

SexApp

Hvordan kan app teknologi forbedre SSF undervisning i den danske folkeskole?



hum*tek
Design Mennesker Teknologi

Antal Tegn: 59.897
Gruppe nr.: S2224791286
Onsdag d. 1. Juni 2022

Emilie Schytte Pedersen
Vejleder: Thomas Theis Nielsen

Roskilde Universitet - 2. Semesterprojekt

Indholdsfortegnelse

Abstract	S. 2
Indledning	S. 3
Motivation	S. 3
Problemfelt	S. 4
Problemformulering	S. 5
Definitioner	S. 5
Afgrænsning	S. 6
Dimensioner	S. 7
Teori	S. 7
Primær litteratur	S. 7
Sekundær litteratur	S. 10
Videnskabsteori	S. 11
Metode	S. 12
Desk Research	S. 12
Empiri	S. 12
Analyse	S. 16
SSF undervisning i Danmark	S. 16
Eksisterende løsninger	S. 18
Internettet & Porno	S. 18
App teknologi anno 2022	S. 19
SexApp	S. 22
De 4 kernefunktioner	S. 24
Konklusion	S. 25
Diskussion	S. 25
Perspektivering	S. 26
Litteraturliste	S. 27
Bilag	S. 31

Abstract

This project is based on an initial interest in three major topics: the expanding markets of app development, data collection and sex. Themes that in no way can be sufficiently captured in a semester project that cannot exceed 60.000 characters. Therefore, I chose to focus on a tiny step that could lead us in an overall better direction, regarding those massive topics. This tiny step is sex education in Denmark and more specifically, how app technology might improve sexual education which include topics like health, norms, identity, boundaries and family planning. As such, this project aims to answer the question: *How can app technology improve sexual education in the Danish primary school?*

Using the qualitative method and by looking through the theoretical lens of the “TRIN” model and “Nudging”, this project investigates app technology. Specifically the process on how to get from idea to prototype. Following an extensive analysis, this project concludes that app technology could, in theory, solve the main challenges associated with sexual education in the Danish public school system. However, this solution is only possible through a comprehensive investment of mainly programming hours. Nonetheless, it is fascinating and important to analyze and critically consider the consequences of app technology and its development in society. Crucial questions such as: Who has access to this technology? Who has the ability and power to influence its development? What sort of long term consequences can we reasonably expect, if citizens have access to daily, reliable and useful sexual education that involves learning about norms, boundaries and identity?

Questions like these are not easily answered and there is nothing new about them. The design of public life is a continuous debate that began since humans could stand erect, and we are still not sure what we really want. Therefore, we may not find an answer any time soon, but it is still crucially important that we ask such questions. Because technology is shaped by the thoughts and ideas surrounding its creation. Today, the main developers behind app technology are private companies. A social setting that shapes the technology to be focused on profits and entertainment. But is profit and power really the best thing we can think of? Or is it possible to use one of the most powerful technologies we have today, to create a better public life for all?

Indledning

Vi befinder os på et tidspunkt i verdenshistorien hvor det aldrig har været nemmere at måle og forudsige alt fra vejret til vores private økonomi, vægt og endda vores forhold. Facebook kan med chokerende nøjagtighed forudsige hvem og hvornår du får eller mister en kæreste. Hvilket, uanset hvad man mener om det, er en imponerende teknologi! Det er vildt, at app teknologi kort fortalt kan kende os bedre end vi selv gør. Men måske ikke overraskende, fordi vi bruger op til tre timer om dagen på apps og internettet. (Se Bilag 2 der viser fordelingen af skærmtid fra 2014-2021)

Mere specifikt har apps fået en enorm udbredelse med smartphones og markedet for apps er i kraftig vækst. Ifølge analyseselskabet "App Annie" brugte forbrugere 34 milliarder dollars på apps i andet kvartal af 2021. (www.computerworld.dk)

Nogle eksperter vurderer, at der indenfor den nærmeste fremtid vil være dobbelt så mange apps som i dag. Teknologi der indsamler data om hvor du er, hvem du er sammen med, hvad du skriver og taler om, søger på og naturligvis alt hvad du "liker" og "deler". Derfor er det naturligt, at der er en stor interesse for hvordan man bygger sin egen app. En interesse jeg deler og er min primære motivation bag dette projekt, hvor det var et obligatorisk krav, at projektet forankres i dimensionen "*Teknologiske Systemer & Artefakter*". For mig var det derfor et oplagt valg, at dykke ned i den teknologi vi bruger mest tid på, nemlig app teknologien. (Se Bilag 2)

Motivation

Mere specifikt brænder jeg for at lære hvordan app teknologien fungerer og jeg vil gerne dykke ned i afgørende sociale forhold vedr. teknologien, så som: hvem har mulighed for at bygge en app? For som teoretikerne Langdon Winner og Daniel Nye påpeger, indgår enhver teknologi i et dualistisk forhold med de sociale agendaer der omringer teknologien. Derfor virker det oplagt for mig, at studere app teknologien i forbindelse med den mest interessant sociale kontekst af dem alle: sex.

For hvordan bruger vi egentlig app teknologien i vores sexliv? Hvis man søger på "sex" i Apples App store eller Google Play er det tydeligt, at SexApps er lege og underholdning. Men seksualundervisning har potentiale til så meget mere! Hvilket den offentlige helbreds ekspert Mechai Viravaidya i 2010 gav en *TED talk* omkring under titlen: "*How Mr. Condom made Thailand a better place for life and love*". (www.ted.com) På 13½ minut redegør han for, hvordan Thailand i 70'erne var et fattigt land med millioner der

levede i fattigdom. Et stort problem for hele landet, som de valgte at løse vha. seksualundervisning, herunder familiekundskab. En "løsning" der blandt andet inkluderede undervisere i skolen og brætspil baseret på sund seksuel adfærd som f.eks. at bruge beskyttelse, kondom opblæsnings konkurrencer, mm. Læring der viste sig at være yderst effektiv, da det gennemsnitlige antal børn per familie faldt fra 7 til 1,5 på kun 26 år! En afgørende forskel der har stor indflydelse på alle aspekter i et land fra den offentlige sektor til økonomi og livskvalitet for den enkelte borger. Derefter brugte de seksualundervisningen til at løse AIDS problemet, i samarbejde med det thailandske militær og deres tv- og radiostationer. Sidst men ikke mindst kunne de i Thailand bruge seksualundervisning til at løfte de fattige ud af fattigdom, i samarbejde med det thailandske erhvervsliv. Kort fortalt - et imponerende CV for hvad man kan med seksualundervisning.

Thailand og Danmark har som lande ikke meget til fælles, men Hr. Viravaidyas kampagne beviste, at selv uden en stærk regering eller særlig mange ressourcer, er det alligevel muligt, at vende udviklingen i et helt land ved hjælp af det underudnyttede emne: seksualundervisning. En vigtig pointe der motiverede mig til at analysere hvordan vi i Danmark bruger den obligatoriske seksualundervisning? Jeg vidste fra min egen erfaring, at der var plads til forbedring. Men var det bare mig?

Problemfelt

Sex og seksualundervisning er heldigvis populære emner der allerede er foretaget en del undersøgelser om, hvilket gjorde det nemmere for mig at analysere problemfeltet. Den indledende motivation har jeg forankret i problemstillingen: behovet for bedre seksualundervisning i den danske folkeskole. Torsdag d. 10. Februar 2022 gik gymnasieelever på tværs af Danmark i strejke for bedre seksualundervisning og regeringen har meldt ud, at de vil arbejde for obligatorisk seksualundervisning på alle ungdomsuddannelser. (Se Bilag 1) Den strejke er et udtryk for et behov for forbedring på området. Et problem ikke kun i Danmark, men i hele verden, da der dagen efter, fredag d. 11. februar, blev offentliggjort et metastudie af sex, der både bekræfter at for lidt eller for dårlig seksualundervisning er et internationalt fænomen. Samt hvordan undervisning i seksuel nydelse har positive effekter på undervisningen. (www.videnskab.dk)

Problemstillingen om seksualundervisning har utallige interessenter, lige fra de unge elever der skal lære om sex, til underviserne der ifølge DSE (Danske Skoleelever) helst undgår emnet, og ikke mindst samfundet generelt der, ligesom vi så i Thailand, har store fordele ved at unge (og alle andre for den sags skyld) er velinformeret om ting som beskyttelse, samtykke, kønsidentitet, grænser, mm. Seksualundervisning er således et højt aktuelt emne at ”dykke ned i”. For at få en hurtig, overordnet forståelse af problemfeltet kan jeg anbefale at se de korte videoer på dette projekts thirddroom side (www.ruc-thirdroom.dk), der fungerer som et visuelt overblik over processen bag projektet samt dets resultater der besvarer problemformuleringen:

Hvordan kan app teknologi forbedre SSF undervisning i den danske folkeskole?

- 1) Hvilke udfordringer er der ved SSF undervisning i den danske folkeskole?**
- 2) Hvem kan bygge en app og hvordan gør man?**

Definitioner

App: En forkortelse af ordet “applikation”, der i dette projekt refererer til et stykke software designet med et specifikt formål, der kan downloades på en smartphone, tablets eller andre computerenheder.

SSF undervisning: En forkortelse der står for sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab. Begreber der er i konstant forandring men i dette projekt skal forstås som læren om alt fra sikker sex til grænser, kønsidentitet, seksuel nydelse, porno, pubertet, normer og rettigheder vedr. egen og andres seksuelle adfærd. SSF undervisning dækker i dag også over sundheds undervisning og familiekundskab, herunder familie planlægning.

Teknologi: Dette projekt arbejder ud fra Müller, Remmen & Christensens definition af teknologi, der siger: *“Teknologi består af enheden af elementerne teknik, viden, organisation og produkt. De fire teknologi elementer er således forbundet, at en kvalitativ ændring af blot et af elementerne vil medføre kvalitative ændringer af de andre tre elementer.”* (Müller et al, 1984: 25)

Afgrænsning

Geografisk: En SexApp kan relativt nemt bruges på tværs af landegrænser, i teorien i alle lande og kulturer. Men en rejse på tusind mil begynder med det første skridt. Derfor har jeg afgrænset dette projekt til at fokusere på danske forhold, specifikt SSF undervisningen i den danske folkeskole.

Tidsmæssig: App udvikling og SSF undervisning er to emner der er i konstant og særligt hurtig forandring. Derfor er jeg interesseret i så ny viden som muligt, da det er uhensigtsmæssigt at basere min analyse på viden om en "virkelighed" der måske ikke findes længere. Derfor tilstræber jeg at anvende så nutidige kilder som muligt. Undtaget er dog de teoretiske perspektiver og kilder som f.eks. *Langdon Winner* der skrev om teknologi i 80'erne, fordi "gamle" teoretiske begreber er yderst relevant for en dybdegående analyse af emnet.

Teoretisk: Grundet pladsmangel har jeg afgrænset mig til to primære teorier (*TRIN modellen* samt *Nudging*), der i analysen vil suppleres med sekundære teorier og begreber som f.eks. *gamification*, m.fl.

Metodisk: Fordi seksualundervisning er et populært emne vil projektets empiri primært bestå af både kvantitative og kvalitative andenhåndskilder med høj validitet og reliabilitet. Grundige rapporter der allerede har gjort det "hårde arbejde" med at indsamle frisk empiri fra virkeligheden. Derfor prioriterer jeg at anvende den kvalitative metode i et semistruktureret forskningsinterview vedr. appudvikling.

Teknologisk: Hvordan man laver en app kan kort fortalt nedbrydes i to kategorier: *Frontend* og *Backend*. Frontend er den del man kan se (layout, navigation, grafik mm.) og backend er alt det der ligger bag ved appen, som *ikke* kan ses af brugeren. (f.eks. databasen der får hele frontenden til at fungere). Som udvikler integrerer man frontend og backend og efter flere tidskrævende forsøg med backend udvikling, er dette projekt teknologisk afgrænset til at fokusere på frontend udviklingen.

Dimensioner

“Technology matters because it is inseparable from being human. Devices and machines are not things “out there” that invade life. We are intimate with them from birth, as were our ancestors for hundreds of generations.” (Nye, 2006: 1)

Som dette citat af David Nye elegant beskriver er teknologier og mennesker uadskillelige. Sådan har det været i århundreder og i fremtiden vil teknologier fylde endnu mere end de gør i dag. (www.weforum.com) Derfor har jeg valgt at forankre dette projekt i to dimensioner: Teknologiske Systemer og Artefakter (TSA) samt Subjektivitet, Teknologi og Samfund (STS). Jvf. studieordningen vil dette projekt dykke ned i teknologien bag applikationer på mobilen. (www.study.ruc.dk) Projektet er desuden forankret i STS dimensionen, fordi det er nødvendigt først at forstå situationen og den specifikke kontekst man ønsker at forbedre, før man kan designe et effektivt redskab. Havde jeg for eksempel valgt at kombinere projektet med dimensionen ‘Design & Konstruktion’ havde fokus været på selve designet og f.eks. hvor god “affordance” designet har - altså hvor intuitivt designet er for brugeren.

