

Master's Thesis

## An Attitudinal Analysis of Privacy Concerns Related to AI and Data

---

**Benjamin Blixt**  
Intercultural Marketing, MA (IBC)  
Student id: 14142

Advisor: **Fabian Csaba**

STUs: 147.064  
Pages: 70

# Dispensation granted to write alone

disp-clm-mco  

Inbakke - iCloud 2. november 2017 kl. 10.18

D

VS: Dispensation til at skrive Speciale alene

Til: Benjamin Blixt,

Sendt igen-Fra: Anne

Dear Benjamin,

The MA IBC Study Board has evaluated your application of 22 October 2017, in which you apply for a dispensation to write your Master's Thesis alone.

In your application, you have displayed arguments to why you should be granted dispensation. You have several times tried to find a partner, but without success.

The MAIBC Study Board can grant an exemption if it finds that the circumstances justify this.

**The MAIBC grant you dispensation and you are allowed to write your Master's Thesis alone.**

I have created a digital contract for you in the Student Self-service, that you must finish.

Make sure you send a copy of this letter, when you hand in your Master's Thesis Contract.

We wish you all the best with your work.

Venlig hilsen / Kind regards,

Maria Katrine Sjøstrøm

AC-fuldmægtig/ Programme Manager, MAIBC

Academic Affairs

COPENHAGEN BUSINESS SHOOOL

Dalgas Have 15

2000 Frederiksberg

Denmark

Tlf. 3815 2774

Venlig hilsen / Kind regards,

Maria Katrine Sjøstrøm

AC-fuldmægtig/ Programme Manager, MAIBC

Academic Affairs

COPENHAGEN BUSINESS SHOOOL

Dalgas Have 15

2000 Frederiksberg

Denmark

Tlf. 3815 2774

# Abstract

**Purpose:** The purpose of this paper is to contribute to the field of consumer culture. More specifically, the individuals relationship with AI will be examined to reveal what concerns the individual tend to ascribe to the area of AI today. In this relation, this paper will pursue to illuminate which online privacy concerns, related to AI, that is of concern for the individual today. In a similar vein, this paper will also cover the individual's online privacy concerns in relation to data, as data and technologies is closely connected. Additionally, the purpose of this paper is also to discuss what causes the individual to argue as they in relation to their online privacy concerns, which is illuminated by the CPM theory and the Privacy Paradox.

**Approach and Design:** This study is an attitudinal study, directing a cross-sectional assessment of knowledge, as the individual's opinions to online privacy concerns are examined on a given point in time. For analysis, a qualitative approach have been applied as this paper aims to reveal the individuals subconscious, in-depth knowledge. In this regard, two group interviews were conducted, featuring one group of five younger adults and one group of five older adults.

**Findings and Discussion:** First, the findings indicate that the participants, neither younger adults nor older adults, associate online privacy concerns with AI. Rather, the participants tended associate online privacy concerns with data, which was further associated with four main groups of concern: 'Cross-domain tracking', 'small print' 'hacking', 'small print' and 'giving up data in return for social benefits'. Further, it was discussed, in relation to the CPM theory, that the participants did, to some extent, seem to be steered by several criteria, which they revert to when they manage their online privacy. These criteria was found to be: Gendered Criteria, Risk-Benefit Ratio Criteria and Cultural Criteria. Finally, there was indication from the findings suggesting that some participants in each interview group expressed a sense of indolence, in relation to their privacy management. Though, recent studies on the Privacy Paradox indicates that there is no reason to believe that this behaviour was paradoxical.

**Keywords:** data, online privacy concern, AI, AI-service, Privacy Paradox, privacy management, GDPR

# Table of Contents

<b>1.0 Introduction</b>	<b>6</b>
1.1 Research Question	7
1.2 Sub-Questions	7
1.3 Theoretical Contribution	8
1.4 Delimitation and Limitations	8
1.5 Definitions	9
<b>2.0 Relevance of research</b>	<b>10</b>
<b>3.0 Theoretical foundation:</b>	<b>13</b>
<b>4.0 Methodology</b>	<b>18</b>
4.1 Research design	18
4.1.1 Qualitative data	18
4.1.2 Quantitative data	19
4.1.3 Interpretive research Philosophy	19
4.1.4 Role of the researcher	19
4.1.5 Induction	20
4.1.6 Exploratory study	20
4.1.7 Research strategy	20
4.2 Interviews	21
4.2.1 Semi-structured interview	21
4.2.2 Group interviews	22
4.2.3 Structure and considerations of group interviews	22
4.2.4 Expert interview	23
4.3 Selection of respondents	23
4.3.1 Participant overview - Group one, young adults	24
4.3.2 Participant Overview - Group Two, older adults	25
4.4 Data analysis	25
4.5 Validity	26
4.6 Reliability	26
<b>5.0 Findings</b>	<b>27</b>
5.1 Associations with Artificial Intelligence - Younger Adults	27
5.1.2 Sub-Question One	27
5.1.3 Sub-Question Two	30
5.2 Associations with Artificial Intelligence - Older Adults	36
5.2.1 Sub-Question One:	36
5.2.2 Sub-Question Two	38
5.3 Online Privacy Concerns Related to Data	45
5.3.1 Sub-Question Three	45
5.3.2 Tracking (Cross-Domain Tracking)	45
5.3.3 Small Print	47
5.3.4 Hacking	48
5.3.5 Giving up Data in Return for Social Benefits	49

5.4 Reported Privacy Behavior .....	51
5.4.1 Sub-Question Four .....	51
5.5 Patterns Emerging from the Participants' Argumentation .....	56
5.5.1 Three emerging patterns related to CPM theory .....	56
5.5.2 Four emerging patterns related to the Privacy Paradox .....	56
<b>6.0 Discussion.....</b>	<b>57</b>
6.1 Influences Factors on the Participants' Privacy Decisions .....	57
6.1.1 Sub-Question Five.....	57
6.1.2 Gendered Criteria .....	57
6.1.3 Risk-Benefit Ratio Criteria.....	58
6.1.4 Cultural Criteria.....	59
6.2 Privacy Paradox in Relation to the Participants .....	61
6.2.1 Sub-Question Six.....	61
<b>7.0 Concluding Remarks .....</b>	<b>65</b>
7.1 Answering the Research Question and Further Research .....	69
<b>8.0 Future Perspective .....</b>	<b>70</b>
<b>Bibliography .....</b>	<b>71</b>
<b>Appendices .....</b>	<b>73</b>
<i>Transcriptions</i> .....	73
Appendix 1: Group Interview One.....	73
Appendix 2: Group Interview Two.....	107
Appendix 3: Expert Interview .....	143
<i>Interview guides</i> .....	152
Appendix 4: Group Interviews – Interview guide.....	152
Appendix 5: Expert Interview – Interview Guide .....	160

# 1.0 Introduction

Today, communication has become more unconventional than previously as communication is not only used in face to face communication but is also now being used on many different channels on the internet (Ruppel et al., 2017). When communicating through the internet today, it can be difficult to navigate in this landscape. Personal relationships are made more complex with the internet, through; blogs and social and commercial websites (Robinson, 2017). However, what may not be obvious to all individuals is that communicating through online services is a matter of revealing information in return for their free services, or put in a different way, a trade-off between “free” social benefits and privacy risks (De and Imine, 2018 (b)). In the light of these developments, the main interplay that seems to be at risk today is that “Consumers need to feel confident that they can balance the risks and benefits of online self-disclosure” and “Marketers, in return, must be willing to respect and adhere to consumer-established privacy boundaries.” (Robinson, 2017, p. 401). Though, there are also some studies today that indicate that individuals might tend to be more conscious about balancing the risk and benefits of online self-disclosure; as Ruppel et al. (2017) find higher self-disclosure in face to face-communication than in computer mediated communication, which deviates from traditional findings that tend to find higher self-disclosure in computer mediated communication (Ruppel et al., 2017).

The topic of online privacy is interesting to examine in this regard. The interest for this topic derives from an internship in the media agency, MediaCom, GroupM, which was attended by the author of this paper in autumn 2017. During this internship, it was experienced how GroupM strived towards integrating intelligent solutions into their different channels as they targeted online consumer behaviour. Some of these intelligent solutions were based on artificial intelligence-services (AI-services), which GroupM believed to have the potential to disrupt the way we think about consumers and help to create new and valuable insights on ‘consumers journeys’ (Graversen, 2018). This strategy was manifested by GroupM’s partnership with IBM, in which GroupM uses the Watson Platform’s AI-services to create novel approaches to track consumers (Graversen, 2018). Although this direction seemed very promising to renew the business of GroupM and differentiate from rivalling media agencies, the author of this paper finds it concerning that AI, which is a quite diffused notion and demanding to understand, is increasingly being used in conjunction with the field of targeting online consumer behaviour. As hypothesised by the author of this paper, one concern might be, when using AI to gain consumer insights it will blur the picture even more as data might become

more complex and less transparent, which would make it more challenging for data controllers to be able to provide accurate information to consumers about their data. This development would be a step in the wrong direction for online consumer safety, and conflicting with the purpose of the recently adopted General Data Protection Regulation (GDPA) of which the general objective is to make data more transparent for individuals (Brandom, 2018).

In this regard, it is interesting to examine what concerns individuals have as they operate online. The concerns that are of interest in this paper are those that are specifically related to either AI or data. First, AI is deemed relevant to examine as it appears to be used increasingly in connection with targeting of consumers' online behaviour. Secondly, this paper will also delve into data, as data is an essential part of the Watson AI-services being that this data is used for analysis to create new consumer insights. Examining these two areas of interest in relation to online privacy concerns should help illuminate what individuals associate with online privacy concerns today and further what might be some of the controlling factors that influence individuals' decisions related to online privacy management.

## **1.1 Research Question**

Thus, the unit of analysis in this paper is individuals' online privacy concerns. To be able to examine this area of interest, the following exploratory research question has been formulated:

*How do participants associate online privacy concerns with respectively artificial intelligence and data and how can the participants' reported concerns be discussed in relation to the Communication Privacy Management theory and the Privacy Paradox?*

## **1.2 Sub-Questions**

Six sub-questions have been developed to help guide the findings. The four sub-questions are developed to help answer the first part of the research question "How do participants associate online privacy concerns with respectively artificial intelligence and data?".

- 1) What do participants associate with the notion artificial intelligence?*
- 2) How well do participants know about new image recognition and text analysing services and which concerns do participants relate to these two AI-services?*

3) *How do participants associate online privacy concerns with data?*

4) *What intentions to changing behavior do the participants report in relation to their perceived online privacy concerns?*

The last two sub-questions, four and five, are intended for the discussion namely the last part of the research question: “how can the participants’ reported concerns be discussed in relation to the Communication Privacy Management theory and the Privacy Paradox?” In relation to sub-question four, the theory of Communication Privacy Management (CPM) will be conferred to discuss which criteria that might impact the participants as they argue for their privacy concerns. It must be noted that the emerging patterns in section 5.5.1, will be answered according to sub-question five.

5) *How can the participants’ reasoning for their online privacy decisions be discussed by the CPM theory?*

In relation to sub-question six, the Privacy Paradox will be applied to discuss whether the participants relation to data and privacy is paradoxical. And likewise, it must be noted that the emerging patterns in section 5.5.2, will be answered according to sub-question six.

6) *How can the concept of the Privacy Paradox be said to apply to the participants?*

### **1.3 Theoretical Contribution**

This paper contributes to the area of consumer culture as it will be researched how individuals associates online privacy concern with AI and Data. This specific area on interest arose due internship in MediaCom, GroupM, in which it became apparent to the author of this paper that AI-services are increasingly used to target individuals online consumer behaviour. Moreover, after reviewing related theories and frameworks this specific area of interest i.e. how individuals associate online privacy concerns with AI, appears to be unexplored.

Further, this paper contributes to an understanding of which criteria that the individual seems to be influenced by today, as the individual decides whether to disclose or conceal information.

### **1.4 Delimitation and Limitations**

- The participant group ‘group two’ did not meet the requirements for sample, i.e. the age range of 35-55 years. Thus, this has been a sub-optimal solution. Consequently, it was considered

to create three group interviews instead, including an additional group with the age range from 35 to 55. Although, with respect to money and time constraints, it has not been possible to do so. This will also be highlighted later in the methodology section (Cf. section 4.3).

- Quantitative data has been utilised using secondary data sources, which include the most recent research on the area of online privacy behaviour. However, these data sources are gathered in the context of United States of America, and not in Denmark, which is the native country to the participants. Thus, a primary data gathering of Danish individuals' online privacy together with the qualitative group interviews would have been the more optimal research approach. However, the time allocated for this paper has not allowed to present a situation in which this optimal research approach could be realised.
- The secondary data sources that have been utilised has used attitudinal researches; measuring participants privacy behavior asking to participants' opinion. This appears to be a limitation to this paper, as the participants' own intentions and beliefs of their privacy behaviour does most likely not represent their actual privacy behaviour. In this regard behavioural studies would have been preferred as behavioural studies are believed to contributed with a more exact portrayal of participants' privacy behaviours.

## 1.5 Definitions

**Online privacy concern:** Is used as a notion to cover participants' perceived risks/harms related to their perceived online privacy, which can encompass a broad range of areas online, like: networked privacy, targeting, cross-domain targeting, small print and privacy terms, opting-out versus opting-in and so forth.

**Artificial intelligence services (AI-services):** AI-services will used throughout this paper to refer to the two IBM Watson's two Application Programming Interface-services (API-services): Visual Recognition and Tone Analyzer. These will be referred to as AI-services and not API-services, as it is the AI-part of the services which will be in focus for this paper.

**Image recognition service:** This expression is used to refer to the Watson AI/API-service ‘Visual Recognition’. The brand label ‘Visual Recognition’ is believed to refer the technical-functionality of the notion, which is not of interest to this paper. Rather, referring to the AI-service as ‘Image Recognition Service’ it is believed that the participants will be more likely to think about how the notion can be used in a real-case setting, for instance how it can be used to analyse their own data.

**Text analysing service:** This expression is used to refer to the Watson AI/API-service ‘Tone Analyzer’. The reason that this notion is used over Tone Analyzer, is the same as the one mention for the image recognition service.

**Online Social Network (OSN):** Are used to refer to social network sites like Facebook, which uses communication that is networked.

**NB:**

In the remaining of this paper the following notions will be used interchangeably:

- Individual; data subject; user
- Group one; young adults
- Group two; older adults
- Visual Recognition; Image recognition service
- Tone Analyzer; Text analysing service

## 2.0 Relevance of research

On 25<sup>th</sup> May, the EU General Data Protection Regulation (GDPR) came into force in the European member states. The DGPR sets new directions for data controllers, as to how these can manage and share personal data while at the same time securing better privacy rights for users (Brandom, 2018)

However, a recent research report by De and Imine (2018 (a)) suggests that not all data controllers have become compliant to the GDPA. Their main argument is that online social networks (OSN), like Facebook, lack compliance to the GDPA in relation to consent. They find that Facebook uses consent mechanisms that only allow users to either give consent for all purposes or none at all, thus “[giving] data subjects a false sense of control, encouraging them to reveal more personal data

than they would have otherwise” (De and Imine, 2018 (a), p. 1). As emphasized by De and Imine (2018 (a)), this lack of compliance to the GDPR poses a serious problem to users’ online privacy as users are found to have very little control of their personal data. This raises the question to what extent data controllers are in general GDPR compliant today and how much the GDPR has contributed to creating a legitimate ground of data processing. However, this will not be the aim of this paper.

Considering GroupM’s (parent company to Mediacom) recent partnership with IBM that aims to use Watson’s AI-services for analysis of consumer data, this partnership might likely contribute to what Morten Kristensen (CEO of MediaCom) mentions as more complex data and less transparency (Møller Larsen, 2018). The reason that AI-services’ analysis of data can cause less transparency with data is likely due to the reason that, as data is processed or analysed, the data will deviate from its original form, thus making it more challenging for data controllers to trace the information accurately to its users. This relation seems to be supported as Morten argues: one of the reasons the regulation is so important today is that e.g. media agencies capabilities and their systems that they use to reach the consumers have become more sophisticated. As a result, extracting consumer insights have become more (Møller Larsen, 2018). Morten mentions, that the increasingly complex way to extract consumer insights come at a cost, being challenging to comply with the GDPR as the collection of data easily branch off due to new possibilities to couple different kinds of data in new ways (Møller Larsen, 2018).

If this scenario of more complex data becomes a threat to online privacy, data controllers like GroupM may find it increasingly difficult to comply with the GDPR’s article 15 i.e. the data subjects’ “right of access” also known as the right to an explanation (EUGDPR Academy, 2018) This right requires of the data controllers that they must provide clear and correct information when data users ask about what data the data controllers have on them.

Although media agency industry leaders like Morten state that becoming GDPR compliant was cause to a lot of trouble, he seems to welcome the GDPR as he recognizes the need for data regulations, like those introduced in the GDPR. He states, that the GDPR is quite essential and required today as it is vital to assure that the individual actor can monitor its own house (Møller Larsen, 2018). This is indicative of a data industry that might not take the GDPR serious, as they risk receiving a financial penalty, but an industry that believes that the GDPR is actually needed to assure that data is handled appropriately and securely.

However, there also seems to be disbelief in regard to some parts of the GDPR, which raises the question: is the GDPR designed properly to be able to manage individuals’ privacy rights?

According to Edwards and Veale (2017) there is reason to criticize article 15, “the right to an explanation”, as they think it is not likely to provide a complete solution to algorithmic harms. Rather, they argue that “the right to an explanation” is a distraction to data subjects and might just become a new kind of transparency fallacy (Edwards and Veale, 2017). They find two reasons for this. First, they argue that the law of “the right to an explanation” seems restrictive and unclear. Secondly, they argue that the law promises something which might not be possible to explain i.e. according to the law, data collectors should be able to provide “meaningful information about the logic of processing”. However, Edward and Veale (2017) argue that this requirement is something that computer scientists might not be able to provide as they use abstract machine learning explanations. And further, they argue that the computer scientists’ explanations are restricted by e.g. the user that seeks an explanation (Edwards and Veale, 2017).

Summing up, there seems to be four prevailing developments today relating to the GDPR and data privacy. First, the research report done by De and Imine (2018 (a)) raises the question to what extent data controllers are in general GDPR compliant today and how much the GDPR has contributed to creating a legitimate ground of data processing. Secondly, Edwards and Veale (2017) call attention to the GDPR, arguing that it is incomplete as it lacks certain specifications in its privacy policy concerning article 15. Thirdly, as confirmed by Morten, more complex consumer data is created due to more sophisticated systems. However, this complex data can allegedly branch off more easily, making it more challenging for data controllers to provide clear and accurate information to concerns about their data. Lastly, a positive attitude from the media agency industry towards the GDPR, indicates that the industry might acknowledge the need for protect data. The latter point indicates that the data industry might be ready to become GDPR compliant, even though the opposite is suggested by De and Imine (2018 (a)) Ultimately, the safety of consumer data and online privacy may be heading towards a brighter future.

In light of these different developments within data privacy, the development that will be examined in this research is the sophisticated systems that contribute to more complex data. In that relation, GroupM’s recent collaboration with IBM, about utilizing IBM’s AI-services for data analysis, are interesting to look into. Therefore, AI is an interesting notion to look in to as it seems it is increasingly being used to analyse consumer data. In that connection, IBM’s two AI services - Watson technologies Visual Recognition and Tone Analyzer, will be the units of analysis.

What is interesting to examine in this relation is consumers’ awareness of these AI-systems which are increasingly being used for data analysis and how they might perceive these as a

threat to their online privacy today. As these AI-services might not be known by all participants, it will also be interesting to examine how their online privacy concerns might relate to a more general topic of data. Ultimately, this research should reveal if participants' online privacy concerns are an indication of fear for new technologies and the unknown or rather if their online privacy concerns are related to data and underlying subjects of safety and handling of data.

### **3.0 Theoretical foundation:**

In this section the most frequently used concepts and theories will be explained to give an idea of how this paper perceives that each notion can contribute to this study. These explanations will provide the theoretical foundation for this paper.

#### **Privacy**

Westin's (1967) defines privacy as: "Privacy is the claim of individuals, groups or institutions to determine for themselves when, how, and to what extent information about them is communicated to others" (Fuchs, 2017, pp. 186-187). This definition of privacy seems to fit well to describe how online privacy can be a concern, as it is believed to be difficult to manage one's communication online, and thus manage whom you communicate with and reveal information to.

#### **Big Data**

It is deemed appropriate to explain the concept of big data as this paper investigates the individual's attitude to data and its related privacy concerns. As this study investigates the individual's perception of data, it will be normal to use the term 'data' throughout this paper, as it is believed by the author, that data reflects better something that is in the possession of the individual, than the term big data. Given this paper's emphasis on individual's privacy issue related to data, data will be perceived from a consumer cultural-point of view, which view the world as something that: "... is turned into a huge shopping mall. Humans are confronted with ads almost everywhere, capitalist logic colonizes the social, public and private world." (Fuchs, 2017, p. 54). Though this account of consumer culture is a bit exaggerated.

Big data "refers to things one can do at a large scale that cannot be done at a small one, to extract new insights or create new forms of value" (Fuchs 2017, p. 52; Mayer-Schönberger and Cukier, 2013). Though this is fairly general description of big data, and does reflect well this paper's

consumer cultural-stand point. A more fair description of big data is one presented by Mark Andrejevic (2013), which perceives big data as a concept that is the “paradox of ‘total documentation’, in which the population as a whole is the target that is subjected to “population-level data capture” and further “that data collection is perceived to be without limits” (Fuchs 2017, p. 54; Andrejevic (2013), Andrejevic’s notion of big data captures how there, in a sense, is no limit to data collection, which reflects well the view that this papers directs on AI-technologies, which is believed to create vast opportunities to extract data.

### **Artificial Intelligence (AI)**

Artificial intelligence (AI) is a field that involves several subfields relating to different scientific tasks, like: diagnosing diseases, producing mathematical hypotheses (Russel and Norvig, 2010) or playing chess, which was the case 20 years ago when IBM’s Deep Blue computer beat the world chess champion, Garry Kasparow (Greenemerier, 2017). Russel and Norvig (2010) identified eight different definitions of AI, which have been formulated throughout ten years by scientists who each has a different scientific approach to the world (Russel and Norvig, 2010). For this paper the ‘Thinking Humanly-approach’ has been adopted, in which Bellman (1978) defines AI as the following: “[The automation of] activities that we associate with human thinking, activities such as decision-making, problem solving, learning...” (Russel and Norvig, 2010, p. 2). This definition is based on a cognitive approach to AI which encompasses the formation of knowledge, memory and reasoning of humans, as it is essential to know how humans think in order to determine e.g. the lack human values in a software or a computer (Russel and Norvig, 2010). As this paper adopts a consumer-cultural-approach to the field of AI, the ‘thinking Humanly-approach’ seems appropriate to direct how the individual tend to think about AI.

### **Application programming interfaces (API)**

Application Programming Interface (API) is essentially a service like Tone Analyser or Visual Recognition which are commercialised under the IBM’s platform, Watson (Berlind, 2015). However, giving a fixed definition of an API might not contribute to much sensemaking as it is a relative complex notion to understand. Rather, it might be better to describe APIs by comparing it to existing know-hows, as ProgrammableWeb tends to do (Berlind, 2015). ProgrammableWeb, which is the leading news source of API’s, compares APIs to user interfaces (UI): ‘APIs are like user interfaces, just with different users in mind (Berlind, 2015). This description is elaborated: APIs are a technology

that allows applications (software programs) to talk to one another. Hence, an API is read by machines whereas UIs are read by humans. It should be noted, that APIs is not limited to applications, but it could just as well be machines or computers that are talking to each other through an API (Berlind, 2015).

### **CPM theory, Petronio 2002**

Petronio's (2002) Communication Privacy Management (CPM) is a grounded theory that is able to provide an evidence based understanding of the how individuals regulate the way they tend to either reveal or conceal information (Petronio and Durham, 2008). Understanding which determinants that influence individuals, as they regulate what information they share, the CPM theory provides a systemic research approach (Petronio and Durham, 2008). This systemic approach has made it more manageable to assess what rules the participants might be steered by. Accordingly, the CPM theory will be used in this paper to help explain the rules that participants are steered by, by examining what seems to guide the participants' explanations. As the CPM theory is an tool used best for interpretation (Petronio and Durham, 2008), the CPM theory will be conferred to find evidence based accounts for why the participants have a tendency to argue as they do for their privacy concerns.

Fundamentally CPM theory is based on two main maxims. One is "assumption maxims", which states how individuals manage private disclosures (Petronio and Durham, 2008). Further, this maxim consists of three principles 1) "public-private dialectical tension" 2) "conceptualization of private information" and 3) "privacy rule" (Petronio and Durham, 2008, p. 3). First, the "public-private dialectical tension" stresses how individuals are steered by a push and pull friction as they determine whether to disclose information (Petronio and Durham, 2008). Secondly, the "conceptualization of private information" emphasises how private intimation belong to oneself, as "private information is something you believe is rightfully yours...", which signifies that the individual have the right to control the information they reveal (Petronio and Durham, 2008, p 3). Last and most importantly, "privacy rules" are the rules which individuals depend on, conscious or unconscious, as they make choices about what information they reveal and conceal (Petronio and Durham, 2008). According to CPM theory there are five dominant criteria which individuals uses as they create their privacy rules. These five criteria are "cultural criteria, gendered criteria, motivational criteria, contextual criteria, and risk-benefit ratio criteria" (Petronio and Durham, 2008, p 4; Petronio, 2002). Based on the patterns that are found the in the two group interviews (Cf. section 5.5), three criteria out of five criteria have been found relevant to discuss. These three criteria are: 'gendered

criteria', 'cultural criteria' and 'risk-benefit ratio criteria'. Each of these criteria will be covered partly by referring to CPM theory by Petronio (2002), but also with reference to other, more recent studies that can provide a more contemporary view.

First, a study by Park (2015) will be accessed to achieve an understand of, how privacy behaviour differ by gender. The study by Park (2015) is deemed important to this paper as it provides a modern view of: "how personal privacy behaviour and confidence differ by gender, focusing on the dimensions of online privacy data protection and release." (Park, 2015, p. 252). Explaining the findings in simple terms, Park (2015) found that in regard to protection, males had better privacy technical skills than women (Park, 2015). On a related note, males were also found to have a broader confidence than women in regard to privacy protective matters. As pointed to by Park (2015), the ladder finding denotes that "that women are less likely to perceive themselves as competent than what their actual skill levels are, which may in turn negatively influence their ability to pursue benefits from the Internet in diverse domains" (Park, 2015, p. 256). With regard to the gendered criteria CPM theory seems in general to be rather obsolete and inadequate theory. Thus, the study by Park (2015) has proven to be able to assist this paper with a more contemporary research on the role of gender on privacy behaviour.

Also, the risk-benefit ratio criteria, presented by CPM theory, has been relevant to examine in regard to the participants' arguments. This criteria stresses how individuals tend to evaluate their perceived risks and benefits, as they reveal information (Petronio, 2002). For instance, Petronio (2002) mentions how individuals might be more likely to disclose information if they anticipate more benefits than risks (Petronio, 2002) This criteria has been relevant to examine as some participants exhibited difficulties to balance between their perceived social benefits online versus their perceived privacy harms, which they might encounter (Cf. section 5.5.1: 'Pattern Two – Privacy Risks vs. Social Benefit Trade-Off'). However, as Petronio (2002) does not offer a contemporary study for this criteria, De and Imine's (2018 (b)) study: 'Balancing User-Centric Social Benefit and Privacy in Online Social Networks' has been assessed as it provides a recent study on this criteria. De and Imine (2018 (b)) have developed a user-friendly model which can help individuals to better modify their privacy settings on online social networks (OSN), like Facebook (De and Imine, 2018 (b)). Their model proves to be able to first, determine the level of harm/risk that individuals experience on Facebook, and also to provide the individual with a guide of how to modify privacy settings in order to achieve either, more social benefits or less privacy harms/risks (De and Imine, 2018 (b)). Thus, this study is deemed relevant to this paper as it provides a solution which might

likely assist the participants in becoming better equipped to help them control the risks and benefits that they encounter, as they engage in information disclosure on OSN's, like Facebook.

In regard to the cultural criteria, Petronio (2002) refers to dimensions of national cultures, as norms for privacy can differ from culture to culture (Petronio, 2002). However, Petronio (2002) lacks to suggest how these dimensions, which are referring to Hofstede's national culture dimensions, are related to how people conceive of privacy. Drawing on the work by Li et al. (2017), a connection between cultural background and privacy decisions are made. Further, Li et al. (2017) provides an explanation to how each dimension has an influence of people's privacy decisions. This study has helped to explain why some participants might feel a low tolerance for people who are well versed in technology, as the norm of acceptance for authorities in the Danish culture are very low. To be able to map the Danish culture on the national cultural dimensions, Hofstede's website was utilized (Hofstede, 2018). As there has been a lot of critique of Hofstede's framework, one of the most accepted critic, Brenden McSweeney (2002), is conferred to direct the weaknesses of Hofstede's national culture theory.

### **Privacy Paradox theory**

In interpreting the findings from the group interviews there emerged some patterns in how the participants tended to argue (Cf. section 5.5.2). Common for these patterns are that they addresses areas related to the Privacy Paradox theory. To discuss each of these patterns that emerges from the interviews, the most recent studies are included to achieve a more accurate assessment of how the Privacy Paradox applies to the participants as they argue for their privacy concerns.

First, the study of Baruh et al. (2017) were included to help explain two of the emerging patterns from the group interviews i.e. "those who reported more privacy concerns also exhibited lower privacy literacy" and "those who reported less online privacy concerns also exhibited a higher privacy literacy." (Cf. section 5.2.2). The study by Baruh et al. (2017) is deemed appropriate to either support or reject these two emerging patterns as Baruh et al. (2017) investigate how privacy concerns and privacy literacy act as predictors of how e.g. tend to share information.

Next, the study by Zeissig et al. (2017) has been used to illuminate the emerging pattern from the group interviews i.e. younger adults exhibited a higher privacy literacy than older adults (Cf. section 5.2.2). For analysis of age effects Zeissig et al. (2017), provide an attitudinal examination of how different age groups' think about privacy protection. Thus, the study might help illuminating some of the differences that exist between privacy literacy and age groups. Though it remains unclear

whether any studies have done research on age effects measuring the actual behaviour in regard to their privacy literacy.

Finally, the last pattern that emerged from the two interviews was that participants in both groups did in general report concerns for their online privacy though they did not exhibit any intentions to adopt privacy protective measures to change their behavior (Cf. section 5.5.2). First, this will be discussed in relation to group one drawing on the study by Hargittai and Marwick (2016). The study by Hargittai and Marwick (2016) examines how the Privacy Paradox applies to young adults. Their findings suggest that it is not paradoxical that young adults do not engage in privacy-protective measures, even though they understand the risk associated with providing information online (Hargittai and Marwick, 2016). The further reason for this will be discussed in relation to group one as the study by Hargittai and Marwick (2016) is deemed valid to shed light on how the young adults, in group one, tend to behave in relation to privacy matters.

To address the same pattern in relation to the older adults the theory by Zeissig et al. (2017) will be conferred as this theory also include the older adults as a segment in their analysis of the Privacy Paradox.

## **4.0 Methodology**

### **4.1 Research design**

#### **4.1.1 Qualitative data**

As the examined unit of analysis is individual's opinions to online privacy concerns, on a given point in time, this study can, according to Saunders, Lewis & Thornhill (2016) be said to be an attitudinal study, directing a cross-sectional assessment of knowledge. Further, the research question in this paper seeks a deeper understanding of the participants' meanings, asking "how". Accordingly, the research design that is deemed appropriate to contribute to an in-depth analysis is the qualitative research design (Saunders et al, 2016). Using qualitative research, this study will attempt to answer the research question by achieving an in-depth understanding of the participants meanings (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). These findings about the participants' meanings will be used as primary data for this study.

#### **4.1.2 Quantitative data**

In regard to secondary data, this paper will also include the most recent studies on online privacy, which will be used to answer the second part of the research question i.e. "how can the participants' reported concerns be discussed in relation the Communication Privacy Management theory and the Privacy Paradox?". Thus, this paper will also rely on quantitative data, as some of these studies are based on quantitative methods for empirical gathering.

#### **4.1.3 Interpretive research Philosophy**

As the purpose of this paper is to achieve a better understanding of individuals' concerns for online privacy and to understand the underlying reason 'why' they argue as they do, the research philosophy chosen for this paper is interpretivism.

As interpretivism is described to "... create new, richer understandings and interpretations of social worlds and contexts." (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016, p. 140). Interpretivism seems appropriate to research the area of AI in relation to privacy concerns, as the combination of AI and privacy concerns might not be recognized by the participants at first. However, using interpretivism to pursue to understand the subject's deeper social world (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016), it might be able to reach a more sub-conscious layer, which might lead the participants to think how AI and privacy is used together. To create meaning of this social world it is important to understand the individual's point of view, which is best achieved by multiple interpretations that are complex and rich (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). Further, interpretivism is also deemed appropriate to try to understand how the participants understand their own situation related to privacy. Thus, the more subtle layers of argumentations will be pursued, to reveal the participants' sensemaking.

#### **4.1.4 Role of the researcher**

During the interviews with the participants, the role of the researcher was considered. The researchers role in the interview was subjective as the values and beliefs of the researcher are deemed important in order for the researcher to be able to create meaning of the participants life worlds (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). Also, the researcher adopted an empathetic role in order to view the arguments from the participants' point of view, thus allowing for a better understanding of their arguments (Saunders et al, 2016).

#### **4.1.5 Induction**

Initially the interview guide was structured in a way that added more emphasis on AI than on data, as AI was believed to have a more dominant influence on people's concerns for their online privacy, than it turned out to have. Hence, as the interviews were being conducted it appeared that AI was not the main area of concern for online privacy. Rather, the informants' concerns for online privacy were related to data and transparency. Putting a lot of effort into understanding the data collection, the researcher has achieved a better understanding of what is going on in relation to, which concerns the individual does and does not associate with online privacy. The above approach of developing theory reveals that the main form of inference, which has been used in this study, is the inductive approach (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). Using the inductive approach has been possible to develop a richer theoretical perspective of concerns for online privacy than what already existed in the literature (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). Also, the deductive approach has been used as relevant theory and studies have been conferred to help verify or falsify the findings suggested in this paper. Thus the two approaches have been used in combination, though the main approach used is induction.

#### **4.1.6 Exploratory study**

The purpose of this study has been to find how participants associate artificial intelligence with concerns for their online privacy. As this topic of using AI with consumer data is a relatively new, unexplored field, the exploratory study has been chosen. The exploratory study has the advantage of being flexible and adaptable to change (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). The element of flexibility has proven to be vital to this research, as findings indicate that participants associated concerns for online privacy with data and transparency matters rather than associating it with artificial intelligence. More specifically, the flexible nature of this study has been achieved by formulating relative open and unstructured questions, which allowed the participants to influence the direction of the interview.

#### **4.1.7 Research strategy**

Grounded Theory has been used as a research strategy to help guide this study. The emergent strategy of grounded theory has allowed this paper to undertake a qualitative research, which allowed the expert interview to be analysed and archived before conducting the next group interviews (Saunders,

Lewis & Thornhill, 2016). This has been important as the purpose of the expert interview was to create a foundation that could be used for referencing during the group interviews. Further, as coding is "...a key element of Grounded Theory" (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016, p. 194), this was crucial as the participants' opinions and reporting have been important to organise into categories of relevance. In general, Grounded Theory has allowed this exploratory research to be conducted in a more systematic way.

An archival research strategy has also been used. This research strategy has been used for the discussion and thus to answer the last part of the research question: "how can the participants' reported concerns be discussed in relation the Communication Privacy Management theory and the Privacy Paradox?". The sources that have been used are online articles i.e. reports and publications. These sources are secondary data "because they were originally created for a different purpose" (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016, p. 183). Some of these sources are quantitative studies, as mentioned earlier. These quantitative studies serve the purpose of providing more generalizable data (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016), which can be used to reject or support the findings and patterns found in the research of this paper.

## **4.2 Interviews**

### **4.2.1 Semi-structured interview**

Before the interviewing process the author of this paper expected the participants to talk about slightly different topics, from group to group, as the notion of AI is a quite diffuse notion. Thus, it was found relevant to design the interview guide in a sense that allowed the researcher to adjust and omit some questions from one group to another, in order to accommodate the topics suggested by the participants. Hence, a semi-structured interview has been used as this type of interview is not rigid in form, rather it allows interviews to vary in questions between each interview (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). The semi-structured interview used for this study had a list of themes and some key questions that were asked for each participant group, which were the guiding questions for the interview. The participants were allowed to bring the interview in a direction that they found relevant. However, these directions had to have some relevance to the main topic i.e. privacy concerns. As it happened that some participants were not on topic, the interviewer would guide the participants in a more relevant direction. Moreover, Saunders, Lewis & Thornhill (2016, p. 394) state how the semi-structured interview also "... provides you with the opportunity to 'probe' answers, where you want

your interviewees to explain, or build on, their responses.” Being able to probe answers has been significant as some utterances were more relevant than others, and therefore needed more attention. In contrast to quantitative researches, being able to probe answers is an advantage, as it creates the opportunity for the author of this paper to guide the interview in a desired direction (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016).

#### **4.2.2 Group interviews**

The group interview has been chosen as this form enables interactions among the participants (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). This was deemed necessary as participants were not expected to be equally literate on the topic of AI and privacy. As the interviews were performed, it emerged that this was indeed the case, and in some instances the group dynamic between the participants seemed to enable a more rich discussion as the participants would respond to each other’s comments, without the interviewer’s interference. In general, the group dynamic seemed to contribute to a more dynamic and productive discussion, at least in group one.

#### **4.2.3 Structure and considerations of group interviews**

The question structure was suggested by the interview guide. However, the question structure was not definite as the questions were asked according to the interests of the participants. The initial question structure appears from the interview guides (Cf. Appendices ‘Interview Guide’).

First, in regard to the initial structure of the questions for the group interviews, they were arranged according to the structure of the first three sub-questions: 1) What do participants associate with the notion artificial intelligence; 2) How well do participants know about new image recognition- and text analysing services and which concerns do participants relate to these two AI-services?; 3) How do participants associate online privacy concerns with data?

First, to answer sub-question one, the questions `1.1.1` until and including `1.1.4` attempted to ask open questions which all participants were able to answer (Cf. appendix ??). This was done to create a sense of common ground and to help the participants relax.

Secondly, to answer sub-question two, question `2.1.1` until and including `5.4.1` asked questions that are formulated more directly for the AI-services (Cf. appendix ??). Though, some of these questions were also designed to include the notion of data, as it is closely related to AI.

Thirdly, to answer sub-question three, the questions `6.1.1` until and including `8.1.1`

asked more into matters concerning data. Likewise, AI was included in these questions as it is closely related to data.

Further, one enabling technique was incorporated into the group interviews. The enabling technique used in the group interviews was to actually show examples of how the AI-services are used, by using the informants' own pictures from Instagram. As stated by Gordon (1999) the principle of an enabling technique is "to create a situation that enables the individual's awareness to be focused on issues with which we may be concerned" (Gordon, 1999, p. 166). Thus, the participants' own pictures were used to focus their awareness, which is relevant as the notion artificial intelligence is quite diffused.

#### **4.2.4 Expert interview**

Before the group interviews were conducted, an expert interview with Henrik Toft (IBM Transformation Architect, CTO) was performed. This expert interview has been conducted to provide technical knowledge to the group interviews about the API economy and to AI-services, and general use of data. Accordingly, Henrik's utterances will be referred during the group interviews to achieve a more rich conversation with the participants. Thus, the expert interview will solely provide an experts' inside knowledge, and will not be interpreted as the expert interview is not used directly to answer the research questions.

### **4.3 Selection of respondents**

All the participants for this interview were from Denmark. Participants in group one, younger adults, ranged from 20 to 27 years old. In the second group, older adults, the participants ranged from 35 to 67 years old.

The requirements for the sample selection for this research were that the profiles of the participants would fit with the scope of this research, which is respectively, young adults and older adults online privacy concerns. Thus, the sample selection criteria was identified to include male or females in the age of 18 to 30 years for the group with young adults. And males or females in the age of 55 to 70 in the group with older adults. Further, this is a purposive sample (Saunders Lewis & Thornhill, 2017), as the participants have been selected based on the objectives of the research question. Thus, the sample has been gathered according to the criteria that participants must use a computer and its online offerings, be Danish and be within the age range set for each group. It should

be mentioned, being a purposive sample this study is “not considered to be statistically representative of the target population.” (Saunders Lewis & Thornhill, 2016, p. 301).

It was possible to gather two group interviews, each containing five participants. Though, group two, did not meet the requirements for sample, as the ages differs from 35 to 66. Further, the selection of participants have to some extent relied on the researcher’s personal network. A specified overview of the participants are presented below:

#### 4.3.1 Participant overview - Group one, young adults

Age	Gender	Professional Background	Initials in transcription
20	Male	Student: Health and Informatics, University of Copenhagen	(WI)
22	Male	Student: Medicine and Technology, University of Copenhagen and DTU	(AL)
23	Male	Student: Health and Informatics, University of Copenhagen	(TO)
23	Female	Student: Studies in Theatre and Performance, University of Copenhagen	(SI)
27	Female	Graduated in Political Science Today: working in the Financial	(AM)

		Administration in the City of Copenhagen	
--	--	------------------------------------------	--

#### 4.3.2 Participant Overview - Group Two, older adults

Age	Gender	Professional Background	Initials in transcription
35	Female	Ticket and customer service-employee in a theatre	(HE)
38	Male	CEO in an IT company	(CH)
60	Female	Early retiree	(LI)
66	Female	In historical city archives	(GI)
67	Female	Retiree	(LS)

#### 4.4 Data analysis

As the data (group interviews) had been gathered, the data was processed and analysed in order to discover unrevealed patterns in the interviews. To do so, the group interviews were first recorded, transcribed, familiarized and then coded. Each step had a distinct purpose, as described below:

- **Recording** of the interviews was chosen as the researcher was then able to maintain concentration on questions and to be more attentive to questions from participants (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). Also, one purpose of recording was to be able to re-listen to the interview (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016), which was found useful to be able to recall the participants' tone of voice.
- **Transcription** of the audio-recordings was done to register every part of the speech and note the way participants express themselves (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016) (This is indicated by brackets: [ ] in the transcriptions).
- **Familiarisation** of the interviews involved that the researcher was immersed with the data by reading and re-reading the transcriptions (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016). This served the purpose of looking for recurring themes and patterns in the data (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016), which ultimately enabled the researcher of this paper to engage in an analytical procedure.
- **Coding** has been done to label the data and arrange it into categories of similar meanings (Saunders Lewis & Thornhill, 2016). The purpose of coding has been to be able to comprehend the large

amount of data gathering from the interviews and to create a direction and meaning of the data. To code the group interviews 'NVivo' has been used.

## **4.5 Validity**

As stressed by Saunders, Lewis & Thornhill (2016,), the role of the interviewer is important in regard to making the participants feel relaxed and confident which, when achieved, will promote that all participants "...have the opportunity to state their points of view in answer to [the] questions..." Saunders, Lewis & Thornhill, 2016, p. 419). This was attempted by: letting the participants introduce themselves; initiating the interviews explaining the purpose of the interview; emphasizing that no specialist knowledge was required to take part in the discussion; and encouraging participants to refer to past experiences with AI. However, the group dynamic in group two did not seem to flow freely, in spite of employing these precautionary measures. Rather, a few participants seemed to dominate the group interview while the remaining participants seemed to feel inhibited. According to Saunders, Lewis & Thornhill (2016, p. 419) the consequence, of this kind of group effect, might be "... a reported consensus may, in reality, be a view that nobody wholly endorses and nobody disagrees with". To reduce this effect during the interview, the interviewer attempted to ask directly into the participants who seemed to be inhibited. The reason that these participants might be inhibited appeared to be a lack to stay on topic and to address the discussed topic. As a post implementation-review of the 'measurement validity' of group one (Saunders Lewis & Thornhill, 2016), it is found that the validity is rather low as a large proportion of meaning can be placed upon few of the participants.

## **4.6 Reliability**

This research's approach to questioning has in general paid attention to reducing biases and increasing reliability. To be able to do so, the following considerations were implemented in the interviews. First, the researchers tone of voice was neutral and phrased clearly and questions about technical jargon related to machine learning and technologies were avoided - which according to Saunders, Lewis & Thornhill (2016) is important in order for the participants to understand the questions. Further, open questions were used to reduce biases; thus the questions were not formulated to ask directly to the topic of concerns for online privacy. This conduct was intentional as it is believed that participants might be more prone to find privacy concerns than they would otherwise, thus contributing to skewing the data and causing biased answers. Instead, a more indirect approach was followed by asking more open questions, for instance, what problems or risks participants might find in relation to the given question asked (For example, Cf. appendices: Transcriptions).

## 5.0 Findings

### 5.1 Associations with Artificial Intelligence - Younger Adults

#### 5.1.2 Sub-Question One

*“What do participants associate with the notion artificial intelligence?”*

AI associations in general: First, to get an indication of how conscious participants are about privacy issues related to AI it is deemed relevant to find how much knowledge participants have about AI and what issues they associate with AI. Hence, the first part of the interview asked to the participants’ general knowledge about AI and what they tend to think of when they hear the word artificial intelligence.

The most frequently mentioned topic was science fiction as there were consensus about how the average Dane would tend to associate AI with ‘science fiction’. In this relation the participants mentioned: Terminator, Skynet, Planet of the Apes, Black Mirror and how: *the computer has the ability to think on its own which poses a threat to humanity*. In the same vein, it is mentioned: *to overtake and destroy humanity*.

The degree to which the participants themselves believe, that AI is about science fiction and how new technologies that might take over the world, might be questioned as the participants’ focus on science fiction might merely be an indication of the movie business’ influence on the general public, as pointed out by one male (WI):

*“Well, I would guess that the average Dane, if you may say so, would tend to think of Terminator, Skynet, and all those science fiction movies that have been made about it since media within movies in general have an big influence on specific topics.” (04:15)*

However, the participants did seem to remain on the topic of science fiction throughout the interview, indicating that they did associate AI with science fiction.

Apart from science fiction, the informants seemed to associate AI with several topics as they mentioned different areas of concern: ‘surveillance society’, ‘redundancy of human labour’ and ‘neglection of human values’ (Cf. appendix 1). Common for these reported associated are that they relates to ethical concerns. There were slight insinuations that AI was associated with privacy as

one woman (AM) mentioned that when using AI it is important not to develop into a surveillance society:

“...But also the thing about, if we exploit it correctly, well. We can learn so much in Denmark I think, and in other countries as well, China for instance. As long as it is well-regulated, so it does not develop into a surveillance society.” (06:56 - Woman (AM))

Though, this comment does not indicate that the participant associated AI with online privacy concerns. Another example which focused on AI and human values was one woman (SI) who expressed how she did not support that AI should necessarily be part of every developments to render more efficient solutions, as she was concerned how AI can in some situations cause neglect of human values:

...Well, if [AI] is only used to optimize with regard to money, and selling, then it is often, that I find that the human intimacy is underestimated in relation to how important our species is and also communication-wise, and now, I think in terms of, sex-dolls and alike [laughing], but well. So I think it depends a lot on what aspect you are talking about. I do definitely support science and that kind of technology... But I also think that there are a lot of other aspects where I do not necessarily perceive it to be a positive thing that it should have anything to do with machines.” (07:15)

Further, the interview also suggests that participants was not always sure what AI is contributing to. Hence, some descriptions of AI sometimes appeared rather shallow and vague as these addressed unrelated, more general technological advancements instead of AI-related technologies. For instance, one woman (AM) said:

“Well, in the City of Copenhagen it has been used a lot in relation to health-and welfare technology. Well, for instance in something like intelligent diapers, you know, well I do not know how it works in practice. But also something like efficient buildings, well, something like how we save energy and make the most efficient solutions...” (09:18)

Though, there were other statements that provided a more profound understanding of how AI is being used, one male (AL) said:

“... at DTU a positive view on AI is of course widely shared. Because one can use [AI] to calculate quicker and better and optimize.” (08:19)

“It is used a lot within chemistry, that is molecular compositions and what is the optimal molecular compositions. How can we tailor tomorrows technologies within biomedicine... Well it is so complex that we need to have a computer that needs to process all these data in order for us to be able to comprehend this... you have Watson to run through mammography. And there is a lot of scanning, there is so much data available that one is not able, as a single person, to handle all these data. And that is indeed what the computer can do.” (08:37)

Participants provided several examples on how AI is being used today and related attitudes to why/why not it is perceived to be a of good use. For instance one female (SI) gave a critical view on intelligent running apparel:

“... It is with something like this where I feel a bit ambivalent. Because, of course it can optimize one’s own personal training. But if everything you have around you always measure you, be an intelligence beyond one’s own, then one will strive to meet these performance goals instead of taking a run because it is fun to run.” (10:24)

“... That is also what I mean, well, human contact, that you do something to please yourself or other humans and not just to perform.” (11:03)

Addressing the first sub question, it seems that participants did briefly mention that AI and privacy concerns are related; a few times, participants did mention a concern for how AI was related to surveillance society. However, the participants did not delve into whether this fear was related to online privacy issues, like tracking of consumer data or rather if it was a fear related to video surveillance of open streets or something completely different? Thus, the participants did not express any associations of AI with online privacy concerns. Instead, their knowledge of AI was related to

physical technologies and their embedded ethical concerns, these were: running apparel, sex dolls and a danger of robots as they are symbolized from movies. It was emphasized how AI might make unskilled workers redundant and how AI technologies, in relation to running apparel and sex dolls, might result in human values being neglected as the individual could forget important human values like being attentive towards others. However, this ethical rather humanistic view of AI was only presented by the women and not the males.

