

Opinnäytetyö (AMK)

Media-alan koulutus

Journalismi

2019

Suvi Harvisalo

**KÄYTTÖLIITTYMÄ- JA  
SISÄLLÖN SUUNNITTELU  
MOBIILILAITTEILLE YLEISÖN  
SITOUTTAMISEN JA  
SOSIAALISEN MEDIAN  
NÄKÖKULMASTA**

Suvi Harvisalo

# KÄYTTÖLIITTYMÄ- JA SISÄLLÖN SUUNNITTELU MOBIILILAITTEILLE YLEISÖN SITOUTTAMISEN JA SOSIAALISEN MEDIAN NÄKÖKULMASTA

Opinnäytetyö tarkastelee mobiililaitteiden sovelluksien käyttöliittymäsuunnittelua ja sisällön tuottamista erityisesti yleisön sitouttamisen näkökulmasta. Opinnäytetyön taustalla on vuonna 2013 tehty opinnäytetyö *Mobiilipelin intuitiivisen käyttöliittymän suunnittelu*. Aikaisempi opinnäytetyö käsitteli mobiilipelien käyttöliittymiä vuonna 2013. Kuuden vuoden aikana on tapahtunut kuitenkin huomattavaa kehitystä ja erilaiset palvelut ovat vakiinnuttaneet paikkansa ihmisten arjessa. Myöskin mobiililaitteiden käyttö on yleistynyt ja niihin käytettävä aika on kasvanut huomattavasti.

Tämä opinnäytetyö käsittelee käyttöliittymäsuunnittelua yhteisöllisten palvelujen kautta, joiden läsnäolo on kasvanut. Työssä käsitellään myös sisällöntuotannollisia käytänteitä.

Käyttöliittymäsuunnittelulla on entistä suurempi rooli digitaalisessa arjessa ja palveluiden kasvavan määrän takia käyttäjien sitouttaminen uusiin palveluihin on entistä hankalampaa. Viime vuosien aikana sisällöistä on tullut entistä interaktiivisempia ja verkkoyhteyksien kannalta raskaampia. Suurimmat sosiaalisen median kanavat ovat säilyttäneet asemansa ja ovat itse asiassa saavuttaneet entistä suuremman vaikuttavuuden käyttäjien arjessa.

Uusien teknologioiden tullessa yleisempään käyttöön myös käyttöliittymäsuunnittelu tulee muuttamaan tulevaisuudessa ja erilaisten älylaitteiden käyttö tulee vaatimaan uudenlaista lähestymistä käyttöliittymiin ja sisältöihin.

## ASIASANAT:

Käyttöliittymäsuunnittelu, sosiaalinen media, mobiililaitteet, yhteisöllisyys, sisältötuotanto

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Bachelor's Degree Programme of Film and Media, Journalism

2019 | 27 pages

Suvi Harvisalo

# USER INTERFACE DESIGN AND CONTENT DESIGN FOR MOBILE DEVICES IN VIEW OF USER ENGAGEMENT AND SOCIAL MEDIA

This thesis examines user interface design for mobile devices and content production especially considering user engagement. The thesis is based on a previous thesis made in 2013 *Mobiilipelin intuitiivisen käyttöliittymän suunnittelu*. The prior thesis examined user interfaces for mobile games, especially the ones that use touchscreen commands. In the last six years, the field has grown and developed quite a lot and different services and applications have become established as part of the every-day life. The usage of modern mobile devices have become more common and the time spend on different mobile applications has grown drastically.

This thesis examines user interface design from the viewpoint of social media and community centric services. Thesis also examines content design taking into account development of mobile devices and services.

User interface design has a major role in digital society and the growing amount of services available makes user engagement and commitment to new services harder to obtain.

During the last few years' content in the services has become more interactive and requires a faster internet connection. The biggest social media applications have retained their position and have gained even greater influence in the users' everyday life.

With new technologies becoming more commonplace, the user interface design will also change in the future. When new smart devices that use for example audio commands become more common, it will also require a new approach to user interface design and content.