Teori

Primær Litteratur

Akronymet i *TRIN-modellen*, står for Teknologi, Radikalt, Inkrementelt design i Netværk. En model der blev opfundet i 2018, da forfatterne Niels Jørgensen m.fl. ikke kunne finde en eksisterende model, der levede op til formålet om at analysere og beskrive en teknologi. TRIN modellen har seks centrale begreber, der anvendes til at inspirere til analyser og beskrivelser af teknologier og en af de særlige egenskaber ved TRIN modellen er dens *“fokus på områder uden for teknologiers produktion og design.”* (Jørgensen 2018: 5) Hvorfor den er særligt relevant i kombination med STS dimensionen, der også fokuserer på de sociale forhold omkring teknologier. Jeg har prioriteret at analysere app teknologi ud fra trin 1, 3, 4 og 6, selvom trin 2 og 5 også indeholder relevante pointer og analyser for dette projekt. For eksempel kunne jeg have anvendt en analyse af trin 5 som det visuelle produkt i dette projekt, ved at lave en model over app teknologien. Jeg prioriterede dog en mere dybdegående analyse af problemformuleringen, frem for en overfladisk model af app teknologi.

Trin 1: Det er vigtigt først at have en dybdegående beskrivelse af hvordan en teknologi fungerer, før det giver mening at analysere den. Derfor har jeg inkluderet en analyse af app teknologiens indre mekanismer og processer, der jvf. TRIN modellen beskrives som: *“De centrale mekanismer og processer i en teknologi, som bidrager til at opfylde teknologiens formål.”* (Ibid.: 6) Desuden lægger TRIN-modellen op til, at det er en vurderingssag, hvilke mekanismer og processer, der er de centrale. (Ibid.: 7)

Trin 3: Ifølge TRIN modellen er der to overordnede typer af ”utilsigtede effekter”:

1) *Vedvarende effekter* og 2) *Risici*. Vedvarende effekter er de utilsigtede effekter ved en teknologi der er til stede hele tiden når en teknologi anvendes. *Risici* derimod er utilsigtede effekter der opstår under uheldige omstændigheder som for eksempel slid og manglende vedligeholdelse eller eventuelt ekstraordinære belastninger. Uanset hvilken type teknologi man anvender, vil der altid være visse utilsigtede effekter. Derfor er det vigtigt, at være bevidst om de eventuelle utilsigtede effekter ved en teknologi, inden man installerer eller anvender den pågældende teknologi. Dog er det vigtigt at pointere, at ny teknologi ofte gør menneskers liv bedre og nemmere - selv når vi begår fejl, oplever uheld og risici realiseres. Uønskede effekter kan også vise sig at være en mulighed for udvikling af nye teknologier. For eksempel var opfindelsen af penicillin en utilsigtet effekt, der har reddet utallige menneskeliv. Derudover kan effekter af teknologi berøre mange forskellige områder af vores liv og have mange forskellige typer karakter. Alt fra fysiske, biologiske, kemiske, psykosociale, mm. Disse forskelligartede effekter kan desuden inddeles i to overordnede tidshorisonter: *kort* (indenfor et par uger eller måneder) og *lang* (flere år).

Trin 4: Apps er en teknologi der i høj grad er påvirket af de omkringværende sociale forhold. Hvis man ikke kan få brugere til at downloade en app i første omgang eller vedligeholde brugernes anvendelse af app'en, så er det ligegyldigt hvor godt designet eller effektivt kodet app'en er. Apps tager dagligt op mod tre timer af børn, unge og voksnes tid, derfor er det særligt relevant at analysere de teknologiske systemer, der jvf. TRIN modellen beskrives som: *“et slags “makro-punkt”, som fokuserer på de store sammenhænge omkring en teknologi.”* (Ibid.: 9) Mere specifikt omfatter et teknologisk system også: *“brugere, udviklerne og fx de organisationer, der udarbejder standarder”* (Ibid.)

Trin 6: Sidst men ikke mindst er det relevant at inkludere en analyse af app teknologiens drivkræfter og barrierer. Et trin jeg valgte at inkludere efter den indledende analyse viste, at der var flere relevant pointer der bedst hører under dette trin fremfor de andre. Fordi på trods af visse overlap med trin 4 giver trin 6: *“mulighed for at arbejde mere samlet med en teknologi og spørge hvorfor vi overhovedet har fået den?”* (Ibid.: 54)

Nudging

Den anden primære teori jeg vil anvende i analysen er nudging begrebet som Thaler & Sunstein beskriver det i deres bog fra 2009: *Nudge - Improving decisions about wealth, health and happiness*. Først er det dog relevant at skelne mellem definitionen på nudging og et nudge. Et nudge er: *“ethvert intenderet aspekt af en valgarkitektur, der ikke burde påvirke adfærd i princippet, men gør det i praksis.”*

(www.danishnudgingnetwork.dk) Begrebet nudging derimod, dækker over en mere generel tendens: *“Vi har således ganske rigtigt altid benyttet nudges til at påvirke adfærd – om vi så kendte til begrebet eller ej. Nudging derimod er den systematiske, evidensbaserede og videnskabeligt funderede udvikling og implementering af nudges i forsøget på at skabe adfærdsforandring ved hjælp af nudges.”* (Ibid.)

Der er altså ikke noget nyt ved nudging der, på sin vis, har formet og ændret menneskets adfærd så længe mennesket har eksisteret. “Problemet” ved nudging er, ifølge Thaler & Sunstein, at der fra politisk hold satses på adfærdsændrende tiltag der anser menneskets handlinger som grundlæggende rationelt formidlet. Altså at politikere og organisationer begår den fejl at antage, at mennesket er rationelt og fungerer som det Thaler og Sunstein kalder *Econs*. (Se nedenstående figur)

Econs	Mennesket
Ubegrænsede kognitive evner	Fejlbarlige
Total selvkontrol	Mangler ofte selvkontrol
Komplet rationelle	Drevet / påvirket af deres følelser (emotionelle)
Fuld opmærksomhed	Handler ud fra umiddelbare forforståelser og fordomme
God hukommelse	Glemsomme
Forfølger intentioner og bestræbelser	

Som de selv beskriver det: *"This means that in public policy-making, humans are traditionally conceived of as strikingly similar to the perfectly rational Econs inhabiting the universe of standard economics."* (Hansen & Jespersen, 2013: 6)

Derudover er nudging blevet kritiseret for at være en form for manipulation, hvorfor nudging eksperterne Pelle Guldborg Hansen og Andreas Maaløe Jespersen har lavet et framework til at vurdere, om et nudge er etisk forsvarligt eller ej. Nudging som etisk *uforsvarlig* manipulation forudsætter to ting: *"1. Nudget er ugenomsigtig, så individet ikke kan gennemskue, at det er et nudge og hvad formålet med det er.*

2. Nudget manipulerer med vores valgfrihed (modsat vores adfærd), så individets valgmuligheder er indskrænket." (www.nexum.eu)

Sekundær Litteratur

Gamification: I 2018 udgav Erkmann & Lomholt bogen under samme titel der, kort fortalt, betyder at implementere spil elementer i f.eks. hjemmesider eller apps. Mere specifikt er gamification et term for fænomenet, når spilelementer er tilføjet til andre aktiviteter end i spil (Erkmann & Lomholt, 2018). Gamification kan anvendes som et nudging værktøj til at gøre en proces folk normalt ikke kan lide (som f.eks. læring) til noget der er sjovt og måske lidt udfordrende. Det kan f.eks. indebære funktioner som levels, præmier eller "skins" og andre online udseende elementer, som app'en Duolingo i høj grad benytter sig af, når brugerne skal lære nye sprog. Gamification er tæt beslægtet med nudging, fordi begge fænomener handler om, hvordan menneskers adfærd kan ændres gennem design (Ibid.). Nudging er hovedsageligt fokuseret på adfærdsregulering til det bedre eller sundere valg, hvor gamification også kan bruges i f.eks. undervisning. Der er stadig tale om adfærdsregulering, men med et andet formål. Begge begreber søger således at påvirke menneskers adfærd på forskellige måder.

Videnskabsteori

Dette projekt anskuer verden gennem de videnskabsteoretiske briller *post fænomenologi*. Post fænomenologien stræber efter en forståelse for, hvordan mennesket kan erfare verden gennem *teknologier* og hvordan en teknologi kan ændre menneskets syn af verden (Olesen, Bille & Riis, 2021). Hvilket er netop hvad dette projekt vil undersøge nærmere ved at analysere app teknologi, som vi anvender mere og mere. (Bilag 2) *Teknologi mediering* er et centralt begreb inden for denne videnskabsteori. Hvilket

betyder, at teknologien står mellem mennesket og verden, og teknologien er derfor vores adgang til verden. Et verdenssyn der kaldes *hermeneutisk teknologi mediering* og argumenterer for, at vi ser verden på en bestemt måde gennem en teknologi (Ibid.). Hvilket er særligt passende for dette projekt, da jeg analyserer app teknologi og hvordan en teknologi som en SexApp kan få brugerne af app'en til at opnå ny viden og ideelt set nye vaner ved f.eks. at modtage rådgivning eller deltage i forskellige *gamification* konkurrencer og lege. Små *nudges* der kan føre til et nyt verdenssyn og samfund, som vi så i Thailand der ændredes gevaldigt efter befolkningen fik lettere adgang til seksualundervisning. Således kan post fænomenologien bidrage til at analysere hvordan en teknologi kan være med til at ændre nogens verdenssyn.

Metode

Desk Research

Efter den indledende stikprøve (spørgeskema der findes på www.ruc-thirdroom.dk) gennemførte jeg en grundig *desk research*, for at belyse eksisterende viden om problemfeltet, altså SSF undervisning i den danske folkeskole. (www.managementstudyguide.com) Desk researchen er baseret på en eksplorativ tilgang til indsamlingen af viden og litteratur. Med udgangspunkt i desk researchen har jeg udarbejdet en oversigt over de udvalgte materialer der fungerer som projektets primære empiri vedr. problemfeltet. Grundet rapporternes høje niveau af validitet og reliabilitet, prioriterede jeg at anvende min egen tid på at analysere ny viden, frem for at indsamle mere af den samme viden.

Empiri om problemfeltet

Før man kan designe en teknologisk løsning af nogen art er det nødvendigt først at have en grundig forståelse af den sociale kontekst og "problematik" man søger at forandre, som nævnt i afsnittet "Dimensioner". Derfor er det nødvendigt at have opdateret empiri om SSF undervisningen i den danske folkeskole. I 2019 offentliggjorde Styrelsen for Undervisning og Kvalitet en omfattende evaluering af sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab (SSF), fremover refereret til som *SSF evalueringen*.

Formålet med evalueringen var at undersøge undervisning, praksisser og rammer for det obligatoriske emne sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab (SSF) i folkeskolen og på de frie grundskoler fra børnehaveklassen til 9. klasse med særligt fokus på, at eleverne tilegner sig den viden, samt de færdigheder og kompetencer, som fremgår af Fælles Mål for SSF (Uddybes nærmere i analysen).

I den forbindelse anvendte de både kvantitative og kvalitative metoder, bestående af:

- 7 landsdækkende spørgeskemaundersøgelser blandt hhv. skole ansvarlige i kommunale forvaltninger, skoleledere, undervisere herunder også sundhedsplejersker, elever fra 4., 7. og 9. klasse samt forældre. I alt 3.505 respondenter deltog i de 7 surveys. (SSF evalueringen: 5)
- 27 dybdegående enkelt- og gruppeinterview gennemført på fem forskellige case skoler. Og for de udvalgte case skoler er der blevet udført følgende interview:

- Et gruppeinterview med lærere, der har erfaring med undervisning i SSF på skolen.
- To gruppeinterview á 3-6 elever.
- Et enkeltinterview med en relevant repræsentant fra skoleledelsen, der har viden om skolens undervisning i SSF.
- Et telefonisk interview med et forældre medlem af skolebestyrelsen.
- Et telefonisk interview med skolechefen eller anden relevant medarbejder med viden om SSF-undervisningen fra case skolernes kommunalforvaltning. (SSF: 6)

SSF evalueringen har ved hjælp af den indsamlede empiri identificeret en række hovedkonklusioner, der kort fortalt kan fungere som de indsatsområder en ny form for teknik skal kunne forbedre på den ene eller anden måde. Hovedkonklusionerne gennemgås i analysen og det er vigtigt at pointere, at evalueringen har flere interessante og på sin vis relevante pointer vedr. SSF på de danske *friskoler*. Men eftersom dette projekt er afgrænset til den danske folkeskole vil SSF evalueringens konklusioner omkring friskolerne ikke blive inkluderet i analysen.