### **5.1.3 Sub-Question Two**

*“How well do participants know about new image recognition- and text analysing services and which concerns do participants relate to these two AI-services?”*

Image recognition service (Familiarity): In general, three out of five participants i.e. all the males, were acquainted with the Watson Platform and the AI-service Visual Recognition.

As the image recognition technology behind Visual Recognition was explained two women (AM) (SI) seemed to have an ‘aha moment’ as they asked if this technology was also used in services provided by Google and Facebook. One woman (AM) related the image recognition service to Facebook’s service, which recognises faces on pictures to easier tag names to the faces:

“Is that also what Facebook does when one uploads a picture: Is this the girl or what?”  
(20:30)

Another woman (SI) related the image recognition service to Google’s ‘Reverse Google Image Search’, which can identify similar looking pictures to one that a person uploads:

“But is it not like the Reverse Google Image search?” (20:43)

Even though the women did , before the interview, seem to have considered the actual technology within these image recognition, the women still demonstrated a good understanding of the technology as they were able to refer to other providers of the service. This was exemplified by their quest for even more knowledge about how the image recognition service functioned in practice. These questions were addressing some relevant points, which demonstrated the women’s good understanding of the technology:

“But well, how many details can it detect? How developed is it? (23:06 – (AM))

“ What kind of pictures is it allowed to analyse through” (37:36 – (SI))

The rest of the participants, all males, demonstrated a very good knowledge of the service and sometimes they demonstrated expert knowledge. This might be a result of their educational background. Also, the males had previously had demonstrations of the service. One male (WI) even used the service as he would educate his class about what AI is:

“I use it once in a while in classes to sort of create a picture for the pupils of what AI really is. It is such a sublime example... (18:42)

Another male (TO) had visited IBM where he had the service demonstrated:

“I visited IBM this summer. There, they talked about both services, and you could go to their website and test them. You could also upload a picture from Google for instance, of a dog, and then it could find, well then it would scan it...” (20:05)

After the image recognition service was presented to the participants they did only mention a few utilities like:

“I have also seen it been used for harvesting... I have seen a video about an apple orchard... when they should sort the apples into different colours... there was a little machine in that machine that was putting the apples in different baskets. (54:41)

Another male (TO) stated that he had seen the image recognition technology been used for the same purpose, just with tomatoes. (55:00)

Image recognition service (Associated concerns): Next, the issues that the young adults related to the image recognition service were directed by the women who had several critical question about privacy rights for pictures:

“Which pictures does [Visual Recognition] have the right to analyse through?”

(37:36 - woman (SI))

“Yes, are there any rights?” (37:41 – woman (AM))

“... does it also search in my pictures on my Instagram profile to analyse those pictures?” (38:13 - woman (SI))

“Even though your [pictures] are private?” (38:26 – woman (AM))

“But do they also save the pictures? (38:47 – woman (AM))

These questions suggest a lack of knowledge about data ownership rights on free social media sites and how data are shared between different online actors. Also, the women’s questions indicate a concern for, which pictures the image recognition service can analyse through. On a related note, one woman (SI) expressed her concern for tracking of consumer behaviour online as it will only provide consumers with content that is similar in type, which means that people will not have their knowledge horizon broadened:

“... because it gets so personal, targeted and directed that one does not have his/her horizon broadened – just like it is obvious that I am red, politically, and therefore only pop-ups from Politiken arrives on my site, because that is what I have clicked on previously. (27:56)

The woman’s perceived risk that one’s horizon will not be broadened, as content is target for individuals, is something that applies to many different services that have the purpose of tracking consumers’ online behaviour, this also include Visual Recognition, which can be used to find consumers’ preferences by analysing items on pictures (Cf. Appendix 3 ‘Expert interview’ for verification of statement)

Thus, this woman’s (SI) fear of being targeted with online content, might be an expression of concern related to her online privacy, as she appears to desire that online content should

be tailored less to her preferences for content. Although, she seems to feel that act of ‘tracking data’ is the problem, and not the image recognition service.

Also noteworthy, is that the males, who know the Visual Recognition service, did not mention any concerns related to the image recognition technology. Whereas, the women who did not know the technology had several critical questions and they seemed uneasy about how the technology can analyse their pictures online.

Text analysing service – (Familiarity): With regard to the text analysing service, one male (TO) knew the service before the interview. A male (AL) mentioned how he could find the technology to be relevant for lawyers:

“Well, I think in terms of bigger companies that are dealing with lawyers or whatever, somewhere that need to send a lot of E-mails and need to quickly make an assessments of the mood: do I really need to answer this mail quickly? Therefore, I do find it extremely applicable when you need to say, well there is a person who is mad, I need to respond to this mail now...” (44:28)

In general, the understanding of the technology was good but participants needed a clue about what it could be used for like, in politics, before they were able to imagine how it could be used in real life. As an example:

The interviewer’s suggestion:

“And actually, Tone Analyser was used to analyse who would win the election between Hillary and Trump.” (58:04 – (I))

One woman (SI) seemed enthused by how text analysing services can be used in politics and she seemed to find the technology interesting to be used for another practical issue:

“See that would be interesting to look at someone like [Dansk Folkeparti], who does always receive at least 100.000 more votes than they expect because people will not say out loud that they vote on [Dansk Folkeparti]... Well, [Dansk Folkeparti] can use this

information to determine to what extent people are going to vote for them... (59:54 – woman (SI))

The interview indicates that the participants had a better understanding of the visual recognition service better than the text analyzing service as they were not able to mention that many examples in which the text analyzing service is used. And further, there seemed to be a bit more confusion of how the technology works compared to the visual recognition service, e.g. one informant seemed to confuse Tone Analyzer with a voice recognition service:

“...But there is also something about talking – are there also sound? It is not just text right?” (57:51 – (AM))

Text analysing service – (Associated concerns): A woman (SI) voiced that she did not find the text analysing service to have risks in the same sense as the image recognition service as she finds each services to have respective purposes:

“I just think there is a big difference on the one [Visual Recognition] you talked about before... the way in which I am emailing with the insurance company, I do not find it to be a problem if they analyse my E-mail... But, when [data] is analysed on an application like Facebook or Instagram, which I use for private things, which does not have anything to do with an official errand, then I feel that it is trespassing my – what I feel is my personal data. But if for instance I am talking with the local municipality or insurance company or with my doctor for that sake, and it is used internal to organisations, that I have nothing against.” (47:37)

This comment implies a concern about what kind of institution that is using the services. As the services have different affordances the participant is right when stating that the Tone Analyser would be used more for E-mails, whereas Visual Recognition would be used more for targeting, typically on social media (Cf. Appendix 3 ‘expert interview’ for verification of this statement). Hence, it might seem as if the woman feels more secure about Tone Analyser as it would typically not be used on social media sites.

The woman (SI) had second thoughts about the text analysing service as the interview went on. She explained how the text analysing service could be misused by those who know that it can be used to get in front of the queue at the customer service and how this will have a negative effect on communication between individuals:

“...But there is a problem if [text] is getting analysed in order to answer some E-mails faster. Then you might just as well write angry messages all the time to be sure that you get a quick response. Well, it has something to do with the attitude also in relation to the contact with other humans...” “Well, again there is something that is lost due to technology. Just like with online bullying, oh but it is much easier to write some shit to someone over the computer than saying it to the person verbally. (55:52; 57:14)

One woman (AM) seemed to be concerned that this service could be used in private messages:

“Can I ask about something – can it also be used in messages, private messages? (41:12)

This suggests that online privacy might be an important in relation to text material that is written on Facebook. Or, it might rather be a clarifying question which seeks explanation of how the service can be used.

Further, one male (WI) seemed most concerned about who owns the data that is used with these AI service. The male (WI) asked who owns the data that is used with the services, and seemed to support the services more when he found that the data, used together with these services, are the customers’ own, and not is not provided by IBM:

“I just have a question. If [customers] bought the right to use these services – will they then get the tool [service] for it or will they also get the underlying data?” (44:57)

“So [IBM] only provides the service for people and then it is up to the person’s own ethics to use...” (45:39)

“If so, just sell it. I love it” (45:22)

The male's (WI) positive reaction suggests that the male (WI) does not perceive the issues to be connected to the services themselves but rather the issue might lie with the underlying data that is used together with these services. Hence, he might not find the services to be any concern as he indicates a greater concern for the data.

Summarising the main findings in group one related to the two AI services, there seemed to be a variation in knowledge. The males seemed to have more preconceived ideas about the services than the women. This might likely be due to their educational backgrounds and/or interests for the topic. However, the women did seem to be able to understand the issue as their questions were on topic and questioned some related issues about data management and privacy concerns. In fact, these critical and clarifying questions might denote that the women wanted to learn more about the AI services. Further, these questions also implied that the women had a concern about privacy of data as their questions were critical about how pictures and text material is used together with these services. These concerns did not seem to be shared by the males as they did not express any concerns in relation to the two AI services.

## **5.2 Associations with Artificial Intelligence - Older Adults**

### **5.2.1 Sub-Question One:**

*“What do participants associate with the notion artificial intelligence?”*

AI associations in general: In group two the most common reaction to AI was a concern about how AI poses a threat to human labour: a concern which were commonly shared among the women, who are all unskilled workers. For instance a woman (HE) said:

“Of course it can be said that [AI] can save some money but actually there are also people who are suddenly left without a job because more and more of their daily tasks are being discontinued and there is no longer a need for them on the job market.” (04:19)

“There are probably many who are made redundant I think” (04:40 – Woman (LI))

Another issue that seemed to be shared among the women was related to computers' lack of humanity, which suggested, that AI does not successfully mimic humans today which might consequently result in e.g. worse customer service, as one woman (GI) stated:

“I also think that it has a negative effect on some groups of people as it cannot speak the kind of language to give it a personal language and something like that, right.”  
(04:28)

This statement is supported by another woman (HE):

“Yes. Well, the service can also disappear...” “Well the customer service because there is no personal...” (04:34; 04:37)

In general, the women tended not to give a positive account of AI focusing more the risks associated with AI. Further, the women seemed to lack the ability to provide more tangible examples of how AI can be used, as they appeared to be constrained. The male (CH) however, did provide several examples on how he believes AI is used today:

There are many examples where [AI] is good. Well surveillance – one of the examples I have seen is, if someone in an old people's home who is falling over and they don't have a button to press on. If it can create, what is it called, image tracking or something – then it can detect that there is something wrong with that person... (03:48)

In general, there also seemed to be an internal division between the high tech interested male (CH) on one side and the women of the other side. This dynamic was stressed as one participant (HE) argued that the male's interest for high-tech makes it easier for him to understand new technologies:

“You have an advantage as you have an interest and have practiced it in many years and have become very acquainted with it. But we, as ordinary people, do not have that...”  
(1:19:42)

On a relating note, the women (HE), seemed to be conveying a message to the male (CH) about how she, and other generations, do not understand how much a computer can actually do, as they have not grown up with computers and information technologies:

“Because, we are, there are some generations, who have not grown up with IT or a computer, who does not know what it is supposed to mean when you press on the mouse... So it is something about how much it can actually do for you - you do not know that. (1:19:19)

When answering the first sub question in relation to the older adults, it appears that none of the participants seemed to consider the notion of online privacy. This suggests that the participants do not see a direct relationship between AI and online privacy concerns. Rather, the interview indicated that the participants’ immediate concerns for AI was a fear and anxiety related to science fiction and the redundancy of human labour as machines might that take over jobs. However, this view was not shared by the male who referred to AI using only positive examples and he did not seem to have any concerns related to the use of AI technologies. Also, it was apparent that there was a clear distinction between the women’s and the males’ depth of knowledge of AI. In general, the women had a vague idea about AI and tended to offer rather brief and vague descriptions of AI.

### **5.2.2 Sub-Question Two**

*“How well do participants know about new image recognition- and text analysing services and which concerns do participants relate to these two AI-services?”*

Image recognition service (Familiarity): One, the male (CH), out of five participants was familiar with the Watson Platform and the two services. The remaining four participants, all women had, not prior to the interview, heard about the technologies the two services.

The participants were asked what they tend to think of in relation to the image recognition service (Visual Recognition) and what uses they find for it. One woman (HE) imagined that it could be used to reveal misuse of intellectual property rights:

“ ... If you, as a photographer, has a bunch of pictures that you put on the internet, and people use them without having the permission to do so – then I can see the trick of

using [image recognition services]. But apart from that I cannot see the purpose of it.  
(12:04)

The four female participants seemed in general to have a quite superficial understanding of the image recognition technology as their examples were very brief: surveillance, safety measures and damages (Cf. Appendix 2: 38:04; 38:05, 38:09). Thus, there seemed to be a lack of a more in depth understanding of how image recognition services could be used in real life scenarios. This might be illustrated as a woman (GI) expressed how she thinks the image recognition technology should be used for old people's homes, although she seemed to be asking a question more than showing a genuine insight of how the technology can be used:

“No, that is also something you should be able to use in for instance old people's homes or in some other places, or what?” (12:33)

More detailed examples were provided by the male (CH) who gave examples of how image recognition services are used within: the police force, the airport, the healthcare sector, production companies and insurance companies (Cf. Appendix 2: 38:32; 13:00; 12:55; 16:11; 42:15). The male's (CH) reference to real life experiences with the technology seemed to provide him with an in depth knowledge of image recognition services, he mentioned:

“... at the moment we are actually working on a case with some, a production company that is operating all over the world... that is very old fashioned and they are in need of measuring without being dependant on people... The problem is that the quality is so fluctuating and they cannot, from their centrally located team, see globally how many boxes there are exiting from a factory in the Philippines... (16:11)

“ It is a question of installing a camera that is simply recording how many units that are exiting... One box, one box, one box, one box, counting, counting, counting, counting. We just need a number. (16:54)

Image recognition service – (Associated concerns): Of the comments that addressed the topic of image recognition services, the most frequent risk that was discussed, was related to data safety and privacy.

When informing the participants about how social media sites own data and thus how a service like, Visual Recognition, can be used to analyse their pictures on social media there were different reactions (Cf. Appendix 3 ‘expert interview’ for verification of statement).

One woman (HE) found that if third parties, like marketing agents, can access pictures and use them in commercials, she would not feel safe about uploading pictures of her children. Her main concern were her children and not her own data:

“But my children have not given their accept to be used in other media or other, what can you say, well it is intended to be viewed by family and friends, their private life ...  
(31:05)

Another remark suggests that image recognition services like Visual Recognition is not a threat and rather that its affordances contribute to more privacy. This is advocated by the male (CH) as he mentioned how surveillance cameras and indexing motors are used in airports to detect weapons. He then implies that there will become more privacy, as a result of having a computer looking through the pictures rather than having humans doing it:

“... It is obviously not a question of privacy or anything. With this technology there is no need for even one person to sit and look a surveillance camera. In return, you can supervise 4000 cameras at once without having 4000 people to look at them. So I think it makes really good sense for something like this. I have experienced some instances in airports where they have, I was over there, they have over 3500 cameras, where they use an indexing motor, not Watson as it is not fast enough, they use one that is local. And it is indexing, I can’t remember, is it like 8000-10000 pictures every second.”  
(13:00)

“Well, I am more at ease with having a computer to do it than some person that sits in the other end looking at me. Because, as long I’m assured that the [data] is not saved then I’m fine with it.” (15:20)

Another participant seemed to question the view that storing pictures does not involve any privacy risks as she mentions the safety of data and how pictures can end with the "wrong people":

"But then again the safety, as we talked about. It is fine that data goes in and is checked through and the like but [the data] must not end in the wrong hands, because then 50,000 child porn pictures are stored at some server to be used and controlled... (1:13:49 - Woman (HE))

The male (CH) argued that data like pictures are not subject to privacy issues, as he (CH) stressed how data is not stored for long and that the data only takes the form of meta data:

"In that situation I actually think that one would be better off with a solution like this one as the data is in transit. It is not stored, so you will only get the meta data in return. So it is only in a short moment that the [data] is out there. Then it disappears... (1:14:07)

It might be questioned how the woman (HE) understands how the image recognition service works and in what context her pictures can be used with this service as she then refers to how her children's pictures cannot be used in a visual commercial campaign:

"But they are not allowed to take my pictures. Well, what I think is, I will not allow that they use my pictures in some kind of commercial or marketing, let's say they make a campaign about "Fly to Holbæk", where it says, 'where the children play outside', or whatever. And then they will go and use my pictures from my Instagram." (32:21)

Text analysing service (Familiarity): When presented to the text analysing service one woman (HE) presented, that the service could maybe help stop bullying on social media as it could help detect abusive language usage that is related to bullying - and then the person should be blocked from the site:

"... if you could control the tone among young people and make it better... If you have a program that were able to determine, well you are using offensive language, then a criteria is made that says, well fine, you are not allowed to write on this site. (53:21)

“Yes. A positive way that [the text analysing service] can be used. Well, in which I would find a purpose because it would also make them more aware about what they write...” (54:28)

The interview also indicated that the male was the only participant who could mention real life examples that described where the service is being used. This seemed to be the case as he had prior experiences with the service through his job. For instance, he mentioned how it can be used to reject E-mails that contain offensive content:

“ I think it is around six to eight months ago, where I should write a ticket to an American based firm. I was quite unhappy with something. Actually, I was a bit furious. And then I sent an E-mail to their main support mailbox. Then, two minutes after, I got an E-mail back saying that there was offensive material in it... (54:45)

“But it was not the person in the other end... it was just to say, now you need to step it up and answer me. Because, there were no one who reacted on anything... (55:08)

Also, there seemed to be a confusion of the text analysing service with the voice recognition service as one woman (HE) commented on the text analysing service in relation to how companies can save time if the service could determine customers’ problems when they called on the phone:

“But it is also smart for companies, you could say, as the company can save a lot of time... because they can screen people and know something about what the issues is, what they are searching for and direct them to the right person instead. Well, I do not know how often I am talking in the phone with someone who does not know what their own question really are...

Text analysing service (Associated concerns): As the participants were asked, if they find potential concerns related to the text analysing service, the participants did not mention any. One woman (HE) said that she associated it with less risks compared to the image recognition service, as she did not mind having her mood identified through the text she uploads online:

“Not in the same sense as with the one with the pictures... I have nothing against being identified on being ill-tempered, angry, frustrated or happy or whatever it might be... (52:25)

Another topic that was of interest was related to privacy of messages in Messenger. All participants agreed that using Messenger had some issues related to transparency and privacy as the marketing was hidden away. Participants then discussed how there should be an visual commercial indicating that the messages can be used for marketing purposes:

“...you are writing privately to a person in messenger on Facebook, if for instance you write ‘I love Sneaker and I would really love a Marsbar’ then I can guarantee that when you go to Facebook” “Then there will appear a commercial for Sneaker and Marsbar” (21:10; 21:25 - Male (CH)

“That sounds terrifying in a sense” (21:27 - Woman (LI)

It was further argued that Messenger should have visual commercials like Skype had had it:

“But I think it is a brilliant example of the visuality, because then people become aware that oh, I am suddenly receiving targeted ads on Skype. And then people disappear, then they are left with a choice... Whereas, with Messenger the problem I think is that it is more hidden. (1:29:12 – Woman (HE)

Moreover, several participants did not appear composed about their attitude of how their data could be used but rather appeared quite susceptible to influences. The first example is a woman (LI) who was asked if she would change her behaviour online as she had now become aware that Facebook can store her data, to which she says ‘no’. In a moment after, she changes her explanation as she states:

“...But now, I think that I might to a greater extent consider more carefully what I like or write [on Facebook] (1:15:27)

Another woman (GI) also changed her explanation:

“I just feel that they can know everything about me” “I do not feel threatened because I do not write anything that I do not want people to know...” (1:16:01; 1:16:22)

As the interview continued, the woman (GI) changed her position as she expressed a frustration of her ignorance online:

“But I do, in a sense, hate that I am using something that I am not actually 100 % sure of.” (1:23:49)

In relation to text analysing services, one woman (LI) had difficulties commenting directly on the service as she did not know that Facebook is allowed to store and data:

“I must admit, that I was not very aware about this before I heard about this thing about Facebook. It was a surprise to me that they store ones’ well pictures and the text you have written... That I did actually not know. (1:14:58)

That the woman does not know about a more general fact, that Facebook can own her data, might insinuate that the woman does not know enough about technologies in general to be able to consider more subtle topics like AI services and privacy concerns.

In general, participants in group two had varying degree of understanding of the two services. The male (CH) might be perceived as an expert on the area based on his job position as CEO for a tech company and his rather sophisticated answers which provided detailed descriptions and referred to situation in which the he had used both services. Whereas, the interview revealed that the women were often relegated to comment very briefly with ‘yes’ and ‘no’ as it seemed they did not have sufficient knowledge about the technologies to be able to give their own examples of how the services might be used.

To answer sub question two, it is deemed quite difficult to determine how concerned the participants were about the image recognition and text analysing service, as the participants’ perception of the technologies were in general vague and thus it is challenging to determine whether the participants privacy concern were related to the particular AI services or the general controlling of data. However, based on the concerns that participants reported, there seemed to be a few concerns

related to the image recognition service. These concerns were related to how pictures could be analysed by third parties and used for marketing and commercial uses online. In related vein, one concern was emphasised i.e. that pictures would be used in a visual commercial. The latter part might suggest that, to some extent, the affordances of the AI-services and the notion of data were misunderstood, as it is not possible to target individuals personally from the content they upload to social media sites (Cf. Appendix 3: ‘expert interview’ for verification of this statement). In general, the older adults reported no online privacy concerns related to the AI-services. Rather, they tended to associate online privacy risks with data.

## 5.3 Online Privacy Concerns Related to Data

### 5.3.1 Sub-Question Three

*“How do participants associate online privacy concerns with data?”*

The participants in both groups tended to express online privacy concerns in relation to data. These online privacy concerns with data were associated with four main categories: ‘Cross-domain tracking’, ‘small print’ ‘hacking’ and ‘small print’ and ‘giving up data in return for social benefits’. These four categories of concerns were of concern to each group as indicated in the following:

In group one, online privacy concerns were associated with three main topics relating to data: ‘Cross-domain tracking’, ‘small print’ and ‘hacking’.

In group two, online privacy concerns were mainly associated with three topics relating to data: ‘Cross-domain tracking’, ‘small print’ and ‘giving up data in return for social benefits’.

### 5.3.2 Tracking (Cross-Domain Tracking)

**Younger adults:** Two woman in group one seemed to be concerned about how their data is shared between different websites as they expressed how, not knowing where data ends up is frightening:

“... Also, some commercials are appearing. Because if I had searched for London or something then there will appear some commercials for London on my entire Facebook and Instagram. It is just very frightening.” (24:56 – (AM))

”I just think it is really odd: when you have been online on Facebook and then go to Instagram on you mobile and then when you checked your computer it is still registered. And then the same commercials would still pup up, which I think is argh!” (25:19 – (SI))

“...Because, sometimes I feel that I get the experience of being met by a commercial on Instagram for instance, of which I have had a verbal conversation with someone...” (29:46 – (SI))

“It has been questioned how they keep you under surveillance. I have experienced the same with several people” “... Well, it cannot be illegal right?” (30:02; 30:13 – (AM))

“...Well, there I actually think that it got uncomfortable when the different services... I would rather have that they were separate. Like, when I search for one thing on one service then I think it is fair that they can see what I am interested in. But that [data] is transferred to all the other services, I do not find that pleasant. That is where my limit goes as to what I feel is comfortable as I feel that they are talking to much together relative to how much I am aware that it is happening.” (30:29 – (SI))

**Older adults:** In group two several participants also seemed to be frustrated that their data could be share across different websites:

“Yes, if you go to, for instance Google, and searches for something then often, when you go to Facebook, there will be commercials for the thing I have looked at, at Google.” (23:01 – (LS))

The interviewer asked to her feelings about it:

“How do you feel about your data are being share from one website to another?” (23:25 - (I))

“But it is annoying me because I do probably overlook the fact that they are allowed to do it...” (23:31 – (LS))

Further, a woman (HE) expressed a concern that the pictures she uploaded will be used by a third party for commercial uses. It also seemed, from the woman’s statement, that she did not think that third parties had access to her data:

“... But if a third party, who says, *wups*, those are my pictures and can use them in a commercial...” “Well, my children have not given their approval that they will be used well, in other media... It might be true that it is not private when it is out on Facebook but that is after all what you think when you have a Facebook profile... (30:46; 31:05)

### 5.3.3 Small Print

**Younger adults:** When the participants were asked how they perceived the transparency of data, small print was mentioned as a concern:

“It is very difficult, right. Well, how many times do you actually read the things that you accept? (1:21:12)

“Yes, but well it is written very small and the like... if you are just going to a Facebook site, or create a Facebook site, personally I created mine in 2008 and said yes, but there has happened something in those 10 years that you might have said yes to without knowing what you have said yes to and what there is to going come in the future.” (1:21:14 – (AM))

This comment also seems to address a problem of opting out instead of opting in.

**Older adults:** A woman (LS) stated that the small print is too small. This viewpoint was shared by other women:

“... But all the small print I would like to be written with letters that are a bit bigger.” (1:16:36 – (LS))

“Yes, more visible.” “Also in order to force people to make up their mind by forcing them to read it through.” “So you really get to read it through, instead of 27 pages that have tiny letters. Because there are no one who bother to read those seven pages about terms and conditions... (1:16:53; 1:17:11 – (HE))

Another woman (HE) in group two admitted that she had not read the small print on Facebook when she created her account which she seemed quite annoyed about, as she found out that Facebook owns her pictures when she uploads them:

“Because in that situation I can be a bit frustrated that they own my pictures. Hell no you don’t. I have made some rights so that it is not all on my list of friends that can see it. So I have made some active choices, but I have not been conscious about reading the small print when I created the account for 12 years ago.” (30:14)

#### **5.3.4 Hacking**

**Younger adults:** On several occasions the participants in group one discussed data security in relation to hacking:

“But well, our data is not very safe. Well, China has all of our CPR numbers, it was leaked. Well at least all those who have lived in a local government...” (1:17:43 – (AM))

Their general concern seemed to be that data, like picture, can get to someone who is not supposed to get that information:

“...And then there is something with hacking. Well, all these information about me is out there and all those pictures and if you do not quite have an general idea that you are giving [data] to third parties, then I think it is pretty crazy, right.” (26:06 – (AM))

The same woman explained how she had seen a tv program about hacking, which had led her to consider taking precautionary measures to avoid being hacked:

“It just made me think about things and like, then I will put a sticker on my webcam and I will use adblocker and I will just create different codes for my different... In any case, it was a bit frightening how easy it really is for somebody to hack your computer... (31:10 – (AM))

Also a male (AL) mentioned a concern for hacking of data in relation to use the data and AI in lawsuits:

“Then you might just fear that we are back to something about hacking. Well, what if someone finds out how to open this system and change it without anybody noticing it? And then suddenly a man is left with a sentence that he was not supposed to have.” (1:17:23)

### **5.3.5 Giving up Data in Return for Social Benefits**

**Older adults:** In group two, there also seemed to be occasional concerns related to giving up data in return for social benefits on social benefits which are a significant part of the offering by social network sites like Facebook.

One woman (HE) stated how she had changed her privacy settings on Facebook to only allow selected people from her friends list to view her pictures. As it later comes to her realization that third parties can use her pictures for commercialisation, she seemed quite concerned about her privacy:

“Because in that situation I can be a bit frustrated that they own my pictures. Hell no you don’t [anger]. I do know that it is a free service and the like, but the pictures are mine, and I am the one who decides, because it is my profile and I have personally chosen whom of my friends that can view them. I have made some rights, so that it is not all on my list of friends, who can see it. (30:14 – Woman (HE))

“It is those five people who want to see it, the other people shall not see it. But if Facebook takes those pictures and use them for commercial and the like...” (31:24 – Woman (HE))

One woman commented on this the woman's (HE) frustration, by stating:

“More privacy” (31:27 – Woman (LI))

“Yes” (31:29 – Woman (HE))

The woman's (HE) reaction suggests that she finds it difficult to determine whether she actually wants to continue uploading pictures on Facebook as she also exhibited an opposition to the way her pictures can be used for commercials.

Another woman (LS) find it unpleasant that her text can be used to targeting purposes on Messenger. Though she did also reveal a dependence of using the service as she expressed a concern about how she has no other options to reach her friends, than through Messenger:

“[On Messenger] I use to send a kind regards or birthday congratulation” (1:25:17 – Woman (LS))

“If you use that APP, then you know when the person in the other end has birthday and whom the person is and the like, and then they will use whatever you text to market it for you and the recipient.” (1:25:21 – Male (CH))

”Oh it is annoying me, that I cannot just be allowed to write.” (1:26:28 – Woman (LS))

“Yes, yes, but for many of them I do either have a phone number, so you can send a SMS or an E-mail so I cannot send them an E-mail right. Well I thought [Messenger] was more like... (1:26:38 – Woman (LS))

“Did you think it was kept private the things you write about?” (1:26:50 – (I))

“Yes” (1:26:52 – (LS))

In that relation, a male (CH) stressed that it is difficult to live without the service:

“But it is indeed difficult to live without. If you do not have it you feel amputated, well.  
(1:27:00 – Male (CH))

## 5.4 Reported Privacy Behavior

### 5.4.1 Sub-Question Four

*“What intentions for changing behavior do the participants report in relation to their perceived online privacy concerns?”*

The participants concerns for online privacy, which was presented in the preceding section (Cf. section 5.3) affirms that the participants do have online privacy concerns. However, it will be found whether the participants also exhibit any behaviours that mirror those concerns for online privacy.

**Younger adults:** Among the young adults, one woman (SI) admits that she might be a bit naive as she states how she had the perception that APPs that she uses for private stuff, like Facebook and Instagram were private, to the extent, that they did not use her data for analysis.

“... But, the fact that it is analysed on an APP like Facebook or Instagram, which I use for private stuff... that is where I think it is crossing what I think is my personal data...  
(47:37 – Woman – (SI))

”But maybe it is naive to think that, that is what you really to, that you can keep it personal... that is my opinion to it at least. It might just be me who are naive about it because, of course it is getting re-sold one way or another” (48:36 – (Woman (SI))

As a reaction to the woman’s (SI) assertion, there were consensus that it is also the individual’s own responsibility to have privacy with their own data.

“One can just stop recording every single thing they do and stop posting everything they do.” (48:56 – Male (WI))

”It is also a personal responsibility” (48:55 – Male (AL))

”Yes it certainly is a personal responsibility as soon as you download an APP, then you allow the people to do it...” (48:56 – Male (WI))

In spite of the participants’ consensus about that the individual has a responsibility for their data privacy, none of the participants exhibited any intentions to adopt privacy protective measures. This might be paradoxical and suggests that the participants have a sense of indolence and lack of action with regard to taking responsibility for their own data.

The reason participants do not exhibit any intentions to change their behaviour regarding their data habits, on online services like Facebook, might also be due to a deliberated trade-off as to what seems to be most important to them, which leads to one emergent question; are they willing to sacrifice their online privacy in return for receiving more social benefits online. As one woman (SI) described:

“As with smartphones. You cannot live without it. Surely, there are a lot of people that would prefer to live without one, well at the moment we are seeing this ‘anti-Facebook revolution’, where people buy crap-phones. Well, they buy an old Nokia... But the matter of fact is, you can barely live your life without constantly answering your E-mails.” (14:10)

This statement suggests that the woman (SI) is aware of the anti-movement that seeks to gain more personal privacy, as they do not support sites like Facebook – at the same time the woman (SI) seems to keep her distance to the movement as she acknowledges that it might not be possible to live without a smartphone that cannot use Facebook and other social services. Accordingly, the woman does not seem to be ready to change her behaviour on social media sites even though she is aware of the conceptions of privacy concern and exploitation of data.

**Older adults:** The older adults discussed whether small print should be larger, more visible and more self-explanatory, or whether it did not make any difference to change the small print as people generally do not look at the small print, as they tend to just accept the terms without thinking. The ladder viewpoint was emphasized by the male (CH) in group two, who questioned the individual’s ability to pay attention to the small print that appears on APPS, before they install it. He mentioned

how people tend to just agree to all terms without further reflection on what their data is used for and what consequences it might have for them personally:

“This discussion I have had with quite a few people. No matter how much you enlighten people and how much information you give, and whatever you do, there are still no people who look at it. That is a fact... There are examples of, what is it called, when you install an APP on your Android phone, then they have tried to, they have really tried to do it in such manner that it becomes very comprehensible to people so they can make a decision whether they want their location to be seen or not. Well you might think about this yourselves, but 99% other people who are going to install it will just accept all of it... As a basic rule, if something is free then you are the business. Then you are the commodity. And that is just one of those things about the internet in general. Well, and everything you do, whatever APP you might get, everything, you are the business. And the more information they can get about you as a consumer and target you with something, that only creates a better business.” (1:16:44 – Male (CH))

The rest of the participants seemed to be convinced that making small print more self-explanatory, larger font and more visible would result in more people reading the small print:

“Yes, more visible.” (1:16:53 – Woman (HE))

“Yes for sure.” (1:16:55 – Woman (LS))

“Also to coerce people to make a conscious decision and to make sure they read it through...” (1:16:58 – Woman (HE))

“Deep down one does know that it is there” (1:17:04 – Woman – (GI))

“Yes and how it is formulated. Because a person like [the male (CH) participant] who has an interest and who are able to read that type of writing, well don’t get me wrong, well it is beyond me sometimes, in my world it is like reading Russian... (1:20:16 – Woman (HE))

“Yes, write in a way so everybody can understand it” “Otherwise one does not bother to do it” (1:20:36; 1:20:45 – Woman (GI))

It seems interesting to focus on the male’s (CH) argument that people in general do not want to make an effort to become more enlightened about the privacy terms of APPs (Cf. quote 1:16:44). Whereas the women argues that it is rather a question of how the small print is formulated and presented before people are willing to read it. As the women argued for their viewpoint, one woman (GI) in particular expressed a sense of indolence in regard to small print as she stated that one is aware, deep down, that the small print is there (Cf. quote 1:17:04), and further, the woman (GI) stated that one does not bother to read the small print if it is not written in a way that is understandable (Cf. quote 1:20:36; 120:45). This could suggest that the woman (GI) might feel a sense of indolence as if she does not refrain herself from downloading the APPs even though she is aware that there are terms and that these likely include conditions about her data and privacy.

If the woman (GI) refrain herself from reading the terms, due to indolence, the male’s (CH) argument might be valid as he argues that the reason people don’t read the terms is because they do not want to make the effort to read it, and thus it is not a matter of how much effort there is put into making the text seem more comprehensible.

Another example which could indicate a behavior that display a sense of indolence is a woman (LI) in group two who stated:

“I must admit that I was actually not aware about it before I heard this thing about Facebook. I was a surprise to me that they store your data, the pictures and the text you have written. Well yes it was a surprise to me I must admit, I actually had not realized that.” (1:14:58)

The woman (LI) was asked by the interviewer if she wanted to change her behavior?

“Is it something that will change your behavior or?” (1:15:19)

”No” (1:15:20 – Woman (LI))

”But would you perhaps like to become more informed about it? (1:15:23 – (I))

”Well! [hesitation] I do think so. I would like to become more aware about it, but well. It is not something I have considered. But now as I am going to ‘like’ something or write something I might probably tend to think twice.” (1:15:27 – Woman (LI))

The woman (LI) appeared to be surprised and uninformed about the privacy risks that related to her data on Facebook. Moreover, the woman (LI) seemed hesitant to change her behavior even though she affirms the importance of privacy in relation to Facebook. Thus, this behavior had a sense of indolence, as the woman (LI) did not seem to indicate any intentions to take on any privacy protective behaviors.

Another woman (GI) expressed a general frustration over using some services that she cannot understand. As the interviewer asked to the reason why the woman (GI) used the services anyway, the woman (GI) indicated a sense of indolence as she stated how things will be all right even though she does not understand it and that she had come to accept this:

“In a way I do actually hate that I use something which I actually am not 100% sure of” (1:23:49)

“So is it there a problem in relation to lack of understanding?...” (1:24:48 – (I))

“I am a very rare species, I am very impatient and if I am not able to do something the right away I will become very indifferent about it. So I will just use it the way I can and then I hope it is the right way.” (1:24:53 – Woman (GI))

”So you give in?” (1:24:57 – (I))

”No no. I can also be very stubborn, but I just think, well that it will be all right, and that is good enough to me.” (1:24:57 – Woman (GI))

”You accept it?” (1:25:04 – (I))

”Yes, there is not much else to do.” (1:25:04 – Woman (GI))

## 5.5 Patterns Emerging from the Participants' Argumentation

Further, there seemed to emerge some patterns from the findings in relation to how the participants argue for their online privacy. These patterns indicate that the participants' argumentation were steered by some norms and rules from which they take a stance to privacy and data. As these patterns are only general indications of behaviour relevant theory and studies will be conferred to achieve a more comprehensive understanding of how these norm and rules help the participants to govern their privacy boundaries. To do so, the Communication Privacy Management theory by Petronio (2002) and more recent studies will be assessed to answer sub-question five whereas recent studies on the Privacy Paradox will be assessed in order to answer sub-question six.

### 5.5.1 Three emerging patterns related to CPM theory – (relates to sub-question five)

- **Pattern One – Gender:** One pattern in the argumentation was related to gender. In both groups, women reported in general more privacy concerns than males as the males only reported few concerns related to data.
- **Pattern Two – Privacy Risks vs. Social Benefit Trade-Off:** Some participants in group two found it challenging to balance the trade-off of social benefits versus privacy harm.
- **Pattern three – Culture:** Another general pattern were related cultural norms and values. In group two, there seemed to be a low tolerance for actors who possessed specialist knowledge. This was the case as some participants seemed to feel threaten by those who are well versed within technology and machine learning. Thus, participants seemed to refer to these actors as being authoritarian e.g. (Cf.: Appendix 2: 1:19:19; 1:19:42 for examples)

### 5.5.2 Four emerging patterns related to the Privacy Paradox – (relates to sub-question six)

- 1) Those participants who reported more online privacy concerns also exhibited lower privacy literacy.
- 2) Those participants who reported less online privacy concerns also exhibited higher privacy literacy.
- 3) Younger adults exhibited in general a higher privacy literacy than the older adults.
- 4) Participants in both groups did in general report concerns for their online privacy though they did not exhibit any intentions to adopt privacy protective measures.

## **6.0 Discussion**

### **6.1 Influences Factors on the Participants' Privacy Decisions**

#### **6.1.1 Sub-Question Five**

*“How can the participants' reasoning for their online privacy decisions be discussed by the CPM theory?”*

In the following, sub-question five will be addressed by drawing on the CPM theory, which might help shed light on the three relating patterns that emerged from the group interviews (Cf. section 5.5.1).

#### **6.1.2 Gendered Criteria**

CPM theory argues that gender is one criteria that can influence the extent to which individuals tend to have privacy protective behaviours (Petronio, 2002). In general, the theory asserts that as women reveal or conceal information they need to feel confident in the target that is receiving the information, whereas men need to feel confident that the situation is appropriate (Petronio and Durham, 2008; Petronio 2002). This argument might be too general to shed light on the reason why female participants tended to report more privacy concerns than men. However, a recent study on the gendered criteria by Park (2015) has also investigated how privacy behaviour differ by gender. This study by Park (2015) showed that men had significantly better privacy technical skills than women. This suggests that the reason this paper finds women to express more concerns for privacy issues might be that they lack the needed technical skills to guard themselves against online privacy threats. Consequently, women's lack of technical skills might create a sense of uncertainty about what privacy risks they are going to encounter, as they upload pictures, text and so on. This argument seems to be supported by another finding by Park (2015) as he found that males have a broader confidence in regard to privacy protection than women. Further, this finding that males feel a broader confidence than women, might explain why some male participants had a tendency to take on an 'expert role' and present their knowledge about privacy as something that has a common understanding and is established knowledge.

However, with regard to social aspect of privacy protection, Park's (2015) findings shows that there were no gap between the genders. Reviewing this paper's findings, it was most often the female participants who associated privacy issues with ethical concerns. This deviates from Park's (2015) findings that finds no gaps between the genders.

### **6.1.3 Risk-Benefit Ratio Criteria**

Another criteria that the participants seemed to depend on, was the Risk-Benefit ratio criteria (Petronio, 2002). The matter that is deemed relevant to discuss in regard to the interviews are the participants' balancing of the trade-off of online social benefits versus privacy risks. As indicated by the findings of this paper, some participants in group two found it uneasy to balance between the benefits of social services offered on Facebook and Messenger and their associated privacy concerns of targeting and commercialization risks, which they related to these OSNs.

One explanation by Petronio (2002) seems to describe this matter is very broad and general i.e. that individuals try to minimize the potential risks related to revealing their information as "information is something that we believe belongs to us" (Petronio, 2002, p. 71). Petronio (2002) also emphasises how individuals tend to maximise control over private information which is important to help deny or grant access to their data (Petronio, 2002). Accordingly, to maximize control over their privacy and minimise the risks of revealing information to Messenger and Facebook might be rather difficult to some of the participants. As stressed by Petronio (2002) users are often wrong about what risks they will encounter as they frequently tend to come to the conclusion that the associated risk weigh less than the derived benefit and thus they decide in their own favour (Petronio, 2002).

In a related disposition, this ratio of minimising privacy risks and maximising control has been researched by De and Imine (2018 (b)) who have researched how the trade-off between social benefits and security harms can be managed. To be able to do so they have developed a user friendly model that makes it possible for individuals to get better control with their privacy settings on OSNs. Their results showed that the model could help to achieve better social benefits online while maintaining the same level of privacy harms. More specifically, the model was able achieve a level '50' in social benefits compared to previous privacy settings which only allowed a level of 26 in social benefits (Cf. table 5, De and Imine, 2018 (b), p. 1163). These results were indicated for individuals who were 'selective risk aversive', namely individuals who "only want to avoid privacy risks that have more serious consequences than others" (De and Imine, 2018 (b), p. 1159). Drawing

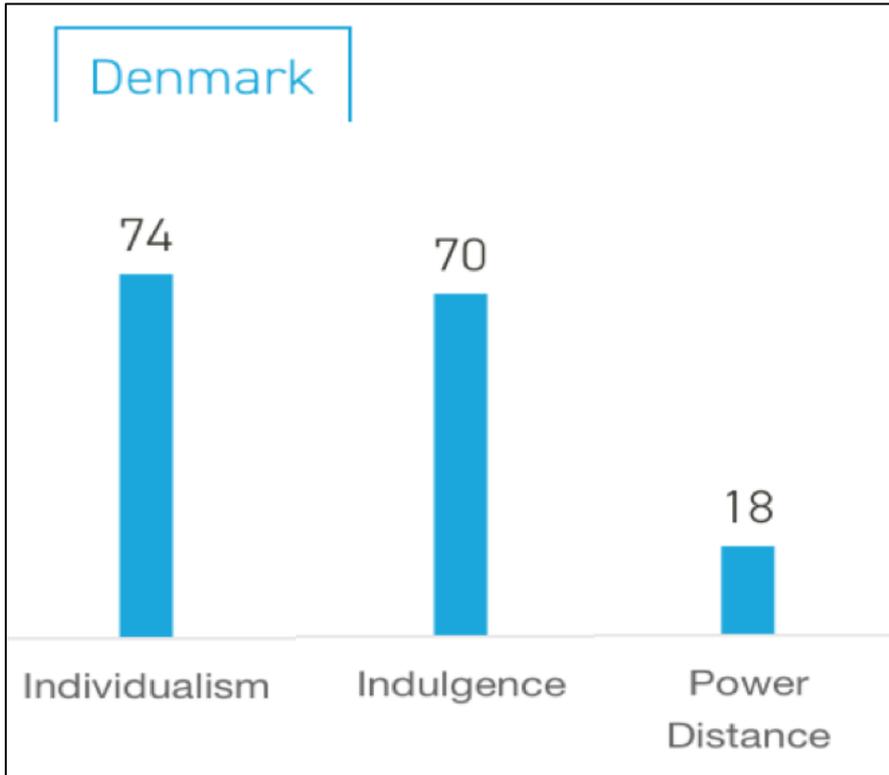
on this finding, the model proves efficient to help those participants of this paper who would like to achieve more social benefits from their social services while, at the same time, being able to maintain the same level of privacy risks as they currently have. With regard to “risk averse” individuals, i.e. individuals who “do not want to face any privacy risks” (De and Imine, 2018 (b), p. 1159), results showed that the model can help to protect these risk averse individuals from all privacy harms, while also maintaining the same level of social benefits, which is 34 (Cf. table 5, De and Imine, 2018 (b), p. 1163). This result indicates that the model could be useful to those of the participants who are very risk averse and thus want to minimize their privacy risks to zero but, at the same time, also want to maintain the same level social benefits as they currently have.

This research might be a step in the right direction, in order for individuals to become able to manage their privacy settings in a more controlled and systematic way, as it is believed there is a strong need to simplify privacy protective measures due to the complexity of networked privacy which makes it difficult for individuals to understand how they can protect themselves online (Hargittai and Marwick, 2016).

#### **6.1.4 Cultural Criteria**

The third pattern emerging related to some of the participants in group two who found a low tolerance for people who are well-versed within technology and machine learning language (Cf. section 5.5.1). This might be explained from a national cultural point of view as, according to Petronio (2002) each national culture have different norms for privacy that are fundamental to the way people perceive privacy. This happens as people are socialized by different norms for privacy (Petronio 2002; DeCew1997). However, Petronio (2002) only offer a brief suggestion to how national culture, like Hofstede’s dimension of individualism, has an effect on individuals development of expectations for privacy. Hence, it lacks to suggest how the rest of Hofstede’s dimensions contribute to expectations for privacy that individuals create. Also, as cultures are continuously evolving, Petronio (2002) lacks to offer a contemporary view of how cultures are positioned on Hofstede’s dimensions.

A more recent study by Li et al. (2017) encounters more of Hofstede’s cultural dimensions and provides explanations to how each dimension influences the way individuals create expectations for privacy. The study by Li et al. (2017) confirms that cultural factors have a significant impact on individuals’ privacy decisions (Li et al., 2017). For research, the study includes eight national culture, of which Denmark is not one of them. However, on Hofstede’s website (Hofstede, 2018) cultural mapping can be made, of how the Danish culture performs on each cultural dimension:



To illuminate why some participants found a low tolerance for people who are well-versed within machine learning and tend to designate these people as authorities, the dimension of Power Distance might affect this. On a scale from 1 to 100, Denmark ranks low on Power Distance, with a score of 18 (Li et al., 2017). When considering how the link between national culture and the individual's concern for privacy are connected, Li et al. (2017) explains how the level of Power Distance is found to influence how tolerant individuals are when their privacy is violated by authorities (Li et al., 2017). This is the case as, in low a power distance culture unequal levels of power and influence is not accepted, rather a more equal distribution is preferred. Accordingly, the participants might be influenced by this low power distance norm, which denotes that they do not accept well-versed authorities, as their amount of knowledge might be perceived as being too invasive in comparison to the small amount of privacy knowledge that the given participant has. Moreover, two other dimensions of national culture i.e. individualism and indulgence, are found to be likely to have an influence on how the participants argue for their privacy concerns as, according to Li et al. (2017) these two dimension are also directly related to how individuals comprehend privacy. Though, there were no patterns in the interviews of this paper to support the influence of these two dimensions.

First, the relation between individualistic cultures and privacy concerns are made as Li et al. (2017) found that very individualistic cultures tend to value their personal privacy. The Danish

participants might very likely value their personal privacy as Denmark has a high score of 74, and thus can be described as an individualistic society. This denotes that the participants are anticipated to care for the privacy related to themselves and their immediate families only, and not the privacy of the broader society (Li et al., 2017).

Secondly, the dimension “indulgence vs constrain” was also found to be a relevant predictor of privacy decisions (Li et al., 2017). It is emphasized how restraint cultures are characterized by control over personal life, whereas indulgent cultures are characterized by the importance of freedom (Li et al., 2017). Denmark is an indulgent country as the score is 70. This suggests that the participants might tend to value freedom and do not try to control their desires with regard to enjoying life. Relating this finding to the risk-benefit ratio criteria (Cf. section 6.1.3), this suggests that the participants might tend to be weighing social benefits over privacy harms, thus leading to unfavourable decisions for their online privacy.

Although studies, e.g. Li et al. (2017), show how national cultures can be a relevant predictor of the privacy decisions that people make, there are multiple critiques of perceiving national cultures related to Hofstede’s study. One critic, Brendan McSweeney (2002), argues that Hofstede’s view of national cultures is too simple and does not encounter microscopic cultural levels in his analysis (McSweeney, 2002). Consequently, it is deemed relevant to view Hofstede’s theory as a frame of reference, as it will only be applicable to compare generally on national cultures, and not to determine how the individual is more or less concerned about privacy as Hofstede’s analysis does not encounter the microscopic cultural levels.

## **6. 2 Privacy Paradox in Relation to the Participants**

### **6.2.1 Sub-Question Six**

*“How can the concept of the Privacy Paradox be said to apply to the participants?”*

Now, it has been discussed in relation to CPM theory which prevailing factors likely have an influence on the participants as they argue for their privacy concerns. Even though these rules might help the participants to create privacy boundaries, the interviews also indicate that the participants might not necessarily be willing to change their online behaviour, even though are aware of their privacy concerns. This matter shall now be illuminated and discussed in relation to the Privacy Paradox theory. In this relation, four patterns emerged from the interviews (Cf. section 5.5.2).

- 1) Those participants who reported more online privacy concerns also exhibited lower privacy literacy.

Drawing on the study by Baruh et al. (2017) who have studied the associations between online privacy concerns, privacy literacy, online service use and adoption of privacy protective measures, this meta-analysis will assist the emerging pattern to help explain characteristics that are influencing the participants' online privacy concerns.