## KEYWORDS:

User Interface Design, Social media, User engagement, Mobile Device

# SISÄLTÖ

<b>KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO</b>	<b>5</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 KÄYTTÖLIITTYMÄSUUNNITTELUN PERUSTA</b>	<b>8</b>
2.1 Kokemussuunnittelu vai käyttöliittymäsuunnittelu	8
2.2 Alustat	9
<b>3 MOBIILISOVELLUSTEN VOITTOKULKU</b>	<b>11</b>
3.1 Verkkoyhteydet ja käyttäjät	11
3.2 Yhteyksien maailma	12
<b>4 SOSIAALINEN MEDIA – NYKYAJAN ILMIÖ</b>	<b>13</b>
4.1 Yhteisö ja yleisö	13
4.2 Palvelut ja vaihtoehtojen määrä	14
4.3 Sisältö on kuningas	15
<b>5 KÄYTTÖLIITTYMÄSUUNNITTELU MOBIILIALUSTALLE</b>	<b>16</b>
5.1 Helppokäyttöisyys ja palaute	16
5.2 Vakiintuneet käytännöt	17
5.3 Datat määrä ja siirto	18
5.4 Käyttöliittymän testaus	18
<b>6 KÄYTTÖLIITTYMÄSUUNNITTELUN TULEVAISUUS JA MUUTOKSEN AIKA</b>	<b>20</b>
6.1 Internet of Things	20
6.2 Ääniohjauksella toimivat käyttöliittymät	21
6.3 AR- ja VR-sovelluksien vaikutus käyttöliittymään	23
6.4 Suunnittelua tekoälyn avulla	24
<b>7 PÄÄTELMÄT</b>	<b>25</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>26</b>

# KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO

Lyhenne	Lyhenteen selitys (Lähdeviite)
AI	Artificial Intelligence, tekoäly
AR	Augmented Reality, lisätty todellisuus
UI	User Interface, käyttöliittymä
UX	User Experience, käyttökokemus
VR	Virtual Reality, virtuaalitodellisuus

# 1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni perustuu vuonna 2013 tekemääni opinnäytetyöhön käyttöliittymäsuunnittelusta mobiilipeleihin. Tein opinnäytetyöni Kymenlaakson ammattikorkeakouluun, nykyiseen XAMKiin, medianomin koulutusohjelmaan, digitaalisen median suuntautumiseen. Tämän täydennysosan tarkoitus on päivittää tietoa vuodelle 2019 ja tarkastella, miten käyttöliittymäsuunnittelu on muuttunut. Tarkoituksena on myös pohtia sisällön ja sen kuluttamiseen suunnitellun käyttöliittymän vaikutusta yleisön sitouttamiseen.

Aikaisemmassa opinnäytetyössäni (Harvisalo 2013) pureuduin mobiilikäyttöliittymäsuunnitteluun erityisesti mobiilipelien näkökulmasta. Suunnittelin Punahilkkan satuun perustuvan aikuisille suunnatun tasohyppelypelin. Pelin oli tarkoitus olla sivulta kuvattu kaksiulotteinen tasohyppelypeli. Peli oli suunniteltu rakennettavaksi käyttäen Unity-ohjelmistoa, joka on suunniteltu pelien tekoon ja on tehty prosessin helpottamiseksi.

Unity-ohjelmiston tarkoitus on madaltaa kynnystä pelien tekoon, tehdä siitä helpompaa ja näin tuoda pelien luomisen mahdollisuus pienille itsenäisille tiimeille. Ohjelmistoon on sisäänrakennettu automaattiseksi monia muuten hankalasti toteutettavia ominaisuuksia, kuten fysiikan mallinnus, eli miten fysiikka toimii pelimaailmassa. Muuten tämä täytyisi rakentaa itse, joka vaatii paljon asiantuntemusta ja ohjelmointitaitoja. Mukana on myös erilaisia valmiita maailmanrakennustyökaluja ja -ominaisuuksia, sekä kirjastoja, joista voi hyödyntää valmiita objekteja, kuten puita tai kiviä. Myöskin ohjelmiston sisäinen kirjasto on laajentunut vuosien kuluessa entistä monipuolisemmaksi ja kattavammaksi. Nykyään ohjelmistossa on esimerkiksi erilaisia tiimityöskentelyn mahdollisuuksia, ja pilvipalveluissa toimivia monipelimahdollisuuksia ollaan tuomassa palveluun lähitulevaisuudessa. Ohjelmisto on saavuttanut suuren suosion, ja nykyään sitä näkee paljon suuremman profiilin pelijulkaisuissa. Unityn mukaan puolet tuotetuista peleistä tehdään nykyään hyödyntäen heidän palveluaan. (Unity 2019.)