Empiri om app teknologi

Udover empiri om problemfeltet har jeg indsamlet empiri om app teknologi via et kvalitativt forskningsinterview med en informant der har over 20 års erfaring med app teknologi. Som nævnt i definitions afsnittet er dette projekt baseret på en teknologi definition der dikterer, at: "*en kvalitativ ændring af blot et af elementerne vil medføre kvalitative ændringer af de andre tre elementer.*" (Müller et al, 1984: 25) Derfor tager projektets metode primært udgangspunkt i et kvalitativt interview, fordi det er relevant at få indblik i om en kvalitativ ændring af elementet organisation, overhovedet er muligt? Desuden er det med den kvalitative metode muligt at foretage en mere dybdegående analyse og fortolkning af et begrænset antal studier. I modsætning til et kvantitativt interview der søger at teste hypoteser mellem forskellige grupper og foretage komparative analyser og statistiske generaliseringer. (Kvale 1997:41)

Det semistrukturerede kvalitative forskningsinterview

Jeg valgte at beskæftige mig med forskningsinterviewet frem for f.eks. et terapeutisk interview, fordi jeg ønsker at få indblik i den interviewedes livsverden. Mere specifikt har jeg valgt et semistruktureret kvalitativt interview der indebærer, at strukturen af

interviewet ikke er fastlagt på forhånd med ensrettede spørgsmål. Derimod fokuseres på den interviewedes oplevelse af et emne og det er med afsæt i følgende citat af Kvale, at projektets interview vil blive formet: *“Det defineres som et interview, der har til formål at indhente beskrivelser af den interviewedes livsverden med henblik på at fortolke betydningen af de beskrevne fænomener.”* (Ibid.: 19)

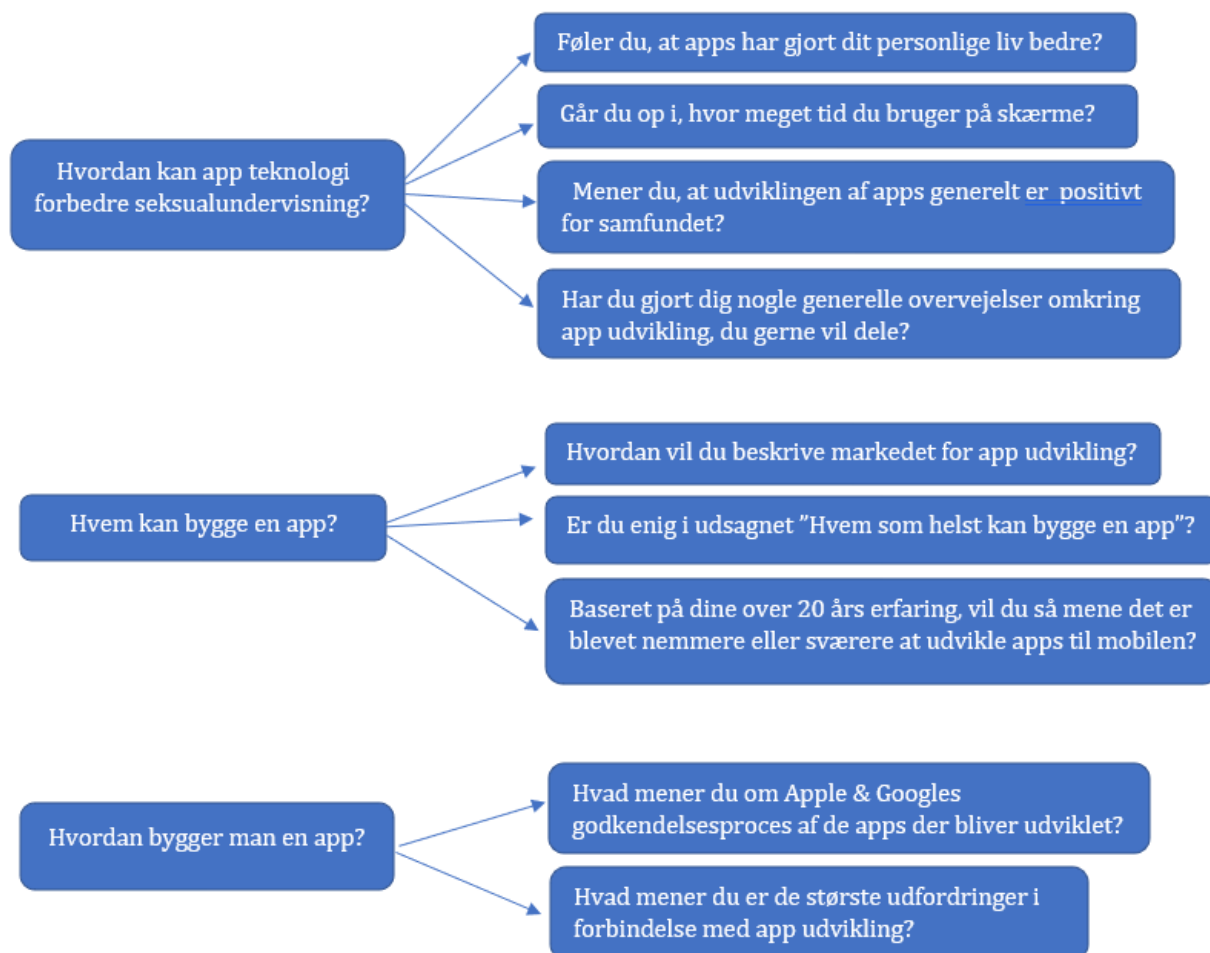
Interviewguide

Da det semistrukturerede interview har en relativ løs struktur kan en interviewguide benyttes til at skitsere de emner og mulige spørgsmål, der kunne være relevante for interviewet (Ibid.: 133). Interviewguiden opbygges på baggrund af henholdsvis forskningsspørgsmål og interviewspørgsmål. Forskningsspørgsmålene er hentet direkte fra problemformuleringen og er formuleret ud fra interviewerens akademiske fokuspunkt. Derimod er interviewspørgsmålene de spørgsmål, som kan være anvendelige i selve interviewsituationen. Udover vigtigheden af formuleringen af interviewspørgsmålene, er selve opbygningen og rækkefølgen af disse spørgsmål også meget vigtigt. Eftersom jeg ikke har talt med informanten før, valgte jeg at lægge “nemme” ja/nej spørgsmål ind i starten, for at få en fornemmelse af hvor snakkesalig informanten er. I interviewsituationen bør “hvad” og “hvordan” desuden være den grundlæggende indgangsvinkel til et spørgsmål, hvorimod “hvorfor” primært bør vente til efteranalysen af interviewet. Ved at spørge med “hvorfor” lægges der i høj grad op til at informanten skal reflektere over sit svar. Med dette tolkningsspørgsmål nærmer interviewet sig derfor snarere det terapeutiske interview, frem for det semistrukturerede forskningsinterview. (Ibid.: 136)

Nedenstående figur angiver interviewguiden, hvor de tematiske forskningsspørgsmål er oversat til vejledende interviewspørgsmål. Det er vigtigt at bemærke, at figuren er en vejledende inddeling af interviewspørgsmålenes sammenhæng med de eksakte forskningsspørgsmål. Det vil sige, at det samme interviewspørgsmål muligvis kan bruges til at besvare flere forskningsspørgsmål i analysen. (Dannet på baggrund af Tabel 7.1 i Kvale 1997: 135)

Forskningsspørgsmål:

Interviewspørgsmål:



Valg af informant

Ifølge Jørgensen & Yoshinaka står det klart, at: *"Teknologi er resultater af udviklingsarbejde udført af professionelle ingeniører og designere, som får en gennemgribende betydning for stort set alle aktiviteter i det moderne samfund."*

(Jørgensen & Yoshinaka 2009: 13) Grundet den omfattende interesse for app teknologien betyder det desværre også, at det er tilsvarende vanskeligt at få adgang til de ingeniører og designere der udfører udviklingsarbejdet inden for app teknologi. Jeg har kontaktet 13 forskellige firmaer der udvikler apps og fik samme svar alle steder: de har desværre for travlt. Det lykkedes dog at få adgang til en informant der både har været ingeniør og designer inden for app teknologi og har over 20 års erfaring indenfor branchen. Torsten Tolstrup Nielsen er stifter, ejer og direktør af programmerings virksomheden DIVISO ApS, der står for *"Digital Visual Solutions"* og blandt andet dækker over firmaer som apptown.dk og Mysupport.dk. Informanten bor til daglig i Skals i Jylland, hvorfor vi foretog interviewet over telefonen, da informanten foretrak denne kommunikationsform.

Analyse

SSF undervisning i Danmark

SSF er et obligatorisk fag i den danske folkeskole fra børnehaveklassen til og med 9. klasse. Der er dog ikke tildelt et selvstændigt timetal til SSF undervisningen, der derfor skal indgå i de andre obligatoriske fag såsom dansk og matematik. Det er skolelederen der bestemmer hvilke fag SSF skal dækkes ind under, typisk i samarbejde med lærerstaben. SSF er lidt en "sorteper" underviserne ifølge DSE (Danske Skoleelever) helst undgår, fordi eleverne ikke vil tale om sex og følelser med deres lærere. (www.berlingske.dk) Hvilket er en skam, fordi selve formålet med SSF, som det er beskrevet i "Fælles Mål" og den tilhørende læseplan, er særdeles aktuell for alle mennesker i nutidens samfund. Fælles Mål er nationale mål der beskriver, hvad eleverne skal lære i skolens fag og emner og formålet med SSF er følgende:

"§22. Eleverne skal i emnet sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab udvikle kompetencer til at fremme sundhed og trivsel. Eleverne skal opnå forståelse for den betydning, som livsstil og levevilkår har for sundhed og trivsel, samt af samspillet mellem sundhed, seksualitet og familieliv.

Stk. 2. Eleverne skal beskæftige sig med egne og andres erfaringer og undren i emnet for at medvirke til udvikling af engagement, selvtillid og livsglæde samt støtte den enkelte i udvikling af egen identitet i samspil med andre. Emnet skal endvidere medvirke til, at eleverne opnår erkendelse af egne grænser og rettigheder samt forståelse for andres.

Stk. 3. I sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab skal eleverne udvikle forudsætninger for, at de i fællesskab med andre og hver for sig kan tage kritisk stilling og handle for at fremme egen og andres sundhed." (Børne- & Undervisningsministeriet)

Forståelse for livsstil, levevilkår, sundhed, trivsel, samspillet mellem seksualitet og familieliv - egne og andres erfaringer til udvikling af engagement, selvtillid og livsglæde, etc. Kan det blive meget bedre? Der er altså mange store og afgørende emner der er dækket ind under SSF undervisningen, men spørgsmålet er om denne idé om SSF også stemmer overens med virkelighedens "sorteper"? Som beskrevet i metodeafsnittet foretog Styrelsen for Undervisning og Kvalitet i 2019 en grundig undersøgelse af, hvordan SSF udspiller sig i virkeligheden. De identificerede følgende syv udfordringer, der: "er evalueringens væsentligste hovedkonklusioner" (SSF 2019:8)

- Skolerne har generelt et større fokus på kompetenceområdet Sundhed og trivsel end på Køn, krop og seksualitet.
- Af de lærere, der underviser i SSF, har kun et mindretal gennemført det frivillige kursus i SSF på læreruddannelsen, og en betydelig andel af lærerne føler sig ikke fagligt klædt på til at varetage undervisningen.
- På tværs af skoler og kommuner vægtes SSF forskelligt og savner systematik.
- Både surveyen blandt skole ansvarlige i kommunerne og de gennemførte interview med kommunale repræsentanter indikerer, at der generelt er få kommuner, som har fokus på SSF. Det gælder fx i forhold til prioritering af ressourcer, tilbud til skolerne og/eller kvalitetssikrings tiltag.
- Der mangler overordnet dokumentation på området, der kan give et samlet overblik over skolernes praksis. Evalueringen har alene kunnet afdække forholdene på de skoler, som har valgt at deltage i evalueringen. Imidlertid er det på grund af den manglende dokumentation på området uvist, om der blandt landets øvrige skoler eventuelt findes skoler, som slet ikke eller kun i meget ringe grad lever op til de obligatoriske kompetencemål for SSF.
- På mange skoler mangler der ledelsesmæssigt fokus på og prioritering af emnet samt klar ansvarsfordeling, herunder udpegning af tovholdere for SSF.
- Både skoleledere og skolelærere fremhæver særligt det forhold, at der ikke er afsat et selvstændigt timetal til SSF, som en barriere i relation til undervisningen i emnet. Omvendt fremhæver de interviewede ledere og lærere, at det er en styrke, at der er stor fleksibilitet og frihed i forhold til, hvordan man lokalt kan vælge at tilrettelægge og gennemføre SSF undervisningen.

Vi kan således konkludere, at der desværre er langt mellem formålet for SSF og virkeligheden. En kløft der dog ikke skyldes manglende interesse og opbakning, da rapporten også fandt, at: *“Langt de fleste elever deltager i SSF-undervisningen, og langt de fleste forældre tillægger det stor betydning, at deres børn modtager undervisning i såvel Sundhed og trivsel som Køn, krop og seksualitet.”* (Ibid.) Den største barriere for enhver teknologi er manglende interesse. Derfor er det på sin vis betryggende at de identificerede udfordringer ved SSF undervisningen jvf. TRIN modellen primært kan kategoriseres inden for trin 4 og 6 vedr. det teknologiske system (skolerne og kommunen) samt teknologiens drivkræfter og barrierer (manglende ressourcer).