Pattern one was indicated during the interviews, as those participants who had high concerns for privacy were not able to stay on topic and tended to provide very brief and shallow explanations, which seemed to be due to a lack of privacy literacy. Drawing on the study by Baruh et al. (2017), it was found that those with high privacy literacy reported higher concern for privacy. This finding is inconsistent with the findings in this paper, as it suggests the opposite, namely that those who report a high concern for privacy does not have a low privacy literacy, rather they have a high privacy literacy. Thus, pattern one is not supported by this conclusion. Though, this finding by Baruh et al. (2017) is not behavioural but attitudinal, as respondents report on how they think their concerns are for privacy, this study is still deemed appropriate to provide insight to the relationship between privacy literacy and privacy concern.

Another finding by Baruh et al. (2017), points to an alternative explanation why those with high privacy concerns might not be able to comment adequately on questions regarding data and security. Those with higher privacy concerns also tended to use online services less (Baruh et al., 2017) Thus, the reason that participants in the interview groups of this paper had high privacy concerns might not be due to a low privacy literacy, as suggested by this paper's finding, but rather due to less use of online services. This relationship denotes: due to less use of online services, there might be a lack of understanding of online services, not necessarily a lack of privacy literacy. Hence, participants in this paper might have unnecessary concerns for their online privacy due to a lack of understanding of online services as they use these less.

- 2) Those participants who reported less online privacy concerns also exhibited higher privacy literacy.

This finding is not supported by Baruh et al. (2017) as it was found that 'Those with higher privacy literacy reported higher concern for privacy'.

3) Younger adults exhibited in general a higher privacy literacy than the older adults

The study by Zeissig et al. (2017) has been used to illuminate pattern three. When asked, on a 5-point Likert scale ranging from 'I agree' to 'I do not agree', how much they agreed to have privacy self-efficacy, (viz. another expression for privacy literacy) young adults reported less privacy literacy  $M=3.14$  whereas older adults reported a higher level of privacy literacy  $M= 3.39$  (Zeissig et al., 2017). Though there is no significant difference between the age groups, older adults tended to be somewhat more confident about their knowledge of data protection matters and even more confident than young adults. This suggests the opposite of pattern three in this paper. Though it critical to note that the study by Zeissig et al. (2017) is not a behavioural measurement of privacy, thus the findings are only revealing the person's own intentions.

Another finding by Zeissig et al. (2017) illustrates that participants agreed with the following statement "privacy protection has become so complex that I do not know how to protect my privacy anymore" (Zeissig et al., 2017, pp. 193-194). Older adults agreed more than young adults with this statement. This finding denotes that older adults tend to, more often than young adults, think that privacy protection has become more complicated and challenging to understand and thus feel that they cannot adequately protect the privacy of their data. Accordingly, there are indications that this result supports the finding of this paper i.e. older adults generally have lower privacy literacy than young adults.

If the third pattern in this paper true, it might be conflicting if older adults at the same time feel too confident about controlling their own privacy settings, if they are in fact not capable. This would mean that older adults have a sense of false consciousness as they are not able to protect their data properly even though they think they are.

4) Participants in both groups did in general report concerns for their online privacy though they did not exhibit any intentions to adopt privacy protective measures.

This finding will be discussed in relation to the Privacy Paradox theory, as this theory suggests that while individuals are revealing personal data to websites and mobile APPs their behaviours do not mirror those concerns (Hargittai and Marwick, 2016).

In regard to group one, there seemed to be two different cases to why participants did not exhibit any intentions to perform any privacy protective measures. In the first case it was indicated that participants did not exhibit any privacy protective measures, even though there was a consensus

about the individual's responsibility for their own privacy protection (Cf. section 5.5.2). This case indicates that the participants have a sense of indolence as they did not exhibit any intentions to protect their online privacy in spite of their agreement to the individual's own responsibility for online privacy.

Drawing on the findings by Hargittai and Marwick (2016), it is found that young adults have a sense of apathy about online privacy as the young adults found it inevitable to be violated on their privacy and in spite of this they did not consider opting out of using social services. Accordingly, this supports the findings of this paper, namely that young adults might have a sense of indolence which refrain them from protecting their online privacy. However, Hargittai and Marwick (2016) conclude that there it is not paradoxical that young adults share information online. As today's 'networked privacy' has become very complex to understand Hargittai and Marwick (2016) argues that the young adults' attempts to protect their data have proven not to be adequate to protect their privacy, thus they are left with a feeling of insufficiency. Therefore, this suggests that the young adults in group two might also come to terms when they try to understand their privacy settings which results in a sense of indolence to protect their online privacy.

In a related disposition, the second case from group one can be answered. As mentioned, it was indicated by one woman (SI) that she might make a deliberate decision about giving up some of her privacy in return for social benefits from free social services (Cf. section 5.5.2). However, according to Hargittai and Marwick (2016) young adults do lack a sophisticated understanding of privacy risks as young adults find themselves incapable of protecting themselves against the rapid changing landscape of privacy-settings, identity theft and so on. According to this finding, it is likely that the woman (SI) might not have had the required knowledge to make a deliberate decision about what data she should give up in return for free social services, and essentially not as networked privacy landscape has become too complex (Hargittai and Marwick, 2016).

Summarising the findings in this paper, the older adults, group two, exhibited little intentions to use privacy protective measures as they agreed to terms in APPs and used online services like Facebook. Also, several participants seemed to have the perception that small print and privacy terms are written in a way that they cannot understand. Further, one woman (GI) indicated that she had accepted and given up trying to understand the small print and that she put her faith in that nothing would happen to their privacy, thus suggesting a sense of indolence. Also another woman (LI) revealed a sense of indolence as she seemed hesitant to change her behavior even though she affirms the importance of privacy in relation to Facebook. The abovementioned examples of indolence

indicate that the problem might not be that the small print is too difficult for the participants to read, but rather that the participants revealed little intentions to read the small print and thus to change their behavior. Ultimately, it might seem paradoxical that the two women express concerns for their online privacy but are behaving contradictory as they exhibited little intentions to use privacy protective measures and thus change their behaviour.

Drawing on the research by Zeissig et al. (2017) there is found no privacy paradox to report in relation to older adults, as Zeissig et al. (2017) find a relation between those who had more privacy concerns also tend to exhibit more protective behaviours.

It should be noted that the study by Zeissig et al. (2017) uses intentions as its operationalization measure. It would be interesting to have a study that measures participants' actual privacy behaviour and not merely their wish or intention to protect their privacy. This sort of study might provide insight into what are the actual causal factors that individuals tend not to protect their online privacy. Thus, if the older adults' intention to protect themselves are high, as suggested by Zeissig et al., (2017), but their actual privacy behaviour shows to be low, it might rather be a problem of knowledge to protect themselves rather than the intention (Zeissig et al., 2017). However, this is not possible to determine before the actual privacy behaviour of older adults has been covered in the literature.

## 7.0 Concluding Remarks

### **Participants' associations with AI and AI-services (Sub-question 1 + 2)**

In answering sub-questions one and two, it was attempted to find answers to first part of the research question i.e.: How participants associate online privacy concerns with AI. To be able to answer this a meticulous examination of the participants' thoughts related to AI and the two AI-services were performed. However, as neither the young adults nor older adults expressed online privacy concerns in relation to AI or the AI-services, it is concluded that the participants do not seem to associate online privacy concerns with AI (Cf. sections 5.1 to 5.2). However, this one concern was insignificant compared to the amount of online privacy concerns participants tended to associate with data. Accordingly, AI was not deemed relevant to include in the discussion as the participants did not relate AI to the unit of analysis i.e. online privacy concerns.

### **Participants' associations with data** (Sub-question 3)

Rather, the participants in both groups tended to express online privacy concerns in relation to data, which answers the research question in relation to: How participants associate online privacy concerns with data. The following four categories were topics the participants tended to associate with online privacy concerns: 'Cross-domain tracking', 'small print', 'hacking' and 'giving up data in return for social benefits'. Common for all four topics are that they relate to the area of data and transparency (Cf. section 5.3).

In group one, online privacy concerns were associated with three main topics relating to data: 'Cross-domain tracking', 'small print' and 'hacking'. These concerns for their data were expressed as a frustration that their data can be shared between different websites as they would not be able to know where their data would end up. Another frustration expressed was related to small print, which was perceived to be a problem as one needed to opt out of terms, instead of opting in. Lastly, hacking was perceived to be a concern for the privacy of their data as strangers might be able to get in possession of their online data.

In group two, online privacy concerns were mainly associated with three topics relating to data: 'Cross-domain tracking', 'small print' and 'giving up data in return for social benefits'. In general, some of the older adults found it concerning that, third parties were allowed to use their information that they had uploaded to e.g. Facebook and Instagram. Further, concerns related to small print was expressed, as small print was believed to be too long and the letters too small. Lastly, some of the older adults found it concerning that their data, in terms of pictures and text, could be used for targeting purposes, although, they seemed to find it challenging to be without the free social services, which they received from Messenger and Facebook. This indicated that the participants find it challenging to balance between the trade-off of social benefits versus the privacy harms that they endure.

### **Intentions to change online privacy behavior** (Sub-question 4)

Several participants in both groups described how they found their online privacy to be infringed as they upload data online. However, neither the younger adults nor older adults exhibited any intentions to change their online behavior (Cf. section 5.4).

In the group with younger adults two possible reasons to this disparity emerged. First, indolence seemed to influence the young adults. This was indicated as their concern for online privacy was not mirrored in their attitude as they indicated no intentions to change their behaviour

online. Secondly, it was also suggested by the findings in this paper that one reason that no privacy protective behaviour was exhibited could be due to a deliberated trade-off, in which the participant considers that information s/he is willing to give up in information in return for receiving social benefits online.

In the group with the older adults, there was a discussion among the participants about, whether, the reason that they do not read small print, was due to indolence, as argued by the male (CH), or due to the incomprehensible way that small print is presented, as argued by several women (HE)(GI). Judging from the participants' comments, it appeared that the reason the participants were not reading the small print was due to indolence, as they seemed to give up trying to understand the services, since the participants did not exhibit any intentions to change their privacy online. Thus, these women also indicated a sense indolence.

### **The participants' reasoning for their online privacy decisions in relation to the CPM theory** (Sub-question five)

It is concluded that the CPM theory has been able to provide a guiding framework in relation to which criteria are potentially influencing the participants as they create meanings and rules to help them decide whether to disclose information or not. However, the CMP theory has not proven sufficient to give a contemporary account of individuals' online privacy decisions. Consequently, more recent studies have been included to examine each criteria in relation to privacy management.

In regard to the gendered criteria in CPM theory, the findings by Park (2015) helped to discuss why women in both groups reported more privacy concerns than the males (Cf. section 6.1.2). Park's (2015) findings indicate that privacy behavior differs by gender as he found that males have better technical skills and ability to protect themselves. And further, males have a broader confidence in regard to privacy protection than women. These findings might contribute to explaining pattern one (Cf. section 6.1.2.).

In regard to the Risk-Benefit ration criteria in CPM theory, the findings by De and Imine (2018 (b)) provide a model that can help the participants to better balance the trade-off between social benefits and privacy harms (Cf. section 6.1.3). The model by De and Imine seems to be a much needed tool today, as it has proven to be able help individuals manage their privacy settings, which might help them to better navigate in today's complex networked privacy.

In regard to the cultural criteria in the CPM theory, the study by Li et al. (2017) helped to discuss why some participants in group two seemed to feel threatened by those who are well versed

within technology and machine learning (Cf. section 6.1.4). The study by Li et al. (2017) indicates that this pattern might be explained due to the Danish culture norm of having a very low acceptance for ‘Power Distance’. Thus the Danish participants might, compared to other national cultures, tend to feel that authorities can infringe their privacy as they have a low tolerance for unequal distribution of influence or power.

### **Privacy Paradox in relation to the participants** (Sub-question six)

Concluding on sub-question six, the Privacy Paradox cannot be said to apply to either the younger adults or the older adults. The reasons have been discussed in relation to the four patterns under sub-question six (Cf. section 5.5.2), and are outlined in the following.

First, there did not seem to be any evidence that can confirm pattern one (Cf. section 5.5.2). However, Baruh et al. (2017) presented findings that both supported and rejected pattern one i.e. that it is true that those who have more privacy concerns also have lower privacy literacy.

In regard to pattern two, this pattern was rejected as Baruh et al. (2017) found that ‘Those with higher privacy literacy reported higher concern for privacy’.

The third pattern cannot be either confirmed or rejected as the study by Zeissig et al. (2017) did not provide findings to illuminate this pattern. However, it was indicated that older adults were more confident about their privacy literacy skills than younger adults. Additionally, Zeissig et al. (2017) also found that older adults perceive privacy protection to be a more complex a matter than younger adults did.

Pattern four was also rejected with regard to both groups (Cf. section 6.2). First, in relation to the younger adults, it is concluded the Privacy Paradox does not apply, even though the younger adults in this paper revealed a sense of indolence. This is concluded as the study by Hargittai and Marwick (2016) explained that it is not paradoxical that young adults tend to share their information even though they exhibit a sense of indolence. The reason is that the young adults’ attempts to protect their data has proven to be insufficient as the online privacy has become very networked, which makes the young adults’ attempts to protect themselves inadequate (Hargittai and Marwick, 2016).

Secondly, the older adults in this paper also exhibited a behavior, which indicated a sense of indolence as they did report privacy concerns however they did not exhibit any intentions to protect their online privacy (Cf. section 6.2). Nevertheless, this paper will conclude that there are no privacy paradox to report related to older adults, as the study by Zeissig et al. (2017) indicates that

there are no privacy paradox related to older adults. This is based on the finding by Zeissig et al., that those who had more privacy concerns also tended to exhibit more protective behaviours.

## **7.1 Answering the Research Question and Further Research**

All the above-mentioned conclusions contribute to answer the research question. Summarising these, it has been found that the participants do not associate online privacy concern with AI. Rather they associate online privacy issues with data related to four main groups ‘Cross-domain tracking’, ‘small print’, ‘hacking’ and ‘giving up data in return for social benefits’.

Answering the second part of the research question, which related to the discussion-part, there emerged three patterns from the findings, which could be illuminated by CPM theory and further four patterns emerged from the findings, which related to the Privacy Paradox. These patterns were respectively addressed by recent studies on CPM theory and the Privacy Paradox. First, the CPM theory was found relevant to discuss the participants’ online privacy decisions in relation to the ‘gendered criteria’, the ‘risk-benefit ratio criteria’ and the ‘cultural criteria’ which all were found to be likely to have an effect on the participants’ reasonings. Secondly, the theory on the Privacy Paradox has also been relevant to discuss the participants’ privacy concerns. The theory on the Privacy Paradox has been most applicable to realise how today’s complex networked privacy might demand that the individual should have a relatively high privacy literacy in order to be able to adequately protect their online privacy adequately. However, as recent studies suggests, neither younger adults nor older adults have the required privacy literacy to protect their online behaviour, and thus they revert to behaviours which indicate a sense of indolence. Ultimately, these higher demands to privacy literacy might even make the choice easier for individuals to balance the trade-off between online privacy risks and online social benefits. However, this might not be favourable if individuals tend to become more indolent as they feel their privacy literacy is inadequate. To prevent this development in the future, in which individuals’ privacy literacy is not sufficient to protect them against the complex networked privacy, there is an emerging need for scholars to engage in research that can create models, like De and Imine (2018 (b)), which can help individuals to become capable to better navigate their Facebook privacy settings, and thus to control their online privacy.

## 8.0 Future Perspective

Eventually, individuals might become more aware of the association of AI with privacy concerns – awareness that is, in this paper, believed to be relevant as AI and tracking of consumer data is prevailing today, at least within the media agency industry. However, as this paper has concluded, the individual does not yet make this association. Accordingly, it is deemed important that the GDPR has been introduced in Europe to protect the individual's online privacy rights to a greater extent. This sort of regulative is likely to make data more comprehensive, not only for individuals who might try to find answers to what data is in the possession of data controllers, but also for organizations to be able to streamline the information and become more attentive to what data is actually personal identifiable information (European Commission, 2018) & (Møller Larsen, 2018). Considering the complex networked privacy surrounding data today and further, that consumer data is used increasingly in conjunction with AI, GDPR is indeed believed to be important today to be able to streamline and control data. The consequence of not having a regulative like the GDPR might be best described by drawing parallels with the privacy system in the United States, as Hargittai and Marwick (2016) describes: how US privacy laws exist in silos which has resulted in an unclear privacy system that is not comprehensible for the individual.

However, it remains to be seen whether the GDPR will perform as a coherent law for handling of data and how successful it will be as specialists, using machine learning-language, will have to formulate expert knowledge to individuals, which will require a simple explanation of their data in layman's terms (Edwards and Veale, 2017).

# Bibliography

**Baruh et al. 2017:** Baruh, L., Secinti, E., & Cemalcilar, Z. (2017). Online Privacy Concerns and Privacy Management: A Meta-Analytical Review. *Journal Of Communication*, 67(1), 26-53. doi: 10.1111/jcom.12276

**Berlind 2015:** Berlind, D. (2015). The API Economy Delivers Limitless Possibilities. Retrieved from <https://www.programmableweb.com/news/api-economy-delivers-limitless-possibilities/analysis/2015/12/03>

**Brandom 2018:** Brandom, R. (2018). GDPR launches today. Here's what you need to know. Retrieved from <https://www.theverge.com/2018/3/28/17172548/gdpr-compliance-requirements-privacy-notice>

**De and Imine 2018 (a):** Sourya Joyee De, Abdessamad Imine. On Consent in Online Social Networks: Privacy Impacts and Research Directions . [Research Report] RR-9197, Inria Nancy - Grand Est. 2018. <hal-01851759v2>

**De and Imine 2018 (b):** De, S., & Imine, A. (2018). To reveal or not to reveal. *Proceedings Of The 33Rd Annual ACM Symposium On Applied Computing - SAC '18*. doi: 10.1145/3167132.3167258

**Edwards and Veale 2017:** Edwards, L., & Veale, M. (2017). Slave to the Algorithm? Why a Right to Explanation is Probably Not the Remedy You are Looking for. *SSRN Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.2972855

**EUGDPR Academy 2018:** EUGDPR Academy. (2018). GDPR Article 15: Right of access by the data subject. Retrieved from <https://advisera.com/eugdpracademy/gdpr/right-of-access-by-the-data-subject/>

**European Commission 2018:** European Commission. (2018). What are my rights?. Retrieved from [https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rights-citizens/my-rights/what-are-my-rights\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rights-citizens/my-rights/what-are-my-rights_en)

**Fuchs 2017:** Fuchs, C. (2017). *Social media* (2nd ed.). Los Angeles, Calif: Sage.

**Geert Hofstede 2018:** Hofstede, G. (2018). Compare countries - Hofstede Insights. Retrieved from <https://www.hofstede-insights.com/product/compare-countries/>

**Gordon 1999:** Gordon, W. (1999). *Goodthinking* (p. p.166). Oxfordshire: Admap.

**Graversen 2018:** Graversen, F. (2018). GroupM satser på kunstig intelligens - Bureaubiz. Retrieved from <https://bureaubiz.dk/groupm-satser-paa-kunstig-intelligens/>

**Greenemerier 2017:** Greenemeier, L. (2017). 20 Years after Deep Blue: How AI Has Advanced Since Conquering Chess. Retrieved from <https://www.scientificamerican.com/article/20-years-after-deep-blue-how-ai-has-advanced-since-conquering-chess/>

**Li et al. 2017:** Li, Y., Kobsa, A., Knijnenburg, B., & Carolyn Nguyen, M. (2017). Cross-Cultural Privacy Prediction. *Proceedings On Privacy Enhancing Technologies*, 2017(2), 113-132. doi: 10.1515/popets-2017-0019

**Margittai and Marwick 2016:** Hargittai, E., & Marwick, A. (2016). "What Can I Really Do?" Explaining the Privacy Paradox with Online Apathy. *International Journal Of Communication*.

**McSweeney 2002:** McSweeney, B. (2002). Hofstede's Model of National Cultural Differences and their Consequences: A Triumph of Faith - a Failure of Analysis. *Human Relations*, 55(1), 89-118. doi: 10.1177/0018726702551004

**Møller Larsen 2018:** Møller Larsen, T. (2018). Nye dataregler er en kæmpe arbejdsbyrde for bureauerne. Retrieved from <https://journalisten.dk/nye-dataregler-er-en-kaempe-arbejdsbyrde-bureauerne>

**Park 2015:** Park, Y. (2015). Do men and women differ in privacy? Gendered privacy and (in)equality in the Internet.

**Petronio 2002:** Petronio, S. (2002). *Boundaries of privacy*. Albany: State University of New York Press.

**Petronio and Durham, 2008:** Petronio, S., & Durham, W. (2018). *Communication Privacy Management Theory: Significance for Interpersonal Communication*.

**Robinson 2017:** Stephen Cory Robinson (2017) Self-Disclosure and Managing Privacy: Implications for Interpersonal and Online Communication for Consumers and Marketers, *Journal of Internet Commerce*, 16:4, 385-404, DOI: 10.1080/15332861.2017.1402637

**Ruppel et al. 2017:** Erin K. Ruppel, Clare Gross, Arrington Stoll, Brittnie S. Peck, Mike Allen, Sang-Yeon Kim; Reflecting on Connecting: Meta-Analysis of Differences between Computer-Mediated and Face-to-Face Self-Disclosure, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Volume 22, Issue 1, 1 January 2017, Pages 18–34

**Russell and Norvig 2010:** Russell, S., & Norvig, P. (2010). *Artificial intelligence (3rd ed.)*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.

**Saunders Lewis & Thornhill 2016:** Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students (7th ed.)*. Harlow (Essex): Pearson.

**Zeissig et al. 2017:** Zeissig, E., Lidynia, C., Vervier, L., Gadeib, A., & Ziefle, M. (2017). Online Privacy Perceptions of Older Adults. *Human Aspects Of IT For The Aged Population. Applications, Services And Contexts*, 181-200. doi: 10.1007/978-3-319-58536-9\_16

# Appendices

## Transcriptions

### Appendix 1: Group Interview One – A summary of a 1 hour and 22 minute Group Interview

*Interviewees/participants: (WI), (AL), (TO), (SI), (AM)*

*Interviewer: Benjamin Blixt, (I)*

00:13 (I) Velkommen til. Først lige nogle indledende bemærkninger i forhold til; hvad jeg skal bruge det her til, og hvad skal jeres udtalelser bruges til, hvordan det bliver brugt. Det som jeg gerne vil undersøge, med jeres udtalelser, det er hvordan, for eksempel, nu har jeg været ude og tale med IBM, hvordan vil de bruge deres nye IT services, når de emplimenterer nye løsninger, hvordan tænker de etiske problemstillinger med ind over. Og hvad kan der være for nogle udfordringer. Og det er det vi skal tale lidt om i dag. Og så ved jeg ikke hvor meget I kender til Artificial Intelligence, som også bliver kaldt kunstig intelligens, men det er heller ikke påkrævet at I ved noget bestemt om det. Det er mere at I har lyst til at tale med. Og I må gerne supplere hinanden. Så I skal ikke se mig som ordstyren. Men jeg kommer bare med nogle spørgsmål engang i mellem. Og så er I også velkomne til at diskutere indbyrdes, hvis I vil det. Og jeg vil egentlig bare have jeres holdninger om de her to... Vi skal tale om to services, fra IBM. Så det er to services som IBM udsteder til virksomheder. Og dem skal jeg nok fortælle lidt mere om senere hen. Men altså der er ingen rigtige eller forkerte svar. Og det handler ikke om hvor klog man er på det her område. Det bliver anonymiseret. Så der kommer ikke fuldt navn på. Og så vil jeg ellers gerne bare høre lidt om jer. Bare ganske kort. Hvad I laver til dagligt og hvor gamle I er.

02:00 (WI) Ja. Nu ved jeg at jeg bliver anonymiseret, men øh, jeg siger bare mit navn alligevel. Mit navn er WI og er 20 år gammel. Til dagligt så studerer jeg på Københavns Universitet. Jeg studerer noget der hedder Sundhed og Informatik. Jeg skriver min bachelor, ligene i hvert fald. Udover det så er jeg gymnasielærer på Niels Brock Gymnasium, og underviser i informatik på c-niveau, i 5 forskellige klasser. Så det er det jeg laver.

02:25 (I) Travl mand

02:27 (AM) Ja. Jeg hedder AM og er 27 år. Og blev færdig i statskundskab for 2 år siden. Og arbejder inde i Københavns Kommune i Økonomiforvaltningen med sådan noget vækst og erhverv og internationalisering. Og ja.

02:40 (AL) Jeg hedder AL, jeg er 22 år. Jeg studerer Medicin og Teknologi på Københavns Universitet og DTU. Jeg er i særdeleshed interesseret i lægevidenskaben og i hvordan teknologi interagerer med lægevidenskaben. I min fritid. Eller jeg har et studiejob som underviser hvor jeg underviser studerende på Panum. Og pt. førsteårsstuderende på Panum.

03:12 (SI) Jeg hedder SI. Jeg er 23 år jeg læser Teater og Performancestudier på andet semester. Og så arbejder jeg på Københavns Universitet. Og så arbejder jeg på Nørrebro Teater. Og på Danmarks Radio og på et firma som hedder Selvlyd som stemmeindtaler. Som man ikke kan høre nu fordi jeg i den her weekend var for heftig så jeg fucked min stemme op. Hvad hedder der, ja. Jeg går på mit studie fordi jeg godt kan lide at fortælle en historie. Jeg ved ikke lige hvad min rolle i det skal være men øh ja.

03:42 (TO) Jeg hedder TO. Jeg er også 23. Jeg studerer også Sundhed og Informatik på Københavns Universitet på andet semester. Og så arbejder jeg på Det Ny Teater i Forhus.

03:56 (I) Det var om jer. Så nu til mine spørgsmål. Og så vil jeg høre, hvad I vil tro, at en gennemsnitlig Dansker tænker, når de hører ordet Artificial Intelligence. Hvad tænker folk på, når man bare lige høre ordet.

04:15 (WI) Ja umiddelbart vil jeg skyde på, at den gennemsnitlige dansker, hvis man kan kalde det det, tænker på Terminator, Skynet og alle de science fiction film der er blevet lavet omkring det, siden at, medier, filmmedier generelt har en stor indflydelse generelt omkring specifikke emner. Nu har jeg prøvet at spørge en gennemsnitlig gymnasieelev, hvis man kan sige det på den måde. Om hvad deres tanker om kunstig intelligens var. Og de havde alle de der tanker med, at åh nej det kommer til at overtage verden og udrydde menneskeligheden. Og ja, kommer til at ende galt i hvertfald, med computeren kommer til at tænke selv.

04:54 (AM) Jeg tænker sådan lidt det samme. Sådan et ord som fremtiden. Men måske også lidt bekymrende, se de tllidt an. Altså der er helt sikkert som kan bruges rigtig godt. Som foreksempel, i mit erhverv er det lidt med bygninger, hvordan man laver effektive bygninger. Og bæredygtighed. Men der er helt sikkert også den der bekymring for, at computer tænker selv, eller hvad du siger, altså at det overtager. Måske på grund af at du har set for mange film, jeg ved det ikke [griner].

05:18 (SI) Jeg tænker på sådan noget som Planet of the Apes og sådan noget overført (...) Så meget det man måske kommer til at tænke på er sådan et overvågningssamfund. (...)

05:32 (I) Så mange forskellige ting. Hvad vil I selv forbinde det med når I høre ordet (Artificial Intelligence), noget udpræget positivt eller negativt?

05:46 (AL) Udpræget negativt synes... Eller jeg fornemmer det som om at frygten for at den overtager jobs, at den trumpfer mere frem for hvad der er gavnligt ved den her kunstig intelligens. Altså, hvordan kan vi udnytte den. Så folk de er mere påvirkelige i den forstand tror jeg.

06:04 (WI) Man kan også sætte det lidt i perspektiv... Altså, jeg ser det umiddelbart som en generel positiv ting. Man kan sætte det i perspektiv til Industrialiseringen, hvor at mennesket blev introduceret til mere effektiv form for landbrug og udvidelse af materialer og ja, generelt bare effektivisering. Det støder vi så på igen her, bare i en anden forstand i stedet for det er maskiner der overtager vores arbejder, eller altså det er maskiner der overtager vores arbejde, men det er mere sådan, selvtænkende, ja præcis, altså andre former for maskiner der kommer og overtager vores arbejde. Så idet at der er noget mere lavpraktisk der blev skiftet ud, så kommer der nogle andre former for arbejde der blomstrer og giver nye muligheder for uddannelse og ja nye muligheder for arbejdskraft i den dur af.

06:45 (AL) Der er også mange af dem der råbte vagt i gevær under Industrialiseringen da maskinerne kom og tog arbejdernes job. Men det viste sig at være en fordel for vores alle sammens fællesskab.

06:54 (WI) Netop.

06:56 (AM) Jeg tror også, overvejende positivt. Fordi, ja. Lidt det samme der går igen. Men også det der med, at hvis man udnytter det ordenligt, altså. Og vi kan lære enormt meget i Danmark tror jeg. Og alle mulige andre lande ikke, for eksempel Kina. Hvis man bare gør det ordenligt ikke, ikke bliver et overvågningssamfund...

07:12 (SI) Jeg tror bare jeg synes det er...

07:12 (AM) Der er i hvert fald noget etik i det.

07:15 (SI) Ja, men præcis. Rigtig meget hvilke aspekter kan kunstig intelligens anvendes på. Fordi, hvis bliver for, altså, hvad skal man sige, for kommercielt og industrialiseret i et penge-tjenende og éns, altså... Altså hvis det bliver sådan meget sådan kun i forhold til optimering i forhold til penge, og sælge, så er der bare rigtig meget af det, hvor jeg tænker der mistes noget menneskeligt nærvær som undervurderes i forhold

til hvor vigtig vores art er og som også er kommunikations-mæssigt, og nu tænker jeg også sådan, sexdukker og sådan [griner], men altså. Så jeg synes det afhænger rigtig meget af hvilket aspekt man snakker om det på. Jeg går helt klart ind for videnskab og den slags teknologi og medicin er det da kun positivt at udvide på den måde at effektivisere. Men jeg synes også der er rigtig mange andre aspekter, hvor jeg ikke nødvendigvis ser det som en positiv ting, at det skal have noget at gøre med maskiner.

08:09 (AM) [udtrykker enighed] Det kommer virkelig an på...

08:10 (SI) Så det afhænger virkelig meget af altså hvilket aspekt det er inde for og i forhold til hvad det er.

08:19 (AL) Ude på DTU der er det også... Det er vel også den almene borger der begår sig ude på DTU, og der er der jo bred positivitet omkring kunstig intelligens. Fordi man selv, hvordan kan man bruge det her til at beregne hurtigere og bedre og optimere

08:29 (WI) Effektivisering

08:29 (AL) Effektivisering helt klart ja.

08:31 (I) Så effektivisering, og du (WI) nævnte nogle konkrete eksempler før, hvordan at det bliver brugt. Kan I andre eksempler på hvordan det bliver brugt?

08:37 (AL) Det bliver brugt meget inden for kemi, altså molekylær sammensætninger og hvad er den optimale molekylær sammensætninger. Hvordan kan vi målrette morgendagens teknologier inden for biomedicin, hvordan kan vi skræddersy medicinen. Altså det er virkelig komplekst. Og det er så komplekst, altså at vi er nødt til at have en computer der er nødt til at bearbejde alle de her data for at vi er i stand til selv at komprimere det her. Jeg tænker også inden for medicinen. Der er så mange forskellige løsningsmetoder inden for det samme felt, inden for det samme diagnostiske felt for eksempel, har man sat Watson til at køre mammografier igennem. Og der er så mange scanninger, der er så meget data, altså til rådighed og man er ikke i stand til som enkeltperson at skulle håndtere alt den her data. Og der jo så det computeren kan.

09:18 Altså inde i Københavns Kommune har det været meget brugt i forhold til sundheds-velfærdsteknologi. Altså for eksempel sådan noget som intelligente bleer, du ved, jeg ved så ikke helt praktisk hvordan det foregår. Men også sådan noget som effektive bygninger, altså sådan noget som hvordan sparer vi på energien og laver de mest effektive løsninger og hvordan... Der er jo enorm meget boligmangel i Københavns Kommune, hvordan laver vi nogle boliger hvor der er plads til alle.

09:42 (SI) Er I i samarbejde med ECS omkring sådan noget dér?

09:44 (AM) Jeg sidder ikke lige helt konkret med det

09:46 (SI) Nej Okay

09:47 (AM) Men det har vi nok. Ja det er bare noget jeg lige hører. Det er sådan lidt noget man tænker på. Bæredygtige by-løsninger.

09:59 (SI) Nu. Nu ved jeg ikke om jeg må fortsætte her, men?

10:01 (I) Fortsæt bare.

10:01 (SI) Lige nu er jeg i gang med at indtale en dokumentar som kommer til at køre på DR3 som hedder Dream the Future, som handler om, sådan hvordan man formoder, at Verden kommer til at se ud i 2050. Og der lavede jeg et afsnit om, altså tøj. Og der er det sådan noget med altså, løbetøj og altså sådan noget på det

punkt at det kan måle din kropstemperatur, ændre på din kropstemperatur, altså som alt dataen bliver overført til...

10:24 (AL) Så man bedre kan præstere eller hvad?

10:24 (SI) Ja. Til din telefon. Og det er sådan en ting. Altså det var meget mere intelligens, det er lidt komplekst. Det er sådan noget jeg har det lidt ambivalent med. Fordi selvfølgelig kan det jo så optimere éns egen personlige træning. Men hvis alt man har omkring sig, hele tiden skal måle én, være en intelligens udover éns egen, så vil éns måde at føre éns liv på jo også hele tiden være efter at præstere efter nogle mål der bliver sat for én, og ikke bare at leve eller løbe en tur fordi man synes det er sjovt at løbe en tur. Men altså, alt bliver ligesom overført og hvad er dine delmål med det her. Og nu har du løbet langsommere hér og sådan.

10:55 (AM) Performace

10:57 (SI) Ja det bliver hele tiden sådan en performance vurdering af én selv.

11:00 (I) Og du kan frygte lyder det som om, at man ikke behøver at tænke så meget selv?

11:03 (SI) Ikke at man ikke behøver at tænke så meget selv. Men at alt netop skal, altså måles og vejes. Det er også det jeg mener, altså menneskelig kontakt at man også gør noget for sig selv eller for andre mennesker og ikke kun for at præstere.

11:14 (TO) Jeg kunne forestille mig, at for eksempel forsikringsselskaber kunne været meget interesseret i at vide noget om hvordan folk præsterer.

11:23 (AM) Gør de ikke allerede det?

11:24 (TO) Jo jo. Men i højere grad. Så hvis det er at det er tilgængeligt. At de så, sådan har noget at beregne dine forsikringspræmier på. Altså hvis det bare er at håndplukke det fra alle de kunder der ligger i databaserne.

11:41 (WI) Jamen der. Det er så her hvor der kommer lovgivning ind over. Nu er der jo en ny lov. Persondataforordningen træder i kraft her den 20.? [spørgende]

11:48 (TO) Nej

11:48 (WI) 25? [Spørgende]

11:50 (TO) Nej, i næste måned.

11:52 (WI) Ja, men anyhow. I hvertfald, det der med, at nu når der kommer en strøm af så meget data og vi har været lidt øhm, ja vi har ikke lige taget så meget højde for at det ville ske så hurtigt her inden for de sidste par år. Men nu begynder der så at komme mere lov og højere straf hvis man udnytter data på måder man ikke rigtig har sagt til folk at nu bruger vi jeres persondata på den her måde. Det er det første. Det der med at der er begyndt at kommet skærpet lovgivning sådan så folk ikke udnytter det og bruger det til, ja til fordel for deres firma. Det er specielt øhm...

12:27 (TO) Med kommerciel værdi i menneskedata.

12:30 (WI) Ja, netop det. Og der er også, kan man så vende tilbage til det der med, at man skal performe lidt bedre med at der kommer så meget data ind om sig selv, om man så selv kan se det og andre firmaer også kan se det. Men man skal også prøve at distancere sig selv lidt fra det her med, at maskinerne begynder at

overtage, og vi rent faktisk... Eller ikke tage distance fra det, men at vi ser os selv i øjnene og siger: vi er jo mennesker. Vi skal tænke personligt vi er ikke kun tal. Og det er gået op for os efter flere gange, at det kan godt være et held at vi har en masse data på os selv og vi kan måle alle mulige forskellige ting. Men når det begynder at komme for tæt, så kan vi godt se bort fra det. Og sige: okay, nu den her løbetur, jeg gider ikke rigtig at tage højde for om jeg er bedre eller dårlig, nu skal jeg bare løbe...

13:07 (I) Mener du at individet den dag i dag godt kan være istand til at tage stilling til det? Eller tror du...

13:13 (WI) Ja i dag, eller blive istand til det selv.

13:15 (AL) Det tror jeg du har ret i. Altså hvis man tænker i forhold til, nu snakkede vi om sport og at man måler sig selv og hele tiden optimerer. Jeg tænker at dem der har lyst til at optimere, de går ud og køber sådan noget tøj.

13:25 (WI) Præcis.

13:26 (AL) Hvorimod dem der ikke har lyst til det, de lader være. For eksempel sådan et pulsur. Du kan få pulsøre der er enormt dyre og kan måle alt og optimere din træning og kost det hele spiller sammen. Du kan få vægter der spiller sammen om alt det her. Og du kan helt sikkert også integrere en eller anden form for algoritme der siger til dig: at det her skal du gøre for at blive endnu bedre eller du mangler noget her. Og jeg tænker det er lidt det samme. Hvis man har lyst til det, så bevæger man sig i den retning. Så presser man sig selv i den retning. Der er helt sikkert nogle sportsudøvere som vil elske, at teknologi kan måle og veje dig på alt du gør.

13:58 (TO) Jeg tror faktisk at det bliver modsat.

14:00 (SI) Ja det tror jeg også.

14:00 (TO) Jeg tror i takt med at der kommer mere og mere der overvåger dig, så bliver du mere immun over for det at du bliver overvåget. Du tænker ikke over at der er én der kigger dig over skulderen hele tiden.

14:06 (AL) Ja det kan godt være.

14:10 (SI) Som med smartphones. Man kan jo ikke leve uden en smartphone. Det er der jo sikkert også en masse mennesker der vil foretrække at leve uden, altså nu er der ved at komme lidt mere sådan en 'anti-facebook revolution' hvor folk køber lortetelefoner. Jamen altså, så køber de en gammel Nokia fordi de ikke... Jamen altså, man kan jo stort set ikke leve sit liv uden at skulle svare på mails hele tiden.

14:33 (TO) Og den tracker alle dine bevægelser.

14:37 (WI) Ja, men det så her hvor der kommer noget lovgivning ind over. Med at samfundet skal gøre op med sig selv, okay hvad må vi hvad må vi ikke med den her data. Vi skal ligesom...

14:45 (AL) Er det så FN eller er der bare i Danmark man har...

14:46 (WI) Ja, det er hvad er det nu det hedder.

14:46 (TO) Nej, det er EU.

14:49 (WI) Ja det er EU.

14:49 (TO) Men Danmark har jo stadig... Vores regering har været inde og sige, at alle telefonselskaber skal ikke gå ind og måle og tracke alle vores private data i forhold til terrorbeskyttelse. Og det er ulovlig i EU.

14:59 (WI) Jamen så kan man jo også sige, at der er nogle ulemper ved at vi trækker. Det der med bevægelser og også andre ting. Men man kan jo også prøve at vende den om og sige, at der er også nogle fordele ved at gøre det. Det der med at vi prøver at undgå terror. Der vil selvfølgelig være, til en vis grad, noget personlig, eller personlighed, eller hvad kan man sige, noget personlig frihed der går tabt. Men ja, det kommer meget an på hvordan man ser det, med hvor følsom man er over sine egne data.

15:24 (AM) Jeg tror jo bare altså, at terrorisme jo bare altid bruge som undskyldning for at man overvåger et helt samfund. Man er nødt til være kritisk. Der er lige to ting jeg kom til at tænke på, eller tre ting.

15:35 (AL) ... det vil skabe frygt. Hvis vi bruger frygt som argument for at indføre en regel. Det synes jeg bare ikke er helt i orden.

15:42 (AM) Ja så skal man virkelig være kritisk før... Men der var jo faktisk, altså apropos det der med forsikring, var der en sag lige her oppe. Hvor en kvinde fik sin, ikke bevilliget hendes forsikringssum for at være invalid eller et eller andet, fordi hun havde Endomondo, hvor de kunne se hun løb. Og med det her nye ghetto udspil...

15:58 (AL) De har sagsøgt, altså nu har hun sagsøgt tilbage og fået sin erstatning...

16:07 Ja, men måske kunne der alligevel sådan fra fremad, delvist et eller andet - hun fik i hvert fal ikke helt det samme. Nu er jeg ikke lige inde i det.

16:13 (AL) Forsikringselskabet har sagsøgt hende om hun skulle betale summen tilbage og det har hun så fået medhold i, at det skal hun ikke. Men hun får bare nedsat sin, hvad hedder det, førtidspension.

16:24 (AM) Ja ja, men det er i hvert fald en sag der viser at man også er nødt til i hvert fald at være kritisk både hvordan man bruger det men også hvad for nogen krav man stiller med det nye ghettoudspil regeringen har lavet. Der vil de gerne lave sådan et point-system ligesom man gør i Kina, med at bedømme forældre; hvor mange gange har du fået kontakt med de sociale myndigheder, er man skildt, hvor mange gange har din datter været til tandlægen og al det det. Så man samler noget data. Og det er jo virkelig vigtigt at vi også er kritisk over for det. Fordi hvis de først får det gennemgået, gennemført nogen steder i Danmark så bliver det jo sådan at man laver et pointsystem... Altså jeg kommer sådan meget til... Nu er jeg i gang med at se Black Mirror, jeg kommer meget til at tænke på sådan et skræmmebillede af. Hvis ikke man er kritisk over for tingene. Altså, de kan bruges til rigtig mange muligheder og rigtig meget fedt, men man er også være kritisk både i forhold til firmaer der har det, lovgivningen er nødt til at være stram men også sådan magthaverne og...

17:10 (AL) Men, hvis vi nu tager udgangspunkt i IBM og Watson igen ikke. Altså du har en computer som kan potentielt være bedre end en læge. Men man er jo ikke. Altså industrien har jo ikke lanceret det her før det er 100% sikkert. For de ved jo godt at, det tænker jeg, jeg formoder de har en idé om, at hvis de lancerer den her computer og den laver en enkelt fejl. Computeren skal bare lave en fejl før den ryger helt ud. Og bliver overhovedet ikke anerkendt, fordi så bliver folk jo bange. Så jeg tror ikke, altså frygten den er både lidt både god, det er lidt politibetjenten i forhold til...

17:39 (AM) Prøve at tilbageholde det men også vigtig til dels ikke. Men der er vel noget med den, som du også siger, der er vel noget med hvis man har en computer til at lave tingene for dig, hvor der går noget menneskelig ting tabt. Som en computer ikke kan erstatte.

17:50 (AL) Der er rigtig meget personligt. Og man har lidt prøvet nogen steder at sætte et ansigt på en computer, fordi så kan du nemmere relatere til det, fordi hvis der var en lille sort kasse, så vil en person ikke ved tryk ved at den her sorte kasse dne tager beslutninger for dig. Men hvis det ligner noget der er menneske, eller hvis det ligner noget man har set i en film, som viser sig at være okay, så er det lidt nemmere...

18:07 (AM) Mere genkendelighed.

18:09 (AL) Ja, genkendeligt før at man kan relatere til det.

18:14 (AM) Spændende.

18:15 (I) I ved jo en masse om brugen og Artificial Intelligence teknologier. Øh, så vil jeg så høre: hvor godt kender i IBM Watson-plattformen? Har I hørt om den nogensinde?

18:30 [WI, AL, TO nikker genkendende].

18:31 (SI) Først nu.

18:35 (AM) Der er jeg måske lidt mere ovre på SIs hold, tror jeg. Jeg kender den ikke sådan.

18:42 (WI) Jeg bruger den meget få gange til undervisning for ligesom at skabe et billede over for eleverne over hvad kunstig intelligens er. Det er sådan et sublimt eksempel på hvad...

18:55 (SI) Men er det en af de ting du også underviser i. Altså i forhold til informatik, altså kunstig intelligens?

18:58 (WI) Ja altså det er c-niveau, så de lærer ikke hvordan de lærer bare hvad.

19:05 (AL) Lidt mere håndgribeligt.

19:06 (AM) Men det er da fedt at man har det på gymnasiet.

19:06 (WI) Ja, det er den nye gymnasiereform der har sagt at alle handelsgymnasier skal have informatik på c-niveau obligatorisk.

19:14 (SI) Det giver da også meget god mening.

19:14 (WI) Det er også derfor jeg har fået arbejdet der. [griner]. De har ikke nok uddannede gymnasielærere som kan undervise i informatik. Så de tager studerende istedet for.

19:25 (AL) Vi er med til at arrangere et event i næste uge, hvor man kan komme ned og høre om Watson.

19:28 (AM) Det kan være jeg skal det.

19:28 (I) Reklame. [griner]

19:30 (AM) Kan du fortælle lidt kort om det. Eller er det nu du fortæller om det? .

19:32 (I) Øh, jeg vil først høre om. Altså nu har jeg jo valgt at fokusere på to services, som er inde under den her Watson-plattform. Og de to hedder: Visual Recognition det er den ene og Tone Analyser. Og inde under Watson der er altså en del flere som I kan se: [the following Watson product catalogue is shown to the informants: <https://console.bluemix.net/catalog/?category=watson>]. Men jeg vil lige høre, af jer tre [WI, AL, TO], som have hørt om Watson før. Kender I måske de to specifikke, bare navnet eller?

20:06 (WI) Ja.

20:05 (TO) Jeg var ude og besøge IBM i sommers. Der snakkede de om begge services, hvor man også selv kunne gå ind på deres hjemmeside og teste dem. Og man kunne ligge et billede ind man havde fundet på Google for eksempel, af en hund, og så kunne den se, altså så ville den scanne det...

20:18 (AL) En hund?

20:18 (TO) Jamen det var bare et eksempel de brugte. Så kunne den så skanne det og se okay, det her det er en hund, på baggrund af al den data der ligger i deres...

20:30 (AM) Er det det Facebook også gør når man ligger et billede op? Er det hende her... Eller sådan?

20:34 (TO) Nåh ja, ansigtsgenkendelse.

20:36 (SI) Det er Facebook satme ikke gode til, men.

20:38 (I) Du kender ideen men du kender ikke til den service.

20:44 (AM) Ikke ret meget i hvert fald.

20:43 (SI) Men er det ikke lidt lige som reverse google image search, altså.

20:47 (I) Jo, det er samme teknologi. Der er flere store IT giganter som har de samme teknologier. De putter bare forskellige navne, brand på dem. Okay, så I kender lidt til det. Øh ja, men jeg kan da lige ganske kort opsummere hvad det er. Fordi du har for eksempel ikke hørt om Watson, øhm, og det er egentlig bare en computer, for at skære det helt ud i pap, som kan forstå de spørgsmål som den får ind. Så den har en masse data som den kan arbejde med. Så har den så, alt efter hvad det er for noget data den får ind en forskellig, en service som kan analysere noget tekst...

21:31 (SI) Sådan verbalt eller sådan hvordan spørger man den? Man søger bare eller hvad?

21:33 (I) Det foregår i gennem programmering. Og vi kommer ikke ned i det dybere tekniske. Men alt efter om det er lyd, tekst eller billede så er der en teknologi som kan gå ind og analysere noget data. Og få forbrugerindsigter ud af det.

21:51 (AM) Det er vel det de er interesserede i?

21:54 (I) Det er det. Altså det kan gøre rigtig mange gode ting. [issues with the recording]

22:30 (I) For at tage den ene først, Visual Recognition, så kan den genkende indhold på billeder. Så den analyserer billeder ud fra de objekter der er på. Det kan være mad, det kan være hunde, hunderacer, det kan være ansigtsgenkendelse, og så laver den så en indholdsanalyse. Og så kan vi tage Tone Analyser [issues with the recording].

23:06 (AM) Men altså, hvor meget i detaljer kan den genkende? Altså? Hvor veludviklet...

23:11 (I) Det kigger vi på [issues with the recording] Vi er nået til Tone Analyser som er den anden service jeg vil skrive speciale om, og den går så ind og tager tekstmateriale. Det kan den gøre indefra nettet. Så alt hvad der står på nettet det kan den gå ind... Jo mere materiale den har tilgængelig jo mere akkurat, præcist bliver det udfald, den analyse som den laver. Og den kan så gå ind og sige noget omkring et humør, som der er givet til kende i en samtale. Er man glad, er man ked af det?

24:19 (SI) Det forstår jeg ikke hvordan fungerer.

24:21 (I) Nej og det..

24:24 (AL) Det er tonelejet.

24:24 (I) Ja, tonelejet, og det kigger vi først på.

24:27 (SI) Er det sådan noget for eksempel Facebook-beskeder?

24:29 (I) Det kunne det godt være. Det kunne det sagtens være.

24:30 (AM) Overvågning. Det er derfor der kommer sådan nogle reklamer op på facebook hvor man ser..

24:34 (TO) Jaa.

24:35 (AM) Er du 27 år, bor du på Nørrebro, arbejder du i Københavns kommune og kan du godt lide at feste (AM)? What!

24:43 (I) Men det er det jeg vil spørge ind til: hvad tænker i umiddelbart om de to services. Du kommer allerede med lidt holdninger der, kan jeg høre.

24:45 (AM) Ja [griner]. Det ved jeg ikke. Jeg har bare sådan, til dels modstand fra det når det kommer fra de der firmaer... Fordi vi er sådan...

24:53 (AL) Hold op med at følge efter mig. [alle griner]

24:55 (AM) Ja.

24:55 (WI) Fis af.