Aikaisempi opinnäytetyöni keskittyi mobiilipelien maailmaan, mutta tässä osassa siirryn peleistä yleisempiin sosiaalisen median ohjelmistoihin ja palveluihin. Tarkastelussa ovat erityisesti pienille mobiililaitteille suunnitellut yhteisölliset alustat, niiden käyttöliittymät ja sisällöntuotanto. Esittelen ensin käyttöliittymäsuunnitteluun liittyviä keskeisiä käsitteitä ja käytäntöjä. Pohdin sen jälkeen mobiililaitteiden ja niille suunnattujen palveluiden yleisty- mistä, jonka jälkeen keskityn sosiaalisen mediaan ja sen muutamaan suosituimpaan pal-

veluun. Luvussa 5 siirryn varsinaiseen käyttöliittymäsuunnittelun toteutukseen ja muutama olennaisimpaan osa-alueeseen. Lopuksi pohdin käyttöliittymäsuunnittelun tulevaisuutta liittyen erityisesti uusiin laitteisiin, kuten aktiivisuusrannekkeet ja lisätyn todellisuuden lasit.

## 2 KÄYTTÖLIITTYMÄSUUNNITTELUN PERUSTA

Käyttöliittymä on yksinkertaisesti ilmaistuna sovelluksen tai verkkosivuston ulkoasu: miltä se näyttää ja mistä tapahtuu mitäkin. Toisin sanoen käyttöliittymä on se miltä esimerkiksi linkit, ikonit, tekstit näyttävät ja miten niiden kanssa ollaan vuorovaikutuksessa. Tähän mobiilialustojen erilaiset kosketuseleet, kuten pyyhkäisy, zoomaus tai vierittäminen, tuovat omat lainalaisuutensa. Kosketuseleet ovat jo suhteellisen vakiintuneet, koska eri ohjelmisto- ja laitevalmistajat yhtenäistävät eletoimintoja. Suurin käännekohta tässä tapahtui vuonna 2007, kun Apple julkaisi ensimmäisen iPhone-älypuhelimien (Krug 2014, 143). Samankaltaisia ominaisuuksia on tulossa myös tietokoneisiin kosketusnäyttöjen ja erilaisten kosketushiirien myötä. Kuitenkin edelleen kosketuseleillä ohjaaminen on harvinaisempaa perinteisten tietokoneiden maailmassa. Pohdinnan arvoista on myös mobiililaitteiden helppokäyttöisyys ja yksinkertaisuus ja syrjäyttävätkö ne tulevaisuudessa tietokoneet kokonaan. Monissa maissa tälläkin hetkellä älypuhelimet ja tabletit ovat suuremmalla käytöllä kuin tietokoneet. Erityisesti kehittyvissä maissa hankitaan enemmän älypuhelin kuin tietokone arjen asioiden hoitamiseen. (Krug 2014, 145.)

Käyttöliittymäsuunnittelulla on tärkeä osa käyttäjien saamisessa ja erityisesti sitouttamisessa. Eihän kukaan halua käyttää hankalaa sovellusta, varsinkin kun vaihtoehtoja löytyy. Palvelun ympärille on huomattavasti helpompaa rakentaa yhteisöä, kun itse palvelu ja sen käyttäminen eivät turhauta käyttäjää. Yhteisön toimintaan vaikuttavat sosiaaliset valmiudet ja tekniset ominaisuudet. Jos teknologia on hankalaa käyttää tai toimii vajavaisesti, se vaikuttaa vuorovaikutukseen ja yhteisön toimivuuteen huomattavasti. (Heinonen 2008.)

### 2.1 Kokemussuunnittelu vai käyttöliittymäsuunnittelu

*Käyttöliittymäsuunnittelu*-käsitteen rinnalla kulkee myös *käyttökokemuksen suunnittelu*, englanniksi *User Interface Design (UI)* ja *User Experience Design (UX)*. Ne käsittävät samoja asioita, mutta niiden painotus on hieman erilainen.