Eksisterende løsninger

Lad os derfor se nærmere på de eksisterende løsninger der på nuværende tidspunkt findes inden for SSF undervisningens teknologiske system. Den mest umiddelbare løsning er, at en af lærerne på skolen har modtaget frivillig SSF undervisning på lærerseminariet, eller at skolen har sendt en lærer på et SSF kursus. Løsninger der imidlertid ikke kommer forbi den veldokumenterede barriere om, at eleverne helst ikke vil tale om sex og følelser med lærere fra deres egen skole. En alternativ løsning er derfor at henvende sig til organisationer, der kan tilbyde undervisning af "udefrakommende", såsom:

- *Børns Vilkår* der tilbyder workshops for elever om rettigheder og trivsel for især 3.-9. klasser.
- *LGBT+ Ungdom* tilbyder oplæg om identitet, køn og seksualitet.
- *Normstormerne* tilbyder undervisning om blandt andet normer, køn, rettigheder og seksualitet samt handlemuligheder ved mobning og diskrimination.
- *RedenUng* tilbyder undervisning i seksuelle relationer og grænser.
- *Sabaah* tilbyder oplæg for 7.-9. klasser i køn, seksualitet og normer i et minoritetsetnisk perspektiv.
- *Sexekspresen* tilbyder 6-timers seksualundervisning dag målrettet 7.-10. klasse.
- Sidst men ikke mindst er de mest velkendte udefrakommende undervisere fra organisationen *Sex & Samfund*, der tilbyder supplerende seksualundervisning af et ung-til-ynge-underviserkorps. Sex & Samfund står også bag "Uge Sex" kampagnen, hvor mange skoler benytter uge seks som en SSF temauge. En løsning der antager, at eleverne er *econs* i stedet for mennesker, og efter en uge har opnået SSF formålet. (Thaler & Sunstein 2009)

Alle disse organisationer har dog det afgørende fællestræk at de koster penge, hvilket er en stor barriere for skoler der i forvejen skal prioritere sine ressourcer grundigt.

Amnesty International tilbyder dog, som den eneste organisation jeg har kunnet finde, gratis oplæg om menneskerettigheder målrettet 1.-10. klasse.

Internettet & Porno

Hvis disse eksisterende løsninger imidlertid ikke formår at leve op til formålet for SSF, er den mest oplagte løsning for eleverne at søge svar på internettet. En af hovedpointerne ved public health researcher Emily F. Rothmans omfattende studie af

pornography literacy er dog, at: "*The free, online, mainstream pornography that teenagers are most likely to see is a completely terrible form of sex education,*", som hun i 2018 forklarede i sin TED talk med titlen: "*How Porn changes the way teens think about sex*". (www.ted.com) I hendes forsøg på at mindske de amerikanske problemer omkring dating- og seksuel vold har hun skabt et pornography literacy program, der også kan anvendes i den danske folkeskole blandt de højere klassetrin i kombination med det obligatoriske fag engelsk.

Pointen er, at en af de største eksisterende løsninger for elever der ikke modtager en fyldestgørende SSF undervisning, søger svar på internettet - herunder porno. Hvilket er: "*a completely terrible form of sex education.*" (Ibid.) Vi ved desuden fra en 2020 undersøgelse af danskernes medieforbrug, at de 15-24 årige der har en smartphone bruger den langt mere i løbet af natten end den øvrige befolkning. (Bilag 4) Vi kan således konkludere, at der allerede foregår en *nudging* af danske skoleelever indenfor SSF undervisningen (www.danishnudgingnetwork.dk). Denne analyse har vist, at de eksisterende løsninger imidlertid ikke har kunne løse de udfordringer der udspiller sig i virkeligheden. Spørgsmålet er derfor: Hvordan kan vi vha. teknologi forbedre SSF undervisningen?

App teknologi anno 2022

Begrebet teknologi kan forstås som et hjælpemiddel, mennesket anvender til at genskabe og udvikle sine livsbetingelser, både materielle og ikke-materielle (Müller, Remmen, Christensen, 1984). Et teknologibegreb der er meget passende for app teknologi der på rekordtid netop er blevet et verdensomspændende hjælpemiddel. Før vi dykker ned i trin 1, de *indre mekanismer og processer*, er det vigtigt først at identificere teknologiens formål. Hovedformålet med app teknologi var i begyndelsen at gøre brugeren mere effektiv ved f.eks. at have e-mail, kalender og kontaktdatabaser i hver sin "kasse" på mobilen eller tablet. Grundet deres høje popularitet steg interessen for apps dog hurtigt til at inkludere ting som spil, GPS, lokationsbaseret funktioner, billetkøb, sporing af ordrer, mm. I dag er der millionvis af apps der hver især er designet til deres eget formål og primært downloades fra app store eller google play via smartphones eller tablets. Mange af disse apps har det fælles formål at indsamle brugernes data der efterfølgende kan sælges til højestbydende. En lukrativ industri en af top forskerne inden for app teknologi, Andrew Ng, gør brug af, fordi som han selv

påpeger: *"sometimes I build applications just to get data."* (www.exchange.scale.com)

Der er, kort fortalt, kun en enkelt central indre mekanisme bag teknologien hvilket er selve programmeringen eller den kode der anvendes i appens front- og backend. En mekanisme alle med adgang til internettet har mulighed for at benytte sig af. Alligevel er selve processen fra idé til prototype forbeholdt nogle få, da processen er relativt kompliceret. Jeg har identificeret følgende tre metoder man kan vælge imellem i processen af at bygge en app:

- 1) Programmere alting selv. (Tidskrævende og svært, selv for professionelle.)
- 2) Cross platforme (Dyrt og kræver stadig et højt niveau af ekspertviden.) (Bilag 6)
- 3) Skabelon værktøjer. (Billigt eller gratis men begrænsende ift. App'ens funktioner.)

Uden at komme ind på hvordan disse metoder fungerer, da det ville svare til også at redegøre for de indre mekanismer og processer af støtte-teknologierne. Efter du har valgt en programmerings metode og har programmeret din app er næste skridt i processen at få den godkendt af virksomhederne Apple eller Alphabet, så andre mennesker kan downloade og derefter anvende teknologien.

Grundet app teknologiens popularitet er der spekuleret bredt og meget i teknologiens *utilsigtede effekter*, hvorfor jeg har prioriteret de utilsigtede effekter der er mest relevante for problemformuleringen. Den største utilsigtede effekt ved apps er *overvågning* der kan anvendes til at manipulere og kontrollere en hel befolkning, som der er eksempler på fra Kina. Forsvarere af app teknologien ville dog argumentere for, at vi allerede overvåges via de apps vi anvender i dag, uden at det har ført til et dystopisk overvågnings samfund. Hvorfor overvågning kan kategoriseres som en *vedvarende effekt*, der på kort sigt ikke har ført til nogle utilsigtede effekter, men som vi bør være opmærksomme på over *lang* sigt. Derudover er det relevant at nævne den utilsigtede effekt ved apps som *OnlyFans* og *TikTok*, der kan anspore nogle brugere til at overskride deres egne grænser og fungere som en slags menneskelige gladiatorer, der deltager i diverse konkurrencer for penge og diverse belønninger. Ultimativt skyldes sådanne utilsigtede effekter dog ikke selve teknologien, men hvordan vi mennesker vælger at behandle hinanden, hvilket altid vil indebære visse *risici* på *kort* og *lang* sigt. Det *teknologiske system* omkring app teknologi er primært domineret af to virksomheder: Apple og Alphabet der ejer de to mest anvendte app stores: Google Play

og App Store. Hvis disse virksomheder ikke godkender din app vil der derfor ikke være nogen der kan downloade teknologien, hvilket også er en af de største *barrierer* ved app udvikling. Hvilket informanten Torsten Nielsen beskriver som: *“Til tider skide irriterende, men jeg forstår godt hvorfor det er nødvendigt. Fordi det sikrer slutbrugeren og er en form for kvalitetssikring.”* (Bilag 8) Derudover er det mest virksomheder der betaler for udvikling af apps, hvilket genererer en efterspørgsel på app teknologi der er fokuseret på profit og overskud og ikke nødvendigvis brugerens ve og vel. Apropos penge, så er en af de største *drivkræfter* bag app teknologien desuden muligheden for indsamling af data der kort fortalt er den benzin som kunstig intelligens bilen kører på. Nogle eksperter vurderer f.eks. at årsagen bag Kinas vækst er deres evne til at indsamle data fra deres borger (uden forbehold for overvågning), hvilket gør dem i stand til at anvende kunstig intelligens på måder vi ikke engang kan forestille os i Europa og resten af den “vestlige” verden.

Ifølge app eksperten Andrew Ng er en af de største *barriere* inden for app teknologien manglen på kreativitet og fantasi. Han udtaler: *“I would say the most scarce resource today is actually talent, because AI needs to be customized for your business context. You can't just download an open-source package and apply it to your problem.”*

(www.exchange.scale.com) Den sande intelligens bag app teknologi er altså ikke nødvendigvis programmeringen, men hvor kreative og fantasifulde vi mennesker er, til at opfinde måder hvorpå vi kan benytte app teknologier til at løse problemer. Des flere forskellige mennesker der inkluderer sig i app udviklingen og gør det mere almindeligt, at forestille sig hvordan app teknologi kan forbedre tilværelsen - jo bedre.

Trods eventuelle *utilsigtede effekter* har app teknologi utrolig mange muligheder og fleksibilitet, når det kommer til funktioner, hvilket giver mulighed for at dække en lang række behov hos brugeren. (Jørgensen 2018) En app er desuden et let tilgængeligt redskab som de fleste elever har adgang til i de ældre klasser og som de benytter sig af dagligt. Dermed er det kun en lille andel af befolkningen, der ikke vil få gavn af en app-løsning, da stort set alle i den danske befolkning benytter sig af smartphones eller tablets. Da de fleste brugere har en smartphone ved deres side en stor del af dagen, betyder det dermed at de har adgang til funktionerne uanset hvor de befinder sig.

SexApp

Nu hvor vi har en grundig forståelse af SSF undervisningen og dens udfordringer, samt forstår app teknologien, så kan vi kombinere den viden og analysere hvordan app teknologi kan forbedre SSF undervisningen i den danske folkeskole. Der er fordele og ulemper ved alle teknologier. Enhver form for *nudging* i en sociale kontekst er en form for teknologi. Når vi derfor spekulerer i en løsning til udfordringerne ved SSF undervisningen, skal vi ikke vurdere om en ny teknologi er "perfekt", men om en anden løsning kunne være bedre end de eksisterende teknologier vi anvender i dag. De væsentligste funktions- og designkrav som en SexApp skal leve op til, er følgende:



- SexApp'ens undervisnings del (inspireret af *Duolingo* appen, se bilag 10) skal dække alle kompetenceområder indenfor SSF og ikke kun fokusere på sundhed og trivsel, som der gøres i dag.
- SexApp'en skal være brugervenlig og kunne benyttes af undervisere med minimal forberedelse, så det ikke er nødvendigt for underviserne at gennemgå et kursus, men så de føler sig fagligt klædt på til at varetage undervisningen.
- En fælles SexApp kunne på tværs af skoler og kommuner vægte SSF ligeligt samt indsamle data til anvendelse af diverse indsigter om elever og undervisere. Således få et niveau af systematik i undervisningen der mangler i dag.
- En SexApp kunne sponsoreres af en del af de 15 mil. kr. der er afsat til SSF undervisning og dermed gøre det nemt for skoleansvarlige at fokusere på SSF med et kvalitetssikret, statssponsoreret tiltag.
- En SexApp kunne indsamle den manglende overordnede dokumentation på SSF området, der kan give et samlet overblik over skolernes praksis.

- En SexApp ville forenkle processen med ansvarsfordeling og udpegning af tovholdere for SSF, da alle lærere vil kunne undervise i SSF vha. app'en.
- SexApp'en skal have underholdende og sociale funktioner der giver brugerne lyst til at anvende app'en udenfor skoletid og således minimere problemet vedr. de selvstændige timetal til SSF, uden at fjerne den fleksibilitet og frihed ledere og lærere foretrækker i faget.

Udover at kunne løse de allerede eksisterende udfordringer ved SSF undervisningen, har app teknologien en række egenskaber der er særligt velegnet inden for SSF med potentiale til ikke kun at løse udfordringerne, men at gå et skridt videre og i teorien forbedre hele SSF oplevelsen, ikke kun for folkeskoleelever, men for *alle* danskere med interesse for læring om livsvilkår, identitet, familiekundskab og seksualitet. En SexApp programmeret med følgende teknikker:

- En SexApp der kan gøre os i stand til at tale om ting vi ikke normalt ville tale om, ved at have en "Kahoot" funktion der ville gøre det nemt for eleverne at stille og besvare spørgsmål anonymt, samt få indblik i hvad deres medstuderende tænker og føler vha. f.eks. spørgeskemaer og lignende. (www.ruc-thirdroom.dk)
- Selvmonitorerings funktioner af brugernes seksuelle adfærd og tendenser der kan fungere som et virkemiddel til at påvirke brugernes selvfølelse ved at notere f.eks. kram, kys, samleje, onani og lign. For som Joeb Høfdinghoff Grønborg, der er projektleder på Aarhus Universitet, har udtalt om disse "tracking apps": *"Selve det at blive målt på er en oplevelse, der kan have værdi i sig selv. For nogle giver selve overvågningen et ekstra kick."* (www.jyllands-posten.dk)
- En underholdnings funktion med ét langt flow af memes og videoklip fra hele verden udvalgt til at underholde og dele glæde og sjov, som et incitament til at få brugerne til at anvende app'en, inspireret af den allerede eksisterende app 9GAG. (Se Bilag 5 og 11)
- En social funktion hvor man har mulighed for at komme i kontakt med, matche og chatte med andre, inspireret af app'en *Tinder*. (Se Bilag 3 og 12) Men hvor man evt. "matcher" ud fra ens seksuelle historik og præferencer, der naturligvis forbliver anonyme indtil brugeren selv vælger at dele dem, med dem de matcher med.