24:56 (AM) Lad være med at følge med i hvad jeg skriver på Facebook. Og det er sådan rigtig sjovt fordi, det der med at have sådan noget private browser, det er jeg begyndt at gøre rigtig meget, fordi, nu er jeg for eksempel hvis man søger efter flyrejser, så kan den jo tjekke at du har haft søgt og så stiger prisen eller et eller andet. Og så kommer der sådan nogle reklamer, for hvis jeg have søgt efter London eller noget så kommer der bare sådan nogle reklamer på London, på hele min Facebook og Instagram. Det er bare så skræmmende.

25:19 (SI) Jeg synes det er virkelig nøjært, at når man har været på Facebook man var online og så går man på Instagram på sin telefon og så gik du ind på computeren og så er det stadig registreret. Og så kommer der stadig de samme reklamer op hvor jeg bare tænker argh...

25:26 (AL) Det er også fordi Instagram er tilknyttet Facebook.

25:28 (WI) Den måde at undgå det på det er at bruge forskellige browsere. Altså du har både Safari, Chrome, Opera, hvad fanden er det nu den hedder, Internet Explorer og også deres nye...

25:40 (AM) Og deres private som ikke må gemme.

25:40 (WI) Nej nej, men man skal bare fordele sine data ud på dem alle sammen, så kan de ikke bruge dem til en skid.

25:45 (AM) Men det er skræmmende at man kan sidde, hvis man så sidder på to faner, så sidder jeg på Google søger nogle ting, og det gemmer den så til Facebook-reklamer. Det synes jeg er sådan lidt, okay sidder og overvåger mig.

25:58 (AL) Jeg synes det mest irriterende i det er, at der er forretning i det. At man kan købe sig til mine data og man kan målrette...

26:04 (AM) Uden at have sagt ja.

26:04 (AM) Det har jeg jo nok. (AL) Det har du jo.

26:04 (AL) Det har du jo.

26:05 (AL) Du har jo sagt ja når du bruger Facebook.

26:06 (AM) Men jeg har jo ikke tænkt over at jeg har sagt ja. Og så er der også sådan noget med hacking. Altså hvis alle de der informationer om mig er derude, og alle de der billeder og hvis man ikke lige helt har overblik over tredjeparts, at man giver det videre og sådan noget så er fandeme vildt ikke.

26:20 (AL) Altså sådan noget person, sådan noget identitetstyveri. Er det noget der generelt er frygt for. Er det noget man kan, sådan pull off ved at finde mennesker på nettet og bruge deres data.

26:31 (WI) Altså, der er nogen folk der sælger data på det sorte marked. Jeg har tjekket nogle tal, fordi der var nogen af mine elever der spurgte om det. Fordi de er interesseret i sådan noget med hacking og sådan noget. Jeg kan ikke lære dem så meget om det, men jeg kan godt fortæller om det teoretiske bag det. Men det ligger i at, dit sygesikringskort er mere værd end dit dankort. Lige så snart de har informationerne omkring dig, så kan de bruge identitetstyveri til at få andre informationer ud af dig. Det er det din bank og andre ting du kobler på med internettet ikke har brug for at se det som en person men mere for at se dig som tal, registreret ind i systemet.

27:08 (SI) Fedt jeg lige har fået stjålet mit sygesikringskort.

27:11 (AM) Men så er det jo ikke særlig godt at Kina har alles CPR-numre fra indtil 2010.

27:17 (I) I forhold til nogle af de her bekymringer I kommer ind på, er der så nogen betænkeligheder ved en af de her to teknologier?

27:23 (AL) Som er?

27:25 (I) Har i nogen betænkeligheder ved det? Tænker I det kan bruges I en kontekst, som I ikke vil synes om.

27:29 (SI) Jeg har det...

27:30 (AL) Forretningsmæssigt så tror jeg godt man kan bruge den her Visual eller Tone Analyser. Altså hvis du er i stand til at få ind og finde ud af hvordan en person tænker og agerer før du overhovedet har mødt personen. Altså du kan ligesom gå ind, og så skal du se... Altså nu er det meget ude i hacking også, men altså sådan hvordan møder jeg personen. Hvordan forbereder jeg mig. Kan jeg lave noget om så jeg overtaler personen nemmere til at indgå et forlig eller en aftale eller et eller andet.

27:56 (SI) Så tror jeg mere at jeg.. Menneskeligt problem med den måde de altså som services for eksempel reklamer og sådan noget, der kommer op på, at det er man ikke får, fordi det bliver så personligt, målrettet at orienteret sig får man ikke udvidet sin horisont lige som at det er også klart, at jeg er rød politisk så dukker der kun ting op fra Politiken på min side fordi det er det jeg har været inde og klikke på.

28:15 (AM) Mmm [anerkendende]

28:16 (SI) Altså sådan, men alt bliver ligesom bare sat med fokus på hvad du allerede har interesse for, hvad du allerede har holdning til, der bliver kun vist ting med andre mennesker du er enig i eller med ting du allerede godt ved noget om.

28:30 (AM) Du bliver ikke udfordret på den måde.

28:30 (SI) Nej, altså en ting er at det er klart at det bliver mere teknologisk end sådan at vi kommunikerer mere teknologisk end vi måske ellers ville gøre sådan menneskelig verbalt og sådan er det, det er en naturlig udvikling. Men der, så er der bare noget netop noget i den mere menneskelig udvikling som går tabt der. Altså med at det hele bliver modereret personligt mod dig og ikke at du får de udfordringer som ellers ville være i at få udfordret dine holdninger til noget andet. Eller lære noget nyt om noget andet.

28:56 (AM) Og man bliver meget polariserede så får man jo ikke ja.

28:57 (SI) Ja præcis.

28:57 (AL) Du var også inde over det tidligere (WI), sådan at, ellers er det bare det der med at i forhold til at der er noget ekspertise der går tabt i det her. Fordi, i og med at vi har internettet på hånden hver dag så er der meget viden vi ikke behøver at lære fordi vi kan bare Google det og vi kan bare udnytte det kort og så glemme det igen.

29:20 (AM) Altså jeg synes det virker lidt skræmmende. Men altså jeg kan godt se fidusen for de der firmaer altså.

29:27 (I) Føler I at der er nok gennemsigtighed med for eksempel, nu nævnte du [SI], at Instagram havde benyttet dine data fra Facebook.

29:36 (SI) Eller fra Google eller fra...

29:36 (I) Ja eller hvad det nu var. Føler du at der er nok gennemsigtighed med den måde som de kan benytte dine data med og hvad du har takket ja til i forhold til at kunne bruge en gratis service?

29:46 (AM) Nej.

29:46 (SI) Nej. Det synes jeg ikke. Fordi jeg tror nogen gange så føler jeg at jeg har oplevelsen af, at jeg får sat en reklame op for noget på for eksempel Instagram, som jeg har haft en verbal samtale med nogen om jeg ikke engang har googlet. Altså hvor jeg sådan, hvor fanden altså.

30:02 (AM) Det har de jo haft, om de overvåger én. Det har jeg haft med flere altså.

30:08 (SI) Jah, eller altså hvor jeg har en fornemmelse af, at jeg ikke engang har nået at søge på noget eller sådan.

30:13 (AM) Ja det er fandeme skræmmende.

30:13 (SI) Hvor jeg har snakket med nogen om sådan, at jeg godt kunne godt tænke mig at gå i svømmehallen og så kommer der en reklame op fra Frederiksberg Svømmehal, hvor man er sådan lidt, what the fuck altså.

30:19 (WI) Eller når man søger i google feltet og man har snakket om et eller andet med nogen og så afslutter Google så sætningen. Det er der hvor man så tænker, fucking shit man det er det der jeg lige har snakket med min bror om.

[Mange snakker samtidig og udtrykker afstand og ubehag om det talte emne]

30:27 (SI) Ja. Og der synes jeg faktisk at det går hen og bliver lidt ubehageligt.

30:29 (AM) Ja det er fandeme. Det er da heller ikke lovligt?

30:29 (SI) Men det synes jeg også på det menneskelige plan, det jeg argumenterede for før, at så er det jo der jeg ikke lærer noget nyt eller sådan ved at det alligevel altså... Det kommer op sådan. Altså der synes jeg faktisk det blev ubehageligt når de forskellige services... Så vil jeg hellere have at de var adskilte. Altså sådan, når jeg søger på en ting på én service så fair nok, så er det transparent at jeg er interesseret i det. Men det der med at det også bliver overført til alle de andre services, det synes jeg ikke er rart. Der går min grænse, for hvad jeg egentlig synes er behageligt, fordi så føler jeg lidt, så snakker de for meget sammen i forhold til hvad jeg selv er klar over. Altså.

30:57 (AM) Ja. Og altså, hvor meget af det der ser man lige med småt ikke?

30:59 (AL) De bærer et enormt ansvar med at udvikle sådan nogle teknologier. Men ja altså, det bliver nogen gange lidt negligeret.

31:05 (TO) Jeg negligerer det ved at have ad blocker.

31:06 (WI) Ja ja.

31:09 (AM) Ved at have hvad? Ja.

31:09 (TO) Fordi så kan man ikke se det.

31:10 (AM) Der er nok også sådan en modstand om det. Jeg så på et tidspunkt på DR3, mens det stadig er der, at der var sådan et Sisse Sejr havde lavet sådan et, fordi hun bruger meget medierne og ligger mange billeder op af sit barn og alt muligt, og sådan noget med sådan en, jeg ved ikke om I har set det, men jeg så sådan to afsnit eller tre afsnit omkring hacking og med folk der have fået stjålet deres identitet ved at købe et eller andet. Altså alle de der skræmmesider af det og hvor let det var at hacke hendes computer. Altså det var enormt nemt. Og sådan. Det satte bare nogle tanker i gang, og sådan okay, så tager jeg lige klister foran det der webcamere og så bruger jeg ad blocker eller så laver jeg forskellige koder til mine forskellige. Det var i hvert fald sådan lidt skræmmende hvor nemt det egentlig er for nogen at hacke sig ind på min computer eller hvis de allerede gør det og også tv.

31:59 (I) Man kan jo sige der er jo også nogle positive ting som IBM ønsker at gøre for virksomheder. De udsteder de her service med henblik på at gøre det, faktisk give en bedre brugeroplevelse i sidste ende. For et halvt år siden fik jeg i en præsentation af de her services og det hele var egentlig bundet op på at ønsker at give en intuitiv brugerflade, vi ønsker at gøre den personlig kundeservice i hverdagen tilgængelig bare på computeren. Så vi ønsker egentlig at tale med folk i øjenhøjde og det kunne være sådan noget med chatbots og så videre. Så man ønsker at give en god service.

32:45 (AM) Ja, er det også omkring at udvikle produkter, fordi man har måske mere sådan, ved mere data omkring folks behov. Så udvikle nogle... Er det også der de tænker sådan?

32:55 (I) Jamen udvikle nogle services som kan gøre, at du får en bedre oplevelse.

33:02 (SI) Altså kommunikativt og?

33:03 (I) Både brugerfladen mæssigt men også kommunikativt. Men det er selvfølgelig også for virksomhederne. At de kan spare penge ved at have en chatbot.

33:11 (SI) Ja det er vel noget der bliver solgt ud til først, altså så køber de her virksomheder så services ikke?

33:17 (I) Lige præcis. De her services de bliver udbudt, og så alt efter hvor mange for eksempel billeder der skal analyseres, så er der en takst per billede.

33:28 (AM) Men så længe det er, altså sådan, når det ikke er gennemsigtigt for den almindelige bruger så tror jeg godt man kunne blive lidt kritisk eller sådan lidt. Fordi ideen er jo fin, men det er jo også godt at have en god oplevelse med noget med noget men når man netop ikke har noget gennemsigtighed om man har sagt ja til Facebook og så lige pludselig står der et eller andet på Instagram, der er et eller andet der... Sådan den der kan man godt blive kritisk over for. Sådan umiddelbart. Men ja okay. Snak videre.

33:54 (I) Men jeg synes først vi skal kigge på de to services.

33:56 (WI) Jaa. [udtrykker glæde]

33:59 (I) Visual Recognition. Så har jeg taget... Jeg har taget et billede fra Google, det er Obama. Her er der så sandsynlighed for hvor meget det passer, i forhold til Watson teknologien. Den siger det er præsidenten i USA og det siger den ikke med en særlig stor nøjagtighed.

34:20 (AM) Men er det fordi det er Donald Trump den tænker på eller hvad eller?

34:23 (AL) Det er fordi han ikke er præsident længere.

34:26 (WI) Nej altså...

34:29 (AL) Den kan sige at han er mand.

34:30 (I) Den kan sige han er mand med meget stor sandsynlighed. Så det er måske... Den foreslår det er en præsident i hvert fald. At det er den nuværende, det ved jeg ikke om den tager højde for.

34:40 (WI) Det tror jeg ikke.

34:42 (I) Det tror jeg nemlig heller ikke.

34:49 (AM) Men er det til et helt land den kigger på? Har den andre billeder af Obama?

34:52 (I) Det er netop det. Fordi hvor mange data har den her computer. Jo flere data den har jo bedre kan den analysere et billede. Vi går videre. Her er der nogle medaljer. Fra AL's Instagramprofil. Den foreslår det er et ur eller et lommeur. Det er det jo ikke. SÅ her er den helt gal på den. Vi går videre. Det er også fra AL's Instagramprofil.

35:18 (AL) Du har rigtig stalket mig hva. [griner]

35:19 (I) Det har jeg. Her kommer den ind på det noget natur det er nogle skibakker. Altså der er den inde på det rigtige især i forhold til natur.

35:30 (AM) Det er fandeme også lidt fascinerende. Altså det er jo ikke sådan...

35:30 (AL) Det hele er jo faktisk rigtigt der.

35:32 (WI) Altså det er skilift, mountain range building.

35:36 (AL) Road det er jo så lidt forkert. [griner]

35:36 (I) Så der er den i hvert fald inde på meget af det rigtige. Her har vi...

35:42 (AM) Det er mig. [udtrykker overraskelse] For helvede (I) det er stalker agtig det der. Det har jeg da ikke sagt ja til det der. [udtrykker overraskelse]

35:50 (I) Her er vi igen ude i sneen og der er...

35:52 (AL) Hvad står der dér, står der blindfold?

35:50 (I) Blindfold.

35:52 (AL) [griner højt]

35:57 (I) Vi er ikke ude i blindfold og den registrerer ikke de her skibriller.

36:03 (AM) Men den registrerer måske at vi er søskende fordi vi ligner hinanden så meget?

36:04 (I) Den kan ikke engang registrere at vi har to kvinder. Den siger faktisk at det er to mænd.

36:10 (AM) Hvad satan, der var nogle ting jeg ikke vidste. Men er det ikke. Men er det ikke fordi det bare er ansigtet og at vi har hue på?

36:14 (AL) Jo.

36:14 (I) Jo og det er netop det der kan gå ind og sløre lidt for det. Så det er for at I kan få et indblik i hvor...

36:21 (I) Det er også fra din Instagram profil. Den siger det er et slot. Den siger, at der er tårne, det er jo rigtig nok. Men den kan ikke sige, at det er Rosenborg Slot. Her har vi AMs pæne nye cykel.

36:33 (AM) [griner]

36:35 (I) Det kan den så ret godt genkende.

36:35 (AL) Push bike [griner].

36:35 (AM) Men er det ikke fordi, at sådan, jeg tænker også jo... Hvordan billedet er taget altså, god kvalitet, er det kun det man ser der har betydning? For eksempel det der med pigerne at man ikke kan se det fordi at vi har hue på?

36:50 (I) Men billedet af Barak Obama var meget tydeligt. Men en genstand som en cykel kender den rigtig godt til. Den har fået mange billeder ind som den har kunne analysere på og derfor er den mere nøjagtig.

37:00 (AM) Har den måske...

37:01 (I) Man kan også selv, heroppe, gå ind og træne sin egen bot. Så du kan ligge en masse billeder ind af forskellige hunderacer, og så vil den gradvist blive bedre og bedre til at distancere mellem de forskellige racer. De vil tage sindssygt mange billeder. Så det er ikke bare, det er ikke nok med 100 billeder.

37:18 (AM) Ej men det er vildt med sådan noget billede genkendelse.

37:20 (AL) Det er det Joachim har skrevet bachelor om.

37:22 (WI) Machine Learning eller?

37:23 (AL) Ja det var noget med...

37:23 (AM) Det er også mig.

37:23 (I) Det er også dig. Det er bare lige det sidste billede her. For at sige det er en flyvemaskine og den kender den også, rigtig godt.

37:32 (AM) Der er sikkert også mange der tager biller på Instagram af fly.

37:34 (WI) Kan den sige det er SAS? Er det SAS?

37:36 (SI) Hvilke billeder har den der ret til og analysere i gennem? Altså.

37:41 (AM) Er der nogen rettigheder ja?

37:39 (I) Det foregår på den måde, nu talte jeg med IBM her for et par uger siden, og jeg spurgte så ind til; hvad vil jeres kunder kunne gå ind og analysere på? Og de kan faktisk gå ind og analysere på alt. Også på børneporno. Og IBM ville først gå ind og sætte en stopper for det efter det var sket. Så der er ikke et filter der kan sige, det her det kan ikke ske.

38:06 (AM) Men er der ikke noget etik som de der firmaer er nødt til at tage højde for som... Der er der helt sikkert nogle etiske dilemmaer.

38:12 (I) Det er et godt spørgsmål. Det kan jeg ikke svare på.

38:13 (SI) Jeg tænker for eksempel i den søgeflade du har dér, den måde den analyserer billederne på, søger den også i billeder på min Instagram for at analysere det her billede?

38:21 (I) Hvis en virksomhed har købt datarettigheder til Instagram så kan den gå ind og tage dine billeder på Instagram.

38:26 (AM) Også selvom man har private?

38:28 (I) Det ved jeg ikke.

38:30 (AL) Hvis du har købt rettighederne af Instagram så, kan du vel også, altså alle billeder der ligger på Instagram har du ikke rettighederne til, det har Instagram.

38:35 (WI) Ja.

38:37 (AM) Ligesom Facebook.

38:35 (I) Fordi det gratis service. Det sagde han også IBM manden.

38:43 (AM) Hvad så med Snapchat?

38:45 (WI) Det har de også.

38:45 (AL) Det har de også.

38:45 (WI) De har også billeder.

38:47 (AM) Men gemmer de alle billederne?

38:45 (WI) Ja. Ja ja.

38:47 (SI) Det var der jo også sidste år. Der blev lækket 10.000 Snapchat billeder eller sådan noget. Og det var et problem fordi der er så mange der bruger dem til private ting. [alle griner]. Jeg skulle lige til at skrive til min veninde, sådan her, jeg tror lige du skal checke at du ikke lige ligger et eller andet sted derude.

39:00 (AM) Altså jeg sad før i mit tidligere arbejde med sådan noget mobning, hvor vi skulle lave sådan en antimobbe-strategi og der er kommet ny lovgivning endelig på at man også kan have en mobbestrategi for digital mobning. Fordi det er ligesom om, at forældrene eller lærerne er rimelig meget bagud i forhold til hvor meget unge bruger, altså nu handler det generelt om sociale medier og sådan noget ikke. Fordi der er jo for eksempel også den her sag om pigen og en dreng der har været sammen og så har de filmet det og det er bare end i halvdelen af Danmarks unge befolkning og nu kører der jo retssager fordi... Der er ret meget med i hvert fald, det der med at være kritisk og man også skal... Altså nu underviser du [WI] i det der fag, det synes jeg jo er ret fedt fordi man kan få en snak om det sådan rent fagligt. Og ja.

39:41 (I) Eller lad mig tage den næste også. Tone analyser...

39:49 (AM) Det var det med teksten?

39:49 (I) Så det her det er [MI], MI som skulle have være her, hun er syg desværre. Jeg har taget noget tekst fra hendes ja det er Facebook. Nej det er faktisk dig (AM). Det er dig. Du er rigtig glad for at du er flyttet væk fra Egmont men er samtidig rigtig ked af.

40:10 (AM) Nåh det er Elizabeth som har facerapet mig. [griner]

40:11 (I) Og er samtidig rigtig ked af at der er mange gratis services på Egmont som ikke følger med.

40:17 (AM) Det er ikke mig.

40:18 (I) Jeg går ind og analyserer på din stemning. Så først har vi noget under 'joy'. It's really cool to have moved into...

40:30 (AM) Du har oversat den til engelsk?

40:28 (I) Ja i gennem translate, Google Translate så tag højde for det. Og der udviser du noget du er glad for. Det er jo også sandt nok kan man sige. 'Sadness' but oh it's also hard with all the things you have to buy yourself. Så det passer også meget godt. Og confident, den er måske lidt tvetydig der. Så det går egentlig meget godt ind og analyserer din stemning.

41:03 (AL) Er det så de forskellige toner den kan analysere: anger, joy, fear, sadness, et eller andet.

41:11 (I) Ja præcis.

41:12 (AM) Må jeg spørge om noget, kan den også gå ind i beskeder, private beskeder?

41:18 (I) Jeg kender ikke til Facebooks politik omkring private beskeder til hinanden.

41:21 (AM) Det bliver da straks lidt skræmmende.

41:21 (WI) Det er noget andet.

41:21 (I) Det er noget andet?

41:23 (WI) Det kan jeg godt sige lidt om, men altså. Der er når man skriver beskeder til hinanden, så er der nogle former for sløring kan man kalde det med noget øhm, hvad er det nu det hedder, kryptografering. Hvor at vi på vores computer har public key og private keys som det hedder som vi låser og åbner beskeder med. Når man sender beskeder til hinanden så er der en eller anden form for sløringsfaktor ved at de kommer igennem nogle algoritmer som gør det fuldkommen ulæseligt og så endelig når den over til din ven så kan den læse den. Det er sådan så folk ikke kan gå ind og...

41:59 (AM) Det er meget rart.

42:00 (WI) Men der er så bare det, at der er selvfølgelig nogen der har de her nøgler ud over dig, sådan så man kan gå ind og sige, okay der sker et eller andet fucked up her, lad os gå ind og se hvad fanden det er de snakker om. Og det er, jeg tror Facebook og så har de nøgler.

42:14 (SI) For eksempel hvis jeg sidder og skriver om bomber og sådan noget der...

42:16 (WI) Ja så kan Facebook...

42:18 (SI) Så kan der godt låses op?

42:18 (WI) Netop.

42:19 (AL) [ord kan ikke tydes] de kommer efter dig.

42:22 (I) Må det bruge det i en marketing kontekst?

42:23 (WI) Øh, det tror jeg ikke de må. De har det der juridiske, hvad fanden kan man sige, ja forhold. Sådan noget med hvis det er der sker noget skummelt så kan de få, hvad er det nu det hedder, ja så kan andre få lov til at gå ind og kigge på det.

42:39 (AM) Det var også Facebook der opdagede den der med børne porno sagen, eller det der situation af de der sexvideoer. Det var Facebook der opdagede det, der tog kontakt til de Amerikanske myndigheder. Trods alt. Selvom Facebook ikke altid er så...

42:52 (I) Et andet eksempel. Det er jo så [MI] der skulle have været her. Hun har fået stjålet sin cykel og vil rigtig gerne have at hendes facebookvenner kan hjælpe hende med at finde cykeltyven og cyklen. Øhm, og hun er rigtig sur i den her besked. Og det siger den [Tone Analyser] også her: 'Anger' What the hell is going on. Fuck bike thieves. [laughing]. Og 'joy' siger den her: then you get a huge kiss. Det er jo så hvis man kan hjælpe hende ikke, med at finde den her gold lightning cykel.

43:25 (AL) Så den kan stadig ikke helt finde ud af det. Men den er godt på vej. Altså den er stadig ikke, som den har lagt ud her, der har den stadig brug for hjælp til ligesom at se konteksten.

43:35 (AM) Ja.

43:35 (I) Det er rigtigt, ja. Fordi hun er jo ikke glad.

43:38 (AM) Kan den forstå ironi?

43:40 (WI) Nej det er ingen der kan.

43:41 (I) Det er en af de steder hvor at man ikke kan med teknologi efterligne den menneskelige intelligens.

43:49 (AM) Ja okay, det er meget spændende.

43:50 (SI) Det er jo lidt sjovt.

43:50 (I) Også i forhold til at være kritisk.

43:55 (AM) Den kunne heller ikke se at det andet [første eksempel med Tone Analyser] var en face-rape vel?

43:59 (WI) Facerape.

43:59 (I) Og det andet det er faktisk underordnet. [der hentydes til de andre toner som den analyserer i beskeder] Men hvad synes I om det?

44:02 (WI) Jeg synes det er...

44:04 (I) Altså hvis virksomheder køber sig adgang til nogle data, det kunne være på Facebook på Google.

44:10 (SI) Nej tak.

44:12 (I) Så kan de faktisk godt gå ind og analysere på jeres data.

44:14 (AM) Der er i hvert fald noget med nogle klare regler og noget lovgivning, der er nødt til at være der.

44:17 (WI) Ja. [udtrykker enighed]

44:19 (AM) Men det er også lidt fascinerende. Altså vi husker alle hvor skræmmende det var før. Men det er også lidt fascinerede. Jeg kan fandeme godt forstå idéen i at man gerne vil ind på det...

44:28 (AL) Altså, jeg tænker sådan lidt i forhold til større firmaer der handler eller advokater eller whatever et eller andet hvor man skal sende mange mails og man har brug for hurtig at vurdere, hvordan er humøret her; har jeg behov for at svare på den her mail så hurtigt? Jeg tænker derfor at det er enormt anvendeligt at man kan sige, okay der er en her der er sur den her mail den skal jeg svare på. Eller den her besked den er 90% sur og 3 % glad, eller et eller andet. At så er det mega anvendeligt at gå ind og sige, det her har jeg behov for at svare på hurtigt, den her mail der er en der er rigtig glad, det kan godt ventelidt til i morgen eller til eftermiddag. Det bliver personen ikke mere sur af.

44:57 (WI) Jeg har lige et spørgsmål. Hvis de købte sig adgang til de her services. Får de så kun værktøjet til det eller får de også den bagvedliggende data?

45:09 (I) Ja jeg spurgte manden om det i IBM. Og som sådan er det ikke IBM der udsteder dataen, det skal fra, fra...

45:17 (WI) Det skal de have selv? [søger bekræftelse]

45:19 (I) Ja, det skal de købe sig til fra Facebook og så videre.

45:22 (WI) Så, så sælg det videre. Jeg er vild med det.

45:23 (I) Øhm, de har så opkøbt nogle små firmaer som, for eksempel havde opkøbt, IBM, havde opkøbt et lille 'Weater Company' med nogle data indsigter på vejret. Der er altså nogle medfølgende data. Men ellers ikke. Det er ikke noget de gør sig så meget i IBM.

45:39 (AL) Så de leverer bare en service til folk og så er det ligesom op til personens egen etik og bruge...

45:45 (I) Ja, fordi, det var vi også inde på og jeg spurgte ham om hvorvidt, at de havde talt om de etiske problemer og om hvordan IBM kunne være ansvarlig overfor de etiske rammer omkring de her services. og han lagde det ud som, at han lavede en analogi med lego klodser, at man kunne købe lego og så er det til forbrugeren selv hvad de bygger med de legoklodser. Og hvis de bygger en model der ligner noget børneporno... [grin fra WI] ... den er lidt sjov ikke. Men øh det var sådan han lagde det ud. Altså at det er dem som køber teknologien...

46:19 (WI) De [IBM] har værktøjet.

46:20 (I) Ja, de har værktøjet og så er det op til brugeren selv...

46:23 (AM) Det var også et Facebook nogle gange går ind, med at man er nærmest påtvunget brugerne og altså myndighederne på at være mere kritiske altså når de har det. Jeg tror også at brugerne kommer til at sætte nogle krav i at... Ja det tror jeg.

46:36 (AL) Har de et ansvar, tager de et ansvar hedder det nok nærmere. Altså tager udvikleren ansvaret for at hvis det bliver brugt til noget det ikke skal bruges til, så siger vi nej, eller vi anmelder det. Eller et eller andet...

46:46 (I) Jeg spurgte om der have været nogen cases omkring, nogen...

46:51 (AL) Holder IBM øje med hvordan deres værktøj bliver brugt eller er der noget der er hemmeligt der i forhold til rettigheder?

46:57 (I) Han... Ja altså lige for at kommentere på det. Han var meget, han sagde at det ligger meget hos firmaerne selv. At de må benytte det til hvad... Og de går ikke ind og sætter et filter om hvad det kan benyttes til. Det kan blive benyttet til børneporno. Og så først derefter vil IBM gå ind og ligge sag an.

47:18 (AM) Men det er vel også deres produkt der bliver shamet, hvis.

47:21 (WI) Ja, det er deres omdømme der bliver...

47:22 (AM) Der er jo for eksempel den der sidst med SE og Hør og NETS ikke, det der med medarbejderne kunne se hvor fanden folk var henne med deres Dankort-udtrækninger. Jeg tænker bare at [pause] vi kommer nok til at se sådan nogle caces, hvor at på baggrund af det, så er man sgu nødt til at lave sådan nogle klare regler.

47:37 (SI) Jeg synes bare der er rigtig stor forskel på den du snakkede om før, sådan i forhold til, hvis nu et forsikringselskab bruger det for eksempel, at den måde jeg e-mailer med forsikringselskabet på, der er det ikke noget problem for mig, hvis de analyserer min E-mail. Der ved jeg jo godt, der er det direkte korrespondance jeg har med nogen. Men at det bliver analyseret på en APP som Facebook eller Instagram som jeg bruger i Privaten, som ikke har noget at gøre med ligesom et officielt ærinde, der synes jeg, der går det ind og overskrider min, hvad jeg føler der er min personlige data. Men hvis det for eksempel er jeg snakker med kommunen eller forsikringselskabet eller med min læge for den sags skyld, at det så bliver brugt internt i de organisationer, det har jeg ikke så meget i mod.

48:19 (I) Der synes du der er forskel?

48:20 (SI) Ja.

48:21 (AM) Men det er jo igen den der gennemsigthed.

48:23 (AM) Ikke? Fordi hvis jeg skriver en eller anden status, ej, nu har jeg løbet 10 kilometer, så er der jo ikke nogen gennemsigthed med om det bliver misbrugt.

48:29 (SI) Men det er det jeg føler, det er noget, det er noget personligt der noget privat jeg bruger nogle personlige apps til.

48:35 (AM) Man skal da tænke over det i hvert fald.

48:36 (SI) Men det er måske også naivt at tænke, at det er det man i virkeligheden gør at man kan være personlig, men det synes jeg, altså det er min holdning til det i hvert fald, det er nok bare mig der er lidt naiv omkring det, for selvfølgelig bliver det så ligesom også solgt videre på en eller anden måde.

48:46 (WI) Man kan også bare lade være med optage alt det man gør, eller poste at alt det mange gør.

48:50 (AM) Jamen hvis også det kommer ind på sådan noget som privat videoer.

48:53 (I) Men kan man bare det? Hvis ikke man er bevidst om at alle éns data vil blive brugt.

48:55 (AL) Der er også et personansvar.

48:56 (WI) Ja der er total personansvar i det der med, lige så snart du downloader en app, så giver du jo folk rettigheder til det. Det der med uvidenhed omkring, hvad der sker med teknologien gør at vi er lidt sårbare over for hvordan vi bliver udnyttet. Hvis vi ved hvad vores telefon optager når det er, så vil vi jo heller ikke tage den med i sammenhængen hvor vi hvor vi gider at have vi bliver optaget eller hvor ikke bliver optaget. Jeg tror det handler udelukkende...

49:19 (I) Tror du det er implicit for alle at gratis services kan bruge éns...

49:25 (WI) Det handler i stor grad om at vi skal blive bedre uddannede i hvordan folk udnytter os i teknologi. Det er et nyt medie vi bruger.

49:35 (AL) Er det så kun uddannelse eller er det også...

49:36 (WI) Vi kan altså, istedet for at sige, nu går vi hen og så fjerner vi problemet, så kan vi prøve at sige okay vi kan prøver at forebygge at det sker i fremtiden.

49:43 (AL) Hvordan uddanner vi folk til selv at tage ansvar over for deres...

49:45 (WI) Lige præcis. Altså nu har firmaer, der er en ting med fishing. Men det er hvor at der er nogle folk udefra, hvad er det nu det hedder, der fremstiller sig for at være din arbejdsgiver, så sender de dig mails til din arbejdsmail om: hey angående det her, kan du ikke lige åbne det her for mig og se om du kan vinde en computer...

50:07 (AM) Er det sådan noget et eller andet spam?

50:07 (WI) Og så er der en eller anden der har smidt en, hvad er det nu hedder, en form for killer hacking eller trojansk hest ind på det der program. Og så lige så snart du tænder din computer, så er din computer inficeret med malware og så kører den ud på hele netværket. Men det som firmaer så gør, for at undgå at det

her, det sker de uddanner deres personale til at ligesom se, okay det der det er en fup-mail, lad os lade være med at åbne den. Det er det der med at vores uvidenhed giver folk mulighed for at udnytte vores data.

50:35 (AL) ja.

50:35 (WI) Og udnytte os som mennesker og de, hvad fanden kan man sige, de flaws vi har med at vi ikke ved hvad fanden det er, der sker rundt omkring os.

50:47 (AM) Men der er to ting i det ikke. For der er noget med noget uvidenhed, men der er jo også noget med at det er en løbende udvikling, der går bare så stærkt. Hvordan fanden kommer man så med det? Og så er der også det der med at det også lidt kan blive brugt i en altså terrorisme forstand, eller krigs forstand eller Russerne hacker sig ind på en ting i en sådan cyber-krig og sådan noget ikke. Altså der er jo sådan nogle ret vilde ting i det udover, at man bare kan bruge det til marketing.

51:10 (AL) Jeg synes det var ret interessant, at der sådan, det var vel egentlig også det vi startede ud med og sige sådan, at det vi tager fat i nu og sidder og diskuterer det er, hvordan kan det her misbruges. Frem for hvordan, hvad er det for nogen gavnlige effekter er der ved det. Det synes jeg, det understreger frygten bag [griner]...

51:24 (AM) Det er der nok også rigtig mange andre der gør.

51:25 (AL) Frygten bag det her kunstig intelligens at der hører bare et enormt ansvar med at udvikle sådan her nogle teknologier, altså, og det tror jeg bare industrien er...

51:34 (I) Føler I at industrien er meget opmærksom på det, når der bliver udviklet nye services?

51:35 (AL) Jeg føler at profit har større virkning... Altså at det har større drivkraft end etik. [griner usikkert] Og jeg ved, jeg tænker at dem der udvikler, hvad kan man sige, grunden til at man udvikler til medicinal-industrien er at man sikre sig at de her ting de kører som det skal. Det er primært fordi, hvis det først går galt, så får man ikke en fod indenfor. Nærmere end hvis det går galt så er der et menneske der vil gøres fortræd ved det. Så det er sådan lidt, jeg føler lidt at det er sådan det profit-mæssige der bliver, altså der vægter tungest frem for det menneskelige aspekt. Hvordan kan vi sikre at vores medmennesker bliver behandlet bedre. Og, det ved jeg ikke, jeg synes det er en ærgerlig drejning, og der er måske noget menneskeligt, der bliver tabt i det her.

52:18 (AM) Man er nok også nødt til som almindelig bruger at være kritisk og stille nogle krav og være sådan, nej det finder jeg mig ikke i, eller sådan, jeg går da rundt og tænker at jeg er rimelig uvidende selv selvom jeg har en længere gående uddannelse. Altså selv om jeg burde være mere kritisk og sådan. Og det tror jeg er helt vildt sikkert at det er godt der er sådan nogle fag, det er godt der bliver undervist i det, det er godt firmaerne tager det til sig, fordi man er jo også nødt til at være sådan lidt stille nogle krav om, at ja... Og sådan til regeringen om at de ikke udnytter alle éns data og man bliver sådan lidt nu er de i Kina ikke altså. At man ikke bare siger ja til alt.

52:52 (I) Men altså I har været inde på mange af måder man kan bruge de her teknologier på. Nu kan gentage nogle af dem og sige hvad man egentlig bruger dem til. Øh Visual Recognition...

53:04 (AM) Det var den med billederne ikke?

53:05 (I) Jo det var den med billederne, der kan gå ind og analysere objekter. Der kan man for eksempel bruge den på produktionslinjer. Så på bånd med en masse produkter som er identiske, bliver der tage billeder og så kan den faktisk gå ind og ligge mærke til fejl i produkter. Og det var et scenarie, et eksempel jeg fik stillet op af IBM manden. Og der går den ind og identificerer fejlbehæftede produkter, som det menneskelige øje ikke kan identificere.

53:34 (AM) Så der er vi ovre i det der effektivisering.

53:36 (AL) Ja.

53:36 (I) Så det er en brugs, en brugs mønster.

53:39 (AL) Smart.

53:39 (I) Og så forsikringselskaber som I selv nævnte. Så kan den gå ind og øh, og både kigge på, det kommer selvfølgelig an på hvad det er for et produkt vi taler om, men den kan gå ind og identificere en model, en cykel model, gå ind og se hvor meget er det, hvor stor en erstatningssum er det vi taler om her. Og til marketing. Og det er typisk til target, targeted marketing. Det kunne være Carlsberg der udgiver en ny special øl og så vil de gerne finde ud af, hvor mange på Instagram, hvis de har købt rettighederne til Instagram, kigge på hvor mange drikker special øl. Og så henvende deres branding kampagne til dem som... Så det er mere target specifikt mod dem. Men det har I også været meget inde på. Og hvad synes I om det. Er det noget nyt for jer eller er det noget i godt vidste?

54:36 (WI) Jeg vidste det godt.

54:38 (AL) Jeg vidste ikke man brugte det til produktion. Men det er da enormt smart tænkt.

54:41 (WI) Jeg har også set det med høst. At når, hvad er det hedder, jeg så en video om en æbleplantage som bare høstede alle deres æbler og så, når de skulle sortere dem i farver, så smed de dem ind på et bånd, og når så de fald ud over kanten, så var der sådan en lille mekanisme i den der maskine de så går hen og så sparker dem ind i forskellige kurve.

55:00 (TO) Det gør de også med tomater.

55:02 (WI) Ja præcis.

55:02 (AM) Smart.

55:04 (TO) Hvor der så er sådan nogle tangenter der skyder dem væk.

55:06 (WI) Ja præcis. Så hver gang der er et grønt æble så sparker den og så ryger den ned i et andet rør. Sådan så røde æbler ryger ned det ene sted og grønne et andet sted.

55:15 (I) Så kan jeg også lige komme ind på det i forhold til Tone Analyser.

55:18 (AM) Den med teksten? [søger afklaring]

55:19 (I) Den med teksten, lige præcis. Hvad det egentlig kan bruges til, I har også været inde på det. Kundeservice, supportfunktioner, typisk når man har mange samtaler gående med kunder, så vil man gerne vide hvad humøret, så man kan reagere så hvis der er en kunde der er rigtig sur i det ene chat forum. Så kan man hurtigt reagere på det.

55:39 (AM) Så brugeroplevelser og sådan service?

55:42 (I) Ja det kan gøre kundeservice bedre i yderste forstand, hvis det virker.

55:52 (SI) Men det har jeg bare et lille spørgsmål til fordi, det tænkte jeg først over før, jamen det var da egentlig en god ide, netop nå men okay det her kan jeg bedre forholde mig til at det bliver analyseret fordi

det er mig selv der tager kontakten. Men der ligger jo ligesom også et problem I, hvis der nu, hvis det bliver analyseret sådan så der skal svares hurtigere på sure e-mails. Så kan man jo ligeså godt skrive surt hele tiden, for at være sikker på at man bliver svaret hurtigt. Altså der er også om noget attitude-mæssigt, også i forhold til menneskelig kontakt. Hvis der alligevel er et menneske der skal sidde og svare, man skal bare vide, det er dem der du skal svare først. Så kan du lige så godt sidde og være et hidsigt svin på den anden side af skærmen.

56:25 (I) Hvad forbrugere ikke ved har de ikke ondt af.

56:28 (WI) Ja det er om at udnytte systemet. [mange taler i munden på hinanden, højlydt]

56:32 (SI) Men der er jo stadig noget menneskeligt der, så hvis det altså, apropos, nu ved jeg godt jeg fokuserer meget på det emotionelle men...

56:40 (I) Så du tænker dem der har en størst indsigt har en fordel på det her punkt?

56:43 (AM) Sådan er det vel hele tiden.

56:43 (SI) Ja altså hvis jeg vidste det... Og jeg er sådan der, jeg bliver ved med at skrive til Elgiganten for at få min skide iPhone, og jeg bliver ved med at prøve at holde en pæn tone, for jeg arbejder selv i service faget og jeg ved godt, at det ikke er den jeg sidder og taler i telefon med's skyld, at den ikke er kommet. Men jeg når jo stadig ud på et punkt hvor jeg til sidst bliver skidesur og siger, jeg ved godt det ikke er din skyld men nu vil jeg fucking gerne have min telefon. Hvis jeg kommunikerer sådan der konsekvent, hele tiden, fordi jeg ved, at så bliver jeg sat forrest i køen.

57:06 (AM) Men sådan er det jo bare generelt. Altså ressourcestærke folk, når jo meget længere. Det er velfærdssamfundet...

57:14 (SI) Jamen der er igen noget der går tabt i teknologien. Lidt ligesom online mobning, nårh men det er lettere at sidde og skrive noget grimt til nogen hvor computeren end det er at sige til dem verbalt...

57:21 (AM) Ja ja. Man bliver så deprimeret af at læse Facebook kommentarer til en eller anden artikel.

57:24 (SI) Jamen det må jo altid være lettere, fordi det ikke er personligt og fordi du ikke har en personlig relation. Ligesom at der er forskel på at vi sidder i et chatforum og skal skrive med nogen hvor det er lettere at være hård end hvis skulle sådan, old-school gå ind i en butik og sige det her det er for dårligt. Så det er meget lettere at skrive noget hårdt. Og hvis den kontakt bliver analyseret, og jeg ved at jeg bliver sat forrest i køen med at være sur, så skriver jeg da meget mere naturligt noget hidsigt.

57:51 (AM) Den der tone-halloj ikke. Årh okay, der lød jeg rigtig gammel. Men altså der er da også noget med at snakke er der også lyd? Det er ikke kun tekst?

57:58 (I) Det er kun tekst.

57:59 (AM) Okay, så der er ikke sådan noget med at man kan mærke, at nu jeg rigtig sur.

58:04 (I) Det er en anden teknologi. Som også går ind og analyserer på stemmeføring, lyd. Men den går vi ned i. Desværre, det kunne også være spændende. Og så kan den også for eksempel har den, er der nogen der har været inde og brugt Tone Analyser til analysere Obamas åbningstale og Trumps åbningstale for at se hvad er det for nogle karakteristika, personlige karakteristika der gemmer sig bag de her taler. Selvfølgelig er talerne ikke skrevet af præsidenterne selv men der er også noget personligt der trænger igennem. Og Trump blev sat til at være en meget selvsikker person. Og han udgiver, udtrykker meget væmmelse for ting. Og Obama var meget analytisk i den måde han fremførte ting på og han havde et stort, et bredt følelsesmæssigt

spectra. Og faktisk blev Tone Analyser også brugt til at analysere hvem ville vinde valget mellem Hillary og Trump.

59:10 (AM) Havde den ret?

59:11 (I) Og den gik ind og sagde at det var Trump som ville vinde. Man kan selvfølgelig ikke afgøre hvor præcis det er...

59:17 (SI) Hvordan analyserede den sig frem til det? Altså ud fra tale eller hvad?

59:19 (I) Ud fra hvad folk havde postet i folks humør til den givne præsidentkandidat.

59:25 (SI) På Twitter og sådan noget der? [søger afklaring]

59:26 (WI) Twitter og Facebook og alt sådan noget der.

59:26 (I) Ja. Jeg kan ikke nævne droppe alle platformene.

59:31 (SI) Men for eksempelvis? [søger afklaring]

59:31 (I) Twitter ville være en af de platforme, den går ind og analyserer allermost på. Fordi folk giver deres holdning til udtryk inde på Twitter. Og debatforums ville også være rigtig godt at gå ind og analysere på.

59:42 (WI) Lige præcis.

59:46 (I) Så den kan også bruges i politiske sammenhængen.

59:54 (SI) Se det ville jo for eksempel være lidt interessant at se på for eksempel sådan nogle som DF, som jo altid får mindst 100.000 stemmer mere end de regner med fordi folk ikke vil sige højt at de stemmer på dem. Hvordan det så analyseres. Vil personen tilkendegive sin politiske holdning. Og lidt igen når man tager en test på DR nyheder, om hvilken politiker man skal stemme på, hvem går den information så til? Altså kan DF bruge den som information til hvorvidt folk rent faktisk kommer til at stemme på dem altså. Altså, ligesom jeg tænker, der må også være en altså, Trump har jo selvfølgelig vundet, men der må også være en del i USA hvor der er dem der har den samme som med DF, hvor folk rent faktisk ikke vil stå ved, hvad de har stemt på. Altså det var jo også sådan Pia Kjærsgaard sagde det jo seriøst at Kristian Thuelsens Dahl skulle regne med den her meningsmåling ikke er sand, fordi de fik flere stemmer end det her. Sådan er det altid. Og de ved det, altså de ved det selv. Altså de ved godt selv at folk ikke vil stå ved, at de stemmer på dem. Det er jo fuldstændig åndssvagt.

1:00:49 (I) Det ville det nok i nogen grad kunne bruges til.

1:00:54 (SI) Der er jo et eller andet, sådan noget kognitiv dissonans som vil blive solgt videre. Men folk ikke kan stå ved sig selv.

1:01:02 (WI) Jamen vi er jo også ude i, nu kan jeg prøve at forklare lidt mere omkring hvordan den her teknologi fungerer med neurale netværk og machine learning. Det er at data kommer ikke ud af ingen ting. Det er det man skal indse med sig selv. Det er menneskene der bliver brugt til at få skabt den her data, og hvis menneskene giver forkert data så kommer der forkert svar på computeren. Den tænker ikke sådan. Det kommer den, altså der går meget lang tid til...

1:01:23 (AL) Den kan kun regne nuller og ettaller.

1:01:23 (WI) Præcis. Altså jeg har snakket med mine elever omkring det her et par gange fordi de er igen psykopat interesserede i, hvordan fanden det her det fungerer. Og vi får ikke en computer der kan tænke selv før om mindst 50 måske 100 år. En computer kan ikke tage en beslutning uden for, hvad fanden er det nu det hedder.

1:01:44 (AL) Den kan ikke tage en følelsesmæssig beslutning. Den kan kun tage en fakta-baseret beslutning. Så den kan tage, okay jeg har de her 10 forskellige udfald, det her har konsekvent været det bedste udfald, så det her udfald laver jeg også.

1:01:54 (WI) Netop.

1:01:54 (AM) Og mennesker er ikke rationelle. Det minder sygt meget om det sidste Black Mirror afsnit, med den der robot.

1:02:02 (WI) Den kan ikke tænke impulsivt, den kan ikke være impulsiv eller den kan ikke tage beslutning bare på at sige, okay jeg har den her mavefornemmelse omkring den her situation.

1:02:06 (AL) Så gør det sådan random.

1:02:07 (WI) Ja præcis. Jeg tror ikke engang den gør det tilfældigt, for der er ikke noget det hedder tilfældighed på en computer. Der er kun tilfældigheder i natur. Så gør den det ud fra nogle algoritmer som er lært, okay hvis jeg kommer ud fra det her så skal jeg gøre en af de her følgende ting. Og så tager den bare okay. Hvad har jeg taget færrest gange og så tager jeg den. Det er sådan tilfældighed stortset fungerer.

1:02:26 (AM) Det er ret spændende.

1:02:26 (SI) Men hvad hvis, nu snakkede du om i forhold til en computer/læge, der er der vel meget, en ting er sådan den menneskelige kommunikation og føle der er nogen der hjælper én når man har det dårligt. Altså det er så det som også er rigtig vigtigt. En anden ting det er så for eksempel, at en læge når de spørger de der typisk, hvor mange cigaretter ryger du om dagen og hvor mange genstande drikker du om ugen...

1:02:46 (AL) Så svarer folk typisk færre end...

1:02:47 (SI) Færre end det reelt er. Øhm og netop at kunne mærke også på en patient at der måske er nogle informationer der bliver udeladt eventuelt fordi der sidder en anden en i rummet som der kan mærk, som ikke skal være der, måske altså teenagere og forældre som vil de ikke indrømme et eller andet eller hvad fanden det nu skal være altså. Det er jo sådan noget en computer ikke vil kunne aflæse som reelt er menneskeligt og intuitivt.

1:03:08 (AM) Og som kan være en sund del af.

1:03:09 (SI) Ja.

1:03:09 (WI) Jeg tror mere det der med...

1:03:11 (SI) Netop udeladelse af information og der skal...

1:03:13 (WI) Hvad er det nu det hedder teknologi i sygehuset og i lægeforstand bliver mere sat på, for det første at operere og for det andet at tage beslutninger omkring...

1:03:23 (AL) Dignosticering.

1:03:23 (WI) Ja dignosticering.

1:03:26 (AL) Og behandlingsforløb.

1:03:26 (WI) Og behandlingsforløb du har de her og de her symptomer vi har set at folk med de samme symptomer, de er blevet behandlet på den her måde så ud fra det, så skal du behandles på den her måde.

1:03:33 (AL) Det bliver sådan en hjælp til, at analysere data for at få vidensdeling, okay vi har den her viden, hvordan bruger vi det på den her patient. Og så er det ligesom lægen der tager beslutningen og sørger for at patienten er indforstået med vil komme til at ske.

1:03:45 (WI) Men hvad er det nu det hedder. En læge gør også det, at han eller hun tager beslutninger ud fra forhenværende erfaring med, okay jeg ved at du er forkølet du har de her symptomer, mine tidligere patienter, af hvad jeg har læst i lærebøgerne der er der gjort det her, du skal præcis det samme. Det er en computer der kan gøre det, sådan her, [han knipser] istedet for at han skal sidde og læse op fra en bog.