Kokemussuunnittelussa käydään läpi prosessi, miten käyttäjä luultavimmin käyttää sovellusta. Siinä tarkastellaan kokonaisuuden sujuvuutta ja pyritään minimoimaan käyttäjän turhautuminen valikoiden käyttämisessä ja toimintojen löytämisessä. Tämä toimii esimerkiksi miettimällä sitä, miten käyttäjä löytää yhteystiedot tai kartan: miten hän lähtisi



sitä etsimään, ja jos hän eksyy, miten hänet ohjataan mahdollisimman nopeasti oikealle polulle. Myös käyttöliittymäsuunnittelu ottaa nämä huomioon, mutta keskittyy enemmän visuaaliseen ja käyttöliittymän konkreettiseen toteutukseen (Lamprecht 2019). Jos käyttöliittymän suunnittelussa on resursseja saada kummankin puolen osaaja suunnitteluun mukaan, lopputulos on suuremmalla todennäköisyydellä parempi.

Nykyään käyttökokemussuunnittelu on entistä tärkeämpi osa kaikkea suunnittelua, koska kuluttajille ja käyttäjille pyritään tarjoamaan entistä hienompia ja sujuvampia käyttökokemuksia. Näin pyritään erottautumaan palveluiden massasta ja sitouttamaan käyttäjiä. Myöskin yhä kasvava määrä mobiilisovelluksia tuodaan markkinoille, koska sovelluksen pystyy paremmin optimoimaan laitteille verrattuna esimerkiksi verkkoselaimen kautta käytettävään palveluun. Erään tutkimuksen mukaan vuonna 2016 mobiililaitteella käytetystä ajasta 90 % käytettiin muita kuin verkkoselaimen kautta toimivia -sovelluksia käyttäen. (Baluni 2018.)

Käyttökokemus on myös tiukasti yhteydessä yhteisöllisyyteen ja yleisön sitouttamiseen. Mitä miellyttävämpi ja helpompi palvelua on käyttää, sitä helpommin yhteisöllisyys rakentuu ja kasvaa. Käyttäjillä on myös hyvin erilaisia lähtökohtia teknisen osaamisen näkökulmasta, ja helppokäyttöisyys luo luottamuksen palveluun ja yhteisöön. (Heinonen 2008, 117.) Heinosen (2008, 122) mukaan yhteisön sitoutuneisuuden lisäksi käyttökokemus ja erityisesti hallinnan tunne lisää myös aktiivisuutta ja halua käyttää palvelua ja olla vuorovaikutuksessa yhteisön ja sisältöjen kanssa.

## 2.2 Alustat

Sisältöjen kuluttajat ja yhteisön jäsenet käyttävät paljon erilaisia alustoja sisältöjen kuluttamiseen ja tuottamiseen. Kuluttajat tuottavat entistä enemmän sisältöjä palveluihin ja monet palvelut ovat keskittyneet pelkästään alustojen toteuttamiseen ja yhteisöllisyyden kasvattamiseen sisällön tuotannon sijaan. Suurin ja kasvava alusta on erilaiset mobiililaitteet, kuten älypuhelimet ja tabletit. Mobiililaitteiden käyttö yleistyy koko ajan enemmän, vuoden 2016 ja 2017 välillä mobiililaitteiden osuus verkon käytöstä nousi kuusi prosenttia ja saavutti 63 prosentin kokonaistuloksen (Enge 2018). Edelleen kuitenkin pöytätietokoneet ja kannettavat tietokoneet pitävät pintansa, mutta niiden käyttötarkoitukset ovat monesti työelämäpainotteisempia.

Alustoista ehdottomasti yleisimmät ovat pienet mobiililaitteet, eli älypuhelimet. Näistä suurimmat ovat Applen iPhone ja Android-käyttöjärjestelmää hyödyntävät laitteet, kuten Huaweiin ja Samsungin älypuhelimet (Statista, 2019a).

Kaikilla alustoilla täytyy kuitenkin ottaa huomioon näyttöjen tarkkuuden ja koon kasvaminen sekä internetyhteyksien nopeutuminen ja datan latausmäärien kasvu. Suurin kulu-tettu sisältö erilaisissa sovelluksissa ja alustoilla ovat videot (Statista 2019d). Videot ja suuret valokuvat vaativat päätelaitteelta muistia ja prosessointitehoa. Nykyään käyttäjät ovat myös tottuneet saamaan sisällöt heti näkyviin, joten pitkät latausajat eivät ole enää vaihtoehto. Ainakin jos palveluntarjoaja haluaa pitää käyttäjät sitoutuneina ja tyytyväisinä.