De 4 kernefunktioner

Alle disse identificerede egenskaber kan samles i én app med fire overordnede kernekomponenter indenfor: Læring, Selvmonitorering, Underholdning samt Socialt. Komponenter der ikke behøves designet fra bunden, da der allerede er anvendt mange millioner og utallige arbejdstimer på at udvikle højst effektive og brugervenlige apps inden for netop disse komponenter. Derfor er det mere hensigtsmæssigt inden for rammerne for dette projekt, at "plukke" de relevante funktioner og grafik fra allerede eksisterende apps til at sammensætte en relaterbar prototype til en SexApp. Derfor har jeg udvalgt fire populære apps inden for hvert af komponenterne der kan kombineres i én SexApp: *Duolingo*, *9gag*, *Tinder* & *Simple*. (Se Bilag 9, 10, 11 & 12)

Den mest afgørende af disse er Duolingo, der er designet til at lære brugeren fremmedsprog. En app der i skrivende stund benyttes af over 500 millioner brugere med ca. 40 millioner aktive månedlige brugere. Det unikke ved Duolingo der er særligt relevant for en SexApp designet til at forbedre SSF undervisningen er anvendelsen af gamification teknikker i alt fra grafik til funktionerne *Achievements*, *Lessons*, *Units*, *Goals*, *Badges*, mm. (Se Bilag 10) Alle disse funktioner kan kort fortalt kategoriseres som *nudges* der aktiverer brugerens *intrinsiske motivation*, så man får lyst til at bruge app'en igen og igen og dermed lære mere og mere. Et princip der relativt let kan overføres til SSF undervisning hvor en *lesson* i stedet for sprog kunne være om biologi, roller eller normer.

Vi kan således konkludere, at app teknologi, i teorien, kunne forbedre alle de identificerede udfordringer ved SSF undervisningen og forbedre SSF oplevelsen yderligere for alle interessenter. I teorien kunne vi også benytte SexAppen som et teknologisk redskab til at facilitere "svære" samfundsmæssige debatter. Som da 'Ses i Danmark' rapporten blev offentliggjort i 2019, der er verdens største befolkningsundersøgelse om seksualitet baseret på omtrent 75.000 danskere i aldersgruppen 15-89 år og skabte stor debat både nationalt og internationalt. (www.projektsexus.dk) Forestil dig hvad en SexApp med data fra bare 500.000 brugere kunne inspirere af samtaler - i teorien. Som app eksperten Andrew Ng påpegede er noget af det vigtigste indenfor app teknologi at vi har fantasien til at forestille os hvordan vi kan anvende de teknologier vi har til rådighed. Men det er stadig blot en fantasi - indtil jeg får programmeret prototypen færdig i flytter.drev.

Derefter ville SexApp'en skulle godkendes af virksomhederne Apple eller Alphabet, men hvis vi antager det lykkedes, ville et mere presserende spørgsmål melde sig omkring etik. For er denne form for nudging overhovedet etisk forsvarligt?

Jvf. *nudging* eksperterne Pelle Guldborg Hansen og Andreas Maaløe Jespersen's framework ville en SexApp med de identificerede funktioner være etisk forsvarlig, da app'en i sig selv er et tydeligt *nudge*, der gør det let for brugeren at gennemskue formålet (SSF læringsmålene). Derudover ville en sådan SexApp hverken *manipulere* eller *indskrænke* brugernes valgfrihed. (www.nexum.eu)

Konklusion

Der er syv primære udfordringer der gør SSF undervisningen til en form for "sorteper" i den danske folkeskole. Disse udfordringer er opskrevet i bulletpoints på s. 17. Analysen af app teknologi viste, at enhver med adgang til internettet har mulighed for at programmere en app vha. værktøjer som f.eks. www.flutter.drev. I realiteten er det dog oftest kun virksomheder der har mulighed for at bygge en app, da de fleste metoder kræver at man betaler en professionel programmør - eller en meget tidskrævende proces af selvlæring.

Analysen har således vist, at app teknologi kan forbedre SSF undervisningen i den danske folkeskole ved, i teorien, at kunne løse de største udfordringer der er forbundet med de eksisterende løsninger på området. Mere specifikt gøres dette ved at programmere en app der indeholder de identificerede egenskaber på s. 22 og 23, som jeg ikke vil gentage grundet pladsmangel.

Diskussion:

For 13 år siden præsenterede Ulrik Jørgensen og Yotaka Yoshinaka et teknologibegreb der beskriver hvordan teknologier har en dobbeltsidet karakter, idet de fungerer som både en løsning og problem. De skriver: "*Den teknologiske udvikling har på flere måder en dobbeltkarakter i forhold til miljøet: på den ene side kan nye teknologier løse konkrete miljøproblemer og nedbringe det enkelte produkts miljøbelastning – på den anden side skabes nye og ukendte problemer.*" (Jørgensen & Yoshinaka 2009: 124). Selvom SSF undervisning gjorde underværker i Thailand er den lave fødselsrate i landet i dag et stort problem. Derfor er de utilsigtede effekter på lang sigt afgørende at inkludere i sine

overvejelser, som Langdon Winner også ville have påpeget. Han mente, at man skal forholde sig kritisk og tage ansvar for den teknologi man skaber. Han påpeger vigtigheden af, at vi spørger os selv: *"As we 'make things work', what kind of world are we making?"* (Winner, 1986: 17) Selvom en SexApp med de beskrevne egenskaber er tænkt som en ny måde at formidle fakta på, kan den måske i fremtiden anvendes til at "angribe" brugernes verdenssyn og via manipulation dermed blive etisk uforsvarlig. Der findes en *risiko* for, at drømmen om en utopisk fremtid med SSF undervisning der reelt lever op til formålet, i stedet bliver et dystopisk mareridt som forfatteren Shoshana Zuboff beskriver som: *"The fight for a human future at the new frontier of power"*. (Zuboff 2019) App teknologi, data og internettet er dog i langt højere grad positive udviklinger der gør os i stand til at leve længere og lykkeligere, jo bedre vi bliver til at forstå og anvende de teknologier vi har til rådighed, i stedet for at frygte det ukendte.

Perspektivering:

En SexApp kan for nogle virke som et trivielt emne. Som Sarah Barmark påpeger i sin TED talk fra 2016: *"Isn't sexuality a first-world problem? Aren't women dealing with more important issues all over the world?"* (www.ted.com) Men sex er mere end bare en handling. Som formålet for SSF undervisning har vist, kan SSF læring nå omkring alt fra identitet til egne og andres livsvilkår. Grundlæggende elementer vi måske kan nå meget længere med, hvis vi arbejder sammen og har en nogenlunde fælles idé om hvad der er godt og dårligt. Som Shereen El Feki påpeger i sin TED talk fra 2013, hvor hun gennemgår sin erfaring med SSF undervisning i mellemøsten. Hun pointerer: *"Sexuality is an incredibly powerful lens with which to study any society. Because what happens in our intimate lives is reflected by forces on a bigger stage: in politics and economics, religion and traditions, gender and generations."* (ibid.) Det virker egentlig åbenlyst, at det bliver nemmere at overskue verden og gøre en positiv forskel i den, hvis man først har nogenlunde styr på sit eget liv. Derfor kan pointerne i dette projekt om en SexApp perspektiveres til nærmest alt andet i samfundet. Hvorfor det virker som det mest oplagte sted at analysere, for denne forfatter.

Litteraturliste:

Bøger:

Erkman, Malene & Lomholt, Pernille (2018): *Gamification - Læring gennem spil og konkurrence*. Forlag: Samfundslitteratur. ISBN: 9788759331927.

Jørgensen, Ulrik & Yoshinaka, Yutaka (2009): *I teknologiens laboratorium - ingeniørfagets videnskabsteori*. Kapitel 1. Forlag: Systime.

Kvale, Steinar (1997): *Interview*. Hans Reitzels Forlag.

Müller, Jens, Remmen, Arne & Christensen, Per (1984): *Samfundets Teknologi Teknologiens samfund*. Kapitel 2. Forlag: Systime.

Nye, David (2006): *Can We Define Technology? Does technology control us? Is Technology predictable?* Preface & Chapter 1-3. Ukendt udgiver.

SSF (2019) Bjarke Følner, Mia Kathrine Jensen og Tue Nejt Larsen: *Evaluering af Sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab (SSF)*. Udarbejdet af Als Research. ISBN: 978-87-93373-29-7

Thaler, Richard H. & Sunstein, Cass R., (2009): *Nudge Improving decisions about wealth, health and happiness*. Penguin Books.

Winner, L. (2020). *Technology as forms of life*. In *The whale and the reactor. A search for limits in an age of high technology* (p. 3-18). Chicago: University of Chicago Press (org. 1989).

Artikler:

Hansen & Jespersen, A. M. (2013): *Nudge and the Manipulation of Choice: A Framework for the Responsible Use of the Nudge Approach to Behaviour Change in Public Policy*. European Journal of Risk Regulation.

Jørgensen, Niels (2018): *Teknologiers indre mekanismer og processer. Eksemplificeret ved digital signatur* Undervisningsmateriale til kurset Teknologiske Systemer og Artefakter. Danmark, Roskilde Universitet.

Olesen, F., Bille, M., & Riis, S. (2021). Postfænomenologi. I P. Danholt, & C. Gad (red.), *Videnskab, teknologi og samfund: En introduktion til STS* (s. 121-140). Hans Reitzels Forlag.

Schepers, S. (2017): *The Risk Averse Society: A Risk for Innovation?* In: Osburg, T., Lohrmann, C. (eds) *Sustainability in a Digital World. CSR, Sustainability, Ethics & Governance*. Springer, Cham.

Woolley, K., & Fishbach, A. (2018): *It's about time: Earlier rewards increase intrinsic motivation*. *Journal of Personality and Social Psychology*.

<https://psycnet.apa.org/record/2018-22169-002>

Zuboff, S. (2019). *Home of exile in the digital future*. In *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power* (pp.3-24). New York: Public Affairs.

Hjemmesider:

www.berlingske.dk, besøgt tirsdag d. 3. maj 2022:

<https://www.berlingske.dk/samfund/pinligt-naar-laereren-taler-om-sex>

www.computerworld.dk, besøgt mandag d. 14. marts 2022:

<https://www.computerworld.dk/art/257092/omsaetningen-brager-i-vejret-paa-app-markedet-se-de-mest-populaere-apps-her>

www.danishnudgingnetwork.dk, besøgt tirsdag d. 15. marts 2022:

<http://www.danishnudgingnetwork.dk/wp-content/uploads/2017/01/Hvad-er-Nudging.pdf>

www.elitecontentmarketer.com, besøgt tirsdag d. 22. februar 2022:

<https://elitecontentmarketer.com/screen-time-statistics/>

www.exchange.scale.com, besøgt mandag d. 16. maj 2022:

<https://exchange.scale.com/public/videos/from-big-data-to-good-data-with-andrew-ng>

www.jyllands-posten.dk, besøgt fredag d. 20. maj 2022: <https://jyllands-posten.dk/nyviden/ECE11284412/vi-maalder-os-selv-som-aldrig-foer-her-er-fordelene-og-faldgruberne-ved-loebeure-og-motionsapps/>

www.managementstudyguide.com, besøgt fredag d. 27. maj 2022:
<https://www.managementstudyguide.com/desk-research.htm>

www.nexum.eu, besøgt tirsdag d. 15. marts 2022:
<https://www.nexum.eu/da/article/nudging-et-velment-skub-eller-tarvelig-manipulation>

www.projektsexus.dk, besøgt torsdag d. 10. februar 2022, Nøgletal fra Sexus rapport:
https://files.projektsexus.dk/2019-10-26_SEXUS-rapport_2017-2018.pdf

www.ruc-thirdroom.dk, besøgt tirsdag d. 24. maj 2022: <https://ruc-thirdroom.dk/project/sexapp/timeline/>

www.skoleelever.dk, besøgt torsdag d. 10. februar 2022: <https://skoleelever.dk/det-mener-danske-skoleelever/obligatorisk-seksualundervisning-til-laererne/>

www.study.ruc.dk, besøgt tirsdag d. 8. februar 2022:
<https://study.ruc.dk/class/view/24611>

www.ted.com, besøgt fredag d. 11. februar 2022:
https://www.ted.com/talks/emily_f_rothman_how_porn_changes_the_way_teens_think_about_sex

www.ted.com, besøgt fredag d. 11. februar 2022:
https://www.ted.com/talks/mechai_viravaidya_how_mr_condom_made_thailand_a_better_place_for_life_and_love?language=en

www.ted.com, besøgt fredag d. 11. februar 2022:
https://www.ted.com/talks/sarah_barmak_the_uncomplicated_truth_about_women_s_sexuality

www.ted.com, besøgt fredag d. 11. februar 2022:
https://www.ted.com/talks/shereen_el_feki_a_little_told_tale_of_sex_and_sensuality?referrer=playlist-sex_can_we_talk&autoplay=true

www.videnskab.dk, besøgt tirsdag d. 15. februar 2022: <https://videnskab.dk/krop-sundhed/seksualundervisning-der-taenker-nydelse-ind-kan-inspirere-til-mere-sikker-sex?fbclid=IwAR1pCHAWLGEZTf5dRDzkSFzUJH5JJ8LjAwl3yrCWeg86n6fl2h8OWCKXu4>

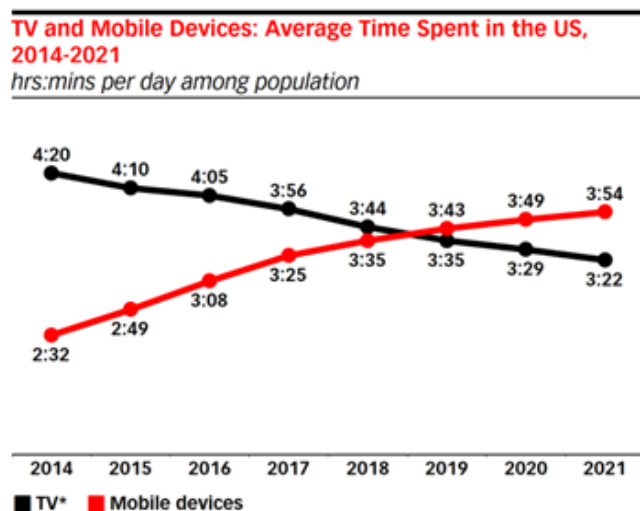
www.weforum.dk, besøgt tirsdag d. 15. februar 2022:
<https://www.weforum.org/agenda/2022/05/17-ways-technology-could-change-the-world-by-2027/>

Bilag:

Bilag 1: Opslag på Sex & Samfunds Facebook side d. 10. februar 2022.