1:04:02 (I) I USA har man inden for sundhedssektoren gået skridtet videre. Hvor man benytter kunstig intelligens og data til at markedsføre sig selv som enkelt hospital. Fordi man gerne vil have forsikringsselskaberne til at sende kunden deres vej. Så man vil gå ind og bevise at man har lavet, foretaget operationer gør folk raske og at man er et godt hospital. Ehm og dermed kan man håbe på at forsikringsselskaberne sender flere kunder deres vej. Så det bliver brugt i en branding kontekst. Det er dog anonymiserede kunde/patientjournaler. Og det er IBM en del af. De går ind og yder services som kan hjælpe hospitalerne. Hvad synes I om det?

1:04:49 (WI) Altså jeg kan godt se ideen i det. At det hvad er det nu det hedder, at man prøver at eller at IBM vender det mod også, og sig selv sådan så de kan få lidt profit ud af det der med vi har en masse data, hvordan kan vi få folk til at bruge det til deres fordele også. Ja, hvis man kan, jeg ved ikke helt om man kan sige det på den måde.

1:05:11 (AL) Jeg synes generelt ret tit at det Amerikanske system er moral forskruet. Så det undrer mig ikke rigtig i nogen forstand. Men det er jo også, det passer jo ind på deres service at de skla ligesom, de andre hospitaler skal brande sig selv, de skal sørge for de får kunder på. På et hospital der er det ikke patienter der er det kunder. Du kommer ind, du skal have den bedste ydelse, den bedste ydelse får du her. Det er ligesom det de skal sælge sig selv på. Hvorimod i Danmark der er frit sygehusvalg. Hvis du ikke føler du bliver ordentligt behandlet, så kan du bare skifte og staten betaler det samme.

1:05:37 (I) Ville I frygte at det bliver lige sådan i Danmark at der gik...

1:05:41 (AL) Vi har ikke noget incitament til at indføre det i Danmark. Altså hvis man går væk fra, at man har en fri velfærdsstat, det ville jeg frygte at det ville kunne være en grund til, altså at hvis man brugte sådan en faktor at så går man væk fra det. Og det er jo lidt tendensen, der er at vi ikke skal betale skat, fordi vi gider ikke betale for at andre har samme velfærd som os selv.

1:05:57 (AM) Vi skal ikke tage det for givet.

1:05:58 (AL) Gud forbyde at det kommer til at ske.

1:06:01 (AM) Men det handler om noget andet end bare intelligens. Den er jo også en politisk beslutning.

1:06:08 (SI) Jeg tror jeg er enig med jer, fordi det er helt fundamentalt systemmæssigt. Her i det samfund vi lever i i Danmark, der burde jeg jo være ligeglad med hvilket hospital jeg kommer på, fordi...

1:06:16 (AL) Lige præcis.

1:06:16 (SI) Fordi jeg burde få den samme behandling uanset hvor jeg var henne. Og hvilken læge jeg havde eller...

1:06:20 (AL) Og hvis ikke lægen er, føler, altså i Danmark som det er lige nu, hvis du ikke føler du er kompetent nok så kan du sende dem videre. Altså vi har sådan et specialist system, så hvis du ikke er kompetent nok eller du føler at det her det er for kompliceret for mig så kan patienten få at jeg kan ikke gøre det her. Måske der er en ekspertise herovre du kan benytte dig af. Og så kan man få en second opinion og så kører den ligesom videre i systemet. Det er derfor vi har for eksempel Rigshospitalet som bare kører, altså det er bare specialister der kører på højtryk. Det samme med Skejby.

1:06:46 (I) Og så har I, det var noget i nævnte til at starte med; nogen af de her konkrete udfordringer der kan være omkring kunstig intelligens. En af dem var, I nævnte det kunne være overflødigførelsen af menneskelig arbejdskraft. Er der noget I kunne tænke på der, at menneskelige arbejdskraft, kunne blive overflødiggjort?

1:07:12 (WI) Nej.

1:07:15 (AL) Jo, men så er det... Altså hvis man tænker et skridt videre, altså indføring af robotter og så videre så er der jo nok, så står de lavt stillede jobs jo til, det er dem der står for skud. Altså det er jo ikke os som [fniser], det tror jeg i hvert fald ikke. Altså sådan som uddannede mennesker...

1:07:28 (AM) Det er ikke lige os som ryger.

1:07:28 (AL) Nej.

1:07:29 (WI) Akademikere.

1:07:30 (AL) Nah, ja det er noget ondt noget at sige; men akademikerne det er jo ikke deres jobs der står for skud. Det er jo håndværkeren eller fabriksarbejderen som førhen har stået og sorteret de her varer, der ligesom lige pludselig ikke har noget job.

1:07:40 (I) Så nogle samfundsklasser kunne være mere...

1:07:42 (AL) Jeg tænker primært de lavere samfundsklasser. Også fordi det ikke er dem der er istand til at tale deres egen sag lige så godt som akademikerne. Akademikerne vi er sådan i stand...

1:07:49 (AM) Vi står stærkere.

1:07:49 (AL) skabe, ja, eller skabe tvivl om at er det her nu også et fornuftigt system at implementere. Det tror jeg.

1:07:57 (AM) Til gengæld så kan det jo være at der er behov for noget andet som medfører at nogle andre arbejds...

1:08:02 (WI) Der blomstrer nye arbejds, arbejdskrav...

1:08:04 (AM) Dem der går i skole nu, der er deres arbejdsmarked, fremtidige arbejdsmarked ikke fastlåst, eller sådan der er massere nye jobs til dem som vi ikke har definerede endnu.

1:08:14 (TO) Den finansielle sektor er i rivende udvikling. Nu har jeg selv arbejdet i et forsikringsselskab som outsourcer rigtig mange arbejdsopgaver til udlandet og har fyret hele den stab, de var universitetsstuderende man af dem.

1:08:29 (AM) Til computere eller har de outsourcet til billigere arbejdskraft?

1:08:31 (TO) Billigere arbejdskraft og så en computer som kan, altså den billigere arbejdskraft kan ikke varetage det samme akademikere arbejde, så der er en computer der varetager de hårde opgaver og så bliver det...

1:08:42 (AL) Sådan en som aktuaren kunne godt, altså lidt stå forskud i forsikrings...

1:08:47 (TO) Nej, Nej nej nej. Ikke lige i første omgang i hvert fald. De sidste. Dem der sidder og, hvad hedder det vurderer sager, skadebehandlere...

1:08:56 (WI) Jurister.

1:08:57 (TO) Og jeg var altså jeg kom jo ind og skubbede alle de andre ud, som studenter medhjælper.

1:09:02 (I) Hvad var det for noget teknologisk værktøj der kunne erstatte som var en maskine.

1:09:09 (TO) Ja det er robotter.

1:09:09 (I) Ja. Hvad gør de.

1:09:11 (TO) Ja det kan jeg jo ikke sige så meget om.

1:09:14 (AM) Tavshedspligt. Derfor er det vigtigt at uddannelsessystemet, nu er de lige gået ud med sådan en regeringen med ny naturvidenskab det skal vi satse på. At det følger med, altså uddannelse følger med arbejdsmarkedet. Jeg ved godt man ikke kan forudsige fremtidens arbejdsmarked men man kan heller lige sig fast i, altså man er nødt til at være med på beatet i hvert fald ikke.

1:09:31 (SI) Nu hvor du [TO] ikke kan sige så meget om det hvorfor må du ikke sige så meget om det? Hvorfor må du ikke sige hvorfor at der er en robot...

1:09:39 (TO) Jeg har tavshedspligt.

1:09:39 (SI) Ja det ved jeg godt. Men hvorfor er det blevet implementeret så det ikke er så transparent...

1:09:42 (TO) I forhold til andre forsikringsselskaber.

1:09:42 (SI) Ah okay. Ja okay konkurrence.

1:09:43 (TO) Ja præcis. Der er indbyrdes konkurrence.

1:09:46 (SI) Men den interne kunde må gerne vide det? Hvis jeg er din kunde så må jeg gerne spørge om, spørge om de her spørgsmål?

1:09:52 (TO) Du må, nahj.

1:09:54 (SI) Nej? [undrende]

1:09:54 (TO) Du må ikke lige kende alle procedurerne, du må godt kende hvad det er vi registrerer på dig. Du må godt få agtindsigt, hvad er der registreret på, hvad står der på dig om dne her sag.

1:10:02 (SI) Men jeg må ikke rigtig helt vide hvordan I bruger det i virkeligheden?

1:10:05 (TO) Jo det må du gerne. Du må jo se alt hvad vi registrerer på dig. Men ikke hvordan vi har beregnet det agtigt.

1:10:12 (SI) Okay ja.

1:10:18 (WI) Der står kun hvad ikke hvordan.

1:10:14 (TO) Ja metoden må vi ikke. Ikke så grundig i hvert fald.

1:10:22 (I) Så også lige en anden case som jeg læste om som jeg fandt lidt interessant. Det er sådan asymmetriske forhold i mellem arbejdsgiver og arbejdstager og det er en case på Uber. Ikke i Danmark hvor Uber er mere udviklet, der er friere lovgivning rammer. Og alt bliver noteret, og regn ført i forhold til hvad køberen laver på et givent tidspunkt, der er simpelthen holdt kontrol over hvornår personen har en kunde, og hvor lang tid det tager at fragte den kunde og hvor lang tids pause personen holder. Så der er ikke noget personen selv skal ind og rapportere det bliver automatisk noteret.

1:11:08 (AL) Hvorfor har man ikke gjort sådan noget i Danmark?

1:11:12 (I) Synes I det er smart?

1:11:14 (AL) Der er vi i Danmark lidt rigide og ikke så glad for at indføre omstillinger. Altså jeg tænker også i forhold til skattemæssige forhold. Altså du kan jo principielt altså med kunstig intelligens overvåge hele Danmarks, altså alle deres konto og på den måde kan du ligesom hold øje med om der bliver betalt den mængde skat der skal betalet. Altså jeg tænker bare hvorfor sætte så mange medarbejdere til at sidde og regne forkert på noget man kan få en computer til at regne rigtigt.

1:11:37 (AM) Men er der ikke noget personligt frihed?

1:11:37 (AL) Det er fuldstændigt lige meget. Vi har regler. Altså om du ikke kan bryde reglerne længere det skal ikke være argument for at vi skal indføre noget der kan sørge for at du bruger...

1:11:48 (AM) Nåh nej men det der med at man se at...

1:11:49 (SI) Jeg synes det ville være virkelig nice hvis jeg ikke behøvede at sidde og lave min egen forskudsopgørelse hver gang, for jeg fucker det op hver gang.

1:11:52 (AM) Hvad med sådan kørsel der eller sådan virkelig overvågning.

1:11:58 (AL) Hvad for en personlig frihed mister du ved at der er en computer der beregner din skat frem for at du selv skal sidde og gøre den.

1:12:04 (AM) Nåh ja men nu tænkte jeg mest på den der case.

1:12:08 (AL) Men det er jo det samme ikke. Uber i Danmark kan ikke få lov til at eksistere fordi de betaler ikke skat, de er ikke på en overenskomst i Danmark så de har ikke de samme arbejdsvilkår som Taxa chauffører. Det er derfor de kan få lov til at praktisere det i Danmark.

1:12:19 (WI) Det er det med, at de her services de fjerner jo de dovne og dem der ikke arbejder reelt.

1:12:27 (I) Man kunne sige det var et problem for nogen?

1:12:28 (AM) Men tænk nu hvis man kunne gøre det på et plejehjem ikke, der arbejder man i hvert fald meget, nu har jeg arbejdet som vikar der ikke, man har virkelig travl ikke. Nå men så bliver det kun målt på

hvor effektiv du er ikke, hvor hurtig er du til at give fru Jensen mad og give et bad. Men der er da også enormt meget, som du [SI] også siger med et der menneskelige aspekt og hvis hun har brug for en snak og altså det bliver bare meget til sådan maskiner.

1:12:52 (AL) Jeg kan ikke se hvordan de to ting ikke kan komplimentere hinanden...

1:12:54 (AM) Det kan den nok godt men...

1:12:55 (AL) Det kunstig intelligens kan er at den kan ligesom frigøre nogle ressourcer. Jeg tænker bare sådan, man kan lige pludselig...

1:13:00 (SI) Jeg synes det er to forskellige ting.

1:13:01 (AL) Ja men det vil det lige pludselig sige at du har, nu snakker jeg om skatteforretning kontra plejehjem. Selvfølgelig skal man være mere empatisk på et plejehjem og du skal have mere tid til dine beboere det skal du sågar også i børnehaven. Det er min politiske overbevisning. Men hvis du indfører en teknologi der kan sørger for at folk betaler det rigtige i skat og der er færre mennesker der skal sidde og beregne på hvor meget skal der betales i skat, så vil der komme en stor sum penge her. Dem kan man jo tage direkte og så flytte over i folkeskoler og institutioner i alle mulige altså.

1:13:26 (SI) Jeg har heller ikke den samme holdning til det vi snakkede om helt i starten med at den kan tracke hvor man er henne. Politiet må for min skyld godt vide hvor jeg befinder mig henne altså. Jeg laver ikke noget jeg ikke må. Så hvis de har lyst til at vide hvor jeg er henne på et givent tidspunkt, så må de sku gerne det. Det afhænger bare for mig af hvem det er der ved det.

1:13:41 (AM) Du er ikke sådan typen der lige tjekker ind på Facebook?

1:13:43 (SI) Nej.

1:13:45 (AM) Fitness DK Mandag...

1:13:46 (SI) Nej det gør jeg kraftedeme ikke. Men for min skyld på politiet godt eje videnskaber hvor jeg er henne, for jeg laver ikke noget jeg ikke må, så hvis de gerne vil vide...

1:13:54 (AM) Hvad nu hvis de bliver hacket?

1:13:56 (AL) Hvad skal de bruge de...

1:13:57 (AM) Altså er sikkerheden i top til.

1:13:59 (AL) Jo måske hvis de kan se at du er ikke hjemme lige nu kan jeg lave indbrud. Det er selvfølgelig rigtigt så kan man godt slette dem.

1:14:03 (AM) Men der er nu også noget smukt, eller ikke noget smukt det er måske overdrevet sagt, men et eller andet fedt ved at nu snakkede vi om politiet det der med for eksempel har de genskabt Peter Madsens telefon selv den ligger på bunden af havet ikke. Attså der er nogle ting som. Til gengæld har de også ikke kunne finde bestikket mail i Tibet sagen. Men der er noget i efterforskningen der er fedt ved det.

1:14:33 (I) Så kan vi også komme ind på noget der også er interessant. Fordi artificial intelligence i USA er også begyndt at blive brugt i strafferetten når man skal gå ind og dømme hvilken straf skal vi indføre her. Der kan være tale om nogle gange at nu er vi ude i noget etisk i forhold til at nu er der noget teknologi der går ind og fastsætter en dom. De personer som har, som er mest tilgængelig på online platforme, har flest data ude typisk og der er derfor et bedre grundlag at dømme personen på end Tante Grethe som er 76 år og

som ikke har nogen computer. Så der vil måske være et bedre grundlag at lave en dom på. Så derfor vil der måske være nogle samfundsgrupper som bliver bedømt mere retmæssigt end andre.

1:15:33 (AM) Men dømmes de udelukkende på det?

1:15:34 (AL) Bliver det ikke også brugt sådan...

1:15:34 (AM) Brugt som hjælpemiddel?

1:15:36 (AL) Altså juridisk set der ser man vel på hvordan er du dømt tidligere. Så har vi en sag der minder om de her og hvordan er der blevet dømt tidligere? Er det ikke primært det man vil bruge kunstig intelligens til? Så hvis du har 10 forskellige sager over de sidste 100 år hvor der er blevet dømt på en måde så kan du faktisk gå ind og finde de 10 sager og så sige det her det er den gennemsnitlige strafudmåling. Og så kan man...

1:15:56 (AM) Men er det det de bruger det til?

1:15:56 (I) Det ville man bruge det til ja.

1:15:59 (AL) Det tænker jeg at der ikke kan være noget galt med, man kan altid bruge det som supplement til den dom og den information dommeren skal give før han tager sin beslutning og hvor hård en straf skal den her person have.

1:16:07 (SI) Hvordan vil man plotte alle små data fra forsvar og...

1:16:12 (AL) Tekstanalyse. Hvis du analyserer alle altså...

1:16:15 (AM) Det har du jo også ikke.

1:16:15 (AL) Ja du har jo alle dommene itl at ligge, der er domsudgivelser for hvert år. Så hvis du går ind og kører det hele igennem, du skal kun data mine det en gang. Så har du alle resultater. Så skal du bare gå din database igennem for at sige, hvad skal, altså hvordan ser det ud, hvordan har du ligesom dømt før.

1:16:35 (AM) Man kan jo sige DNA var jo også en måde at...

1:16:34 (AL) Ja man bruger det jo helt vildt meget. Der hedder det jo så data mining igen og machine learning. Det så jeg også Watson var en af de services de udbød. Hvor man ligesom går ind og så siger. Det her det er mit udfald jeg har de her 22.000.000.000 baser dem vil jeg gerne analysere. Hvor stor sandsynlighed er der for at du får den her sygdom.

1:16:58 (AM) Nice. Men ja, det Amerikanske retssystem er også lidt anderledes. Du er dømt indtil din uskyld.

1:17:01 (I) Det er bestemt anderledes. Kunne I forestiller jer at man ville i Danmark, i retsvæsenet gå ind og benytte artificial intelligence.

1:17:15 (AM) Gør de ikke allerede det?

1:17:14 (I) Jeg ved faktisk ikke om de gør det i Danmark.

1:17:17 (AM) Da de genskabte Peter Madsens mobiltelefon, er det ikke en form for den retning, altså selvom den ligger på havet.

1:17:23 (AL) Så kan man bare frygte det der med at vi er tilbage til noget hacking. Altså hvad så hvis der er en eller anden der finder ud af at åbne det her system og ændre det uden at der ligesom er nogen der ligger mærke til det. Og så lige pludselig sidder der en mand de ikke har fået den dom han skal have.

1:17:35 (AM) Ja ja. Der er noget uddannelse i det også ikke.

1:17:35 (AL) Altså igen hvis der er nogen som har midler nok til at trumpfe, det ved jeg ikke. Jeg tænker ikke det bliver et problem i Danmark som sådan.

1:17:43 (AM) Men altså, vores data er ikke særlig sikker. Altså Kina har jo alle vores CPR numre, det blev lækket. Altså alle dem som i hvertfald har boet i en kommune. En ting er uddannelse en andet er sikkerhed.

1:17:57 (SI) Der skal i hvertfald bruges mange ressourcer på at lave lovgivning og uddannelse. Det er jo ligesom som altså et firma som PET bruger helt vildt meget fordi det hackede PET det var da også branding. Altså at hacke PET ved at vise de kunne. Og så blev PET lidt nødt til at bruge dem. Det er en fucked up virksomhedsstrategi men.

1:18:10 (I) I Danmark?

1:18:13 (SI) Ja.

1:18:11 (WI) Sygt.

1:18:13 (TO) Enkelte firmaer som bliver ansat til at finde smuthuller.

1:18:26 (SI) De var så ikke ansatte til at hacke dem. Det var bare det de gjorde som branding.

1:18:27 (TO)

1:18:28 (SI) Bevise at vi kan bruge os. Jeg tror det var tre... Så de var ikke ansatte til at finde huller. De gjorde det bare. Og så begyndte PET at bruge dem bagefter.

1:18:39 (AL) Jeg vil gerne have den her løn. [griner]

1:18:40 (I) Men alle de data som bliver analyseret i gennem IBM Watsons services de bliver analyseret i andre lande end Danmark. Primært USA.

1:18:52 (AM) Så der kan være noget andet lovgivning? [søger afklaring]

1:18:54 (AL) Så der ryger data ud?

1:18:54 (I) Så der ryger data ud af Danmark til andre lande. Og der kunne også være, der er selvfølgelig nogle andre praksisser i de lande.

1:19:04 (SI) Det synes jeg er lidt ubehageligt i forhold til lovgivningen nemlig.

1:19:06 (AM) Det er derfor vi har brug for EU.

1:19:06 (SI) Fordi så skal man hvad er EU lovgivning eller hvad er Dansk lovgivning og sætter en begrænsning til. Så kan det jo ikke sendes til et land hvor der er et helt andet niveau at korrupsion eller hvor den økonomiske strategi er så meget anderledes eller hvor persondataloven er så meget anderledes end vores. Fordi så er det jo så fuldstændig ligegyldigt at have en regel i Danmark hvis informationer alligevel skal den vej rundt og så tilbage til Danmark.

1:19:26 (AM) Der er i hvert fald noget internationalt samarbejder der er virkelig nødt til, globalisering ikke.

1:19:29 (SI) Eller mangel på samme eller sådan restriktioner...

1:19:33 (I) Jeg så selv listen over hvilke lande der går ind og analyserer de her data og Danmark altså der har IBM ikke nogen tilstedeværelse i Danmark på det punkt. Det er mere teknisk support og it kunnen. Men altså et afsluttende spørgsmål som I kan prøve at tage stilling til, det er ikke nemt. Men synes i at IBM har et etisk ansvar til de her services.

1:19:58 (AM) Ja.

1:19:58 (I) Eller synes I mere det er de virksomheder som opkøber services...

1:20:02 (AM) Begge dele.

1:20:02 (SI) Ja begge dele.

1:20:02 (AM) Og regeringen eller hvad kan man sige lovgivning. Og forbrugeren har, ikke på den måde pligt, man skal i hvert fald være OBS på hvad der sker ikke, man skal være kritisk som forbruger og så synes jeg da at begge firmaer har, og det tror jeg da også det der med at der er pres for eksempel Facebook til at de er lidt mere etisk eller moralsk rigtige eller hvad man skal sige.

1:20:24 (I) Så du siger også lovgivning, hvad tænker du der?

1:20:26 (AM) Ja. Noget af den måde man sådan bruger data på og den måde man stiller krav til sikkerhed den måde man behandler persondataloven nu har der været enormt meget af omkring trivsels undersøgelser i ministeriet at det anonymiserede men det var det så ikke alligevel. Der er et eller andet der som jeg tror man... Men jeg tror det hele går over til hvad man som forbruger, om man bare er sådan helt naiv og siger ja til alt og åbner spammail eller bare giver ja til data eller hvad man gør.

1:20:55 (I) Så hvis man som forbruger er meget oplyst på det her område føler du så der nok information tilgængelig?

1:21:03 (AM) Hvad siger du?

1:21:06 (I) Føler du der er information nok tilgængelig er der gennemsigtighed nok?

1:21:07 (AM) Nej jeg føler ikke...

1:21:12 (AL) Det er meget svært ikke. For hvor mange gange læser man rent faktisk det der man accepterer?

1:21:14 (AM) Ja men det står da også mega med småt og sådan noget. Jeg synes for eksempel at sådan noget med der hvis medierne har meget fokus på det altså, se nogle programmer omkring det og sådan noget så bliver man også mere OBS på hvad man siger ja til, for hvis man bare skal ind på en eller anden Facebook, lave en Facebooks side som man egentlig oprettede, jeg oprettede min i 2008 og sagde ja, men der er sket noget på 10 år som man måske har sagt ja til uden at vide hvad jeg har sagt ja til hvad der kommer i fremtiden og sådan.

1:21:36 (I) Vi taler bare lige kort om det etiske ansvar om det ligger primært hos iBM eller hvilken anden instans er det de virksomheder der opkøber services. Også fordi vi talte om før det, at data bliver behandlet i et andet land hos IBM fordi de ikke har deres servere her i Danmark. Så det er primært i USA eller andre lande.

1:22:02 (AM) Har USA ikke også...

1:22:04 (AL) Er der nogen der står i Norge?

1:22:06 (I) Ja der var også nogle steder i Norge.

1:22:11 (SI) Jeg skal lige forstå fuldstændig korrekt. Så altså når de her services bliver solgt ud til en virksomhed, så kan man sige det i virkeligheden er en tom søgemaskine og så er det firmaet selv der skal ligge dataen ind ikke? Eller har værktøjet?

1:22:26 (AL) Når dataen er på nettet så er den på nettet. Så om den går til IBM eller om den bliver på en server i Danmark. Jeg ved, altså jeg ved ikke nok om IT-sikkerhed til at udtale mig om... Altså jeg synes bare at IBM har et ansvar for at det ikke bliver misbrugt. Og altså de er nødt til at overvåge at deres services ikke bliver misbrugt fordi det er dem der har lavet det.

1:22:47 (SI) Jeg synes også de har et ansvar over for hvem de sælger det til.

1:22:48 (AL) Ja

1:22:50 (SI) Altså selv at undersøge hvilke virksomheder der skal bruge det til.

1:22:52 (AL) Ligesom våbenfabrikker, de sælger det heller ikke til Gud og hver mand.

1:22:54 (SI) Ja præcis.

1:22:54 (AM) Selvfølgelig har de ikke det endelige ansvar, men de har da noget.

1:22:59 (SI) Man bliver da nødt til at diskutere hvem der så har det endelige ansvar for så bliver det jo bare fralagt alle.

1:23:02 (AM) Ja. [eftertænksom, lavmeldt]

1:23:02 (SI) Så alle der ikke siger det er ikke helt os der har ansvaret.

1:23:05 (WI) Jamen det er jo sådan generelt inden for IT, fordi der er så mange forskellige led.

1:23:10 (I) Det er svært at se de forskellige led også, gennemsigtighed.

1:23:14 (SI) Det er jo også svært at skyde skylden på en maskine.

1:23:15 (WI) Det er netop det. Sådan er det dem der har bygget maskinen, eller dem der bruger maskinen eller dem der har købt maskinen der har skyld i det der ikke fungerer. Eller ham der har repareret maskinen i sidste uge eller hvad fanden. Der er alt det der med der er de der led hvor man så siger hvor ligger ansvaret...

1:23:31 (SI) Jeg tror virkelig de er bagud med lovgivningen.

1:23:38 (AM) Man har ikke prøvet det før.

1:23:38 (SI) Man er virkelig langt bagud også i forhold til USA. Man er virkelig langt bagud.

1:23:41 (WI) Generelt alle lande er virkelig langt bagud.

1:23:42 (AL) Der kommer et problem så dømmes man en sag, så laver man lov ud fra det.

1:23:46 (AM) Lige som med det der sexvideoer der florerede rundt omkring.

1:23:51 (AL) I stedet for der er nogen der er på forkant og så siger det her det må du ikke.

1:23:52 (AM) Det er fandeme svært at være på forkant med.

1:23:53 (I) Så det er en svær problemstilling med de her nye IT-løsninger.

1:23:59 (AM) Men der er helt sikkert et gab...

1:24:04 (WI) Men der er nogle huller...

1:24:04 (AL) Jeg forbeholder mig retten til at have procenter til IBMs nye forretningsideer ud fra det vi har sagt. [griner]. Ej.

1:24:12 (AM) Det er da i hvertfald en meget spændende problemformulering.

1:24:17 (AL) Vi glæder os til at læse dit speciale.

1:24:23 (I) Ja det skal I være velkomne til at læse 80 sider, plus minus bilag.

1:24:22 (AL) Yes, wuhu.

## **Appendix 2: Group Interview Two – A summary of a 1 hour and 30 minute Group Interview**

Interviewees: (HE), (CH), (LI), (GI), (LS)

Interviewer: Benjamin Blixt, (I)

00:03 (I) Jeg siger lidt om hvad interviewet handle om eller sådan rammerne omkring det. Det er til mit speciale og de her udtalelser som I giver det vil så blive vedlagt i mine bilag i min opgave. Og I bliver anonymiserede så der er ikke nogen navne.

00:19 (CH) Øv.

00:19 (I) Man må gerne få navn på hvis man vil. Og jeg vil egentlig bare gerne høre jeres holdninger så det handler ikke om at I ved noget specielt om emnet og det handler ikke om at man har specialistviden overhovedet. Og I må gerne tale indbyrdes og kommentere på hinanden, fordi det er rent faktisk rigtig givende for mig. Og jeg kommer med nogle spørgsmål engang i mellem så jeg styrer ikke ordet som sådan. Men pas på ikke at tale for meget i munden på hinanden, for så kan jeg ikke høre hvad I siger.

00:39 (GI) Hold da op.

00:39 (I) Jeg skal nemlig transskribere det hele. Men altså det er ingen intelligenstest overhovedet. Det er bare, hvis man kan referere til nogle dagligdags scenarier, hvor man føler man har været påvirket på en eller anden måde i forhold til det jeg vil tale om, så er det i hvert fald rigtig smart at gøre det. Men jeg vil egentlig bare først høre lidt om jer, kort; hvad I laver til dagligt og hvor gamle I er.

01:03 (LI) Jeg er 60 år og jeg er førtidspensionist.

01:08 (GI) Jeg er 66 og jeg er pensionist.

01:18 (LS) Og jeg 67 og jeg arbejder i lokal historisk stadsarkiv i Holdbæk.

01:28 (CH) Jeg er 38, ikke? Jo 38 og direktør i et IT-firma.

01:37 (HE) Jeg er 35 og arbejder med billet og kundeservice på et teater.

01:47 (I) Godt men så kan vi godt tage nogle af mine spørgsmål. Først for at høre hvad I tror den gennemsnitlige Dansker tænker om artificial intelligence, altså som også, man omtaler det også som kunstig intelligens. Altså hvad tror I Danskerne ville tænke når man bare lige sådan høre det ord umiddelbart? Hvad ville man forbinde det med?

02:13 (LI) Science fiction.

02:13 (HE) Jeg tror der er nogen der ville blive skræmt og bange.

02:17 (I) Så skræmt og bange.

02:17 (CH) Frygt tror jeg også. Sådan generelt.

02:19 (HE) Ja det tror jeg også, for det ukendte.

02:21 (LS) Fyringer.

02:23 (I) Ja.

02:26 (GI) Ja det tror jeg også.

02:27 (I) Hvad forbinder I det med, sådan umiddelbart. Er der noget I forbinder det med selv?

02:35 (HE) En del af udviklingen.

02:38 (CH) Ja, få maskinerne til at gøre tingene for en. Der er mange eksempler på det. Biler og alt mulig andet.

02:43 (I) Ja.

02:46 (LS) Mødelokalerne oppe på biblioteket der er der sådan et firma på nu sådan så man selv skal kunne gå ind og booke. Og så er der en, sådan en maskine der sidder og sørger for de der ting, sender fakturaer ud og sørger for der kommer vagt ind og hvordan det skal stille op og sådan. Jeg bliver helt overflødig i det spil der.

03:10 (I) Så noget automatisering?

03:12 (LS) Ja. Men jeg ved ikke om det var det du tænkte på?

03:19 (I) Det er det, det og det og det er spænder bredt over mange ting.

03:25 (CH) Kunstig intelligens det er mange forskellige ting.

03:29 (I) Det er nemlig mange forskellige ting.

03:29 (CH) Det er machine learning og så er det ting der kan udvikle altså sig selv eller finde bedre ting eller optimere ting. Det er to forskellige kategorier.

03:39 (I) Ja. Ville I selv forbinde det med noget positivt eller negativt sådan umiddelbart? Begge dele måske?

03:46 (GI) Nogle steder kunne det være godt og nogle steder var det ikke så godt.

03:48 (CH) Der er mange eksempler hvor det er godt. Altså overvågnings nogle af de eksempler som jeg har set sådan noget med, hvis der er en eller anden der falder om på et plejehjem og ikke har en knap så du kan trykke på. Hvis nu den kan lave noget, hvad hedder det, image tracking eller et eller andet og så kan se at der er noget der er galt med den person og så eller med at for eksempel så giver det jo super god mening. For uanset hvordan du vender eller drejer det så kan folk ikke være der alle steder altid. Altså det kan ikke lade sig gøre. Så man kan lige så godt få noget til at gøre det for dig.

04:14 (HE) Der er også ting hvor at de erstatter menneskers arbejde som det eksempel vi hører her, hvor man kan sige...

04:19 (GI) Det er også det jeg mener.

04:19 (HE) Selvfølgelig kan man sige at jo, at man kan spare nogle penge men der er faktisk også folk der lige pludselig står uden arbejde fordi flere og flere af deres arbejdsopgaver bliver skruet væk og der ikke længere er brug for dem på arbejdsmarkedet.

04:28 (GI) Jeg mener også at det går ud over nogle mennesker da det ikke kan tale det der sprog så det får noget personlig snak og sådan noget ikke.

04:34 (HE) Ja. Altså servicen kan også godt forsvinde ved det...

04:35 (GI) Ja servicen.

04:37 (HE) Altså kundeservicen fordi der ikke er personlig...

04:40 (LI) Der er nok mange der bliver overflødige i hvert fald, kunne jeg godt forestille mig.

04:47 (I) Ja, det er godt. I kommer jo med eksempler som I kender jo lidt til det allerede. Har I hørt om IBM Watson?

05:00 (CH) Mmm.

05:00 (I) Du [CH] har hørt om det før. I andre har ikke? Nej. Nej men det er også helt fint. Men altså man kan sige det er det er sådan en service platform, hvor de har det er IBM som har nogle forskellige services som de kan udstede til nogle virksomheder som så kan bruge de her services til at effektivisere deres arbejde. Så de kan egentlig bruges på mange forskellige måder. Ja. Så åbner vi her. [De resterende fire informanter ryster på hovedet] Jeg åbner lige her, langsomt men sikkert. Så det jeg gerne vil tale om i dag det er to af de services som IBM udsteder. Og det er det jeg skal skrive speciale om. Og faktisk er der mange flere. Så hver af de her, det er ligesom en service som kan noget forskelligt. Og jeg skal nok dykke ned i de to som vi skal tale om. Men overordnet så det de kan noget om, det er at de kan gå ind og analysere på billeder eller de kan analysere på noget lyd, noget verbalt eller noget tekst. Og det er lidt forskelligt hvad det er for nogle teknologier som de har her. Og for eksempel, ja helt overordnet så er det her Watson, man kan kalde det er en computer som kan svare på nogle spørgsmål den får ind. Og den bearbejder ligesom noget data for at lave en analyse på dataen. Jo mere data den har til rådighed, om det er billeder eller tekst eller lyd, jo mere en nøjagtig analyse kan den komme ud med. Så ja, som jeg sagde så er det sprog, tale eller syn som den

kigger på og hvis vi først, ja nu tager vi så den ene service, som hedder Visual Recognition. Det er den ene af dem jeg vil fokusere på. Så først og fremmest så vil jeg lige fortælle kort om den. Den kan genkende indhold på billeder, den her Visual Recognition. Så den kan analysere nogle objekter på et billede til en vis nøjagtighed. Det kommer an på hvor godt billedet er og hvor godt den har lært den genstand at kende som er på billedet. SÅ for eksempel, ja måske vi bare skulle springe ud i det. Her, det er det jeg lige har siddet og forberedt. Så har jeg været inde på din [HE] instagram profil og taget nogle billeder. Fordi at i og med at du ligger et billede ud på Instagram så har folk jo adgang til dem, i hvert fald dem af dine venner. Men virksomheder, hvis de køber datarettighederne til Instagram, så har de jo fuldt adgang til dine billeder selvom du gør din profil privat. Men så nu prøver vi at kigge på hvor godt denne her teknologi kan analysere det her billede. Den siger det er en kat. Det siger den med ret stor nøjagtighed.

08:56 (HE) [griner]

08:55 (I) Så det jo meget flot, kittykat, det er meget det samme. Og den siger også det er et dyr. Coal black color.

09:06 (CH) Det er vægfarven. Det passer meget godt.

09:09 (I) Ja, den er ret nøjagtig som regel med farver.

09:16 (CH) Det er klart det er også nemt.

09:18 (I) Det er sværere at genkende objekter men den kan altså godt genkende en kat. Så her vil jeg sige det er en Lego figur som er, jeg ved, kan I se billederne? En ninja Lego figur vil jeg sige det her var. Den her siger det er en dukke, den siger måske der er en skimaske, den er ikke så sikker på det. Det er ikke en skimaske.

09:45 (CH) Der er i hvertfald en maske af en eller anden art.

09:48 (I) Ja så den er der henne af.

09:51 (CH) Der boxing gloves, det er også meget godt ramt.

09:55 (HE) Ja men det er ikke rigtigt jo. For det er jo bare en handske. Og det er en lego handske som har formen for en Lego figur.

10:00 (CH) Ja ja, men det ligner ekstremt meget en boksehandske.

10:03 (HE) Ja, men.

10:04 (I) Ja og den kan nemlig være svært for den lige nøjagtig at genkende hvad der er på billedet. Her har vi nogle lækre boller. Den siger det er et madprodukt.

10:18 (HE) Bacon powder. [fniser], biscuit. [fniser]

10:21 (I) Bun der er jo...

10:24 (HE) Det er bolle.

10:23 (I) Den er så ikke...

10:25 (HE) Helt sikker.

10:25 (I) Den kan den så ikke svare på helt sikkert. Den når så frem til at det nok er en bolle. Rimelig sikker er den på det. Og her. En plæne og græs, det er jo meget rigtigt. Golf nej. Bicycle der er en bicycle. Og man kan sige med sådan nogle objekter som en cykel, det ville den kende rimelig godt som regelt fordi at...

10:51 (CH) Men drengen på billedet er en pige eller hvad?

10:55 (LI) Er han det? Nåh ja.

10:55 (I) Det siger den med rimelig stor sandsynlighed.

10:58 (GI) [griner]

10:59 (CH) Han er temmelig meget en tøs. Det er jo fordi han har benene nede på jorden.

11:10 (HE) Alderen er jo skudt rigtig nok fordi det kan være svært at sige.

11:17 (CH) Ja alderen det er meget godt. 0-17 det er også svært at ramme.

11:21 (I) Men den er rimelig præcis på nogle af tingene på andre ting har den simpelthen ikke lært objekterne godt nok at kende.

11:27 (HE) Det har den ikke data nok, til at kunne lave en korrekt? [Spørgende]

11:32 (I) Nej. Så det handler meget om.

11:34 (CH) Men den her type kunstig intelligens det er jo på baggrund af historik. Det er jo machine learning mere end det er artificial intelligence. Det er jo kun meta data af objekter, og så sammenlign og så sandsynlighed. Der er ikke noget andet i det. Det er jo kun på baggrund af en hel masse meta data at den analyserer.

11:58 (I) Det er nemlig machine learning.

11:58 (CH) Ja det er ren machine learning det her.

11:59 (I) Altså hvad tænker I umiddelbart om den her service? Hvis vi tager den én af gangen.

12:04 (HE) Jo men jeg kan ikke helt se hvad man skal bruge den til. Altså jeg kan se, en funktion i det altså vi have et eksempel på at der var en tidligere medarbejder der havde brugt et billede fra nettet af, hvor vi så får en bon fra en advokat, der så siger, jamen det her billede det har ophavsrettigheder og det skal du betale en bøde for, fordi du ikke har spurgt om lov til at bruge vores billede. I sådan et tilfælde kan jeg godt se det, hvis du som fotograf har en masse billeder du ligger ud på nettet, og folk så bruger det uden at få din tilladelse for det. Så kan jeg se fidusen i at man kan bruge det. Men ellers ikke som sådan kan jeg ikke se hvad formålet skla være.

12:33 (GI) Nej det der er jo også noget man skal kunne bruge, på for eksempel plejehjem eller et eller andet andre steder, eller hvad.

12:36 (I) Hvor synes du man kan kunne bruge det?

12:37(GI) Nej men det er det, hvis for eksempel som du sagde det der med hvis der var en beboer der var faldet om på sit værelse og...

12:46 (CH) Det var [CH] som sagde det.

12:48 (CH) Det kan bruges til alt muligt.

12:49 (GI) Ja men det er også det jeg mener så kan det jo godt se der ligger en der, det er, det er ikke i orden.

12:55 (CH) Der hvor det giver mening altså, i hvert fald på sygehuset og sådan nogle ting synes jeg det giver super meget mening.

12:59 (GI) Ja ja, også på sygehuse.

13:00 (CH) Men også overvågning af lufthavne. Øh der kunne være våben man kunne genkende der kunne være alt muligt arbejde du ikke kan lav ordenligt selv. Der er jo ikke nogen der siger at tingene skal gemmes, vi skal bare vide når det sker. Det er jo ikke et spørgsmål om privacy eller noget som helst. Der behøver jo ikke at være et eneste menneske der sidder og kigger på et overvågningskamera med det her. Til gengæld så kan du overvåge 4000 kameraer på én gang uden du skal have 4000 mennesker til at sidde og glo på dem. Så det giver da super god mening i hvert fald til sådan noget. Jeg har set nogle eksempler på lufthavne hvor de har over, jeg var der ovre på et tidspunkt, de har 3500 kameraer, hvor de bruger en indexerings motor, ikke Watson, de bruger et der er lokalt fordi det er ikke hurtigt nok. Og det indexerer, jeg kan ikke huske hvor mange, er det 8000-10000 billeder i sekundet.

13:47 (I) Og der er så ikke nogen mennersker der sidder og kigger på dem...

13:49 (CH) Der er ikke nogen mennesker der sidder og kigger på dem. Men du kan til enhver tid sige, jeg skal finde alle røde biler der kom imellem kl. 13:00 og 13:30 i den østlige side af parkeringskælderen. Så har du billeder af dem alle sammen. Både hvor de kommer ind, det er den samme bil den følger, når den er der og der og der.

14:01 (I) Men det er i forhold til terrorisme?

14:01 (CH) For eksempel. Eller politiet når de kommer med en forespørgsel så skal de ikke sidde og bruge, normalt der bruger de jo 4 dage på og kigge båndene i gennem for at finde den røde bil. Og dybest set er der jo ikke nogen der gider sidde og lave det, altså om så de synes det er fedt eller ej. Men politiet kan få et svar inden for 20 minutter med alle røde biler der er kommet inden for kl. 13:00 til 13:30, for 4 dage siden. Altså det er jo sådan noget hvor det giver mening, synes jeg. Det er ikke et spørgsmål om at tage arbejde fra folk, fordi de får aldrig gjort det, for det kan fysisk ikke lade sig gøre.

14:24 (I) Hvad synes I andre om sådan en...?

14:25 (HE) Men det er jo en sikkerheds...

14:27 (LI) Jo jeg synes det lyder sådan rimeligt nok med det der.

14:32 (LS) Det lyder fornuftigt.

14:39 (I) Jeg kan også referere til et eksempel hvor man bruger sådan en billede teknologi ligesom Watson. I Dubai hvor man har indført en robot politibetjent, og den har fået sit eget statsborgerskab. [grin fra informant] Og den bruger så også overvågning. Ja der er også andre byer hvor man bruger overvågning. Det er bare oppe i standere ude på offentlig gade. Og der er jo nogle der netop ville kunne frygte at det her med overvågningssamfund og at hvis data bare bliver leaket.

15:20 (CH) Altså jeg har det bedre med at det er en computer der gør det, end det er en person der sidder i den anden ende og glor på mig. Fordi så længe jeg bare har en eller anden vished om at tingene ikke bliver

gemt, så har jeg det fint med det. Fordi så kan vi analysere meget hurtigere. Hvis du ser det der de har gang i ovre i England, der sidder jo, jeg ved ikke hvor mange tusinde robottører der sidder og glor på dig og sidder og drejer med de der kameraer hele tiden ikke. Det synes jeg faktisk ikke er særlig rart. Men hvis jeg vidste at det bare var en computer der ledte efter nogen der var oppe at slås, fint altså.

15:43 (HE) Jo men et eller andet sted så kan man også sige så er det også, jeg har nemmere ved, at netop det der med at man kan sidde og følge dem, det bliver jo også nemmere for politiet at og guide præcis hen hvor den sidder.

15:49 (CH) Ja ja.

15:49 (HE) Og ved at det er en computer der det, nå men så tager du arbejdet fra måske 12 betjente der sidder der på 8 timers vagte kan man sige.

15:55 (CH) Eller så er det de samme folk som kan overvåge 4000 kameraer hver.

15:57 (HE) Hvad siger du?

15:56 (CH) Det kan også være det er de samme mennesker, men der bare kan overvåge meget større mængder kameraer, der er stadig nogen der skal validere det.

16:02 (HE) Ja ja.

16:02 (CH) Du kan ikke fjerne folkene fordi hvem fanden skal så godkende om det er rigtigt eller forkert.

16:06 (GI) Ja ja, de er jo nødt til at screene det på en eller anden måde.

16:06 (LS) Der er jo besluttende led.

16:07 (LI) Ja der skal også være nogle folk...

16:08 (CH) Ja det er det jeg mener.

16:11 (CH) Jeg har også set nogle eksempler på video, det er meget sjovt du lige kommer med det nu. Fordi vi sidder faktisk lige nu og arbejder på en case med nogle, en produktionsvirksomhed der arbejder rundt omkring i hele verden. Hvor vi skal, som er meget gammeldags og de har brug for at kunne måle uden at de er afhængig af folk. Og det er ikke fordi de ikke vil ansætte folk til det. Problemet er bare at kvaliteten er så svingende og de kan ikke fra centralt hold og så se globalt hvor mange kasser kommer der ud fra den her fabrik i Filipinerne. Fordi det kan folk, de er bare ligeglade. Det er ikke engang sikkert de skriver det ned.

16:51 (I) Så det er til at kvantificere.

16:54 (CH) Så kan de proppe et eller andet på maskinerne og så kan de real time trække produktionstingen ud, uden at det er en manuel process længere. Bare over nettet. Altså det er det der er tanken. Det er et spørgsmål om at montere et kamera der bare filmer simpelthen, hvor mange enheder der kommer ud. Fordi den der robot der, eller maskine den kan bare ikke slev måle det. Hvad kan man sætte op? Et kamera. En kasse, en kasse, en kasse, en kasse tælle, tælle, tælle, tælle. Vi skal bare bruge et tal.

17:19 (I) Ja. Men hvad synes du [HE] om at jeg har været inde på din instagram profil og jeg kan analysere mig frem til nogle ting. Det er dine billeder jeg har taget.

17:27 (HE) Ja men det gør mig ikke så meget altså fordi, netop fordi at venner, men det er jo netop derfor at den er privat at mine billeder er mine billeder, og jeg viser kun dem til dem jeg har lyst til at vise dem til.

17:35 (I) Men en virksomhed kan jo også.

17:36 (HE) Så ville jeg slette alle mine billeder og min konto. Så ville jeg ikke længere. Det er mine billeder og det er mine rettigheder, jeg skal selv have lov at bestemme hvem der har.

17:44 (LI) Men et eller andet sted er de så ikke stadigvæk gemt selvom du sletter dem?

17:45 (HE) Jo jo de vil altid florere ude på nettet.

17:46 (CH) Det bliver nok meget snart lavet om.

17:49 (HE) Men det vil alt jo.

17:52 (LI) Det har man jo hørt med Facebook ikke.

17:51 (CH) De er sindssygt pressede.

17:53 (LI) At de gemmer altid éns ting.

17:54 (CH) Mark Zuckerberg han har været fremme i kongressen og jeg ved ikke hvad. Jeg kan edermanne love dig for at du får mulighed for at slette dine ting nu. Ellers så er de færdige. På grund af det leak der har været.

18:04 (HE) Men det er egentlig også mest grunden til, det der med, at det er privat, det er mere af hensyn til dem jeg har billeder af. Det er ikke sikkert de har lyst til at florere på nettet så. Jeg har jo to Instagram profiler. Den ene er privat og den anden er ikke privat. Den der ikke er privat der er aldrig billeder af min søn på, der er ikke billeder af min familie eller mine venner på. Det er kun af mit liv og min hverdag og hvad jeg laver. Og neutrale billeder af min kat, som egentlig ikke, er nok lidt ligeglad.

18:41 (I) Men det glemte jeg at sige, den kan også, hvad kan man sige, ansigtsgenkende den her. Men det kræver jo for eksempel, en mand som Barak Obama, har jeg prøvet at køre i gennem samme analyse som her, og den kunne godt genkende at det var en præsident i USA. Den kom ikke med navnet på den. Men hvis man kører en masse masse tusinde billeder igennem med samme person, så lærer den personen at kende, og så ville den også kunne sige at det var Lars Løkke Rasmussen eller så videre ikke. Men det skal ligesom være en fremtrædende person i medierne.

19:16 (HE) Og dataen skal være til rådighed.

19:16 (I) Og dataen skal være, den skal være trænet. Og det er det man kan gøre her oppe, hvor der står 'train'. Så kan man selv i princippet, hvis man har rigtig mange data på noget man gerne vil have undersøgt. Det kunne være Carlsberg der måske vil komme ud på markedet med en ny Special øl. Så kunne de gå ind og tage altså købe data rettigheder til Instagram, altså hvis det var der de ville tage nogle billeder og analysere en masse billeder og sige, okay hvilke forbrugere køber specialøl.

19:46 (HE) Vores produkter.

19:47 (I) Og så vil de kunne få...

19:48 (HE) Mere målrettet.

19:50 (I) Ja du kunne målrette deres marketing og spare nogle marketing kroner.

19:52 (HE) Ja, frem for gøre det mere bredt.

19:56 (I) Ved at komme ud til dem som lige som køber specialøl.

20:00 (HE) Altså der kan jeg jo godt se det smarte for den virksomhed. Men måske for dem der sidder bag og har tager billeder og bare har delt et billede af at de har haft en hyggelig aften med et par venner og lige pludselig bliver brugt som en brik i at der nogen der kan tjene penge på at de direkte kan bruge det.

20:20 (CH) Ehm, faktisk er jo bare at det er også lidt, hvad hedder det, jeg synes også det er en lille smule, tingene koster penge, altså Instagram er ikke gratis de har en ting de kan sælge det er sine billeder...

20:36 (HE) Det er rigtigt.

20:38 (CH) Og det er det eneste.

20:39 (HE) Der er også reklamer. Der også reklamer.

20:41 (CH) Der er også lidt reklamer i, men reklamer har ikke den værdi hvis ikke de er målrettede. Og en reklame er kun penge værd hvis den er målrettet.