## 3 MOBIILISOVELLUSTEN VOITTOKULKU

Kuten edeltävässä luvussa tuli ilmi, internetin käyttö ja sovelluksien käyttö on siirtynyt viime vuosien aikana entistä voimakkaammin mobiilialustoille, pääasiassa älypuhelimiin ja jossain määrin tabletteihin. Tietysti tietokoneilla on paikkansa työelämässä ja muutenkin, mutta arjen toiminnoissa mobiiliratkaisut ovat yleisempiä.

Eryteisesti sosiaalinen media on siirtynyt mobiiliksi ja Facebookin käyttäjistä 96 % käyttää sitä mobiililaitteella (Statista, 2019b). Instagramin kaikki toiminnot eivät edes ole käytävissä selaimen kautta tietokoneella.

### 3.1 Verkkoyhteydet ja käyttäjät

Verkkoyhteyksien nopeudet ja erityisesti mobiiliyhteyksien kehitys on ollut nopeaa viime vuosina ja mobiilidatan määrän ennustetaan moninkertaistuvan vuoteen 2022 mennessä (Statista 2019c).

Verkon käyttäjäkunta on laaja. Suomessa vuonna 2018 jopa 75 prosenttia 16-89-vuotiaista suomalaisista käytti internetiä matkapuhelimella. Väestöstä myös 61 prosenttia on seurannut jotain yhteisöpalvelua viimeisen kolmen kuukauden aikana. (Tilastokeskus 2018.)

Käyttöliittymäsuunnitteluun iällä ei ole muuta merkitystä, kuin että nuoremmat ikäryhmät ovat harjaantuneempia sovelluksien käyttäjiä erityisesti mobiilimaailmassa ja siksi omaksuvat uudet sovellukset ja palvelut nopeammin.

Nopeutuneet ja parantuneet verkkoyhteydet ovat mahdollistaneet yhä suurempien datamäärien siirron ja käsittelyn. Kuten aiemmin kävi ilmi, kulutetuin sisältö ovat nykyään videot ja nekin ovat parhaimmillaan hyvin korkealaatuisia ja vaativat paljon päätelaitteelta ja verkkoyhteydeltä. Eryteisesti korkealaatuisen audiovisuaalisen sisällön määrä ja kuluttaminen kasvaa koko ajan ja palveluntuottajan ja sisällöntuottajan täytyy osata ottaa huomioon käyttäjän kärsimättömyys ja myös tekniset rajoitteet. Miten tehdä mahdollisimman hyvälaatuisia kiinnostavaa sisältöä, mutta toteuttaa lopputulos teknisesti mahdollisimman kevyeksi?

Nykyään puhelimet ovat jo varsin tehokkaita ja kykenevät prosessoimaan enemmän informaatiota kuin koskaan aikaisemmin. Tämä on luonnollisesti myös edesauttanut sisältöjen muuttumista raskaammaksi. Tekstiä ja lukuja on nopea käsitellä, mutta hyvälaatuiset, suuret valokuvat ovat jo vaikeampia, puhumattakaan videosta.

Tiivistyksenä voisi sanoa, että laitteemme ovat kehittyneet nopeammiksi, tehokkaammiksi, niihin on tullut lisää muistia ja prosessointitehoja. Tämän takia on mahdollista käsitellä paljon informaatiota ja keskustella hyvien yhteyksien yli myös eri sovelluksien ja palvelimien kanssa yhtä aikaa.

### 3.2 Yhteyksien maailma

Nopeiden verkkoyhteyksien, tehokkaiden päätelaitteiden ja helposti käytettävien yhteisöllisten palveluiden takia nykyään tuntuu siltä kuin olisimme koko ajan yhteydessä sosiaalisen median digitaalisiin yhteisöihimme. Sosiaalinen media onkin jo integroitunut elämäämme varsin voimakkaasti. Esimerkiksi erilaisten onnettomuuksien tai levottomuuksien tapahtuessa Facebook kysyy alueella olevilta heidän statustaan ”Oletko turvassa vai et”. Tämä kertoo erityisesti Facebookin voimakkaasta vaikutuksesta elämäsämme. Fyysisen todellisuuden rinnalle on tullut digitaalinen todellisuus (Heinonen 2008, 17). Tietysti aina on olemassa vastailmiöitä, mutta hyvin suuri osa yhteiskunnastamme on sosiaalisen median käyttäjiä.