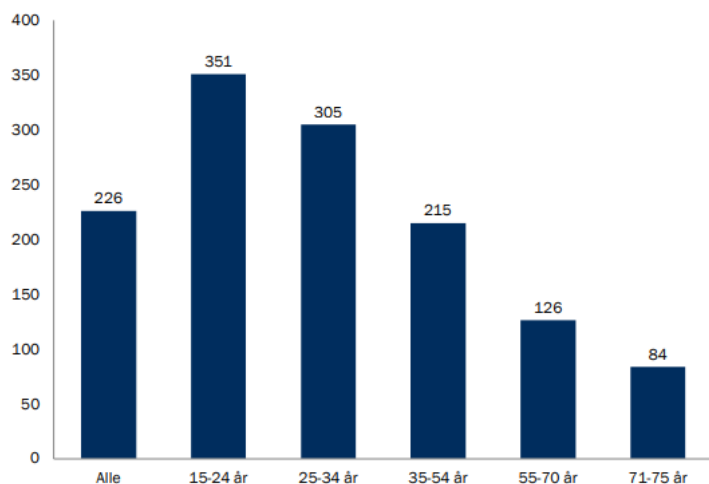
Bilag 2: Model over skærmtid mellem TV og mobil fra www.elitecontentmarketer.com.



Bilag 3: De unge bruger mobilen mere end alle andre aldersgrupper.

Der er stor forskel på, hvor lang tid de forskellige aldersgrupper bruger mobilen til at være på internettet

Aldersgruppernes gennemsnitlige ugentlige internetbrug i minutter via mobil/smartphone i 2019



Kilde: Kantar Gallup/Digital Life – Digital Behavior 2019
Univers: Den danske befolkning i alderen 15-75 år og bruger smartphone
 Data bearbejdet af Slots- og Kulturstyrelsen

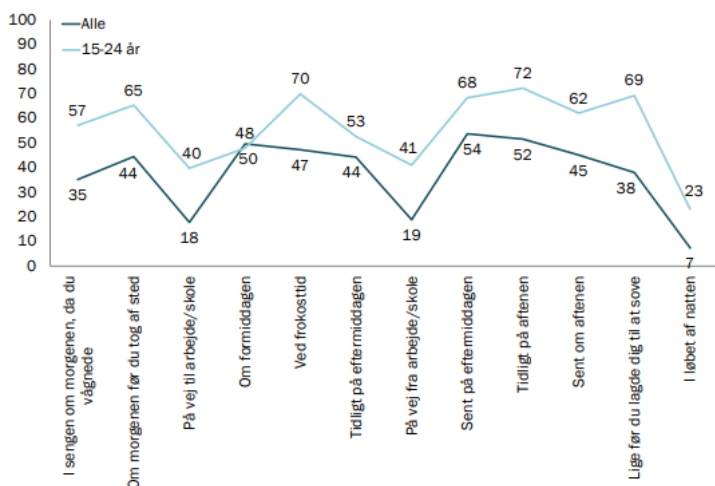
- Blandt de 15-75-årige personer, der bruger smartphone, blev der i 2019 i gennemsnit brugt 226 minutter ugentligt (svarende til 3 timer og 46 minutter) på internettet via mobil/smartphone.
- Der er en klar sammenhæng mellem tidsforbrug på internettet via mobil/smartphone og alder. Jo yngre, des længere tid bliver der brugt:
- De 15-24-årige smartphonebrugere brugte i 2019 351 minutter (5 timer og 51 minutter) på internettet via smartphone om ugen, og de 71-75-årige brugte 84 minutter (1 time og 24 minutter).

Bilag 4: Mediernes Udvikling 2020: www.mediernesudvikling.kum.dk

Der bliver sandsynligvis søgt på indhold brugerne vil holde privat, som f.eks. porno.

23 % af de 15-24-årige, der har en smartphone, bruger den i løbet af natten. Det er langt flere end i den øvrige befolkning.

Døgnrytme: Hvornår bruger befolkningen deres smartphone? Andel i %, befolkningen samlet set og 15-24-årige



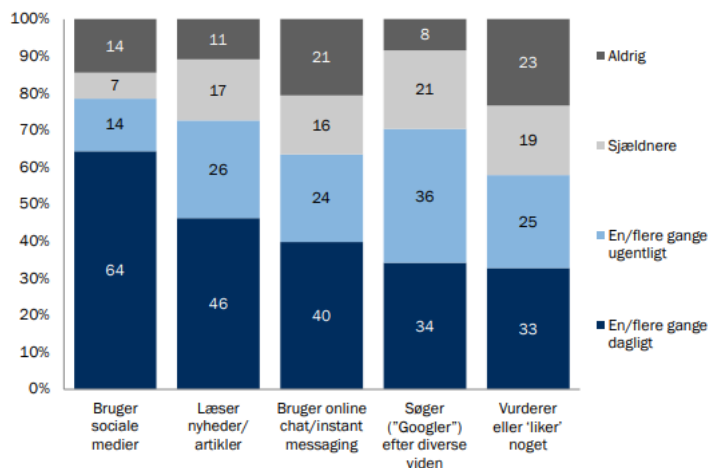
Kilde: Kantar Gallup/Digital Life 2019
Univers: Den danske befolkning i alderen 15-75 år og har personligt en smartphone
 Data bearbejdet af Slots- og Kulturstyrelsen

- I befolkningen samlet set er det 7 %, der svarer, at de bruger deres smartphone i løbet af natten.
- De 15-24-årige rækker også i stor udstrækning ud efter deres smartphone som noget af det første, når de slår øjnene op om morgenen. 57 % bruger deres smartphone i sengen om morgenen, når de vågner.
- På stort set alle tidspunkter af døgnet er det de yngste, der har den største andel, der bruger deres smartphone. Kun om formiddagen har befolkningen samlet set samme andel, der bruger smartphonen som de yngste: 50 % mod 48 % hos de 15-24-årige.

Bilag 5: Argumentation for, at 9GAG & Tinder funktioner gør at app'en bliver brugt oftere.

Befolkningen bruger de sociale medier væsentligt oftere end de læser nyheder/artikler på internettet

Top 5: Hvor ofte foretager befolkningen sig forskellige ting på internettet? Fordeling i %, 2019

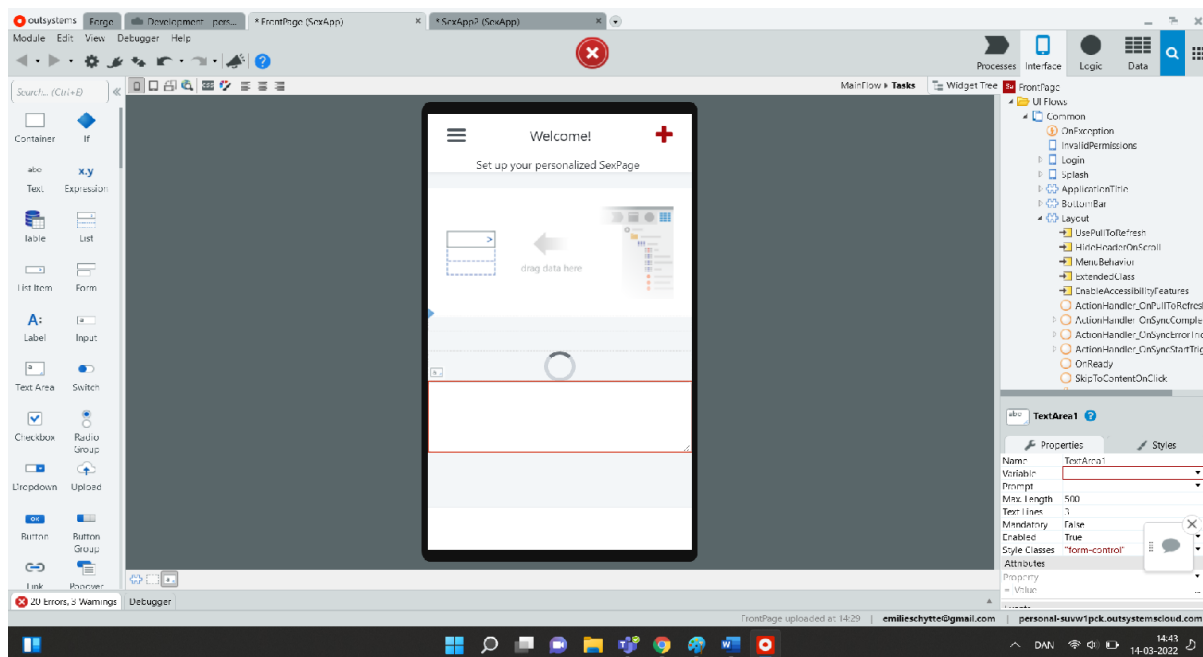


Kilde: Kantar Gallup/Digital Life 2019 - Content
Univers: Den danske befolkning i alderen 15-75 år
 Data bearbejdet af Slots- og Kulturstyrelsen

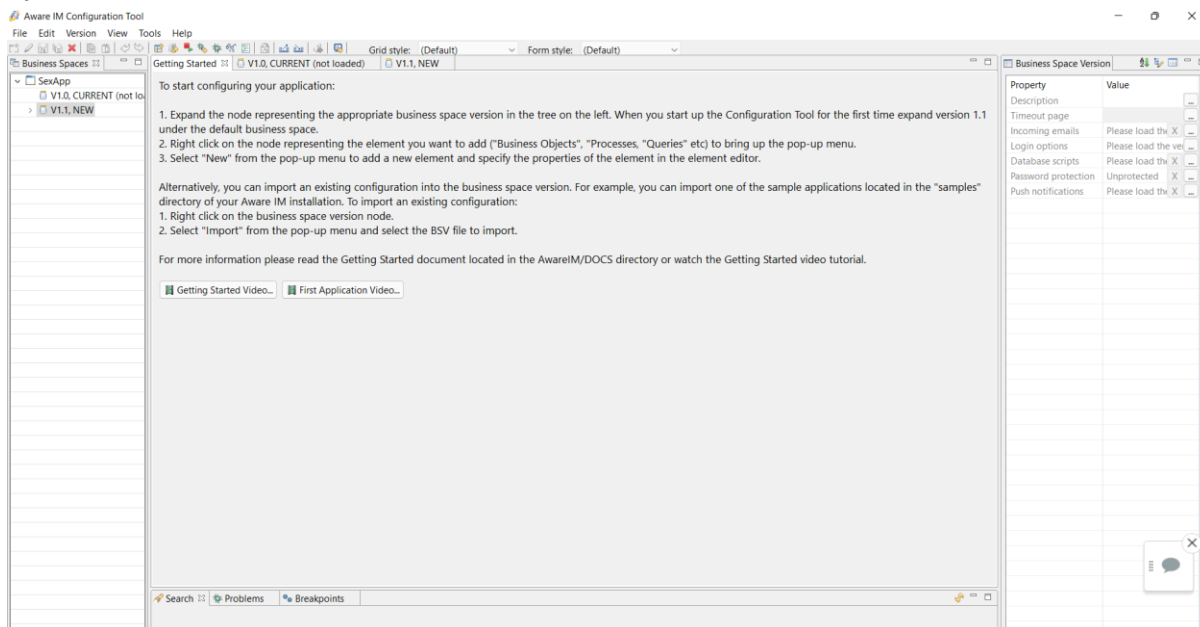
- 64 % af de 15-75-årige bruger sociale medier en eller flere gange dagligt. Yderligere 14 % bruger dem en eller flere gange ugentligt.
- Til sammenligning er det kun 46 %, der læser nyheder/artikler på internettet dagligt, mens 26 % gør det en eller flere gange om ugen.
- Også online chat/instant messaging har vundet indpas i befolkningen og bliver brugt en eller flere gange dagligt af 40 % af de 15-75-årige og ugentligt af 24 %.

Bilag 6: Eksempler på tre cross platforme som jeg har testet, hvoraf flutter var klart den bedste vurderet ud fra brugervenlighed samt pris, da flutter er gratis.