20:49 (HE) Jamen det ved de jo også allerede ved at du laver en profil, så har du skrevet dit navn, køn og hvornår du er født. De data det er rigeligt for dem...

20:55 (CH) Nahj det...

20:55 (HE) Og gå ind på. Jo fordi så liker jeg ting og det er registrerer de også og så ved de at hvad for en målgruppe jeg er interesseret i, og så kommer der reklamer kun vedrørende, lad os nu sige det er baby ting jamen så er det de reklamer jeg får. Er Benjamin meget interesseret i biler så får han meget med biler end med bleer.

21:10 (CH) Faktum er jo faktisk at hvis ikke uden man ved det så, hvis nu du sidder og skriver i messenger på Facebook, privat til en person, hvis nu du går ind og skriver, orh jeg elsker Sneaker og jeg har vildt meget lyst til Marsbar, så kan jeg garantere dig for at når du går ud og går på Facebook...

21:25 (HE) Så er der en reklame for den.

21:25 (CH) Så er der en reklame for Sneakers og Marsbar.

21:27 (LI) Det er også skræmmende et eller andet sted.

21:28 (CH) Men det er jo den eneste måde de kan tjene penge.

21:31 (LI) Men jeg synes bare at man føler sig lidt overvåget.

21:32 (CH) Og jo bedre reklamerne er jo mere er de målrettede... Du har selv skrevet under på at de må gøre det.

21:36 (LI) Jo jo.

21:37 (CH) Du ved jo godt at hvis du husker at læse det igennem og lige...

21:38 (GI) Her forleden dag...

21:38 (HE) Jo jo, men igen kan man sige at jeg bliver ikke, der er nogen forbrugere der vil blive ramt af det og bliver inspireret, jamen jeg skal i Netto og købe Sneakers fordi der er de på tilbud eller hvad det nu kan være. Men sådan en som mig, jeg ville blive provokeret for jeg ved godt at de tager den data jeg putter ind og bliver brugt i mod mig selv. Den kommer lige om med der er tilbud, hvis jeg søger på et par støvler eller hvad det kan være, og ser jeg den reklame der bliver ved med at puppe op. Af princip så lader jeg være, fordi det irriterer mig. Jeg har søgt ja man skal se hvad der er af muligheder men jeg lader mig ikke...

22:19 (LI) Overtale til at...

22:20 (HE) Overtale til, jeg køber når jeg har lyst og ikke fordi jeg ser reklamerne.

22:25 (CH) Men det er jo også bare 5 % af dem der kigger på det der skal købe noget, så er det en god forretning.

22:31 (HE) Ja ja, det ved jeg godt.

22:29 (CH) Og så hænger det sammen. Så er det bare irriterende for de andre 95 %.

22:36 (GI) Det er bare fordi der stod en dag, ja godmorgen [GI] du har jo snart fødselsdag, er der nogen ting du kunne tænke dig at støtte?

22:46 (I) Hvor var det, på Facebook?

22:46 (GI) Facebook.

22:47 (CH) Det er jo så åbenbart fordi du støtter et eller andet sikkert.

22:49 (BI) Jeg støtter Kræftens Bekæmpelse.

22:52 (CH) Ja ja, præcis der kan du selv se.

22:53 (GI) Ja men de ved alting.

22:53 (CH) Jeg ville aldrig nogensinde på sådan en pop ud der, for jeg har aldrig støttet noget som helst i den form.

22:56 (GI) Nahj, men jeg tænkte hvad er det for noget.

22:57 (I) Er der noget du [LS] vil sige?

23:01 (LS) Ja, hvis nu man går ind og for eksempel søger et eller andet på Google, så er det også tit, når man går ind på Facebook så er der reklamer for det jeg har siddet og kigge på Google.

23:09 (CH) Ja det er der. Men det er ikke så meget på grund af Facebook, det er fordi at Google og Facebook de arbejder sammen. Og hvis du kigger på hvem af de store reklame spillere i verden Globalt, jamen det er Google der er klart, suverænt den største som i 80% af det.

23:23 (LS) Jo men alt det der, det er jo også bare en maskine der sidder og laver det.

23:25 (I) Hvordan har du det med det, at...

23:25 (LS) Det irriterer mig.

23:25 (I) At dine oplysninger bliver delt fra en hjemmeside til en anden.

23:31 (LS) Jamen det irriterer mig bare fordi jamen jeg overser jo nok at de må det. Jamen sådan er det ikke altså.

23:39 (I) Ved du så hvor i processen du har sagt ja til det. Øhm, altså når det for eksempel kan ske at nogle oplysninger du indtaster på Google også kommer videre over på Facebook?

23:52 (LS) Nej.

23:54 (I) Ved du så hvor at det er lige præcis du har sagt ja til det?

23:55 (LS) Nej.

24:01 (LI) Det er vel fra starten kan man vel tænke, fra Facebook er det ikke det?

24:05 (CH) Du får, på Google får du den der pop up, for hver 50 gange du bruger den, hvor den siger du skal acceptere betingelserne der står ikke.

24:15 (I) Der står det ikke?

24:15 (CH) Der er vildt mange der bare, næste, videre, jeg skal søge.

24:18 (HE) Det er fordi, det der står med småt det er jo en lille procentdel der læser det i hvert fald. [bred enighed]

24:23 (GI) Særligt hvis du sidder og leder efter noget.

24:25 (CH) Jeg har læst den igennem.

24:31 (I) Ja okay, jeg har heller ikke selv læst dem.

24:33 (CH) Men du har prøvet at se den? Den der kommer op engang i mellem.

24:35 (I) Ja.

24:35 (CH) De kommer sådan, ikke hver gang...

24:38 (LS) Hvor kommer den henne?

24:38 (CH) Når du går ind på Google og du søger efter et eller andet, så kommer der sådan en pop up; accepter betingelserne, så trykker bare godkend nede i hjørnet og så søger du.

24:45 (LI) Så har man solgt sit liv.

24:46 (GI) Så har man sagt ja til alt muligt.

24:47 (CH) Så har man sagt ja til at de må dele alle dine ting.

24:50(HE) Men det sker jo ikke kun via nettet det sker jo også ved, at du frivilligt henvender dig til en, lad os sige, hvad hedder sådan en, landsindsamling, Red Barnet, eller et eller andet.

24:56 (CH) Det er det samme.

24:56 (HE) Altså jeg har ikke været ude og samle ind til Red Barnet i lad os sige, 10 år, men de ringer troligt hvert år hvor jeg siger, jeg skal nok rette henvendelse hvis jeg har lyst til at samle ind igen. Jeg støtter med de penge jeg har lyst til, men I skal ikke ringe til mig.

25:12 (GI) Nahj, men det gør de jo også fra Kræftens Bekæmpelse; ja hej [GI] jeg ringer fra Kræftens Bekæmpelse. Jeg siger, ja men hvis det er noget med flere penge så vil jeg ikke give flere, jeg har ikke råd til at give flere. Jeg er jo pensionist siger jeg til dem. Altså jeg giver 300 kr. om måneden ikke. Det er ikke så meget, jeg vil gerne give det... Nej det er ikke Kræftens Bekæmpelse jeg giver 300 kr. om måneden, jeg tror jeg giver halvanden hundrede hver måned. Det er Unicef, Unicef, og der ringer de også nogle gange. Der siger jeg, men jeg støtter det som jeg vil ikke, og hvis jeg havde tænkt mig at give dem mere så havde jeg gjort det. Så kan jeg jo bare sige, jeg vil godt give ikke. Altså det har jeg gjort i over 12, 13 år.

25:59 (HE) Og det er sådan en ting også, det er ligeså irriterende som de reklamer der pupper op på Facebook fordi vi har søgt på Google. Det er lige så irriterende at det ikke bliver respekteret når et par stykker... men det har jo ikke noget med internettet at gøre det er bare fordi de har mit telefonnummer.

26:16 (CH) Jeg synes det er meget rart alle de der ting, fordi der kommer kun det jeg interesserer mig for.

26:20 (I) Så, hvad er rart altså selve...

26:22 (CH) Altså målrettet at man kan mærke at det tilpasser sig mit behov.

26:26 (I) Så du føler der er nogle fordele der, altså der kan gøre det nemmere for dig.

26:28 (CH) Det er ikke bare tilbud, det er jo ligeså meget som at finde det indhold jeg leder efter. Det er samme algoritme de bruger til begge dele. Jeg er da godt klar over at det også har noget med reklamer at gøre. Men altså jeg propper ikke en 20 i Google hver gang jeg går ind og søger så på en eller anden måde skal de have nogle penge.

26:41 (I) Så du er afklaret med hvad du giver og hvad du får?

26:44 (CH) Helt klart.

26:44 (HE) Men lige med dig [CH] er der jo også en god forretning fordi at du har en meget speciel målsøgning inden for IT og gadget og sådan nogle ting. Så der kommer reklamespots som gør ting, at du er en god kunde for at annoncørerne i sidste ende, fordi så kommer der noget nyt på markedet som...

26:57 (CH) Ja ja, men det er klart det er udbud og efterspørgsel.

26:58 (HE) Ja ja, men det er det jeg mener at lige med dig fordi du har den interesse som du har og den udvikling er så hurtig inden for IT og gadget, så er det jo klart, så er det nemt for dig at gå ind på Google og så Google dig frem til det nyeste af hvad det nu kan være. Altså din interesse eller din hobby kan man sige forsvinder ikke, eller den bliver ikke mindre. Altså havde du nu været interesseret i modeltøge så er det lidt begrænset for hvor meget mere, så ville du kunne søge efter nye modeller eller gamle modeller hos andre sælgere kan man sige. Men med IT og gadget ting, der kommer jo hele tiden noget nyt på markedet. Så du er lidt mere afhængig måske, af en søgemaskine som det for at finde de nye ting.

27:48 (I) Er I [GI, LI, LS] meget afhængige af Facebook og Instagram. Kender I Instagram?

27:53 (LI) Ja. Jeg bruger det ikke så ofte, men jeg kender det godt.

28:04 (GI) Jeg ser altid Instagram altså når jeg går i seng om aften så skal jeg lige se Instagram, jeg ved ikke det er bare noget jeg fået.

28:08 (I) Uploader du selv billeder?

28:08 (LI) Du har gjort det.

28:12 (GI) Ah hvad?

28:12 (I) Uploader du selv billeder?

28:10 (GI) Nej det gør jeg ikke.

28:14 (HE) Jo en gang i mellem. En gang i mellem kommer der da nogle.

28:16 (LI) Du har gjort det.

28:16 (GI) Åh det kan jeg sku ikke huske. Det ved jeg ikke. Men jeg kan godt lide at gå ind og se om der er kommet nogen... Og det er om aften faktisk.

28:26 (CH) Jeg bruger det overhovedet ikke.

28:26 (LS) Ja jeg har aktiveret det. Men jeg bruger det ikke.

28:30 (GI) Jeg synes det er meget sjovt, så får ma billeder af ungerne og sådan ikke.

28:31 (I) Den her teknologi med billederne, som kan gå ind og analysere enten ansigter eller objekter, det er ikke kun på Instagram det kan også være på Facebook eller nogen af de forskellige medier der har billeder, der kan den gå ind og analysere på billederne. Så længe at en virksomhed har købt datarettighederne til den specifikke hjemmeside. Og er I afklaret med, at når I bruger en gratis service som Facebook, Twitter, eller Instagram at de godt kan tage jeres indhold, om det er skrift eller billeder?

29:04 (GI) Jeg har altså ikke noget. Det synes jeg ikke jeg har, jeg har ikke sådan nogle ting.

29:10 (I) Så det berører dig ikke så meget fordi?

29:12 (GI) Det gør det faktisk ikke.

29:12 (I) DU uploader ikke så meget eller hvad?

29:14 (GI) [tøver] Jeg går da ind og liker noget og sådan nogle ting. Men jeg går ikke ind og skriver alt muligt og sender alle mulige billeder og sådan noget, det gør jeg da ikke. Men ikke engang af min kat selvom jeg får over 100.000 billeder af katter hver dag, så sætter jeg ikke noget på min egen. Det siger mig ikke noget. Altså jeg synes det er meget hyggeligt når der kommer et billede af børnene. Det kan jeg godt lide, men jeg vil aldrig sende et billede af min kat. Altså det er jo helt sygt ikke. Jeg vil også, jeg kan også bare gå ind bare og slettet noget på den liste der. Jeg gider ikke de katte der.

29:50 (I) Og sidder du [LI] på Facebook.

29:57 (LI) Ikke så ofte.

30:04 (HE) Men jeg har ikke læst Facebook-rettighederne da jeg oprettede mig i sin tid i tidernes morgen.

30:13 (GI) Nej men det tror jeg heller ikke at jeg har.

30:14 (HE) For der, altså der kan jeg godt blive lidt irriteret over at de ejer mine billeder. Gu gør du røv. Jeg ved godt at det er en gratis service og sådan noget, men det er mine billeder og det er mig der bestemmer fordi det er min profil og jeg har selv valgt hvem af mine venner, skal have lov at se. Jeg har lavet nogle rettigheder, så det er ikke alle på min venneliste der kan få lov at se. Så jeg har taget nogle aktive valg, men jeg har ikke været bevidst om at læse det med småt da jeg oprettede mig for 12 år siden eller sådan noget eller hvor når det var jeg lavede min profil.

30:44 (LI) Nej det er det man har gjort fejl.

30:46 (HE) Eller ikke blive brugt men de ejede dem. Og jeg tænker, et er at jeg ligger billeder op af mig selv, men mine børn har ikke noget valg. Hvis de lige pludselig bliver brugt af nogle andre. Jeg har ikke noget i mod at min familie og venner får lov at se dem, men det styrer jeg selv. Men hvis der er en tredjepart, der sidder og siger, wups, det er mine billeder og kan bruge dem i reklame...

31:04 (I) Hvad er det du tænker du ikke vil acceptere i det at der er en tredjepart.

31:05 (HE) Jamen mine børn har ikke givet deres accept at vil blive brugt altså til andre medier eller andre, hvad kan man sige, ja altså det er beregnet til at det er familie og venner der skal se det, deres privatliv. Det kan godt være det ikke er privat når det ligger på Facebook, men det er jo den tanke der er når man har en Facebook profil så har man selv sat.

31:24 (GI) Nå men så kan du jo så selv vælge hvem man vil sende dem til ikke.

31:24 (HE) Det er de fem mennesker der gerne vil se det, resten skal ikke se det. Men hvis Facebook tager de billeder og kan bruge dem til reklamer og sådan.

31:27 (LI) Mere privatliv.

31:29 (HE) Ja.

31:29 (GI) Man vil sende det til hvis de kommer og de tager billeder.

31:32 (CH) Det har altid været sådan både på Instagram og på Facebook og generelt på alle de andre hvis man læser betingelserne, der er at de ejer alt det content du ligger op.

31:38 (GI) Jamen det gør man jo ikke. Jeg er sku ikke god til det

31:38 (CH) Og det er konsekvensen. Og sådan har det været altid, og hvis man kigger på medierne så det kommer op sådan ca. hvert halve år med kommentarer med folk der er sure over det og de der kommentarer som folk sender frem og tilbage - men så må du bare lade være med at bruge det altså. De har kun en forretningsmodel, det er at tjene penge på de der ting du ligger op. Og det er det eneste de lever af. Så hvis ikke man ligger noget op og ikke gør noget jamen så eksisterer det ikke.

32:09 (HE) Jamen hvad tjener de penge på hvis det ikke er marketing. Hvad bruger de mine billeder til.

32:13 (CH) Det er suverænt marketing. Det er reklamer og sådan.

32:16 (HE) Jamen det er det jeg mener, det har jeg ikke noget i mod.

32:19 (CH) Så analyserer de dine billeder.

32:21 (HE) Ja ja, det må de også gerne. Men det er lidt igen som du siger det der med, at du vil hellere have en computer der sidder og kigger på overvågningen end der sidder en mand bag. Det har jeg heller ikke noget i mod. Men de må ikke tage mine billeder. Altså den tanke har jeg. Jeg vil ikke have de bruger mine billeder i lad os sige i en form for reklame eller marketing for lad os sige, de laver en eller anden kampagne 'Flyv til Holdbæk' hvor det var et eller andet, 'der leger børnene ude', eller hvad det nu kan være. Og de så går ind og tager nogle af mine billeder på min Instagram.

32:41 (CH) Nej, det det det tror jeg så heller ikke de må hvis jeg skal være helt ærlig.

32:44 (HE) Nej men det er det jeg ikke vil have. At billeder af mine børn bliver brugt i den hensigt. Jeg er ligeglad med, at hvis jeg ligger billeder op af nybagte boller at der så kommer en reklame fra OMO eller gær eller hvad det kan være. Det rør mig ikke. Det er en betingelse jeg godt kan leve med.

32:55 (CH) Jeg tror ikke, jeg er ikke 110% sikker på det, men jeg er ret sikker på de må ikke bruge billederne aktivt.

33:00 (HE) Nej men det er det jeg ikke, altså, det er det jeg bare kan betvivle om de må.

33:03 (CH) Nu ved jeg ikke hvor meget du [I] har sat dig ind i.

33:05 (I) Øh nej ikke Facebooks politik omkring...

33:07 (CH) Men jeg mener ikke de må bruge billederne aktivt, men de må godt sælge dataerne. Men de må ikke bruge sådan, de må ikke bruge billedmaterialet som, altså som i en kollage eller et eller andet.

33:17 (I) Nej, jeg ved at de må ikke gøre oplysninger personlige, det må ikke kunne spores frem til en enkelt person. Det må de ikke. For det måtte vi heller ikke da jeg arbejdede i mediebyureau. Det må man ikke, der er personfølsomme oplysninger.

33:32 (LS) Og det er meget lidt jeg skriver på Facebook. Rigtig meget lidt. Billeder det er kun når jeg er ude og sejle for lisesom at man skal se hvor jeg er henne ikke.

33:48 (I) Men selvom du ikke deler så meget, at du ikke har så meget at frygte i princippet, kendte du så til de rettigheder som andre virksomheder i princippet har, med at du deler nogle ting.

34:01 (LS) Nej.

34:05 (CH) Du kan jo relativt nemt gå ind og hvad hedder det, hvis du køber annoncering på Facebook så kan du, det er en helt anden del, det er jo ikke en del som normale mennesker nogensinde ser, hvis du kigger på hele deres kampagne login, så er det jo ikke deres alder og hvor de bor henne, det er jo 400 forskellige punkter, du kan ramme og altså hvad de interesserer sig for. Det er er lige fra bagværk til jeg ved ikke hvad. Det er altså ting som folk ikke selv går ind og skriver på deres profil. Det er simpelthen en motor som Watson for eksempel der analyserer hvordan er brugeren, hvad for nogle interesser har de, det er ikke ting som brugere... Det er på baggrund af hvad de liker, hvad de skriver alt muligt andet. Så hele den der, den er meget mere nuanceret.

34:46 (HE) Det er jo også meget mere præcis, vi kan nede på arbejdet, når vi laver nogle kampagner, at det her opslag, altså dem der interagerer med det her opslag, jamen de ligger mellem 64 og op efter for eksempel. Nå ja men så ved vi det her det tiltaler den her målgruppe. Så den her det her der er det dem vi skal gå efter en anden gang.

35:05 (I) Ved du hvordan I indsamler de data.

35:07 (HE) Jeg tror det er via Facebook at de gør det. Altså jeg tror det er Facebook.

35:09 (CH) Det er Facebook.

35:11 (HE) Og Facebooks egen data tror jeg. Fordi det er Facebook vi annoncerer på blandt andet. Og så bruger vi også andre medier. Men det er i hvert fald Facebook-delen har jeg adgang til og kan se.

35:21 (CH) Det kan jeg ligesom forstå, men så når man kigger på for eksempel Googles Adwords. Det er meget mere, altså der har du ikke samme bånd til brugeren på nogen måde vel, der har du ikke nogen profil du logger ind på, men der kan du altså vælge, om noget endnu flere målbare kriterier for hvem du vil target med din Adwords. Og hvordan de finder de informationer det må vel også være på baggrund af de søgemønstre og hvad du ellers laver. Altså den algoritme, den er endnu mere vild. For det er en der skal opbygges, og de skal kende din identitet og holde den sammen med hvad du ellers har lavet på nettet uden at du måske nødvendigvis har logget ind nogen steder. Det er sådan lidt, der er nogen der er rimelig gode til og beregne den der. Men der er jo heller ikke altså, jeg har det egentlig ikke dårligt med, fordi mennesket kan ikke gøre det der arbejde. Det kan ikke lade sig gøre.

36:17 (I) Så fordi der ikke er et menneske der sidder og bearbejder.

36:18 (CH) Der ikke et eller andet menneske der sidder og siger, nå nu sidder ham [CH] nok og leder efter et eller andet.

36:23 (I) Hvad så med en anden ting som, at éns datane kan blive leaket ud, ja altså nogen kan hacke sig ind og ligesom få adgang til nogle personfølsomme data.

36:41 (CH) Det er under al kritik.

36:39 (I) Det kan godt være der ikke er nogen personer der sidder og bearbejder al den data der kommer ind, men der nogle personer som kan få det hænde hvis det er de hacker sig ind i et system.

36:49 (CH) Altså jeg tror det er en fin nok regulering på en eller anden måde at det sker. Og jeg håber også det sker noget oftere fordi det er den eneste måde du kan regulere markedet på, fordi nu kommer der en hel masse regulering af Facebook og de bliver nødt til at kigge indad, fordi nu er det sket. Altså selvfølgelig er det da forfærdeligt det er sket, men hvis ikke der sker noget nogensinde så bliver folk også bare ikke holder øje og de passer ikke på. Og det her det er bare sådan noget der med til at gøre de bare bliver åndet i nakken ikke. Man kan sige bare globalt, de er så store de er de eneste. De ejer jo også Instagram og det er de eneste to der er så man kan ligesom sige, der er ikke nogen konkurrence på det. Så de har brug for nogle knæk, ellers så kan de bare blive ved. Og det er rigtigt nok det går nok ud over nogle forbrugere, men altså. Jeg tror det er sundt.

37:37 (LI) Ja jeg tror det er en øjenåbner for dem i hvert fald.

37:37 (CH) Hvis ikke det sker så kommer der ikke nogen regulering.

37:44 (I) Så det kan fungere som en kontrolmekanisme de lige...

37:48 (CH) Ja, altså. Det er altid sådan op ned op ned ikke. Ellers så ville de jo bare fortsætte.

37:56 (I) Er der noget positivt i synes det kan bruges til de her billeder. I har lidt været inde på hospitaler.

38:03 (HE) Men altså overvågning.

38:04 (GI) Overvågning.

38:05 (HE) Når altså, sådan sikkerhedsforanstaltning.

38:09 (LI) Offentlige skader.

38:07 (HE) Eller dem der skal have adgang til forskellige områder, altså så er der jo det der med at man genkender ansigter, så kan du ligesom kontrollere nåmen det er kun de her, lad os sige det er et laboratorie hvor der er følsomme forsøg eller hvad det kan være et eller andet. Så det er kun de nærmeste eller et eller andet hvad hedder det, laboranter der får lov at komme ind, det er ikke enhver eller hvad man kan sige. Så på den måde kan man lave nogle sikkerhedsforanstaltninger der gør at bliver du ikke genkendt nåmen så er der ikke adgang.

38:32 (CH) Det bliver jo allerede brugt rigtig meget bare selv i dag altså, fra at politiet de har de der nummerpladescannere. Glimrende eksempel.

38:37 (HE) Hvilket er super smart.

38:37 (LI) Ja det synes jeg også.

38:38 (CH) Super genialt.

38:39 (CH) Politibilen den kører forbi en eller anden der ikke har forsikring på, så får han en bøde uden han overhovedet behøver at stå...

38:44 (GI) Ja ja, det er jo skide smart.

38:44 (CH) Det er jo også et eksempel på, det er jo ikke fordi vi så kan fyre nogle politifolk, vi slipper bare for at de er bagud. Det er fordi teknologien overtager arbejdspladser den gør det bare mere effektivt. Vi kommer ikke til at fyre politifolk fordi vi får dem her, det eneste der kommer til at ske er at vi måske kommer til at ansætte nogle flere der kan ligge og køre rundt i en bil og scanne dem fordi vi kan komme meget længere med de mål vi har. Og de slipper for at være bagud med at tjekke de her ting. Det har en præventiv effekt. Men vi kan ikke direkte tage det her og oversætte til at vi skal bruge mindre folk, fysiske.

39:25 (HE) Ikke lige med det her. Ikke det her.

39:23 (CH) Det er et eksempel på hvor det ikke er.

39:27 (HE) Ja ja.

39:28 (I) Nu har I selv været inde på nogle eksempler hvor man kan bruge det. Så kan jeg også lige komme med et par stykker. Marketing først og fremmest. Øhm som vi talte om, man vil kunne benytte det til at scanne de forskellige elementer. Så hvis [HE] cykler rigtig meget og hun har sin cykel med på mange af sine billeder så kan den gå ind og genkende cyklen og så et firma der gerne vil sælge nogle cykler gå ind og ramme [HE] som forbruger den vej igennem. Fordi de tænker at hun måske er en potentiel kunde. Så de kan spare nogle marketing kroner ved ikke henvende sig til nogle andre som har biler og måske bruger biler.

40:04 (GI) Okay.

40:04 (CH) Men det jo også eksemplet på hvad du giver pr. klik. og kvalificerede klik. Altså det vil sige du marketings mæssigt så går du ind og vurderer om du bare vil skyde med spredehagl, lille pris pr. lead du får eller om du vil give en 50 er for hver person du rammer. For så er der måske 90% sandsynlighed for at du rammer rigtigt. Du slipper også for at irritere de 95% andre. Det er win win.

40:25 (I) Og så er det også. Altså man kan også, jeg var ude og tale med IBM her for en halv måned tid siden, med en mand som sidder med programmeringen bag Watson, og han fortalte mig for eksempel at den her Visual Recognition der er blevet brugt på produktionssamlebånd, hvor de har et produkt, altså et identisk produkt og så har de den her Visual Recognition der kører og tager billeder af produktet. Og den kan identificere hvis der er et fejlbehæftet produkt og sige hov der var en fejl. Og det kan det menneskelige øje ikke ænse. Og han sagde at det fungerer rigtig godt for den virksomhed de har sat det op hos. Så der kan det i hvert fald bruges.

41:14 (HE) Men man kan sige, det er jo også en smart måde, fordi det sparer, hvad hedder det, folk fra fabrikken der sender det afsted for... Men det sparer også tid for kunden som skal modtage et produkt som er fejl og skal bruge tid på at sende det tilbage og sådan nogle ting. Så i sådan et tilfælde er det jo super smart.

41:33 (CH) Kvalitetssikringen der går man bare efter 100 %.

41:34 (HE) Ja fordi kvaliteten er 100 % fordi at produktet er som det skal være når det bliver sendt ud fra fabrikken.

41:42 (I) Og som det sidste eksempel jeg har med. Hos forsikringselskaber der skal gå ind og ja, sige hvor meget er din forsikringssum på den her, vi kan tage cykel som eksempel igen. Så kan den hvis den kender modellen godt nok, gå ind og sige, hvad er det for en model cykel, hvad står den ca. til. Så kan den komme op med en anslået pris ud fra den model. Og så kan det ligesom gøre det mere automatisk frem for, at en forsikringsmedarbejder skal gå ind og finde den model som der er tale om. Så kan computeren tilkendegive hvad det er for en.

42:15 (CH) Det er der jo masser af eksempler på også. Jeg arbejder faktisk med et forsikringselskab der gør det der. De laver næsten alt hvad der er af standard ting, det laver de i hånden, eller de laver det automatisk med robotter.

42:26 (I) Det er implementeret allerede?

42:26 (CH) Ja det er implementeret. Men det er implimenteret, så isteret for at de har lavet et nyt system så har de implementeret et sidesystem der snakker med deres hovedsystem og så har de sat en hel masse tolerancer ind i. Altså det er bare en matematisk formel, for den henter de ting som brugeren taster ind i den der formel på hjemmesiden og så krydser den op i mod og tjekker hvad de har af historik og hvis ikke det bonger ud i noget som helst udfordring, så udbetaler den bare. Så du slipper for...

42:59 (I) Så det er tillid til et system.

42:59 (CH) Men de har ikke fået mindre medarbejdere fordi de er bare ikke 6 måneder bagud nu. Altså det er ikke for at spare folk. Altså det er suverænt for at komme ned i hvad hedder det, backlog. For der er nemlig ikke nogen forbrugere der gider at ringe og så går der seks måneder før du får svar fra en simpel proces. Altså undskyld jeg siger det. Det er nok også svært at finde folk der gider at sidde og lave processtager og vide de er seks måneder bagud. Det er heller ikke særlig sjovt arbejde. Og det er også bare machine learning hvor der er nogle parametre, altså den udbetaler ikke 100.000, det er sager til 2000 kr. Altså hvor man kan sige.

43:37 (I) Men det er stadig til at systemet fungerer?

43:39 (CH) Det er tillid til om den selvfølgelig vurderer rigtigt men den vurderer jo rigtig inden for nogle tolerancer om der er nogen der har valgt at sige, jamen det accepterer vi. Det er bare en beregning.

43:49 (HE) Det er jo også at tænke på hvad koster det en medarbejder og sidde og bruge tid på sidde og undersøge det, så las os sige der er en eller anden reference der hedder 5000 alt over 5000 der skal en

medarbejder måske ind over eller 10 eller hvor meget det nu kan være. Så kan man sige så sparer de nogle penge ved at det er en computer frem for det er en medarbejder der skal sidde og bruge en hel arbejdsdag.

44:03 (CH) Ja en ud sag ud af 100, hvis det er fusk ikke også, men at det havde en medarbejder heller ikke opdaget.

44:08 (LI) Nu tænkte jeg bare på den der med cyklen der skal computeren jo også vide hvor gammel cyklen er for eksempel.

44:12 (CH) Ja men det kan man bare taste ind.

44:12 (HE) Ja men så kan den jo genkende modellen.

44:15 (LI) Jah [betvivlende] der for kan den jo godt være nyere, men det ved jeg ikke.

44:18 (HE) Men det er jo det, lad os nu sige at det er to ens identiske cykler, men den blå er fra 2016 og den grønne model er fra 2012, så ved man at en grøn cykel den her model og derfor er den ikke lige så meget værd. Altså det er jo igen et kriterie der kan blive lagt ind med data.

44:34 (I) Så jeg kan høre, der er nogen af jer der har bekymringer i forhold til hvordan man kan bruge den her, man kan jo sige, det er jo lidt en teknologi, en teknologisk læsning som man har. Den foregår bare virtuelt på en maskine. Og så synes I også den kan blive brugt i nogle gode sammenhænge. Sådan lidt af hvert.

44:45 (HE) Jamen altså mange af tingene det er jo også, det er jo bare at de kommer i de forkerte hænder så kan alt blive brugt forkert kan man sige.

44:50 (I) Hvad er de forkerte hænder?

44:51 (HE) Jamen med kriminelle, lad os nu sige at vi havde overvågning på vores vej og vores huse der er blevet tage billeder af dem, og så lige pludselig kan den se noget, jamen der mangler biler uden foran vores hus, ergo er der ikke nogen hjemme. Altså i sådan nogle henseende agtigt, las os sige at det var sådan altså, jeg ved godt der ikke er det men... Altså hvis man havde overvågning på vejene og man kunne hacke sig ind og se nå men der plejer at være biler på det her hus på nr. 14, de er væk. Nu har der ikke været biler i tre dage, der er højst sandsynlig nogen som er taget på ferie.

45:20 (I) Det kunne lyde som et overvågningssamfund der gik galt, hvor man fik rettigheder til data.

45:25 (HE) Ja lige præcis altså. Hvor at man, men jeg kan jo også godt se fidusen i at er der sket et, er der nogen kriminelle der har lavet et eller andet...

45:34 (LI) Ja.

45:34 (HE) Og kørt ned af vores vej, og de kan følge bilen og sige men den kører mod bla bla bla, og sådan noget og kan guide politiet. Der er det jo lige så positivt. Så det er igen, hvilke hænder det retter. Og hvad hensigten altså, er grundlaget rent.

45:54 (CH) Jeg tror det er meget generelt at...

46:00 (LI) Bliver det ikke misbrugt, eller bliver det kun brugt til det som det skal, så tror jeg det er fint nok ikke altså. Men der er altid nogen der skal...

46:04 (CH) Pengene er fint nok at have i banken men hvis det er bankrøveren der går ned og tager dem så er det forkert. Men det er pengene. Altså det er lidt det samme.

46:10 (LI + HE) Ja. [enige]

46:12 (I) Okay så går vi videre til næste. Og den hedder Tone Analyzer. Og det referer til at den kan analysere en tone som er tilkendegivet i noget tekst, altså på nettet. Så hvis man har skrevet noget på nettet, det kan være jeg ved ikke om i kender Twitter, det kan også være på Facebook, men som regel er det inde et sted hvor man giver en holdning til udtryk så det er inde på debat forums, eller det kan være inde på en Youtube video hvor man tilkendegiver sin mening i en kommentar eller på Twitter.

46:44 (CH) Det er følelser i det skrevne tekst.

46:45 (I) Ja følelser i det skrevne tekst.

46:48 (HE) Jeg troede vi var ovre i farver. Og så tænkte jeg at det var en sjov måde, godt ja men det er hvad der bliver skrevet sådan?

46:51 (I) Ja og indtil videre kan den analysere tekst på Engelsk og Tysk, så jeg har bare lige lavet en hurtig Google Translate af noget Dansk tekst inde fra jeres [CH og HE] Facebook. Så tag højde for at oversættelsen ikke er fantastisk. Men her tilkendegiver den så kun Joy. Ud fra det der står her [læser op fra teksteksempel 1]

47:23 (CH) Skat. Tak for en hyggelig aften skat.

47:38 (I) Men ja. Det må være dig der har skrevet...

47:45 (HE) Ja det er mig der har lavet den. Men hvorfor er det joy der ligesom kommer ud. Det forstår jeg ikke.

47:51 (CH) Du er glad.

47:51 (I) Øhm det her er ligesom de toner den kan gå ind og analysere på.

47:55 (HE) Nåh det er hvilken, nå om det er aggressivt eller...

47:58 (I) Hvis der havde været længere tekst hvor du havde varieret din tone så kunne den godt have sagt flere af dem her, hernede. Og det her er graden. Hvor præcis den synes.

48:13 (HE) Hvor præcis den kan oversætte det eller putte det over i et enkelt ord altså ja. Okay.

48:16 (CH) Jeg er lidt skuffet over at du ikke selv har kigget den der oversættelse igennem, fordi den havde du da fanget med det samme, den er helt forkert.

48:25 (I) Jamen herinde [google translate] jeg kan ikke finde ud af hvordan jeg går ind og retter i teksten længere i Google translate.

48:26 (CH) Nej.

48:26 (I) Man kan kun vælge sådan, mellem nogle prefigured... Og de er alle sammen rimelig dårlige. Så jeg kan ikke gå ind og skrive i den.

48:33 (CH) Det glæder jeg mig til at se så.

48:35 (I) I hvert fald den siger joy. Det ved jeg ikke om du [HE] vil kendes ved?

48:37 (HE) Jo. Det passer meget godt.

48:42 (I) Ud fra dem som er her ikke, det er ligesom dem den kan analysere sig frem til.

48:44 (HE) Men er det kun de levels der er? Altså så man kan ikke gå ind og sige, jamen hvis det er racisme, så blokerer man kommentaren eller noget andet fordi, i det tilfælde vil jeg synes det er super smart også med mobning og sådan noget på de sociale medier, hvor man kan se jamen bliver der brugt nogle bestemte ord, jamen fint, så bliver kommentaren simpelthen ikke postet.

48:59 (I) Indtil videre er det de her niveauer.

49:00 (CH) Jeg tror den kan, formentlig godt mange flere. Men du får ikke lov til at se dem.

49:03 (I) Nej. Og jeg har kun en demoversion så det er derfor jeg sikkert...

49:07 (CH) Så er det formentlig derfor.

49:07 (HE) ja.

49:09 (I) Ja. Det kan sagtens være at den er faktisk er mere udvidet for virksomheder der køber sig ind til det. Øhh lad os kigge på den her. [læser op fra teksteksempel 2] Det er også en rigtig dårlig oversættelse.

49:42 (CH) Det synes jeg nok det er.

49:43 (I) Alligevel vil den sige at det er joy. Med den her også.

49:48 (HE) Ja. For det er jo rigtigt nok.

49:48 (CH) Ja det er det jo også. Den er god nok.

49:52 (HE) Men det er jo klart. Den ping ponger også nogle ord altså med fantastisk og så med den måde man skriver, så vil den jo sige, jamen der er større sandsynlighed for det er...

50:04 (LI) Noget godt.

50:04 (HE) Det er noget godt, positivt tekst frem for negativ tekst.

50:09 (I) Og den næste. Her siger den sadness. Og igen kan den vælge mellem de her... Og det er [CH] der skriver [læser op fra teksteksempel 3] I hver fald du skriver omkring hvordan du er irriteret over at Prins Henriks afgående bliver delt på de sociale medier og hvordan man nærmest.

50:39 (HE) Medierne eller pressen.

50:38 (I) Ja Pressen.

50:40 (HE) At han ikke bare kan få lov at hvile i fred. Og familien kan få fred.

50:44 (CH) Men jeg synes ikke sadness er rigtigt. Jeg synes nærmere det er anger eller...

50:45 (LI) Nej vel, mere sådan...

50:47 (HE) Ja frustration.

50:48 (LI) Ja.

50:50 (I) Ja mere noget anger.

50:53 (CH) Det er ikke det faktum at han er død. Det er bare jeg er skide irriteret over medierne.

50:57 (GI) Så kan man godt sige anger.

50:55 (I) Så du er mere irriteret.

50:58 (CH) Jeg er meget irriteret.

50:59 (HE) Ja frustration.

51:02 (CH) Frustreret.

51:02 (I) Ja den ligger så også her.

51:03 (HE) Ja en mellem ting.

51:05 (I) Den er ikke helt overbevist om at det er rigtigt. Øhm men det er også for at give jer et indblik i hvor godt den fungerer på nuværende tidspunkt.

51:14 (HE) Men igen jo mere også data den får jo nemmere vil den jo også kunne tolke.

51:18 (I) Ja. Men nu er det også en dårlig oversættelse kan man sige ikke, fordi jeg ikke kunne få lov til at rette i oversættelsen.

51:24 (HE) Ja.

51:25 (I) Så det skal man også lige tage hensyn til. Hvad synes I om det, at man kan gå ind og analysere på hvad I skriver af tekst? Altså jeres humør.

51:43 (GI) Jo men nu skriver jeg jo ikke så meget.

51:45 (CH) Det er vel fint nok.

51:48 (HE) Jeg synes også det er fint.

51:48 (GI) Altså hvis jeg skriver noget så mener jeg det. Så er der ikke så meget at gøre. Hvis det var jeg virkelig skrev noget som de synes, nå det, og kommenterer det så er jeg ligeglad fordi jeg siger det jeg mener. Det har jeg altid gjort.

52:03 (CH) Jeg synes det er vildt rart. Fordi der er rigtig mange der bruger det på de der chatter rundt omkring når man skal have support med et eller andet så skal du bare skrive noget med noget meget udråbstegn eller noget, så kommer du igennem med det samme.

52:15 (I) Ja.

52:17 (CH) Det virker.

52:17 (LI) Fusker. [griner]

52:19 (I) Og der er ikke sådan nogen betænkeligheder ved det umiddelbart som I ser?

52:25 (HE) Ikke på samme måde som med billederne. Jeg synes der er, det er fordi jeg skriver heller ikke noget, ligesom [GI] siger jeg siger heller ikke noget, jeg ikke ville skriver. Og det også lidt det jeg opdrager mine børn til, at netop at det er så nemt at sidde og skrive en masse slemme ting over SMSer og Messenger og sådan nogle ting, og jeg siger du skal ikke skrive noget du ikke kan sige ansigt til ansigt til personen. Og det samme har jeg jo også, jeg skriver ikke noget på Facebook jeg ikke kan stå inde for eller inde på en hjemmeside eller hvor det nu er så på den måde har jeg ikke noget imod at de genkender om jeg er arrig, om jeg er sur eller frustreret eller glad eller hvad det er. Men jeg synes det er super smart at man kan, for eksempel det der med at man kan sige, bliver der skrevet nogle skældsord jamen så fint så kan man ikke længere få lov at poste beskeder på de sociale medier. Altså på den måde slipper man lidt af med det der sociale...

53:09 (I) Er det noget som har forgået tidligere?

53:16 (HE) Hvad tænker du på?

53:16 (I) Det her med at der er nogle folk som er blevet udelukket fra et social medie hvis de har...

53:21 (HE) Nej. Men jeg synes det kunne være smart hvis man kunne gøre det. Og hvis man kunne sige, hvis man kunne styre det på den måde at tonen skal være god blandt, især blandt unge er det jo rigtig nemt som de snakkede om har de lige været i nyhederne det der med, at før i tiden der var, blev børn måske drillet i skolen, men når de kom hjem så slap de. Og så fik de lige et break på 8-12 timer, hvor der ikke var noget. Men nu er det jo bullying 24/7, fordi så har du en SMS, du har en Messenger, du har en Facebook, du har en Instagram hvor de kommentere og alt mulig andet. Der er ikke en pause i... Ikke fordi mobning at mobning er fint nok i 8 timer af dagen, det er ikke det. Men på den måde at de får ikke en pause nu. Hvis man har et program der ligesom kan sige, nå men skriver du grimme ord som, så laver man et kriterie der siger men fint så kan du ikke få lov at skrive her.

54:27 (I) Så det kunne være en smart måde man kunne bruge det på.

54:28 (HE) Ja. En positiv måde man kunne bruge det på. Altså det hvor jeg vil kunne se et formål fordi at det vil også gøre dem mere bevidste om, hvad de skrev. Især måske også det der med hvis man kunne gå ind og skrive, hvor gammel er personen rent faktisk der sidder og skriver det her. At en 12-årig dreng ikke kan få lov til at skrive et eller andet der kan...

54:45 (CH) Jeg tror det er en 6-8 måder siden der skulle jeg skrive en ticket til et Amerikansk firma. Der var jeg sådan rimelig oppe og køre over noget. Jeg var faktisk sådan lidt tosset. Og der sendte jeg mailen til deres support, hovedpostkassen, så gik der 2 minutter så fik jeg mailen tilbage med at der stod at der var 'offensive material' i og så skulle jeg lige refreshe min mail engang og så...

55:03 (I) Var det en automatisk besked du fik?

55:03 (CH) Det var fuldstændig automatisk. Der var ikke nogen der have...

55:06 (I) Så du tænker at det kunne have været sådan en teknologi der var inde og...

55:08 (CH) Og det er jo ikke tit... Ja, ja helt sikkert, det var en analyse fordi jeg var sur. Der er ingen tvivl om at jeg var sur. Men det var ikke personen i den anden ende, eller det kan det selvfølgelig godt misforstås, det var bare, at nu skal I altså tage jer sammen og svare mig på det her nu. Fordi der var ikke nogen der

reagerede og det ene og det andet. Så måtte jeg lige sætte mig ned, tælle til 10 og så lige skrive den engang til. Så røg den så fint nok igennem. Og dybest set synes jeg det er fint nok.

55:36 (HE) Ja for man kan jo sige den medarbejder der sidder og modtager den der hidsige mail hvis...

55:43 (CH) Der er jo også unfair.

55:43 (HE) De modtager 40 det er ikke jo ikke særlig fair for den medarbejder. Fordi medarbejderen kan jo ikke gøre for at der er et problem der er gået galt som måske ikke medarbejderen har noget med at gøre.

55:51 (CH) Nej. [udtrykker enighed] Så det var bare et eksempel jeg så på hvor der ikke var noget andet end... Noget andet hvis jeg skrev Viagra eller et eller andet, det var ikke salgsbudskab. Jeg fik direkte at vide at jeg skrev det var offensive. Men det var det også. Jeg var sur. [griner]

56:04 (I) Så det var okay.

56:06 (CH) Det var helt fint. Og jeg kunne heller ikke altså, lige i sekundet man får den tilbage, der får man dårlig samvittighed. Det virker meget godt. [griner] Altså så det var helt fint.

56:14 (LS) Det var det der med at tælle til 10 inden man...

56:16 (CH) Ja jeg skulle nok lige have talt til...

56:15 (HE) Det er der hvor jeg tænker, altså hvor jeg tænker det er nogenlunde det samme som hvis man gør det for unge, som måske endnu ikke har lært at styre sig lidt og tænke over hvordan det bliver modtager af modtageren hvad man skriver altså det skrevne budskab er ligeså sårbart som hvis man siger det med...

56:29 (GI) Det er svært at sidde og tage hensyn hvis man virkelig er, hvis man mener det...

56:30 (HE) Jo men der sidder bare en uskyldig medarbejder i den anden ende der vil modtage det.

56:33 (GI) Det kan man jo ikke altid sidde og tænke på vel.

56:35 (HE) Nej men så er det jo smart at have sådan en installeret, så skal de ikke tage stilling til det.

56:37 (GI) Ja ja, ja men selvfølgelig hvis det er altså.

56:39 (HE) Og så kan man sige, nå men så bliver du nødt til at tælle til 10 som [CH] gjorde og sende den igen så kom der en lidt pænere mail der kom afsted, og dit problem blev stadig løst.

56:44 (CH) Et andet eksempel på hvor sådan noget her [teknologi så som Tone Analyser] det også blev brugt der var Nordea, de skiftede deres, det der Voice Menu der, når man ringede til Nordea så skulle du sige, så siger den: 'Velkommen til Nordea, fortæl mig med nogle få ord hvad det er du vil.' Jamen jeg skal høre noget om et billån. 'Jeg forstår på dig at du godt vil høre noget om et billån, er det privat eller er det erhverv?' Og så kunne man så sidde der. Og siger den: 'Jeg forstod det ikke helt, lad os prøve en gang til'. [grin i lokalet]

57:15 (I) Så det var en robot der talte?

57:16 (CH) Der var jeg så pænt træt af den. Så fandt jeg så ud af, at hvis du bare råbte af den, lige når den tog den, så gik der, du kunne ikke få lov at snakke med nogen, så hvis du bare siger for helvede noget lort eller et eller andet ikke, sådan i en tone der var forkert, så gik der fem sekunder så siger den et øjeblik, du stilles om til personlig betjening. [grin i lokalet]. Det virkede bare skide godt.

57:40 (I) Det var fordi den ikke forstod det?

57:41 (CH) Den forstod det... Nej nej, der var nogen der havde lagret at hvis folk lød sure, eller råbte eller et eller andet, så rød du bare direkte til personlig...

57:48 (I) Så det var noget med stemmegenkendelse...

57:48 (CH) Jeg tror det var noget med stemmegenkendelsen. Jeg kunne blive ved lige så mange gange at sige, jeg skal et eller andet med mit kort, jamen det forstod jeg ikke helt er det VISA kort eller er det et MasterCard?

57:56 (I) Og man kan netop sige at grunden til at mange virksomheder gerne vil købe nogle af de her services fra IBM det er fordi, at man i sidste ende gerne vil give en personlig oplevelse til kunderne, på nettet. Også som vi kan forvente at opleve ude i en butik og få en god personlig betjening, den vil man gerne videreføre bare over på nettet. Og give en god brugeroplevelse, lave nogle gode brugerflader som er nemme at finde rundt i, intuitive. Men det kan jo så også ende galt, hvis det er...

58:25 (CH) Det gik piv galt

58:27 (I) Man ikke får en naturlig oplevelse ud af det.

58:29 (CH) Det var simpelthen så syntetisk som noget kan være. Men der er jo lavet robotter i dag du nærmest kan sidde og snakke med i en halv time i dag, uden du oplever det er en robot. Altså det bruger vi tit på alle mulige hjemmesider, med nogle af de produkter vi sidder med altså det er jo stor globale Amerikanske virksomheder, men der har de sådan en chat ting. Der kan du godt sidde i et helt kvarter og lave noget salgs bygning ind i modellen ind til den faktisk stiller dig om til en person. Men du er ret langt i forløbet. Altså den har ikke haft fornemmelsen af at det er spild af tid. Det er faktisk ret sindssygt.

59:05 (HE) Men det er jo også smart, kan man sige, for virksomheden de sparer også en masse tid hvis altså på en eller anden måde kan der også være fordele ved det, fordi de kan screene folk og sige noget om hvad er problemstillingen hvad er det de søger så den kommer hen til den rette person i stedet for... Altså jeg ved ikke hvor tit jeg sidder med en telefon, hvor folk egentlig ikke rigtig ved hvem det er de skal snakke med. Det er sådan lidt, hvor skal jeg så vide fra, når du ikke engang selv ved hvad dit spørgsmål handler om. Altså så kan jeg jo heller ikke give dig en god kundeservice og sende dig videre til den rette person der kan hjælpe dig med dit problem. Hvis du ikke engang selv ved hvad dit spørgsmål er. Så kan man sige hvis man har en eller anden screening der ligesom kan sige at...

59:40 (I) Den her teknologi, lige den her [Tone Analyser], kan kun analysere tonen. Så den er ikke så konkret på indholdet.

59:43 (HE) Ja ja det ved jeg godt...

59:46 (CH) Det er altid nemmere hvis du sidder med et specifikt produkt, for så er det bare et spørgsmål om at lære, lære og lære. Altså du skal jo bare kigge alle de cases der kommer igennem og så lære dem. Det er jo ikke svært, hvis det er et kendt produkt.