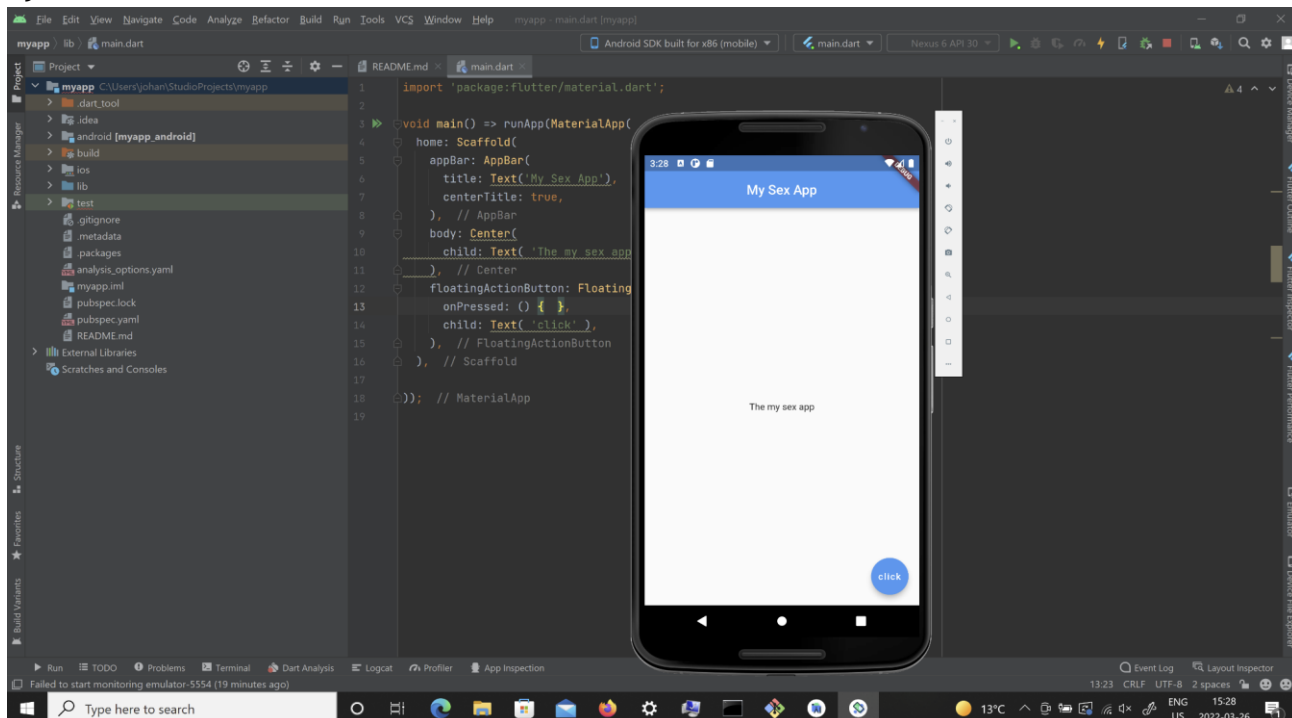
1) www.Outsystems.com:

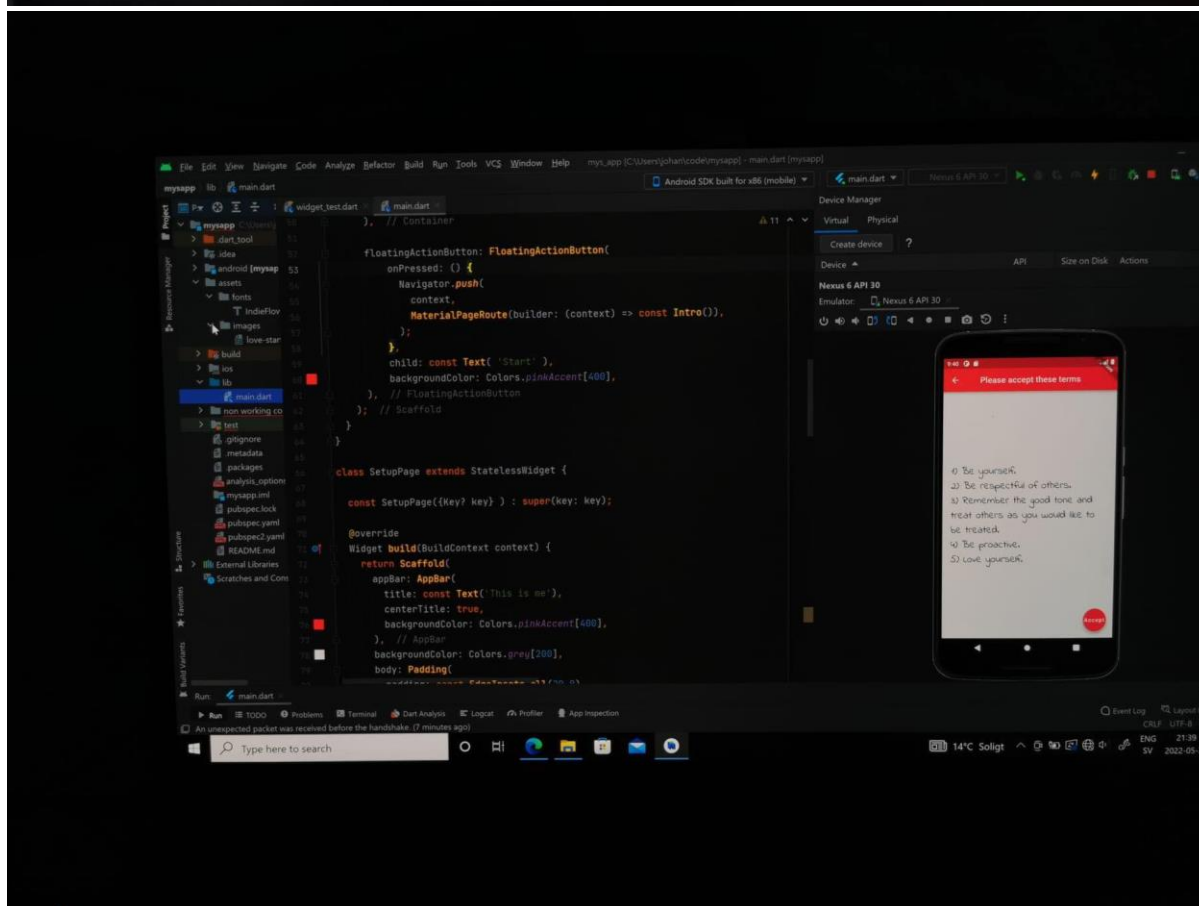
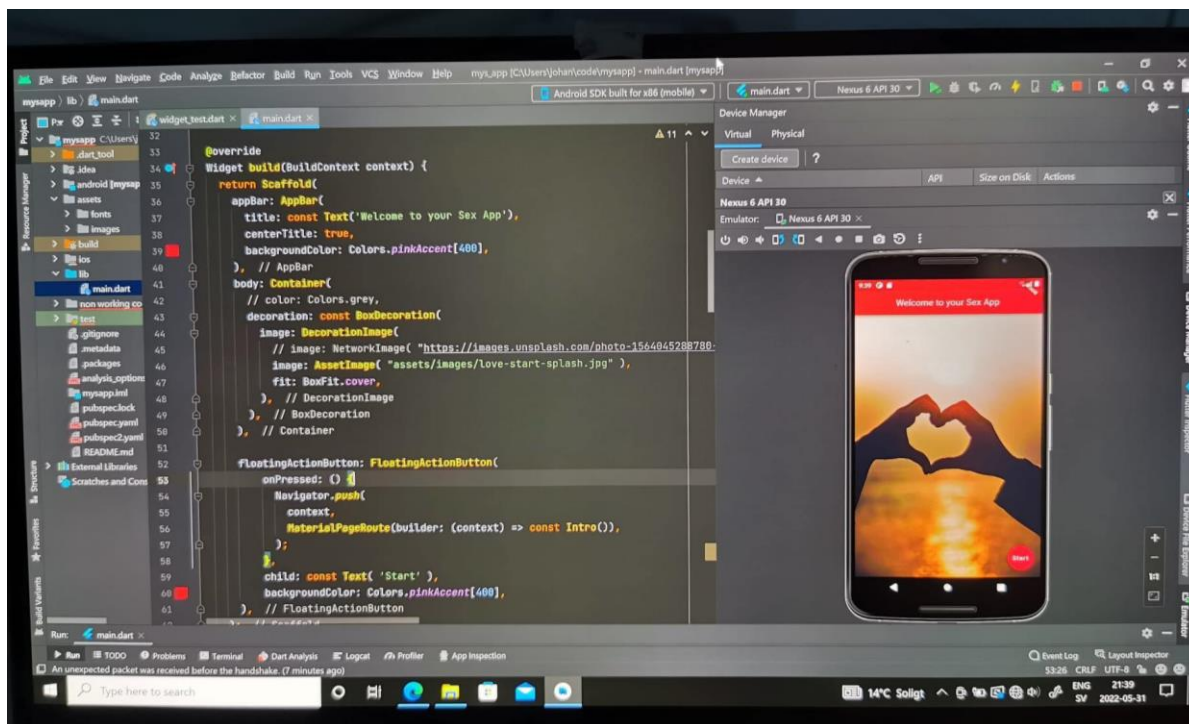


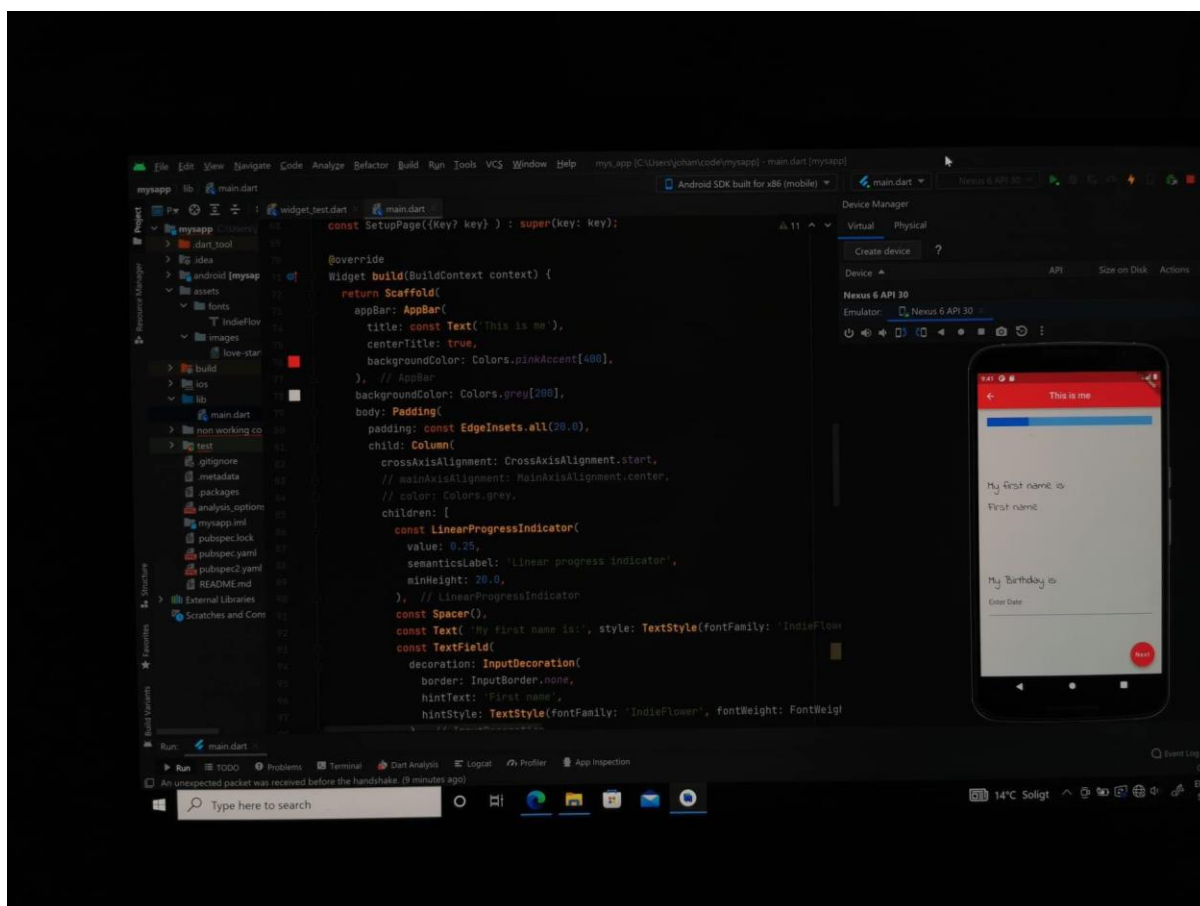
2) www.awareim.com:



3) www.flutter.drev:







Bilag 7: Spørgeskemaundersøgelse. (Se projektets Thirdroom side under den 2. milepæl med titlen “Komplekse Problemer”)

Bilag 8: Noter fra semistruktureret kvalitativt forsknings interview. Jeg havde kopieret spørgsmålene fra interviewguiden på forhånd og tog følgende noter undervejs i interviewet. (Hør hele interviewet under den 3. milepæl med titlen “Interview & Programming”)

Interviewer = GRØN. Informant = BLÅ.