1:00:04 (I) Men så kan jeg også lige, ligesom med den anden teknologi, komme med nogle eksempler på hvor man bruger den her Tone Analyser. For eksempel, det kan aflaste kundeservice der sidder og tager imod en masse beskeder, hvis kunder skriver ind. Det kan være at servicemedarbejderen sidder og har fem forskellige chat-forums hvor at der er nogle kunder der måske, et par kunder der er rigtig sure og nogle er mere tilfredse, men skal bare have en opklaring på et eller andet produkt. Så kan den poppe up og give en besked omkring, at den her kunde er rigtig sur. Og dermed kan servicemedarbejderen ligesom håndtere de

kunder der mest kritiske i den givne situation og så kan han tage henvendelse til de kunder som er mest sure først, for at slukke ildebranden.

1:01:00 (CH) Det er jo en af tingene, men det er jo lige så meget også hvis du kigger ud på medarbejderen som synspunkt, jeg ved jo godt hvad for en af mine medarbejdere jeg skal sende en dårlig sag til og hvem jeg skal sende den gode til. Fordi jeg har nogle folk der er rigtig gode til at håndtere de der rigtig sure kunder og jeg har nogle der er vildt dårlige til det. Og nogle som bare har et simpelt spørgsmål hvor ham der synes det er sjovt med de svære kunder, han giver ikke at svare på proces ting. Hvis det bare er en forespørgsel, hvad er min balance eller hvad er min fakturaværdi eller et eller andet, så det er der en anden en der skal gøre. Så på den måde kunne det også, der giver altså meget god mening. Når man prøver på at skærme medarbejderne for at få en af de der dårlige oplevelser. For der er nogle der tager dem med hjem og der er nogle der er møg ligeglade.

1:01:41 (I) Ville det være fint nok at bruge det i sådan en kontekst? Altså hvis kundeservice I ringer op til kan se at åh I er rigtig utilfredse, for eksempel at jeres telefon regning ikke er dukket op. Så ville det være fint nok?

1:01:54 (LI) Jeg synes det er fint nok.

1:01:54 (CH) Helt sikkert.

1:01:54 (GI) Ja det synes jeg også.

1:01:56 (I) Der ville ikke være, nu tænker jeg umiddelbart selv at der måske kunne være en skævvridning i at de folk der mest indsigt i, for eksempel du [CH] har rigtig stor indsigt i de her teknologier, i forhold til andre befolkningsgrupper, så du ved hvad der foregår. Og du ved måske hvordan du kan fremme din sag, at servicemedarbejdere kan tage din sag hurtigere op end den som ikke brokker sig.

1:02:16 (CH) Jeg er mester i det.

1:02:16 (I) Men dem som ikke har indsigt i de her teknologier, de vil måske bevidst ikke være sure i deres besked, fordi de ved ikke at deres sag vil blive håndteret hurtigere.

1:02:25 (CH) Jo men bare de har en god oplevelse med det, så er det jo lige meget. Altså at the end of the day, så er det det der er mål-parameteret. Fordi ellers så bliver de bare utilfredse og så rammer det bare den anden kø når de er utilfredse. Jeg tror det er sådan, sådan er det jo altid. Der er nogle der ved mere om tingene end andre. Men jeg tror, at så længe man holder, man gør jo ikke det her for at holde dem, længst tid væk, der ved mindst. Altså det er jo ikke for at snyde folk. Det er et spørgsmål om at give en ordentlig service. Og ja jeg ved noget om hvordan de her ting fungerer. Men jeg er måske 1 % af dem der henvender sig. Så det synes jeg ikke er noget problem.

1:03:00 (I) Jo og så vil jeg også lige referere til en case hvor at der var nogle der analyserede Donald Trumps og Obamas åbningstaler på de toner der var mest i øje faldene hos de to præsidentkandidater. Og der kan man sige, hos Trump der var han meget selvsikker og han afgav meget væmmelse for ting i den måde han talte på. Det kan godt være talen ikke er skrevet direkte af Donald Trump men der er også nogle rigtige personlige præg der kommer til udtryk. Så det var væmmelse for ting. Og han var meget selvsikker. Og Obama var meget analytisk i sin måde at tale på og så havde han et bredt følelsesmæssigt register. Og det var ligesom, dér kan det også bruges, det kan også bruges inden for politik. Og flere af de her Watson teknologier også Tone Analyser blev brugt til at finde ud af: hvem vinder af Trump og Hillary. Og Trump blev udpeget til at være vinderen af valget ud fra, den kunne analysere på folks toner inde på Twitter, hvor man kan se hvad folk giver til kende.

1:04:17 (CH) Det var faktisk meget tidligt i forløbet, at den vurderede det. Som en af de få. Det var ret crazy.

1:04:24 (I) Så dér kunne den altså se tonelejet på hvad folk skrev til de forskellige præsidentkandidater.

1:04:27 (HE) Altså hvad de hældte til. Ja.

1:04:28 (I) Ja.

1:04:27 (HE) Altså hvem de havde mest...

1:04:30 (LI) Sympati for.

1:04:31 (I) Ja. Så der kan den simpelthen også bruges.

1:04:37 (LS) Og måske også misbruges.

1:04:37 (I) Ja måske. Ser I nogle etiske problemstillinger ved at man benytter det i politik eller i andre sammenhænge?

1:04:46 (LI) Næh det synes jeg ikke.

1:04:48 (HE) Næh det er jo et målings parameter ligesom...

1:04:50 (CH) Det er bare endnu et værktøj.

1:04:50 (HE) Ja altså det er endnu et værktøj, det gør jo at de kan mere målrettet sige nå men her der har vi fat i nogle grupper, så enten så er det måske dem vi ikke skal ud og snakke så forfærdeligt meget til, for dem har vi. Så nu kan vi måske koncentrere os om en anden lokal by i stedet for hvor der er måske ikke lige så godt fat i supporten.

1:05:10 (I) Så den seneste sag her med Facebook og at man have brugt likes til Trump kampagnen, altså det var et analyse firma der var gået ind og havde taget likes på Facebook for at...

1:05:25 (CH) Jeg tror virkelig ikke folk de er klar over hvor meget public affairs der kører i baggrunden med alt hvad der har noget med politik at gøre. Altså en ting er de der tosser der render rundt inde på Borgen, men der også tusinde procent af alt det der sker, det sker uden om: public affairs, markedsføring, reklamer alt muligt. Det er én stor motor. Der er så mange eksempler også de der eksempler der har været nede i Afrika, hvor det er reklamebureauer, der laver politikken. Der er bare en eller anden tosse-pande der får en eller anden idé og så er det et reklamebureau der har ansvaret for at sælge den til folk. Det er ikke politisk. Altså så kører de det igennem alle mulige fake news, og så vinder de på det.

1:06:10 (GI) Hvad så med det i Rusland...

1:06:10 (CH) Det er mere PR end det er politik. Og jeg vil tro at det er under 50 % der vælger om folk stemmer det ene eller andet, det er langt under 50 % der rent faktisk er politik.

1:06:23 (I) Altså i nogle bestemte samfund.

1:06:25 (CH) Ja. Også selv her hjemme for at være helt ærlig. Vi er ikke på nogen måde dårlige til mange andre lande. Altså jeg tror det meget mere PR end det politik her hjemme. Hvis du spørger den mening danker om hvordan og hvorledes og hvad de stemmer, så ved de det sku ik, de ved det godt, de har en holdning til det. De har mere holdning til det end de har i USA for eksempel. De er mega letpåvirkelige. De

ved slet ikke noget. Men der er stadigvæk, altså op til valg og sådan noget, når jeg prøver at snakke med folk om sådan noget så kan jeg da godt mærke at halvdelen af dem jeg snakker med, hvorfor stemmer de det? Nå men det er på grund af en eller anden, én eller anden, én dårlig sag. Eller sådan et eller andet ikke. Det er ikke sådan det brede.

1:07:07 (GI) Med det der i England hvor de der Russere, altså der er virkelig også, det er sku Russerne det er ikke noget med Englænderne eller nogle andre der har pilleret ved noget. Det er fandeme Russerne selv du.

1:07:30 (I) Men ja, nogle af der her etiske problemstillinger, som kan komme som følge af sådan nogle nye services - der kommer jo selvfølgelig løbende nye services til udover dem her, de to jeg taler om. Nogle af de etiske problemstillinger der kan opstå, det er som I var inde på overflødigførelsen af human arbejdskraft, kan I nogle sammenhængen være tilfældet. Og også det her med at automatisering det kan for arbejdsgiveren være rigtig fordelagtig, når man har nogle medarbejdere, at man kan have kontrol over deres færden. Der var en case med Uber jeg kan ikke huske i hvilket land, men hvor man simpelthen kunne tracke alt hvad Uber-drivern lavede, og hvornår de havde kunder i taxaen, og hvor hurtigt de fragtede fra A til B, og så man kan sige, der var noget asymmetri i forhold til arbejdsgiveren og arbejdstager. Fordi der var så stor kontrol over, man kunne måle og veje på alt, og frokost pause og det hele. Det kan måske også have fordi kan man sige.

1:08:39 (GI) Altså også på arbejdet hvor jeg har været der snakkede jeg med Mireme derovre fra, jamen de må ikke engang tage telefonen derude altså mere. Slet ikke. Selvom de er inde i deres rengøringsrum lige kan tage den, nej. Og de må ikke gå ud og spise nu. Nu skal de spise inde.

1:09:03 (I) Men det har jo ikke noget at gøre med at de bliver...

1:09:05 (GI) Nej men det er da noget nyt, det er da for at kontrollere dem hele tiden.

1:09:10 (I) Ja så du synes som sådan at det er et problem hvis man bliver...

1:09:14 (GI) Ja de bliver kontrolleret hele tiden. Og det bliver værre og værre. Det er også derfor vi sagde, jeg holdte op 7 måneder før hvor jeg kunne mærke det.

1:09:21 (I) Med det kunne måske også aflaste arbejdsgiveren ved at man ikke behøver at, fysisk holde øje med om arbejderne har holdt 45 minutters pause istedet for 30.

1:09:33 (GI) Jo er det så vigtigt? Når de virkelig laver deres arbejde, sådan én som Mireme som knokler. Altså, også, nej jeg kan simpelthen ikke. Det er derfor jeg er holdt op.

1:09:40 (I) Så er der også et eksempel med sundhedsvæsenet, og det fik jeg også af vide af IBM manden, at de har opkøbt, det er fordi i USA er der meget konkurrence imellem de forskellige hospitaler i forhold til om man får patienterne til sit hospital. Så derfor gør hospitalerne meget det, at de opkøber nogle datarettigheder og bruger nogle IBM services til at kunne gå ind og sige, det er fordi at når forsikringsselskaberne skal videregive nogle sager, så skal det gerne ske til et hospital som har nogle rigtig gode operationer. Altså hvor at patienterne bliver kurrerede.

1:10:21 (CH) Så er det billigere for forsikringsselskabet.

1:10:22 (I) Ja lige præcis. Så derfor går der lidt markedsføring i forhold til det her med at benytte folks data og patientjournaler. Det er så anonymiserede patientjournaler, sagde han. Så man kan ikke spore den individuelle person. Men det er stadig de data der ligger på patienten, man bruger i en marketing kontekst, for at kunne stille over et andet hospital.

1:10:41 (HE) Der synes jeg måske, der går den lidt skævt synes jeg. Fordi det kan godt være det er anonymiserede, men stadigvæk vil jeg ikke have lyst til at mine personlige patientdata hvor meget medicin

har jeg fået, hvor lang tid reagerede jeg på det her og så videre. Også selvom man ikke vil kunne læse ud fra at det ikke var min journal, fordi de bruger det i et forretnings øje med. Fordi at så kan de spare nogle penge ved at sende det hen til et hospital som måske har større erfaring inden for den her operationstype fordi at de ikke har et sundhedssystem som vi har i Danmark.

1:11:07 (I) Men hvor synes i det etiske ansvar ligger. Fordi man kan sige IBM har de her services som de sælger, de sælger ikke data med, de gør sig ikke så meget inde for data, det er mere teknologien. Men så er der så nogle virksomheder der har nogle data de har opkøbt, hvor synes I det etisk ansvar ligger: er det mest hos IBM eller er det de virksomheder som opkøber data?

1:11:49 (CH) Det er et delt ansvar. Altså det er jo IBMs ansvar at sikre at sikre at det grundlag der kommer ud, det kun er det der kommer ud. Men det er ligeså meget dem der køber det, det er jo også deres ansvar ikke at misbruge det.

1:12:08 (I) Ja man kan sige IBM manden der spurgte jeg ham om lidt om det samme, og han lavede en analogi med Lego, fordi han mener altså ikke at, det der sker lige nu, det er at IBM de går ikke ind og siger at de her kunder vil analysere på det og det og det, og der er noget der er mere grænseoverskridende end andet...

1:12:28 (CH) Kommer, nu tror jeg også vi skal finde ud af, hvor kommer datane fra? Fordi hvis det er nogle data IBM har fået fat i og sendt dem.

1:12:32 (I) Det gør de ikke.

1:12:32 (CH) Nej. De behandler data, det vil sige det er kundens data der bliver afleveret til IBM, de har ikke noget med dem at gøre, og tager dem igen. Så er det jo kunden ansvar, eller dem der bruger servicen. Så er det ikke IBMs ansvar. Ikke i mit hoved i hvert fald. Fordi de har jo ikke ideen til hvad det er til.

1:12:48 (I) Hvad kan sige, hvis en kunde benyttede deres data, eller benyttede en service fra IBM...

1:12:54 (CH) Det er en service ikke data.

1:12:54 (I) Ja service.

1:12:54 (CH) Du køber jo ikke billeder af røde biler hos dem.

1:12:55 (I) Lige præcis.

1:12:57 (I) Og hvis en kunde benyttede deres service til at analysere data på, lad os sige børneporno, det kom han selv med som eksempel. Så ville de ikke gå ind og have et filter, der går ind og stopper for den her analyse. Den ville stadig foregå. De ville så efterfølgende gå ind og stoppe for, at kunden fik lov til at benytte analysen. Men som sådan ville de godt kunne lave analysen.

1:13:26 (CH) Og man kan jo vende det om og så sige, de der politisager der har været, istedet for de skal sidde og glo alt det lort igennem, så kunne det da være fint nok at der bare en maskine der analyserede det og fandt alderen på børnene og hvad det er for en type og sådan noget. Hvis der er 50.000 billeder.

1:13:46 (I) Ja.

1:13:49 (HE) Men så er det igen det vi snakkede om med sikkerheden. Det er fint at data kommer ind og bliver tjekket igennem og sådan nogle ting med de skal jo bare ikke ende i de forkerte hænder, fordi så ligger der 50.000 børne pornografiske billeder på en eller andet server fordi skal bruges og så kontrolleres, hvem har det eller hvad det nu er.

1:14:07 (CH) Der tror jeg faktisk man kan være bedre stillet med en løsning som den her fordi det er joo data der er transit. Det bliver ikke opbevaret, så du får bare meta dataene retur. Så det er kun i et kort øjeblik at tingene er ude. Så forsvinder det jo. De kan jo lade være med at opbevare tingene. De skal jo gå ind og analysere tingene og så finde meta data. Jo men de bliver vel nødt til at opbevare i den proces hvor de skal analysere.

1:14:22 (HE) Altså og i den process kan det jo udnytters. Det er jo det der med der er altid fordele men der vil jo også altid, hvis der er de forkerte der har lyst til at misbruge det. Så er muligheden der. Og det er uanset om det er teknologi eller hvad det er altså.

1:14:33 (I) Så vil jeg bare høre jer tre ind til videre, fordi I uploader ikke så meget på nettet, så I har ikke så meget information derude. Men samtidig har I måske heller ikke den store indsigt i hvad det egentlig er der foregår. Og det er der mange af os der ikke har. Men har I nogen, er det noget i spekulerer over til hverdagen, eller er det egentlig noget I godt ved finder sted?

1:14:58 (LI) Jeg må indrømme jeg var ikke så bevidst om det før jeg faktisk hørte om det med Facebook der altså. Det kom lidt an på mig at de opbevarer ens, ja billeder og hvad man har skrevet og hvilken tekst man har. Så jo det kom da lidt bag på mig må jeg indrømme, det var jeg egentlig ikke klar over.

1:15:19 (I) Er det noget der vil ændre din adfærd eller?

1:15:20 (LI) Nej.

1:15:23 (I) Men du vil gerne være mere oplyst omkring det måske?

1:15:27 (LI) Jah. [tøver] Det tror jeg da nok. Jeg kunne da godt tænke mig at være lidt mere bevidst om det men altså. Det er ikke noget jeg har tænkt på. Men nu tror jeg vil når jeg sidder og liker noget eller skriver noget, vil jeg måske tænke mig lidt mere om.

1:15:43 (I) Med altså hvad du liker?

1:15:44 (LI) Jah [tøver] Eller bare hvad jeg sidder og læser generelt.

1:15:50 (I) Hvad med dig [GI]?

1:15:51 (GI) Jeg siger bare jeg synes bare de kan se det hele, de kan bare gøre hvad de vil altså. Jeg regner mig ikke rigtig for at være sikker nok med noget som helst, nu er det ikke fordi jeg sætter noget særligt på vel. Jeg liker bare mest.

1:16:00 (I) Så ikke så mange...

1:16:01 (GI) Jeg føler bare at de kan vide det hele altså om mig.

1:16:06 (I) Du er ligeglad med om de bruger dine informationer til noget...

1:16:10 (GI) Nu har jeg ikke informationer sådan rigtig vel. Altså de kender min alder hvor jeg bor. Ikke. De skriver om morgenen: 'godmorgen Birgit ja så skal du have paraplyen med i dag hvis du skal ud og gå i København'.

1:16:20 (I) Så du synes egentlig det er meget rart?

1:16:22 (GI) Jeg føler mig ikke truet. Fordi jeg går jo ikke og skriver alt muligt som jeg ikke vil have ud eller noget som nogen ikke skal, sender mærkelige billeder eller sådan noget vel. Så det føler jeg ikke. Og jeg føler du kan vide det hele. Jeg føler ikke rigtig det kan gøre noget ved én. Hvis det var.

1:16:36 (I) Og hvordan har du [LS] med det?

1:16:36 (LS) Nåmen altså, jeg er lidt skræmt over det men altså også fordi jeg ikke skriver så meget og jeg spørger hvis der er et eller andet jeg er i tvivl om. Men alt det der med småt kunne jeg godt tænke mig de kunne skrive med lidt større bogstaver.

1:16:53 (HE) Ja mere synliggjort.

1:16:55 (LS) Ja altså.

1:16:58 (HE) Også så man aktivt bliver nødt til at tage stilling til det altså at man er påtvunget at det bliver læst i gennem. Sådan så man ikke sidder...

1:17:04 (GI) Inderst inde ved man jo godt det er der.

1:17:05 (I) Okay så at det bliver påtvunget før at du bruger en gratis service som Facebook.

1:17:11 (HE) Ja, altså at man virkelig får læst det igennem, i stedet for, og lade være med at der står 27 sider med småt. Fordi der er ingen der gider at læse de der syn siger, eller hvor mange sider der står med betingelser. Fordi det er der ingen der gør. Det burde bare...

1:17:26 (I) Så det er for kompliceret?

1:17:28 (HE) Det er for langt, der er for meget. Og det ved de at folk ikke gider at læse igennem.

1:17:32 (GI) Ja ja det ved de.

1:17:32 (HE) Der kunne være ti felter hvor der står: 'Vi har rettighederne over dine billeder, din tekst' Altså hvis det stod i sådan 10-punkts form, altså helt præcist, så kan man sige glem det, eller det er okay.

1:17:44 (CH) Den her diskussion den har jeg godt nok haft med mange mennesker. Uanset hvor meget oplysning hvor meget du kommer med, og hvad du gør, så er der ikke nogen der ser det. Det er et faktum. Fordi at vi, mennesker er horde mennesker, det kan godt være der er nogle der gør det. Så lad os sige én gør det. Der er jo det der eksempler på hvad hedder det, når man installerer en app på på sin Android telefon, så har de jo prøvet, de har virkelig prøvet på at lave sådan så folk har tilgængelighed og de kan selv tage beslutning om, du skal kunne se deres lokation eller ej. Og du vil sikkert tænke over det, men de 99 % andre der skal installere den her, de vil bare sige godkend alt. Det er vildt simpelt eksempel, at uanset hvor meget du plastrer det ind i, og du skal svare ja til alle fire ting: 'den må bruge min GPS, den må bruge min mikrofon, den må bruge min ene og det andet', så siger man bare ja, ja, ja, ja, videre jeg skal ind til det der er her. Og det er lidt det samme med det andet. Som udgangspunkt, hvis der er noget der gratis så er du en forretning. Så er du en vare. Og det tror jeg bare man skal tage med sig med alt på nettet. Altså og alt hvad du gør alt hvad du får af apps, alt, du er en forretning. Og mere information man kan få om dig som forbruger og ramme dig med et eller andet, så laver du bedre forretning.

1:18:58 (I) Så du tænker det er et personligt ansvar, at man gør sig klar hvad det er man går ind til.

1:19:03 (CH) Ja, helt sikkert.

1:19:06 (HE) Jah [tøver]

1:19:07 (I) Eller hvor ligger ansvaret?

1:19:08 (HE) Og også, det ligger begge steder. For jeg synes også at myndighederne har en forpligtigelse til at oplyse om, hvad du rent faktisk siger ja til.

1:19:19 (LS) [Udtrykker enighed]

1:19:19 (HE) Fordi vi er, der er nogle generationer som ikke er opvokset med it eller med en computer som ikke ved hvad det vil sige at når de trykker her med musen. Altså vi griner lidt af de der nogle gange tegnefilm eller tegneserier der bliver, hvor der sidder en ældre dame eller mand og klikker med musen på skærmen. Men ja de er ikke opvokset med computere. Så det der med der med, hvor meget det egentlig kan, det ved man ikke.

1:19:42 (CH) Men men...

1:19:42 (HE) Du [CH] har en fordel fordi du har en interesse og har dyrket det i rigtig mange år og sætter dig ind i det. Men det gør vi ikke som gængse. Så jeg vil stadig påstå, hvis de der rettigheder eller betingelser der er når det er gratis, jeg ved godt det er en forretning, det ved jeg godt, jeg kan vælge at lade være med at bruge det, men hvis jeg har et punktfelt på ti felter der hedder: 'vi har rettigheder til dine billeder til din tekst, vi har rettigheder til dine lokationer' alt helt firkantet skriver det op, sort på hvidt. Lad være med at lave syv sider jeg skal læse igennem med en masse detaljerede...

1:20:10 (I) Ville du sige det var noget lovgivning der skulle gå ind og sætte rammer op for hvordan man formulere det.

1:20:16 (HE) Ja hvordan det skal formuleres. Fordi at sådan en type som [CH], som har en interesse og som kan læse den skrift, forstå mig ret, altså det er jo sort det nogle gange, det er jo Russisk i min verden. Ved at gøre det på Dansk simpelt, altså virkelig pædagogisk...

1:20:36 (GI) Jah skriver så alle kan forstå det.

1:20:37 (HE) Altså skriver så alle kan forstå det og ikke kun folk der har en vis viden inden for IT og kender med en teknologi, der ved hvad det vil sige...

1:20:45 (GI) Ellers så gider man ikke.

1:20:44 (HE) Der bruger det fagsprog og fagord som jeg ikke hvad det er. Så ved jeg rent faktisk ikke hvad jeg siger, jamen det er vel fint nok. Tror jeg.

1:20:54 (I) Tror du [CH] det vil være en holdbar løsning.

1:20:54 (CH) Nej det er det ikke. Og vil jeg godt prøve at lave et eksempel her som er lidt sjovt fordi det der med offentlig regulering, øh hvis nu I surfer rundt på nettet allesammen, så hvis I ligger mærke til det, alle hjemmesider, der popper den der bar, hvor der står noget med cookies, er der nogen af jer der ved hvorfor den er på de fire punkter der er skrevet af EU inde i den, for hvorfor man accepterer og godkender at siden bruger cookies? Den står på alle hjemmesider. Samtlige hjemmesider du går ind på i hele Verden.

1:21:22 (HE) Jeg hørte ikke hvad spørgsmålet går ud på.

1:21:22 (LS) Det er fordi det bruger det til analyse.

1:21:26 (CH) Hvad er det for nogle ting du godkender ved og svare ja til den. Hvad er det som der er sat som du godkender ved at sige ok til den?

1:21:33 (I) [LS] siger at man bruger det til analyse.

1:21:36 (CH) Ja, nå okay men det er så også fint nok.

1:21:39 (I) Vidste i andre det?

1:21:39 (LI) Nej. Jeg har ikke sat mig ind i det må jeg indrømme.

1:21:39 (HE) Ja, jo men der er jo også mange hvor at du stadig kan bruge deres, hvor jeg siger nej, du behøver ikke vide hvad jeg siger. Du behøver ikke at registrere hvad jeg går ind og søger, eller hvad jeg sidder og læser om.

1:21:48 (GI) Kan man godt gøre det og så...

1:21:49 (HE) Det er der også nogle hvor du godt kan og så kan du stadig få adgang.

1:21:51 (CH) Men der er stadigvæk, den er på alle hjemmesider og jeg tror, nu vidste du [LS] tilfældigvis hvorfor den var der, der er ikke nogen der ved det.

1:22:01 (HE) Ja men det er også det jeg mener med, at det er også samfundet der har forpligtigelse til at fortælle hvad det er, en generation som din mor og min mor og sådan nogle ting, det er en generation der ikke er vokset op med computer.

1:22:09 (CH) Men det er jo en lovgivnings mæssigt at den er blevet lavet og alligevel kigger folk ikke på den.

1:22:14 (HE) Nej nej, men den skal offentliggøres, altså jeg synes det skal synliggøres og fortælles at hvad det er.

1:22:22 (CH) Den eneste måde du kan gøre det på det er der kommer en side før du går ind på hjemmesiden, hvor du læser alle vilkårene, og så skal du skrive jeg accepterer så står der ok ned i bunden.

1:22:31 (HE) Lige præcis, det er igen det der alle vilkårene også flere sider det er det jeg mener det er netop...

1:22:34 (CH) Jamen så otte punkter stadig eller fem det er lige meget hvad det er.

1:22:34 (HE) Ja.

1:22:39 (I) Men hvad med I fremtiden. Tror I det bliver nemmere for folk at forstå sig på det?

1:22:45 (LS) Nej.

1:22:45 (CH) Nej. Overhovedet ikke

1:22:46 (HE) Enten bliver folk mere ligeglade ellers også er folk mere sådan, Big Brother...

1:22:54 (I) Måske man kan sige folk der i fremtiden der vokser op med de her teknologier, altså og computere og så videre de vil have nemmere ved at forstå sig på det.

1:23:02 (GI) Ja selvfølgelig.

1:23:03 (I) Men tror I nødvendigvis det vil betyde at de vil kigge mere ind I...

1:23:08 (CH) Jeg tror det vil komme til at regulere sig selv. Altså for eksempel nu bruger jeg faktisk ikke, jo en lille smule, men jeg er holdt lidt op med at bruge Messenger til at skrive sammen med folk. Typisk så skrev jeg meget sammen med Android-brugere på Messenger fordi de har ikke noget andet til at skrive i. Øh så alle dem jeg kender der har Android det er altid Messenger. Og jeg kan garantere for at det vi har siddet og skrevet om får jeg reklamer med, og jeg gider ikke sådan set ikke rigtig skrive med dem mere. Fordi det er pisse irriterende. Men jeg tror der er mange af sådan nogle, hvis du kigger på nogle af de der chat-tjenester der kommer så som sådan anonymiserer ting en af de nye der som er blevet meget populær Signal for eksempel ikke, som er en krypteret n2n channel ting. Der er flere og flere der bruger sådan noget. Og det vil regulere sig selv meget langt hen af vejen. Det gør så til gengæld også, at dem der så hopper i den de bliver mere og mere værd altså. Så det er sådan lidt. Jeg tror bare det er markedsudviklingen man ikke rigtig kan spå om.

1:23:49 (GI) Jeg hader alligevel på en måde at jeg sidder og bruger noget som jeg egentlig ikke er 100 % sikker på...

1:23:50 (HE) At du ved helt præcis hvad du har givet tilladelse til.

1:23:57 (GI) Ja det irriterer mig faktisk ad helvede til. Men nu sidder jeg så også mest og spiller ikke, de der spil.

1:24:03 (CH) Nå men det lover jeg dig for, det er lige så meget...

1:24:09 (HE) Ja det er lige så meget, hvis ikke du ligger et billede op...

1:24:11 (CH) Der er jo ikke nogen der bruger en million kroner på at udvikle et spil hvor du kan sidde på en gård for ikke at få nogen penge igen. Det er ret elementært. Vi skal jo lave vores penge på et eller andet.

1:24:26 (GI) Det er også sjovt, når jeg får sådan et eller andet, når der er gået et år og så med den, så er der noget fra gården ikke, jeg sender jo ikke nogen billeder. Så kommer der noget fra gården.

1:24:41 (CH) Ja der er 100 % noget der. Du er én stor forretning selvom du ikke betale for dem.

1:24:46 (GI) Så kommer der bare sådan nogle ting frem fra gården ikke, den jeg sidder og spiller på ikke.

1:24:48 (I) Så et problem med at man ikke har meget forstand på det, selvom at du ikke frygter...

1:24:53 (GI) Jeg er en helt speciel type, jeg er meget utålmodig og hvis jeg ikke kan med det samme, så er jeg pisse ligeglad. Så gør jeg det bare sådan som jeg kan og håber det er rigtigt.

1:24:57 (I) Du giver op?

1:24:57 (GI) Nej. Nej. Jeg kan også godt være stædig men, jeg tænker bare, jamen det er fint nok altså, det er godt nok.

1:25:04 (I) Du accepterer det?

1:25:04 (GI) Ja. Der er ikke så meget andet at gøre.

1:25:08 (LS) Nu sagde du [CH] du brugte ikke Messenger, jeg bruger Messenger meget.

1:25:11 (GI) Det gør jeg også.

1:25:11 (LS) Fordi jeg ikke kan lide at alle skal kunne se at jeg sender en fødselsdagshilsen.

1:25:15 (CH) Det er Messenger der er det værste du kan.

1:25:17 (LS) Der sender jeg altid en kærlig hilsen eller tillykke med fødselsdagen på Messenger.

1:25:21 (CH) Hvis du bruger den app så ved du hvornår den i anden ende har fødselsdag og det er en eller anden på et eller andet og så kan de bruge det du skriver til at markedsføre i mod dig og modtageren.

1:25:32 (HE) Jamen det er den måde, det synes jeg også...

1:25:34 (CH) Det var I har skrevet sammen om et eller andet, så får de et eller andet.

1:25:38 (HE) Lad os nu sige du tilfældigvis skriver: 'jeg håber du får en dejlig dag, med masser af kage'.

1:25:43 (CH) Jamen så kan jeg garantere så er der reklamer for diverse bagere.

1:25:46 (GI) [Griner]

1:25:49 (HE) Og det synes jeg, det er fair nok at jeg bliver ramt fordi jeg vælger at skrive, men min modtager skal ikke berøres af min tekst. Hvis jeg nu skriver til Benjamin: 'stort tillykke med fødselsdagen, jeg håber du får en masse bajere og alt mulig andet' og det lige pludselig popper op med Carlsberg reklamer og hvad det nu kan være jeg har brugt i den sammenhæng jeg har skrevet, en eller anden tekst til ham. Hvor det er sådan lidt personligt. Personen i den anden ende har selvfølgelig sagt ja til Facebook, men er måske ikke sikker på, eller ved ikke, at fordi jeg vælger og sende det her, så bliver han lige pludselig også en del af den markedsføring.

1:26:25 (I) Hvordan ville du [LS] have det med det?

1:26:28 (LS) Nå men det irriterer mig. At jeg ikke bare kan få lov til at skrive.

1:26:35 (I) Men det er også en del af deres gratis service at du kan bruge deres chat-fuktion.

1:26:38 (LS) Jo jo, men mange af dem har jeg hverken telefonnummer på så du kan sende en sms eller en e-mail så jeg kan ikke sende dem en e-mail vel. Altså jeg troede det var sådan noget ligesom...

1:26:50 (I) Du troede det var privat det I skrev om der?

1:26:52 (LS) Ja.

1:26:52 (CH) Messenger er på ingen måde privat, slet ikke.

1:26:54 (LS) Nah men det troede jeg.

1:27:00 (CH) Men det er jo svært at leve uden. Du hvis ikke du har det så er du amputeret. Altså...

1:27:10 (GI) Jamen jeg er også nogle gange når jeg får noget, hvad fanden...

1:27:11 (HE) Det er jo den måde man kommunikerer på altså.

1:27:14 (I) Hvordan er det, bruger du [LI] Messenger til dagligt?

1:27:17 (LI) Ja jeg bruger faktisk Messenger meget altså.

1:27:19 (I) Havde du tænkt på det godt kunne bruges til for eksempel noget marketing?

1:27:22 (LI) Overhovedet ikke. Jeg tror ikke det vil berøre altså.

1:27:25 (CH) Jeg tror slet ikke, mange mennesker de bruger slet ikke SMSer eller noget som helst, men de bruger Messenger.

1:27:30 (I) Så der er mange data som de får til rådighed.

1:27:35 (CH) Ja ja.

1:27:35 (LI) Ja det kan sku bare bruge dem, hvis de skal bruge dem.

1:27:39 (CH) Men det er også bare det der med, det koster stadig penge at lave sådan en chat-service, hvorfor skulle de gøre det?

1:27:47 (I) Så du tænker at det er implicit at folk medtænker at...?

1:27:52 (CH) Nej det medtænker folk ikke. Men man skal også bare være realistisk og ærlig om det. Fordi der er ikke noget der er gratis. Altså der er sku ikke nogen der gør det for befolkningens skyld. Hvad de så bruger det til, det ved jeg da ikke. Men jeg har en forståelse for at de gør det. Fordi du kan ikke lave en forretning hvor der er 170.000.000 mennesker der kan sidde og chatte sammen og så stille den til rådighed gratis uden at der sker et eller andet.

1:28:19 (HE) Nej men igen så kører der også reklamer og marketing og via det så kommer der altså rigtig mange reklamepenge ind, fordi man ser, nå men der vil være nogle der falder i som du siger selv.

1:28:24 (CH) Men det er jo målrettet og det og det er meget bevidst, hvis du kigger på det som Messenger er, hvis der begyndte at komme reklamer ind midt i Messenger når du brugte Messenger, så ville folk ikke bruge det. Skype var jo et glimrende eksempel på det. Skype var jo kæmpe kæmpe kæmpe stort og de brændte jo milliarder af kroner af på det de første mange år. Så begyndte der at komme en lille bitte reklame nede i bundne inde i Skype, og så forsvandt folk. Det gik bare [knipser], sådan her. Det gik fra at være den mest udbredte chat klient og så et halvt år efter var der ikke nogen der brugte det.

1:28:55 (I) Så det har noget med gennemsigtighed at gøre i forhold til, hvilken information bliver brugt til markedsføring og reklame.

1:29:01 (CH) Ja. Messenger den er helt clean og den kan lave nogle ting og du kan sidde og lave nogle grimasser og noget som helst, du får aldrig en reklame. Men lige så snart du rykker over i Facebook eller på Google eller et eller andet apps netværk eller et eller andet, hvor de bruger dine informationer, så er det de rammer dig.

1:29:12 (HE) Men jeg synes også det er et meget glimrende eksempel på netop det der med, fordi så bliver det visuelt, fordi så bliver folk opmærksomme på, hov jeg får lige pludselig målrettede reklamer på Skype. Og så forsvinder folk. Så har de et valg. Altså så bliver de be... Altså så bliver de opmærksomme på at hov det her tekst jeg sidder og skriver med til en anden på Skype derfor får jeg lige pludselig reklamer om biler fordi vi har snakket om at min bil kører ad helvedes til. Eller hvad det kan være. Så er der et visuelt, fordi så kan de sige hov, det gider jeg ikke. De skal ikke bruge min data på den her målrettede måde. Over Messenger det er mere skjult og det er der problemet ligger synes jeg...

1:29:41 (CH) Det er vildt skjult.

1:29:40 (HE) Fordi det er fair nok jeg bruger ting som Skype, hvor at de så målrettet gør mod biler, men irriterer mig at de tager min tekst og bruger det som base, frem for de oplysninger jeg har valgt og lave på min profil, som: mit navn, hvilken by, og alder. Det er fair nok, så må de skyde med spredhagl, eller hvad du sagde før.

1:30:02 (I) Men jeg tænker vi stopper interviewet her.

### **Appendix 3: Expert Interview – A summary of a 47-minute expert interview at IBM'**

Interviewee: (HT), Transformative Architect, CTO team IBM Software, Europe

Interviewer: Benjamin Blixt, (I)

00:00 (I) Jo men så kort om mig. Jeg læser Interkulturel Marketing og formålet med interview her er at tale lidt om hvilke udfordringer og problemstillinger der kan være ved at implementere sådan nogle services som Visual Recognition og Tone Analyser – fordi jeg finder dem interessante I forhold til mit speciale – meget spændende services. Og vi taler sammen en times tid og jeg vil så bruge det du siger som ekspertviden og referere lidt til i mine andre interviews.

00:42 (HT) Må jeg ikke prøve at høre hvorfor synes du specielt de to er spændende, hvad har gjort at du er faldet over dem?

00:46 (I) Fordi at nu har jeg arbejdet i GroupM tidligere, og der havde jeg ude som også arbejder i IBM, han fortalte om de her forskellige IBM Cloud services, og det var de to jeg faldt over, fordi jeg har tænkt ind i en kontekst af: kan man bruge, hvis vi tager Visual Recognition, kan du kan du bruge den til for eksempel at kigge på billeder på Instagram? Er 15 det en sådan kontekst at man vil bruge det, altså til marketing sammenhængen? Eller er det i nogle andre sammenhængen som jeg ikke har overvejet? Fordi det var han ikke rigtig inde på. Han introducerede bare hvad teknologien egentlig går ud på. Og så har jeg undret mig over det siden. Og det samme med Tone Analyser. Er det med henblik på at analysere noget tekstmateriale på Twitter eller hvilke platforme er der tale om? Så det var egentlig min umiddelbare underen.

01:49 (HT) Og har du kigget på de andre services? Eller har du bare kigget på de to der?

01:54 (I) Jeg har kigget overfladisk på de andre. Også fordi, jeg tror vi fik præsenteret seks forskellige. Og det er de her to services jeg har valgt at kigge på da det skal være mere konkret i specialet. Men altså, hvad du laver til dagligt i IBM kunne jeg også godt tænke mig at høre lidt om.

02:12(HT) Ja selvfølgelig. Jamen jeg sidder som Senior Arkitekt i IBM, har en Europæisk rolle, hvor jeg hjælper vores kunder med at forstå og gøre brug af nogle af vores innovative teknologier. Og noget af det er selvfølgelig de services som du har stukket snuden ned i.

02:28(I) Men det lyder jo perfekt. Men jeg har tænkt lidt over de her APIer som jo er Visual Recognition og så videre, hvad er det businesses kan bruge de her services helt lagpraktisk? Kan man måske sætte nogle få ord på det?

02:47 (HT) Ja. Man kan jo sige, hele verden går i mod at bruge APIer generelt. Har du noget forhold til APIer generelt? Har du nogen indsigt i hvad APIer er og hvorfor de er spændende?

03:05 (I) Øhm jo altså - af hvad jeg kunne læse mig frem til fra det link du sendte til mig og så videre og jeg undersøgte det lidt, og det kan ligesom få, sådan som jeg forstår det, det kan ligesom få mange kunder til at få hurtigere indsigter i forbrugerindsigter og ja.

03:29 (HT) Ja man kan sige. At API er egentlig bare sådan en måde at udtrykke et interface på. Og det er egentlig bare en måde hvor man kan udstille services til hinanden og bruge dem. Så har du nogensinde programmeret noget som helst?

03:48 (I) Nej

03:52(HT) Hvis nu man laver et stykke programkode så vil sige, der er måske en rutine som man bruger igen og igen. Det kunne være at vise et eller andet på skærmen, eller læse et eller andet fra harddisken. Og det vil 52 man typisk sige, at i stedet for at skrive de samme linjer kode rigtig mange steder i sin kode, så vil man ligge det som sådan en subrutine nede i bunden af éns kode og så vil man oppe i éns kode kunne kalde den her subrutine hver gang man skal bruge den her stump kode. Det giver god mening ikke? Og man kan sige, i objektorienteret programmering, der vil man kalde det for objekter. Men sådan en subrutine, hvis nu du forestiller dig, lad os nu sige at det er en rutine der kan udregne kvadratroden af et tal, og det skal du bruge rigtig mange gange. Men lad os nu sige du har lavet ti linjer kode, der kan udregne kvadratroden på et tal, og du har brug for at kalde den rigtig mange gange i dit program. Så vil du typisk kalde den her subrutine, som du måske kalder kvadratrod, og så vil du kalde den med en parameter der hedder: det er det her tal jeg gerne vil have kvadratroden af, og det du så får retur, det er så kvadratroden af det tal som du kalder den med. Så du har både noget input til den her subrutine og du har noget output igen. Og egentlig når du så skriver din kode, så er du egentlig ligeglad med hvordan den udregner kvadratroden. Og det er måske en anden gut der har skrevet de der 10 linjer til at udregne kvadratroden. Du stoler egentlig bare på, at når du kalder den her rutine og du putter et tal på, så det du får retur er kvadratroden af det her tal. Så sådan en subrutine, det gør man brug af rigtig meget. Hvis nu man forestillede sig at jeg havde en super cool subrutine som kunne udregne den her kvadratrod – og jeg så sagde, hvorfor udstiller jeg ikke den som en service. Så i stedet for at du skal ligge den ind i din kode så kan du egentlig bare i din kode kalde den her service: den kunne jeg så hoste et eller andet sted hos mig, det er mig der drifter den og det er mig der måske endda der bliver betalt for den her service – at hver gang du kommer med den her service, så regner jeg kvadratroden ud og så er der et 3-tal tilbage. Og hvis vi lige pludselig gør det her, og det ikke ligger i den samme kode men, at du kan kalde noget eksternt, i princippet sådan en subrutine eksternt fra, ved hjælp af sådan et API-interface. Nu ved vi så lige pludselig hvis du skal kalde min subrutine, så skal du måske være oprettet som bruger, så du skal kalde min IP-adresse med bruger ID og password og så skal du kalde rutinens navn 'kvadratroden' og du skal kalde den det der 9-tal. Så får jeg det her i hovedet – og siger, ja okay han har en valid konto og han er oprettet som en rigtig bruger og jeg vil faktisk gerne give ham svaret og så sender jeg ham det her 3 tal. Så sådan er de her APIer, på et højt abstraktionsniveau, så er det på den her måde de fungerer på. Og så må man jo så sige, at det kan blive mere og mere avanceret det der kan ligge i sådan en API. Det bedst eksempel i Danmark er måske CPR registeret eller CVR registeret altså virksomhedsregisteret. Det kan du faktisk gå ind og lege med på din computer. Så du kan Google, CVR registeret, og så kan du indtaste IBMs CVR nummer, og så får du alle detaljerne om IBM som firma som vi nu er oprettet inde i CVR registeret. Eller den lokale boghandel boghandel nede på hjørnet eller det lokale pizzeria eller din fars biks, eller CVS eller hvem det nu er. Og det er jo i princippet også bare en subrutine du kalder. Du sender et CVR nummer og du får et svar tilbage der siger hvad er det for en virksomhed og hvilken adresse bor den på og så videre.

07:56 (I) Så i forhold til at I, altså IBM, hoster de her APIer ...

07:50 (HT) Så det her det er ikke noget IBM har opfundet. Det her det er noget der generelt er i branchen og i princippet kunne det være hvad som helst.

08:00 (I) Men for eksempel de Cloud Services IBM har, det er produkt hver især, kan man godt forstå det sådan?

08:08 (HT) Ja

08:06 (I) Og så har i jeres klienter der så nogen gange betaler mod ...

08:15 (HT) Ja, kunder vil typisk betale mod at tilgå sådan nogle services

08:19 (I) Ja. Og er der så, kan man sige en primær kunde og en kunde i sidste ende, en slutkunde?

08:28 (HT) Det er vores primære kunde, det er den person som kalder det her API. Og hvad du så gør med det. Om du siger det her det er indsigt nok, det var bare det jeg skulle vide, jeg skulle bare analysere den her tekst og finde ud af hvad toner der var i den. Eller det her billede og se om vi kunne genkende. Så kan det godt være at du synes det er slutproduktet. Det kan også godt være du tager og siger, ja faktisk vil jeg bygge en super cool løsning som jeg skal ud i marken med og sælge til mine kunder og der kunne jeg godt se at den her komponent den her service kunne jeg rent faktisk godt bruge. Så det er faktisk lidt den måde Netflix er strikket sammen på. De har faktisk ikke opfundet, de hoster faktisk ikke ret meget, det gjorde de i hvert fald ikke initialt. Initialt der brugte de betalingsmotor og en streamingsmotor og APIer alle mulige steder fra. Så de havde i princippet bare lavet en portal som så havde noget content, og så kunne de streame det og få betaling for det og få håndteret det ved hjælp af at kalde sådan nogle APIer rundt omkring.

09:34(I) Så det bliver brugt i mange industrier faktisk.

09:36 (HT) Ja

09:41(I) Hvad vil du så vurdere at forretning potentialet er i dag versus måske i fremtiden, hvis du vil give dit bud. Er det noget der vil vokse?

09:50(HT) Ja, det er bestemt noget der vil vokse. Fordi, man kan sige, i gamle dage der ville vi have bygget en færdig løsning og så ville vi måske have genbrugt den her Tone Analyser eller Visusal Recognition i et hav af forskellige produkter. Men det ville ligesom være låst teknologi der lå inde i maven af et større produkt. Men problemet kan jo let være, at så skal du ud og ramme produkter til hver enkelt branche. Og det er måske ikke der IBM er bedst. Så vi er måske bedre til at bygge noget teknologi som kan bruges på tværs af branchen. Og så kan det bruges af alt lige fra vores etablerede partnere, til startups, til unge talenter som dig selv, der ser en eller anden god idé i et eller andet eller GroupM som du kender lidt til. Og så kan de egentlig bare tappe ind og bruge de her teknologikomponenter som en del af deres forretning.

10:42 (I) Hvordan opfatter du konkurrencen på API økonomien? Overordnet set, er der så mange store spillere og kan små spillere overhovedet have nogen chance for at følge med inden for sådan en svær teknologi?

10:53(HT) Jamen det er ikke nogen svær teknologi, det er faktisk en relativ simpel teknologi. Så man kan sige, alle de store leger med services og APIer og udstiller dem. Man kan sige i gamle dage der byggede man jo de her monnikker der her store løsninger som kostede rigtig mange kroner at tappe ind i. Du kender det godt selv fra dit tekstbehandlingssystem, du bruger kun en brøkdel af de funktioner som er i det, og hvorfor egentlig betale for al den funktionalitet hvis du nu kun lige har behov for nogle små enkelte stumper. Og det som alle virksomheder er i gang med det er at bryde alle komponenter op. Så alle de her store løsninger som vi som store virksomheder har, er vi i fuld gang med at bryde op i sådan nogle små APIer som vi så kan sælge stykvis. Og som man kan betale for efterhåndne som man har behov for dem. Så hele den der pay as you grow eller pay as you use eller pay as you go, det er sådan ligesom en indbygget ting i de der APIer. Der er ikke nogen stor up front investment med de her APIer. Og derfor giver det også nogle muligheder for nogle unge håbfulde talenter, fordi hvis du nu skulle komme på en eller anden genial algoritme. Lad os sige du byggede en visual recognition algoritme som var bedre end den som IBM, Google og Microsoft har. Så kunne du jo faktisk udstille den som et API, sørge for den stod på en stabil server der måske ikke lige stod

under dit skrivebord hjemme i den lejlighed, men som lå et sikkert sted og kunne håndtere flere tusinde som at der...

12:44 (I) I det tilfælde vil det så være en Tredjepart Developer. For jeg vil egentlig gerne høre, hvem kan det her om muligt være altså de her Tredje Parts Developer Community (cf. <https://developer.ibm.com/apiconnect/2018/01/04/api-api-economy/>). Kunne det være en enkeltperson, eller ville det typisk være ...

13:00(HT) Ah det kan jo være alt lige fra GroupM til en enkeltperson til IBM selv til en af vores konkurrencer.

13:11(I) Og så backend systemet (cf. Kilde)?

13:13 (HT) Jamen nu kan man sige den her tegning er måske lidt basseret på, den er måske taget lidt ud af kontekst. Du har taget den fra det som jeg har sendt til dig. Og det som jeg har sendt til dig, handler lidt om hvordan kan en virksomhed begynde at udstede deres APIer. Så det kan for eksempel være Danske Bank. Hvordan kan Danske Bank udstille deres øh hvad hedder den der bank applikation, Mobile Pay ik', det er et godt eksempel. Så Mobile Pay udstiller den som APIer og så lader gud og hver mand, som tredjeparts udvikler bruge det her API som jo så eventuelt trækker på de her back end systemer i Danske Bank. Men ellers kan de også lægge dem ud på alverdens ting og sager ude i verden. Og det man også prøver på at sige med den her tegning (Cf. kilde) det tror jeg også, at i det her tilfælde vi det så være Danske Bank, hvor man siger, jamen hvordan kan Danske Bank øge deres forretning ved at udstille nogle af deres APIer og lade andre folk gøre brug af dem.

14:14(I) Så back end systemet er det ligesom den data man kan bruge til at analysere med, altså en API. Så du tager, sådan helt overordnet...