Hej Torsten, Tak for at du tog dig tid til dette interview.

Som jeg nævnte over telefonen vil jeg gerne interviewe dig om dit indtryk af “app teknologien” til mit semester projekt der fokuserer på apps. Er det okay med dig at jeg optager interviewet? **Ja.** Føler du, at apps har gjort dit personlige liv bedre? **Ja.**

Går du op i hvor meget tid du bruger på skærme? **Ja.**

Er du enig i udsagnet “Hvem som helst kan bygge en app”? **Ikke rigtigt. Du kan kun købe dig til det.**

Hvad mener du om Apple & Googles godkendelsesproces af de apps der bliver udviklet? **Vi møder tit folk med en god idé. Forskellige guidelines. Til tider skide irriterende, men forstår hvorfor det er nødvendigt. Sikrer slutbrugeren og kvalitetssikring.**

Jeg ved du har over 20 års erfaring indenfor web og app udvikling via blandt andet firmaerne “Diviso og Apptown” og - over de sidste to årtier, vil du så mene, at det med tiden er blevet nemmere eller sværere at udvikle apps til mobilen? **Neutralt.**

Mener du, at udviklingen af apps generelt er positivt for samfundet? Det ved jeg sku ikke. Traditionelle webteknologier. Svineri med skattekroner. Pleasing i stedet for resultater. Indkøbere der har taget "Coronasmitte" den værste. Man behøver ikke være ekspert.

Som CEO for apptown og Diviso, hvad vil du så beskrive som de største udfordringer i forbindelse med udviklingen af apps? Kan være en udfordring at man ikke frit kan distribuere.

Hvordan vil du beskrive markedet for app udvikling? Er der kommet mere eller mindre konkurrence? Oplever I flere eller færre kunder? Flere kunder, opgave i at uddanne. Konkurrencen mindre, skyldes barrierer.

Gennem dit arbejde og din erfaring, har du så gjort dig nogle generelle overvejelser omkring appudvikling, du gerne vil dele?

Noget du måske spekulerer over somme tider?

Har du nogle sidste kommentarer eller tanker du gerne vil dele?

Bilag 9: 8 Udklip af *Simple* app'en til inspiration for SexApp'ens første login og selmonitorerings funktion.

The image shows two screenshots from the Simple app. The left screenshot is a 'Trial commitment' screen with the following text: 'Spend at least 3 minutes a day using Simple and follow your personalized instructions. Reaching your health, weight and wellbeing goals is as easy as following the personalised program we prepare for you. Being ready and in the right frame of mind for the program is key to its success, so read ahead to find out how you can prepare yourself to be in exactly the right headspace for this. Our users tell us they have experienced much more success using our program than so many of the other options available out there - so try it, and see the results for yourself!' and an 'I'm in' button. The right screenshot is a lifestyle selection screen with a progress indicator at the top showing 'SIMPLE' and a progress bar with a checkmark. The text reads: 'Women in their 20s, sometimes find it difficult to reach their target weight and maintain a healthy metabolism. Our personalized program will help you get to your target weight of 40-60 kg and achieve your health and well-being goals while maintaining a clear focus on improving your lifestyle. Which of the following best describes your lifestyle?' There are three buttons: 'My diet isn't great and my activity levels need improving', 'My diet and activity goals could be improved', and 'I try to practice healthy lifestyle habits'. At the bottom are 'Back' and 'Next' buttons.

SIMPLE



In addition to what you eat, **how often** you eat also has an impact on your metabolism. Which of the following best describes your typical day?

- I almost always eat three or fewer meals per day
- I almost always eat at least three meals, plus several snacks a day
- It depends – sometimes less than three meals, sometimes more

Back Next

SIMPLE



Do you relate to the following statement?

«People around me often make it hard for me to stick to healthier habits.»

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
- Not at all Totally

Back Next



You're in good hands

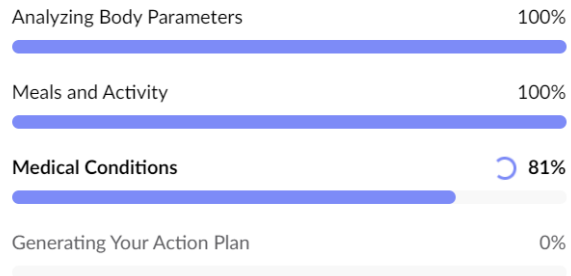


90,347 women in their 20's have made strides toward their goals using Simple

Back

Next

Recalibrating your personal reading list ...




Trusted by over 141,562 clients



"I love having a visualization of what stage in the fast my body is going through."

stevobobbio



Disclaimer

Fasting is an incredibly effective way to improve your health and wellbeing – but it's important it's done correctly. That's where we come in!

We will help you along every step of the way, every single day. We will provide you with a personalized plan and daily tips, support and encouragement to make sure you reach your goals.

We recommend you seek advice from your physician if you have any pre-existing conditions (diabetes, an eating disorder, or other medical problems) before starting our program. And then look forward to being guided and supported by our personalised program – just for you.

Next

My Fasting Plan

00:00:00
until next fasting period

Eating | Fasting

11.30 | Start now!

Log a meal | Start fasting

Today

0/1,68 L Hydration	+	0/60 min Activity	+
-----------------------	---	----------------------	---

Connect the Health app or your Fitbit to sync data automatically.

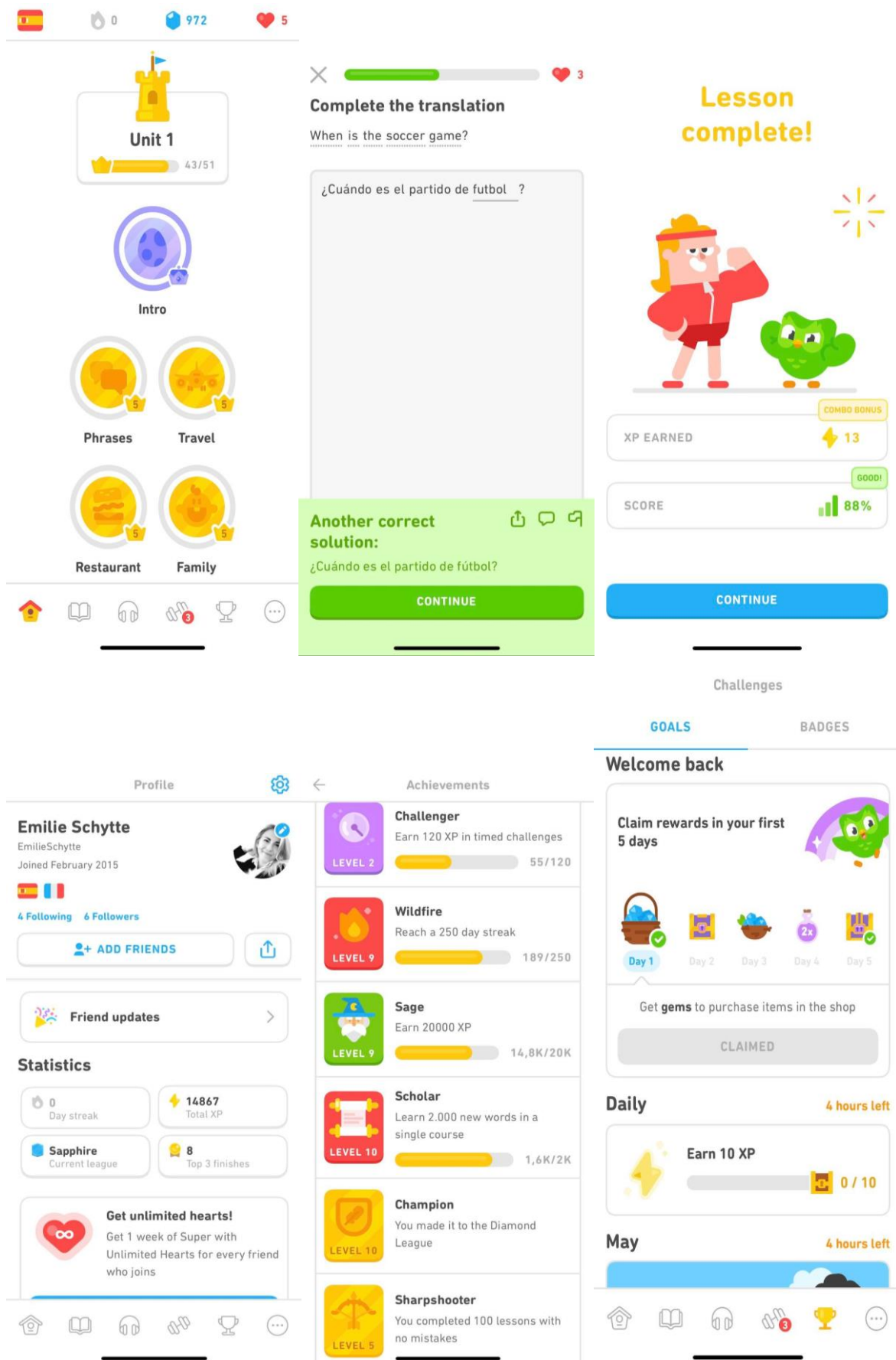
Not now | Connect

0/4 Daily tasks

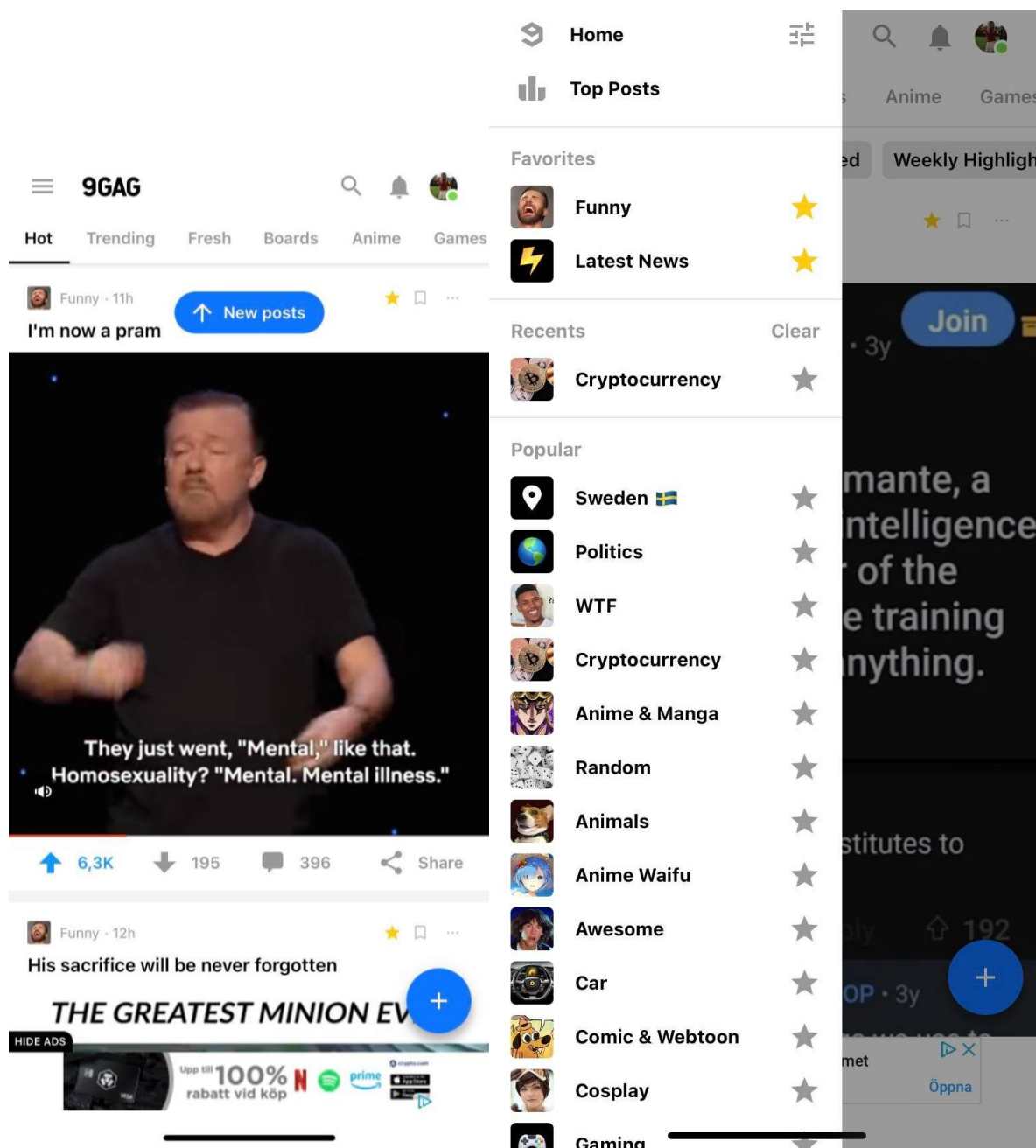
- How does Simple work? >
- Basic benefits of IF >

Tracker | Explore | Me

Bilag 10: 6 Udklip af Duolingo app'en til inspiration for SexApp'ens SSF undervisning.



Bilag 11: 2 Udklip af 9GAG app'en til inspiration for SexApp'ens underholdnings aspekt.



Bilag 12: 4 Udklip af *Tinder* app'en til inspiration for SexApp'ens sociale aspekt med chat og match funktioner.