14:22 (HT) Ah, det kan være vi skal finde en anden tegning til dig fordi den her den er sådan lidt, den er måske en smugle... Men ja det vil typisk være de systemer som man har nede i kælderen, som man allerede har i dag. Og som man så vil kunne udstille nogle APIer til ik'. Så det er... Jeg tror faktisk at... Måske er det okay... Tegningen... Jeg tænker lidt øhm... Der er sådan en ny bankforordning... Lad mig lige prøve at slå op engang hvad den hedder øhm... Hvis vi nu lige skulle blive i den der analogi med banken øhm... Lad mig lige prøve at tjekke her... Ja der er en ny bankforordning der hedder PSD2. Og øhm, ja. Det bliver sådan lidt specifikt. Men PSD2 forordningen siger, at alle banker de skal udstille sådan nogle, jeg ved ikke om den ligefrem siger APIer, men i hvert fald skal de udstille så andre folk kan få tilgang til data. Så det er sådan et godt eksempel på at man siger at de her backend systemer, det kan ikke nytte noget at de kun er gode inde i banken og for bankens medarbejdere, man bliver nødt til at udstille dem som nogle åbne APIer. Og det kunne så være smart at man kunne putte det ud på en mobilbanks løsning. Men det giver også mulighed for tredjeparts udviklere de kan begynde at udvikle op med det her.

16:25 (I) Når du siger sådan, udstille de her backend systemer. Hvad betyder det? Betyder det at man lader folk bruge noget data i en kontekst sådan så de har mulighed for at udvikle en API løsning?

16:36 (HT) Ja det... Man kan sige det at udstille noget, det kan både være en algoritme, men det kan også være noget data.

16:43 (I) Har du måske, jeg ved ikke om du kan komme i tanke om nogle eksempler nogle cases, hvor du synes at implimenteringen er gået rigtig godt på enten Tone Analyser eller Visual Recognition. Det kan også være en anden løsning I har.

16:56 (HT) Ja øhm... Jeg synes vi har et sjovt eksempel selv. Man kan sige mange af de kunde eksempler vi har, der er kunderne måske ikke så vilde med at vi taler om øhm... De bruger det jo til at få en competitive edge ikke.

17:10 (I) Ja det er klart

17:13(HT) Øhm, men internt i IBM, der har vi sådan et system hvor vi kan give hinanden ris og ros. Så hvis jeg nu, vil skrive til Clara, jeg synes at hun er en sød og dygtig medarbejder og jeg synes hun gør det godt. Og jeg sådan ville give hende ros. Så kan jeg jo selvfølgelig stoppe hende nede i kantinen og dunke hende i nakken. Men jeg kunne også gå hen til hendes chef og dunke chefen i nakken og sige at hun har en dygtig medarbejder. Men det som vi gør i IBM, det er, fordi tit så har man ikke en chef som er lige i samme lokale som en selv. Så øhm, derfor går man ind i et system, så skriver man ris og ros til hinanden. Og så sørger systemet for dels at sende det til Clara og sende det til hendes chef og hendes chefs chef, så de ligesom kan se at nu har jeg været inde og give Clara ris eller ros. Og i den løsning der kan man faktisk kigge på at få hjælp fra Watson. Fordi hvis jeg nu formulerer noget lidt kritisk, eller hvis jeg formulerer det enormt positivt. Så kan det godt være en god idé med Tone Analyser lige at få fundet ud af, jamen får jeg rent faktisk formuleret mig i den tone som jeg godt kunne tænke mig at få formuleret mig i ik'. Er det en positiv tone eller en negativ...

18:36(I) Men det er til internt brug?

18:38(HT) Det her eksempel er så til internt brug til at give feedback til ens kollegaer. Men øhm, andre eksempler der tror jeg også der er nogle ude på hjemmesiden - er jo foreksempel, hvis du har sådan en chat funktion, en supportfunktion. Der kan det også være en lille smule svært for medarbejderen i den anden ende at fornemme... Tit så har de måske gang mere end en chat samtidig, og hvis nu den chat de har gang i med Benjamin han er ved at blive lidt aggressiv, lidt sur, han synes han får dårlig service igennem den der chat, hvor Henrik han er egentlig enorm positiv og synes det er enormt fint. Så kunne det måske være smart, at når jeg så sidder her som supportmedarbejder og jeg skal skifte mellem der der syv aktive chats jeg har, at jeg så ville kunne få noget hjælp til at finde ud af: av, nu er Benjamin ved at blive sur, av nu er Henrik, han er glad lige nu, men ligefør var han sur ikke. Så det kan jo være sådan et andet eksempel. Jeg tror faktisk det ligger ude på hjemmesiden på Tone Analyser.

19:40 (I) Ja det var jeg inde og læse mig til. Og så omvendt set, i forhold til Tone Analyser eller Visual Recognition - har IBM støt på nogen udfordringer når de skulle implimenteres, altså i den tid hvor man skulle implimentere. Har der været, måske nogle lovgivningsmæssige foranstaltninger som du kan huske?

19:57 (HT) Naaaahj, altså øhm. Nej ikke sådan øhm. Man kan sige, jeg ved ikke lige hvordan man forholder sig til hvis man tog en patientjournal og smidder op i hovedet af dem, vel. Så kan man jo sige, det jo, det er jo sådan noget persondataforordning og jeg har ikke rigtig lyst til at min patientjournal den kommer ud for hospitalets fire vægge. Og selvom jeg godt ved at den er blevet digitaliseret, så har jeg måske ikke lyst til at den bliver analyseret på en Amerikans webserver. Så der kunne måske være nogle ting der. Der kan også være nogle ting omkring, altså for eksempel har vi, vi har brugt Visual Recognition til at prøve at genkende emner der kommer kørende på et produktions-transportbånd. I en produktionsvirksomhed. Og der løber du også ind i nogle ting omkring; hvor kører transportbåndet, hvor mange emner kommer der, hvor hurtigt kan du rent faktisk nå at kalde de her services som får svar tilbage igen? I USA har man sådan sat flere parallelsystemer op ved siden af hinanden, du ved, jeg tager kun et billede af hver femte og så tager det andet system et billede af hver femte. Så det kan man sådan løse på forskellig vis. Men der er sådan nogle overvejelser der så ville kunne gøre sig specielt når man får data i en lind strøm. Altså kan man... Går det simpelthen hurtigt nok?

21:22 (I) I forhold til de to teknologier jeg fokuserer på, hvor ville du placere dem på en PLC- kurve? Er de i introduktionen stadig?

21:35 (HT) De er jo kommercielle. Du kan se priserne på løsningerne. Du kan se at vi opstiller service level agreements for [...] hvor hurtigt du kan forvente at få svar tilbage når du kalder de enkelte services. Så det er jo fuld blown GA produkter som er...

22:03 (I) Så de er stadig i vækst stadiet?

22:07 (HT) Nej det er er fuld blown produktions modne produkter, men du kan vælge at du vil bygge dem ind i din løsning. Og din løsning er under vækst. Men vores APIer, vores service de er fuld blown i produktion. Du kan også finde nogle services ude på vores platform som er i beta, og dermed ikke frigivet endnu. Og så kan man sige, så er vi i sådan et test-stadie. Og dem du kan se, det er dem vi har i offentlig beta. Det vil sige vi har typisk, haft en udviklingsfase og så har vi typisk haft noget internt afestning. Og så går vi ud i en offentlig afestning og lader Gud og hver mand afestte det sammen med os. Det er så dem du vil kan se som offentlige produkter.

22:54(I) Okay

22:58(HT) Men de vil jo ikke være kommercielle. Dem vil du ikke kunne bygge en færdig løsning på. Du vil heller ikke kunne betale for dem. Vi vil kunne rive dem ned og fjerne halvdelen af funktionaliteten fra dem, uden af vi føler noget ansvar over for det. Hvorimod de produkter som er betalbare og som vil være i produktion som du kan tilgå, der har vi en mere eller mindre kontraktpligtig forpligtigelse til at levere den service fremadrettet. Men du skal jo kigge på dem lidt som... Altså tænk på dem lidt som Lego Klodser. Så du kan jo bruge dem... GroupM kan bruge dem til at bygge en rigtig fin løsning bestående af mange forskellige Lego Klodser. Og det her du fokuserer på er så hvor du fokuserer på et par af Lego Klodserne. Der er også nogle der synes, at hvor er den her blå Lego Klods, hvor er den smuk, det er kunst i sig selv. Det er nok for mig ikke. Men ellers så er alle de her APIer nogle du skal tænke lidt som Lego Klodser.

24:02 (I) Jamen netop anvendelsesmulighederne, som jeg netop fortalte dig tidligere var det lidt min underen omkring de her to teknologier. Bliver de brugt, for eksempel Visual Recognition, til at analysere billeder inde på Instagram? Eller kan man ikke sætte det så firkantet op? Kan man sige det er de her platforme vores kunder bruger dem på eller har I ikke indsiget i hvad jeres kunder bruger dem til?

24:23 (HT) Nej, det er det sidste.

24:24 (I) Det er det sidste?

24:23 (HT) Ja. Så man kan sige, du kan jo gå ind på platformen og så kan du lege derinde og du kan bruge de her services i en vis mængde, gratis. Og så kan du jo vælge at sige, okay jeg lavede en prototype af en service der skulle spole instagram-profiler igennem for, hvornår der bliver postet noget med en skummetmælk, eller hvad fanden ved jeg, ikke. Og det kan du jo starte med at gøre free of charge. Og på et eller andet tidspunkt så siger du, nu virker min løsning robust nok, nu går jeg ud og sælger den til Arla, eller alle mulige andre. Så nu kommer der så stor volumen bag ved den, at nu kommer jeg til at gå forbi den her mængde som IBM stiller gratis til rådighed så nu kommer jeg til at skulle betale, hvad, en øre per kald til den her service, eller hvad ved jeg. Men du behøver jo ikke at ringe til mig på noget som helst tidspunkt og sige at du er i gang med at lede efter skummetmælks-billeder ude på Instagram. Eller om du leder efter bad guys i lufthavnen, eller om du leder efter børneporno. Så det...

25:47 (I) Så det, hvad kan man sige, hvis der var et etisk spørgsmål, så ville den mere ligge hos den kunde som i har, i hvilken kontekst?

25:52(HT) Ja. Lidt ligesom Lego ikke. Som producerer Lego Klodser. Hvis du laver noget grimt ud af Lego som er etisk... Hvis du sætter Lego klodser sammen og viser voldtægt af et lille barn, ville det være etisk korrekt? Vil du kunne bebrejde Lego for af de har produceret Lego Klodser der har gjort det muligt at putte Lego Klodserne sammen på den måde? Jeg tror måske det er en analogi man kan tillade sig... Når det så kommer til stykket så er der faktisk nogle ting hvor vi sådan går ind og sætter grænsen for hvad vi ville tillade at de bliver brugt til. Børneporno er et godt eksempel for eksempel, ikke. Øhm, ja.

26:44 (I) Så på den måde har I lidt medstyring på hvad kunden kan få lov til at tilgå af data?

26:50(HT) Ja. Ja de thar vi. Men nu den der Visual Recognition den er jo lidt speciel fordi du kan jo. Du kan jo dels bruge den som den er. Men du har måske også set at man kan træne den? Har du lagt mærke til det?

27:07(I) Jeg har prøvet demoen men eller ikke

27:06(HT) Demoen kan man også træne

27:06 (I) Nå

27:08 (HT) Så skal du se her. Du har kun set halvdelen af demoen. Så må vi jo vise dig resten af demoen. Når du er inde på Visual Recognition, og hvis du spoler ned i bunden så kommer der nogle priser ikke. Det gør mig ked af det at den er gratis, fordi så får jeg ikke nogen pension. Du kan bruge 7500 images. Øhh og du kan også bruge 5000 images mod en customed model og de der modeller, de er sådan lidt interessante. Så herovre står der så, hvis vi så bryder de der grænser hvad kommer vi så til at skulle betale. Og der er der: pr. billede, pr. ansigt, pr. customed cassifier training og custom classifier classification. Og de der to ting har du ikke lagt mærke ting. Så hvis vi går ind i den der view demo, så har du prøvet at gå ind i den her der hedder try, og du har taget de her forskellige billeder og du har måske også fået... Har du leget med nogen selv også?

27:57 (I) Ja jeg har prøvet at lege med nogle af mine egne billeder. Det synes jeg var meget sjovt.

28:00 (HT) Ja. Jeg tog... [...] Hvad hedder han... Det kan være jeg lige skal sætte den til at lede efter det. Jeg har fundet nogle billeder af nogle politikere. Det har faktisk været meget sjovt at prøve at se hvor grænsen gik. [...] Det er et meget godt eksempel på her... Lars Løkke her finder den faktisk rimelig okay ikke. Finder ud af det er en person, og finder ud af at det er, skriver den ikke at det er Lars Løkke? Skriver den ikke det nogen steder? Nej. Nå. Det gjorde den forleden. Der kunne den faktisk genkende at det var Lars Løkke. Så skete der bare det, at når så han begynder at dreje hovedet og du ser for lidt af hans ansigt, og du ikke kan se hvor langt øjnene sidder mellem hinanden og hvor langt der er ned til munden og sådan noget så kan vi ikke genkende hvem det er. Men hvis du nu leget med den der hedder train... Og herinde kan du træne din egen classifyer. Det nemmeste eksempel at forstå, det er hunderacer. Så i princippet kan du tage og load en masse billeder op af Golden Retrievers, Husky, Dalmatiner og Beatler og så nogle billeder der ligner men ikke er. Og så kan du klikke på den der hedder train your classifyer og så har du faktisk fået bygget en maskine som kan tage fat i nye billeder og klassifisere om det er en moden banan, umoden banen eller rådden banan. Der kan være alverdens. Det er jo sådan nogle billeder vi prøver at træne. Her er der nogen der har prøvet at træne på nogle forskellige materialer, trænet på forskellige insurance claims, hvis folk de sender billeder ind til forsikringsselskabet og siger, jeg vil gerne anmelde min motercykel er crashet. Så på den måde kan man sige, man kan træne sin egen classifyer. Og man behøver ikke at tale med os om hvad man har lyst til at træne den i. Men hvis det er et eller andet ruskomsnusk ikke, så vil vi nok sige nej tak til den forretning. Men der vil faktisk gå et stykke tid før vi finder ud af det. Altså vi sidder ikke og overvåger hvad folk sidder og bruger de her servies til. Ligesom at Lego heller ikke sidder og overvåger hvad folk bruger deres Lego Klodser til.

31:55 (I) Jo. I tilbyder de her APIer til jeres kunder. Har I også mulighed for at kunden kan købe en hel pakke, hvor kunden også får data insigter med.

32:02 (HT) Ja. Nogle af vores APIer er loadet med data. For eksempel vores vejr-API. Så vi har et... Vi købte The Weather Company så med den der kan du få at vide, hvordan er vejret på et eller andet [...] sted på Globen lige nu. Eller du kan få en vejrudsigt, som jo i princippet også er data, hvor vejrudsigten jo så bare er blevet lavet hernelde i dit backend system først ikke. Og så udstiller vi de data. Så øhm...

32:40 (I) Er de data I har adgang til så kun på nogle ting I har opkøbt? Eller er det nogle data I kan få andre steder fra?

32:55 (HT) Ja altså, vi har... Altså IBMs forretningsmodel er jo sådan ret traditionel. Vi gør generelt ikke noget i data. Det er kundens data. Så hvis du bruger Visual Recognition eller hvis du bruger Tone Analyser eller hvis du bruger nogle andre af IBMs værktøjer så er de data som du sender til os og som du så får noget indsigt ud af og det du får tilbage det er dit indsigt og det blander vi os ikke i. Det er jo lidt forskelligt... Altså der er jo nogle andre drenge i klubben, altså i branchen som gør de lidt anderledes. Altså hvad betaler du for din Gmail-konto? Ja den betaler du ikke en skid for. Men som jeg siger til min 16-årige datter, hvis det er gratis, så er det jo fordi hun er produktet ikke. Så hvad betaler du for Instagram, hvad betaler du for Twitter, hvad betaler du for Facebook og det er jo fordi de høster de her data og så sætter de dem til at sige, jamen jeg har fundet nogle personer der er interesserede i at poste billeder på Instagram med skummetmælk ikke. Og så sælger de det ind til Arla eller hvem det nu er, som har lyst til at lave en målrettet reklame på en ny model skummetmælk ikke. Men den forretningsmodel, mmm [tøver], bruger vi ikke. Så lige bortset fra vejr, og den eneste anden jeg kan komme på det er, at vi har købt nogle firmaer og fået nogle anonymiserede patientjournaler i USA. Fordi i USA der bench marker man hospitaler op mod hinanden. Fordi det er jo sådan en kommerciel forretning og hvis du ejer et hospital så vil du gerne have at forsikringselskaberne kommer med deres patienter til dit hospital og for at du kan få lov til at få patienterne til dit hospital så bliver du nødt til at bevise at de hofteoperationer som du laver, at det ikke er hver anden der skla laves om ikke. Så kvaliteten skal være høj. Det skal du ligesom have et tredjeparts firma til at evaluere at du gør et godt job. Og det kræver ligesom at der er nogen som kigger i de der patientjournaler. Og det har vi så købt nogle firmaer som har noget indsigt i. Så, men det er sådan nogle anonymiserede patientjournaler. Så øhm, så det er sådan det eneste jeg kender vi har af data vi selv sælger. Hvis du ser på Google, så sælger de jo tonsvis af data. Og Microsoft sælger også nogle af deres data. Men det er ikke vores forretningsmodel.

35:20 (I) Jeg kan godt høre på dig at I ikke høster information til fordel for at I yder en service. Men jeg har tænkt på om der stadig kunne være nogle... Fordi man taler meget i dag om individets velbefindende, og når man udvikler nye teknologier så skal man især være opmærksom på at det er i overensstemmelse med de normer og værdier som samfundet holder. Har der været nogen ting I har skulle tænke ind i nogle af de APIer som I har udviklet? Har der været nogen etiske overvejelser. Fordi jeg læste for eksempel, ja mange algoritmer kan have indbygget en eller anden form for etisk biased. At de kan favorisere nogle grupper frem for nogle andre.

36:11 (HT) Det er slet ikke den forretning vi er i. Altså. Men det er jo klart, hvis du gerne vil manipulere. Det du taler om, det er jo manipulation. Og det er... Men men men, er der nogen der vil kunne tage en af vores løsninger, for eksempel Tone Analyser, og så tage at sige, jamen vi bygger en løsning på toppen af Tone Analyser som så giver et lidt... Vi skærer dem som kun er lidt positive, dem skærer vi fra. Og siger dem nævner vi ikke som positive. Så bliver du jo biased i den måde du melder tilbage på i forhold til hvad originalen kan gøre. Og det kan vi jo ikke rigtig styre. Altså hvad folk de bruger byggeklodserne til.

37:04 (I) Men det kan bruges på Facebook, og så videre.. Det er kunden der selv?

37:10 (HT) Ja, hvis kunden har købt adgang til Facebook data, så er de bare at gå i krig.

37:19(I) Det kunne være et godt formål, i hvert fald, at få nogle forbrugsinsigter så det kan blive brugt til marketing for virksomheder. Er der andre formål, der ligger lige for at bruge de her APIer til.

37:36(HT) Jamen altså, nu så du jo selv Visual Recognition, at der er jo et forsikringselskab... Så alle der ønsker at klassificere nogle billeder... Jeg nævnte produktionslinjer som ønsker at se om produkter er fejlbehæftede. Vi havde faktisk en sjov oplevelse hos en kunde, hvor vi kiggede på produktionslinjen og så havde vi trænet Watson Visual Recognition til at finde ud af hvis der var et produkt der var fejlbehæftet. Og da vi så skulle demonstrere det over for en lidt større flok hos kunden, så stod Watson og sagde at produktet er fejlbehæftet. Og når man kiggede på produktet så sagde man, det er da ikke fejlbehæftet. Indtil at der så

lige pludselig kom en mad og sagde, hov vent lige lidt. Jeg tror faktisk at vi har monteret noget forkert i produktionslinjen. Og så var der faktisk en lille bitte ting som var ændret. Og det er jo klart, at sådan en Watson Visual Recognition, den kigger jo bare pixels. Og gør det så super intelligent og den kan jo finde små nuanceforskelle, som det umiddelbare blåtte øje ikke sådan lige fangede.

38:56 (I) Ja og så er vi inde på artificial intelligence (AI) hvor at teknologien ligesom varetager en rolle som vi som produktionsfolk kunne have taget på os...

39:07 (HT) Ja øh, det der kunstig intelligens det er sodan et lidt fortæsket begreb ikke.

39:11 (I) Kan man bruge det? giver det mening at bruge. Fordi jeg tænker der er... Vi taler programmering...

39:20 (HT) Man kan sige... [Tøver] Vi har det måske sådan lidt anstrengt med det der ord, kunstig intelligens fordi det spiller forskellige ideer op i forskellige folks hoveder. Der er nogen der tænker Terminator Doomsday, der er nogen der tænker masser af potentiale, der er nogen der tænker arbejdsløshed, der er nogen der tænker konkurrencemuligheder, altså så det er lidt et fortæsket begreb som vi har det lidt svært med at forholde os til. Vi kalder vores, hvad skal man sige, AI-løsninger, dem kalder vi cognitive løsninger. Så Watson er vores cognitive brand ikke. Som egentlig dækker over nogle løsninger som kan noget med kunstig intelligens, hvor de rkan ligge noget machine learning eller noget mindre avanceret nede i bunden. Og det vi så prøver at sige, det er, at de løsninger vi stiller til rådighed, de kan hjælpe med noget beslutningsstøtte. Og de to APIer som du har fundet her er som sådan meget gode eksempler på at de er beslutningsstøtte. Altså, det er jo ikke det samme som, at man siger at et produkt er fejlbehæftet, eller at en person er grim, eller at det der er i hvert fald ikke en schæferhund. Men vi stiller en platform til rådighed som gør at du med en eller anden form for sandsynlighed siger, at det her det er en schæferhund eller ej. Eller om det her er et produkt som er fejlbehæftet eller ej. Så ja.

Men tænk på de der APIer som Lego Klodser, det er måske den bedste analogi du sådan kan bruge inde i dit eget hoved ikke. Og så kan du så også se at, nogle af de her Lego klodser, for eksempel Visusal Recognition, der kan du faktisk selv modellere klodsen. Så en ting er at den kan genkende nogle billeder ude af kassen og nogle objekter ude af kassen. Men hvis du er forsikringsmand, eller hvis du er produktionsleder, eller hvis du er noget andet, så vil du gerne have den til at genkende præcis det der er inde for dit domæne. Og det kan man så også træne den til. Og der bruger man faktisk en masse neuralt netværk, kunstig intelligens og machine learning nede i bunden til at gør det der.. Du kan se det er relativt simpelt at tage halvtreds billeder af et eller andet...

42:02 (I) Det er meget simpelt stillet op også inde på jeres hjemmeside og det blev jeg meget overrasket over. Hvor håndgribeligt og intuitivt det var som værktøj. Jeg tænker, men ja, nede under er der et maskinværk, noget programmering som den almene forbruger ikke forstår.

42:19 (HT) Jamen, det er jo lidt ligesom når du sætter dig ud i bilen og drejer nøglen. Jeg fatter heller ikke en kæft af hvad der foregår neden under motorhjælmen men jeg kører den... Bruger den hver eneste dag, og uden den ville jeg ikke kunne eksistere. Det er sådan... Man kan sige...

42:33 (I) Ved du om individet har et skærpet forhold til det, fordi man ikke har indsigt i hvad det egentlig drejer sig om. Det kunne godt måske skabe noget utryghed.

42:56 (HT) Jamen det er jo rigtigt. Altså man kan sige, lidt ligesom når jeg drejer nøglen i min Mercedes så skal jeg også have en vished om at den ikke sprænger i luften. Jeg skal have en vis form for idé om at det er sikkert det jeg begiver mig ud på og at hjulet ikke falder af lige om lidt. Og den vished kan... Hvordan får jeg den? Behøver jeg at vide præcis hvad hver enkelt skrue er lavet af nede i den motor af den Mercedes før jeg føler mig tryk? Eller kan jeg tænke, det her brand som Mercedes det kan de sku ikke rigtig overleve hvis de laver en motor der springer i luften. Så jeg må gå ud fra at de har testet det ordentligt, og det fungerer og så videre. Og det er vel sådan lidt det samme med vores teknologier. Du kan heller ikke komme ned og læse hver enkel ligge kode linje, hvordan det er lavet, for det ville jo være det samme som at forære en løsning til

konkurrenterne. Så vi har noget dokumentation som fortæller lidt om nogle principper om hvordan tingene er bygget op og fortæller lidt omkring de teknologier der er anvendt. Og så må man jo som forbruger finde ud af, stoler jeg på at den kan regne kvadratroden ud. Eller stoler jeg nu på at den kan gøre det som den her service nu skal kunne.

44:28 (I) Så det er også bundet op på noget tryghed ved et brand, brandværdien?  
Hvis industrien er præget af relativt store spillere som IBM, Google osv. kan det så have noget at gøre med at man har tiltro til de store spillere?

44:42 (HT) Ja. Det kunne det godt være. Men jeg tror nu at lige om lidt, så... Man kan sige, vi lever jo i en verden hvor hele den her API økonomi, den gør det jo i stand til, at hvis du... Tidligere hvis du fik en god idé, så skulle du også finde en måde at markedsføre den på. Og man kan bare spole 20 år tilbage. Hvis man fik en god idé så bliver du nødt til at få den fysisk ud i en butik for at folk kunne tage fat i den. Nu kan man sige, at hvis du får en god idé, så kan du faktisk ligge den op på nettet, så kan du sælge den på den måde. Du behøver ikke at have en fysisk butik. Og hvis det er en algoritme, eller noget data som du gerne vil sælge, så kan du faktisk nu sælge og udstille det som et API og så kan folk tilgå det. Og det vil jo sige, at du som startup med en pissegod ide; lad os lave en algoritme der udregner kvadratroden af et eller andet. Genialt, det er ikke set før [ironi]. Så vil vi jo kunne bygge en service som udstiller den kvadratrode. Og hvis den er god nok så går vi jo på de sociale medier og fortæller prøv lige min nye service, og du kan eventuelt prøve den gratis i en uge eller fjorten dage. Og så skulle det jo gerne skabe så meget hype at det nærmest sælger sig selv bagefter. Så på den måde kan man jo sige, at du lige pludselig kan tage en idé, og så kan du komme hurtigere ind i markedet med din idé end hvis du skulle først bygge algoritmen og så bygge en brugergrænseflade på toppen og lave markedsføring og ud og sælge det og så videre. Altså der er jo noget længere vej end hvis du bare kan tage din ide og omsætte den til en algoritme som du så bare kan udstille. [...]

46:44 (I) Og er det det som IBM går ind og faciliterer?

46:46 (HT) Ja, præcis. Det er faktisk... Vi har kaldt vores platform oprindeligt, hed vores cloud platform for Bluemix, fordi der var et mix af noget der var blå, noget der kom fra IBM, og så et bit fra nogle tredjeparter, nogle af vores partnere og andre godtfolk som kom med services som de sagde, kan vi ikke udstille det ude i jeres cloud.

47:10 (I) Og har det ændret sig siden det landskab?

47:14 (HT) Nej egentlig ikke. Vi brandet det til det hed IBM Cloud istedet for at det hed Bluemix, men det er i princippet det samme, at hvis du har en ide der er stabil nok... Du kan også de nogle af de services der ligger der ude, de er tredjepart services, det er ikke IBM services. Så hvis du har... Hvis du opfinder noget der er cool nok, så har man mulighed for at få det udstillet på vores sky. Hvis ikke du har lyst til at have din egen server stående neden under skrivebordet og prøve at markedsføre den alene ik.

48:09 (I) Du skal have mange tak for din tid, jeg synes vi stopper interviewet her.

## Interview guides

### Appendix 4: Group Interviews – Interview guide

Spørgsmål:	Hvad vil jeg gerne vide med spørgsmålet?
(1,1,1)	

<p>Hvad vil I tro at en gennemsnitlig dansker tænker når de hører begrebet 'Artificial intelligence'? (Pro – questioning)</p> <p>Uddyb evt. (1,1,2)</p> <p>Kan I sætte nogle ord på hvad I forbinder det med?</p> <p>(1,1,3)</p> <p>Er der nogen positive ting som I forbinder med AI?</p> <p>(1,1,4)</p> <p>Er der nogen negative ting som I forbinder med AI?</p>	<p>Relaterer informanterne AI til noget positivt eller negativt?</p> <p>(Underliggende formål: Åbne horisonter – tænke kreativt i forhold til brugen af AI)</p>
<p>(1,2)</p> <p>Kender I til nogen eksempler hvor man bruger AI i dag?</p>	<p>(1,2)</p> <p>Hvilket vidensomfang har informanterne om begrebet 'AI'?</p> <p>(Underliggende formål: Åbne deres horisonter – og få dem til at tænke kreativt)</p>
<p>(2,1,1)</p> <p>Har I hørt om IBMs Watson? – (som er deres Cloud Service Platform?)</p> <p>Hvis ja:</p> <p>(2,1,2)</p> <p>Hvad er det og hvad kan det bruges til? Og kender de til Tone Analyser og Visual Recognition</p>	<p>(2,1)</p> <p>Vide om informanterne kender til IBMs API platform 'Watson'?</p>
<p>(2,2,1)</p> <p>(Fortæl om Watson platformen, og introducer APIerne: Tone Analyser og Visual Recognition. (Kom ikke ind på endnu, i hvilke sammenhænge de kan benyttes)</p>	<p>Informere informanterne om de to API services. Forklarer objektivt om servicerne – og undlader at sætte dem ind i en kontekst af hvordan de kan benyttes.</p>

<p><b>Watson (VIS billede af forskellige services fra Watson):</b></p> <p><b>Helt overordnet er Watson en super computer som kan give svar på de spørgsmål den får. For at kunne besvare de her spørgsmål laver den en analyse som er baseret på en masse data. Jo flere data den har at analysere på, desto mere korrekt kan den svare.</b></p> <p>Watson services er baseret på fire hoved grupper, som er: sprog, tale, syn og data indsigter. Det som watson udvikler er altså nogle digitale services, som virksomheder kan bruge til at vækste hurtigere.</p> <p><b>Watson benytter de her ustrukturerede big data (en masse data fra nettet) som input/ressource, som den kan bruge til at analysere på. De her analyser er meget afgørende for virksomheder der ønsker fx at udforske nye forretningsmuligheder konkurrencemæssige fordele eller opnå en bedre kundetilfredshed.</b></p> <p><a href="https://www.quora.com/What-is-IBM-Watson">https://www.quora.com/What-is-IBM-Watson</a></p> <p><b>Visual Recognition:</b></p> <p>Formål: Kan genkende indholdet på billeder. Analyserer billeder for objekter (fx mad, og dyr, hunde, hunderacer, ansigter, farver, nuancer.: på den måde kan den lave en indholdsanalyse og give indsigter om det visuelle indhold der er på en række billeder.</p> <p><b>Tone Analyser:</b></p> <p>Formål: Analyserer følelser og stemninger ud fra det som folk skriver online. Tone Analyser kan derfor fx analysere om nogen fx er: ked af det, glad, selvsikker, tøvende, sur eller bange.</p>	
<p>(2,2,2)</p> <p>Hvad tænker I umiddelbart om de to services?</p> <p>(2,2,3)</p> <p>Er der nogen formål som I kan forestille jer at Tone Analyser kan bruges til?</p> <p>(2,2,4)</p>	<p>Vil have informanterne til at tænke selv – og have dem til at forholde sig til hvad servicerne kan benyttes til.</p>

<p>Er der nogen formål som I kan forestille jer at Visual Recognition kan bruges til?</p>	
<p>(3,2,3)</p> <p>Påvirker det jer på nogen måde, at jeg har analyseret jeres data som ligger på nettet?</p>	<p>Hvordan associerer informanterne data med privatlivets fred. (Opsøgende pointe: Og føler de at de har mindre gennemsigtighed med data, når de bliver analyseret med AI-services?)</p>
<p>Hvis de kommer med eksempler, spørg:</p> <p>(3,3,1)</p> <p>Om de ser det som noget godt eller dårligt ift. det formål de foreslår.</p>	<p>Efter en objektiv præsentation af de to services – forbinder informanterne da umiddelbart positive eller negative konsekvenser ved brugen af servicerne?</p>
<p>(4,1,1)</p> <p>Introducer: I hvilke sammenhænge de to services bliver brugt. (Tag udgangspunkt i Henriks Eksempler også)</p> <p><b>Visual Recognition:</b></p> <p>F.eks.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Produktionslinjer (Identificere fejlbehæftede produkter)</li> <li>○ Forsikringsselskaber (Til at erstatte fx en bestemt cykel som en kunde har sendt ind til forsikringsselskabet – så kan forsikringsselskabet bruge Visual Recognition til at identificere hvilken cykelmodel som kunden skal have erstattet)</li> <li>○ Marketing – targeted marketing (Fx kan det være at Carlsberg er interesseret i at vide hvem der er i segmenttet til deres nye special øl – og derpå udtrækker billeder fra folks Instagram profiler, med henblik på at finde ud af hvilke personer der er interesserede i special øl. Og så kan deres kampagne blive målrettet til de personer som har postet billeder af special øl)</li> </ul>	<p>Informere informanterne om den konkrete brug af Visual Recognition</p>

<p>(4,2,1)</p> <p>Hvad synes I om de måder man kan bruge Visual Recognition på?</p> <p>(4,2,2)</p> <p>Har I nogen bekymringer med nogen af de her måder man kan bruge Visual Recognition på?</p> <p>(4,2,3)</p> <p>Ser I nogen problemstillinger i forhold til at bruge Visual Recognition til markedsførings formål?</p>	<p>Vide hvad informanterne synes om de måder man kan bruge Visual Recognition på.</p>
<p>(4,3,1)</p> <p><b>Tone Analyser:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kundeservice: Chat forums – Supportfunktioner (En supportmedarbejder i Danske Bank der sidder med måske 5 aktive chat samtaler med Danske Banks kunder - medarbejderen kan have et behov hurtigt at få et overblik over hvilke kunder der er i godt humør, og hvilke der er meget utilfredse.</li> <li>○ Marketing (Kundetilfredshed) Det kan være at Apple vil lancere en ny mobil på markedet – og derfor finde de det nødvendigt at analysere forbrugernes anmeldelser af den nuværende model på markedet– og derpå kan de få en ide om hvad brugernes holdning er til deres nuværende mobil – og derudfra lave forbedringer ud fra det som folk Er utilfredse med.</li> <li>○ Donald Trump vs. Obama åbningstale De to udtrykte/udviste: (Trump: Selvsikker, afsky/væmmelse &gt;&lt; Obama: Analytisk og stort følelsesmæssig register)(kilde)</li> </ul>	<p>Informere informanterne om den konkrete brug af Tone Analyser</p>
<p>(4,4,1)</p>	

<p>Hvad synes I om de måder man kan bruge Tone Analyser på?</p> <p>(4,4,2)</p> <p>Har I nogen bekymringer med nogen af de her måder man kan bruge Tone Analyser på?</p> <p>(4,4,3)</p> <p>Ser I nogen problemstillinger i forhold til at bruge Tone Analyser til markedsførings formål?</p>	<p>Vide hvad informanterne synes om de måder man kan bruge Tone Analyser på.</p>
<p>(5,1,1)</p> <p>Kom ind på hvilke data som Servicerne vil kunne analysere på virksomheder vil kunne udlede fra de data som kan benyttes som forbrugerindsigter til marketings formål.</p> <p>Visual Recognition:</p> <p>Platforme: Det er typisk alle de gratis platforme på nettet som Facebook, Instagram, Flickr, Pinterest. Når der ikke betales for det sociale medie har de ret til at dele billederne med en tredjepart.</p> <p>Proces: Når en given virksomhed så har købt rettighederne til fx data rettighederne på Facebook, så kan virksomheden foretage en analyse med for eksempel Visual Recognition eller Tone Analyser.</p>	<p>At informere informanterne om den mere konkrete forbindelse mellem de data servicerne kan bruge – og hvilken analyse der kan blive lavet , og hvad analysen kan blive brugt til.</p>
<p>(5,2,1)</p> <p>Ud fra de analyser som man kan lave med Visual Recognition – ser I så at der kan opstå nogen problemstillinger for individer som jer selv?</p>	<p>Med information om hvilke analyser der kan blive lavet og hvordan de benyttes – vil informanterne da tænke, at der er problemstillinger relateret til privatlivets fred?</p>
<p>(5,3,1)</p> <p>Tone Analyser:</p> <p>Data: Udgør tekst fra online medier.</p>	<p>At informere informanterne om den mere konkrete forbindelse mellem de data servicerne kan bruge – og hvilken analyse</p>

<p>Platforme: Det er typisk alle de gratis platforme på nettet hvor folk skriver anmeldelser eller giver deres meninger til kende: Twitter, debat forums, E-mails, Chatbots.</p> <p>Process: Når en given virksomhed så har købt rettighederne til fx data rettighederne på Twitter, så kan virksomheden foretage en analyse med Tone Analyser.</p> <p>Formålet med analyse: Tone Analyser egner sig godt til at give en analyse af individers holdning til et givent produkt – og kan derfor bruges til marketing formål, eller til forbedring af kundeservice oplevelsen eller at måle medarbejder engagement.</p>	<p>der kan blive lavet , og hvad analysen kan blive brugt til.</p>
<p>(5,4,1)</p> <p>Ud fra de analyser som man kan lave med Tone Analyser – ser I så at der kan opstå nogen problemstillinger for individer som jer selv?</p>	<p>Med information om hvilke analyser der kan blive lavet og hvordan de benyttes – vil informanterne da tænke, at der er nogen problemstillinger relateret til privatlivets fred?</p>
<p>(6,1,1)</p> <p>Konkretiser hvilke mulige udfordringer der kunne være forbundet med data og eller Artificial Intelligence.</p> <p>Hjælp eventuelt informanterne på vej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Privatlivets fred (Rettigheder og friheder)</li> </ul> <p>Sundhedsvæsnet i USA der benytter anonyme patientjournaler til at bevise overfor forsikringselskaber at de er de bedste til at operere. (for at få flere patienter)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ethical Concerns (Governance) (Nye AI opfindelser og anvendelsen af AI – er ofte uforståelig for offentligheden og er ofte ikke omfattet af gældende lovgivning og ansvarligheds praksisser.</li> </ul>	<p>Informere informanterne om de fremhærskende udfordringer som er forbundet med data og Artificial Intelligence.</p>

<p>Case: Facebook udgraver bruger data for at afsløre teenagere's emotionelle stadie til annoncører som vil målrette sig dreprimerede teenagere. (kilde 148)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Partisk og inklusion ( 'Selection bias'= statistical usage: of Visual Recognition eg. Example of identifying members of a population- (p. 14)</li> </ul> <p>Normativ betydning iforhold til AI – fx når det bliver benyttet i kritiske institutioner som strafferetten og sundhedsvæsenet.</p> <p>AI systemer får viden ud fra de trænings data som der er til rådighed. De er ofte ufuldkommene, forvrængede eller partiske. Det kan ske fordi trænings data nemt kan give forret til befolkningsgrupper som har socioøkonomisk forrang. Altså, dem som har bedre adgang til forbundne enheder med online services. Derpå kan der være flere data og større repræsentation på disse grupper, end grupper som ikke benytter sig af online services.</p>	
<p>(6,1,2)</p> <p>Er der nogen af de her udfordringer omkring data of Artificial Intelligence som I har enten hørt om tidligere eller selv har overvejet?</p> <p>Ud fra her udfordringer som jeg har nævnt – vil I da mene at der er en reel grund til at overveje hvilke problemstillinger der kan være forbundet med data eller opfindelsen af nye AI teknologier?</p>	<p>Vide om informanterne kender til nogen af de nævnte problemstillinger i (6,1,1). Og derpå høre om informanterne finder grundlag for at man bør overveje hvilke udfordringer der er, når man i fremtiden AI og data</p>
<p>(8,1,1)</p> <p>Ift. de problemstillinger vi har været inde på – er der så nogen tiltag som I tænker at man bør overveje i fremtiden, for at imødekomme de udfordringer som udbyderne står over for i dag?</p>	<p>Med ny viden, har informanterne da nogen holdning til hvordan man i fremtiden kan imødekomme udfordringer inden for AI relateret til privatlivets fred?</p>

<p>(9,1,1)</p> <p>Ser I at IBM har et etisk ansvar i forhold til, når de udvikler nye Artificial Intelligence services i fremtiden? (såsom: Visual Recognition og Tone Analyser)</p> <p>Eller synes I at ansvaret ligger hos de virksomheder der benytter sig af af IBMs AI services?</p>	<p>Uden yderlig baggrundsviden – hvem vil informanterne umiddelbart mene har det etiske ansvar i forhold til de fremhærskende udfordringer der er forbundet med AI? Er det udvikleren af softwaren (fx IBM) eller er det brugeren af softwaren (fx en given virksomhed der vil analysere forbruger data)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Appendix 5: Expert Interview – Interview Guide

<b>Interviewer:</b>	Benjamin Blixt (Studying Intercultural Marketing)
<b>Interviewperson:</b>	Henrik Toft (Transformation Architect, CTO) - Advising European Customers and Prospects on innovative IT, based on the individual maturity level and business requirements.
<b>Dato for interview:</b>	01-03-2018
<b>Øvrige relevante oplysninger om IBM:</b>	IBM is a leading cloud platform and cognitive solutions company.  With Watson, the AI platform for business, powered by data, we are building industry-based solutions to real-world problems. (link: IBM linkedIn profil)

<p><b>TEMA 1:</b></p> <p><b>BUSINESS API ECONOMY (OVERORDNET) – KOMMERCIEL STATUS, SALES FUNNEL, KLIENTER, VISIONER, FORRETNINGSPOTENTIALE, TEKNOLOGIUDVIKLING, KØB AF DATA?, SALG AF BUSINESS API TIL KLIENTER, SCOPE, RISIKO, DATA-RISK</b></p>	<p><b>KL. 14:00</b></p>
<p><b>Spørgsmål 1:</b></p> <p>Vil du kort fortælle om din stilling i IBM og din funktion i dit. arbejde?</p>	
<p><b>Spørgsmål 2:</b></p> <p>Hvad kan Business APIer tilbyde til businesses</p>	

Læs højt:

Læst på link du har sendt til mig: så kan APIer tilføre

”Speed to market, reaching new markets/customers, innovation, and improved sharing of assets across the enterprise (domains)”

Kan du prøve at forklare kort hvad business APIer er og hvad det kan tilføre andre virksomheder.

### Spørgsmål 3:

3,1: Hvor stort vil du mene at forretningspotentialer er for API økonomien i dag og i fremtiden?

3,2: I forhold til API økonomien – hvordan ser industrien overordnet ud?

3,3: Hvilke slags udbydere er der på markedet? (store/små/ data tech virksomheder) (konkurrentanalyse)

3,4: Hvordan opfatter du konkurrencen i API økonomien?

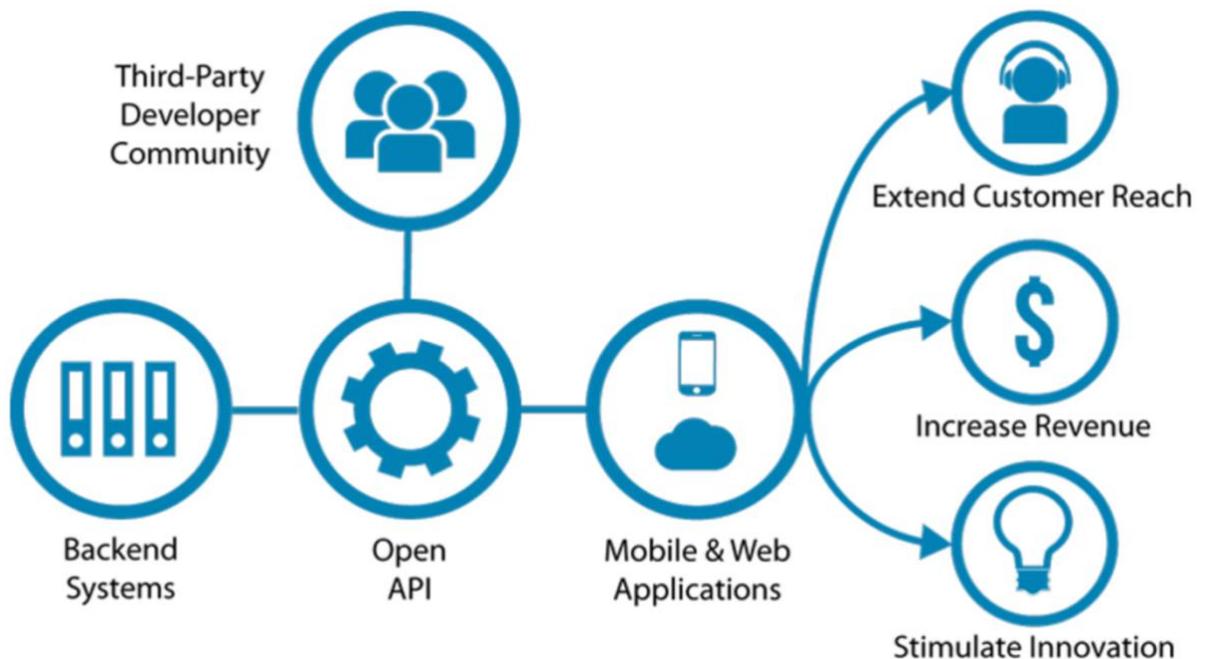
### Spørgsmål 4:

Jeg ved godt du ikke sidder i salgsafdelingen men:

4,1: Hvordan vil du beskrive den kunde port folio som går fra at IBM udbyder BUSINESS APIer til en klient, og hvor mange led er der ellers?

4,2: (Hvem er slutbrugeren)

4,3: (Hvis fokus på slutbruger: hvilke typer af slutbrugere er det typisk jeres klienter har?)



(Hooley et al. P. 394 – se citat fra IBM 2005)

<p>4,4: Hvem udvikler algoritmerne der bruges til jeres Business APIer? (Kun IBM eller også tredjeparts developers? – og hvem er de?)</p> <p>4,5: Bliver jeres algoritmer efter – undersøgt – ifht. om de skal forbedres i forhold til biases (partisk)</p>	
<p><b>Tema 2: VR &amp; TA - (egen erfaring)</b></p> <p><b>Cases på kunder med succesfuld implimentering, cases med udfordring på implimentering</b></p>	<b>14:15</b>
<p><b>Spørgsmål 1:</b></p> <p>Har du nogen eksempler på cases hvor I har haft succesfuld implementering af enten Visual Recognition eller Tone Analyser?</p> <p>(Evt. Andre BUSINESS APIer, hvis han ikke kan på de to)</p>	
<p><b>Spørgsmål 2:</b></p> <p>Og ligeledes – kan du mindes at i har haft nogen specifikke udfordringer i implementeringen af enten Visual Recognition eller Tone analyser?</p> <p>(Evt. Andre BUSINESS APIer, hvis han ikke kan på de to)</p>	
<p><b>Tema 3:</b></p> <p><b>VR &amp; TA (Dybere spørgsmål):</b></p>	<b>14:25</b>
<p><b>Spørgsmål 1:</b></p> <p>Kan du placere hhv. VR og TA på PLC-kurven?</p> <p>(Prelaunch, introduktion, vækst, mature, decline)?</p>	
<p><b>Spørgsmål 2:</b></p> <p>Til hvilke formål bliver VR og Tone Analyser brugt af jeres klienter?</p> <p>(evt. Nævn 'Marketing eller til andre formål?)</p>	
<p><b>Spørgsmål 3:</b></p> <p>3,1: Hvad er anvendelsesmulighederne med Tone Analyser: (Ud fra den forståelse jeg har af TA – er mit indtryk at den egner sig bedst til at analysere data fra foreksempel: twitter, facebook og andre medier hvor man poster skrevne beskeder. )</p> <p>3,2: Er dette sandt? Og er der andre platforme TA analyserer data på?</p>	

<p><b>Spørgsmål 4:</b></p> <p>4,1: Hvad er anvendelsesmulighederne med Visual Recognition: (Ud fra den forståelse jeg har af VR – er mit indtryk at den egner sig bedst til at analysere data fra foreksempel: instagram, facebook og andre medier hvor man poster billeder)</p> <p>4,2: Er dette sandt? Og er der andre platforme TA analyserer data på?</p>	
<p><b>Spørgsmål 5:</b></p> <p>I forhold til køb af BUSINESS APIer som Visual recognition og Tone Analyser – er det kun den digitale løsning som IBM udbyder til klienter, eller kan jeres klienter også tilkøbe dataindsigter/forbruger data fra IBM til de services I udbyder?</p>	
<p><b>Spørgsmål 6:</b></p> <p>(Hvis ja)</p> <p>Hvordan indhenter IBM disse forbrugerindsigter/data</p> <p>(Hvis han ikke besvarer dette – Find da svar på IBM kilde)</p>	
<p><b>Tema 4: Etik (kig I litteratur for at udarbejde konkrete spørgsmål som relaterer sig til min PF)</b></p>	<b>14:45</b>
<p><b>Spørgsmål 1:</b></p> <p>I dag taler man meget om at individets velbefindende, bemyndigelse og frihed skal være en del af kernen i udviklingen af Artificial Intelligence teknologier.</p> <p>Ved du om IBM gjort sig nogen etiske overvejelser i forbindelse med at BUSINESS APIer?</p> <p>(Evt. Uddyb: APIer bliver benyttet til at analyserer på persondata)</p> <p>(Evt. uddyb med: data som kan virke ubetydelige at dele kan med nye BUSINESS APIs blive brugt til at genere slutninger som individet ikke har lyst til at dele)</p>	
<p><b>Spørgsmål 2:</b> (opfølgende spørgsmål)</p> <p>Har I oplevet nogen etiske dilemmaer knyttet specifikt til Visual Recognition eller Tone Analyser?</p>	
<p><b>Spørgsmål 3:</b></p> <p>Har IBM gjort sig nogen overvejelser om hvad man kan gøre i fremtiden for at tilpasse sine BUSINESS APIs til individets etiske principper?</p> <p>(evt. Forklar etiske principper:</p> <p>Etniske biases: algoritmiske biases</p> <p>Data asymmetri: manglende videns indsigter/forståelse</p> <p>Gennemsigtighed</p>	

--	--