## 4 SOSIAALINEN MEDIA – NYKYAJAN ILMIÖ

Nykyaikana median käyttöä leimaa hyvin paljon niin sanottu elämäjulkaisu. Omasta elämästään julkaistaan paljon informaatiota muiden näkyville erilaisissa sosiaalisen median kanavissa. Elämäjulkaisulla etsitään ja luodaan itselleen sopivaa yhteisöä, johon voi peilata omia valintoja ja elämäntapoja. Sosiaalisen median tärkeyttä ei voi nykypäivänä väheksyä. Monille se on hyvin vahva identiteetin rakennustyökalu ja tällaiset yhteisöt ovat hyvin tärkeitä vapaa-ajalla ja työelämässä. (Östman 2015, 127.)

### 4.1 Yhteisö ja yleisö

Ihminen määrittelee identiteettiään aina ympäröivän yhteisön ja elinpiirin kautta, joten sosiaalinen media on koko ajan kasvava osa tätä prosessia emmekä voi edes ennustaa, miten paljon se vielä voimistuu tai mitä erilaisia lieveilmiöitä siitä aiheutuu.

Täytyy myös ottaa huomioon, että sosiaalisen median avulla sosiaalinen kanssa käyminen ja kommunikointi ovat huomattavasti tietoisempaa ja laskelmoidumpaa. Pystymme valitsemaan ja suodattamaan ympäristöstämme tehokkaasti pois sisällön ja ihmiset, joita emme halua huomioida. (Vahvanen 2018, 143.) Pekka Vahvanen käsittelee Kone kaikkivaltias: kuinka digitalisaatio tuhoaa kaiken meille arvokkaan –kirjassaan teknologian ja sosiaalisen median mekanismeja, nykytilannetta ja tulevaisuutta varsin mielenkiintoisella tavalla.

Julkaisujen ja jakamisen yksityisyyden taso vaihtelee ihmisten välillä paljon, jotkut jakavat hyvinkin yksityisiä asioita täysin julkisesti sosiaalisessa mediassa. Toiset taas käyttävät sosiaalista mediaa hyvin kevyesti eivätkä jaa kovin henkilökohtaista tietoa, ainakin kaikille näkyvällä julkisella puolella. Monissa tapauksissa sosiaalisen median käytön kasvaessa ja sen mekanismeihin tottuessa aletaan julkaista koko ajan yksityisempiä ja arkisempia asioita (Östman 2015, 89). Tähän tietysti vaikuttaa palvelun luonne ja sen yhteisön ja yleisön laatu. Esimerkiksi Facebook on hyvinkin yksilökeskeinen ja suljettu ympäristö, jossa käyttäjä pystyy määrittelemään tarkasti, kuka näkee mitään, kun taas esimerkiksi Twitter on asiantuntijuuteen ja työelämään suuntautuva palvelu. Siellä julkaiseminen on automaattisesti julkisempaa ja avoimempaa, eivätkä julkaisut yleensä käsittele henkilökohtaista elämää, vaan erilaisia julkisessa keskustelussa esiintyviä teemoja.

## 4.2 Palvelut ja vaihtoehtojen määrä

Käsittelyssä olevat sosiaalisen median alustat ovat Facebook, YouTube, Twitter ja Instagram. Facebook on suurin yksittäinen palvelu, sitä käyttää päivittäin 1,46 miljardia aktiivista käyttäjää ja 2,27 miljardia käyttäjää vähintään kerran kuukaudessa (Facebook 2018). Palvelu aloitti toimintansa vuonna 2004 (Facebook 2018). Sen käyttäjäkunnan keski-ikä on tasaisesti noussut, kun vuosien kuluessa liittyneet ihmiset ovat ikääntyneet ja nuoremmat ikäpolvet ovat siirtyneet jo suoraan seuraaviin palveluihin. Facebook kuitenkin puolustaa paikkaansa ja onkin suurin maailmassa oleva kommunikointikanava. Nuoremmatkin väestönosat suurimmaksi osaksi lopulta kirjautuvat palveluun.

Twitter on tärkeä työkalu esimerkiksi tiedonjaossa ja keskustelun herättelyssä ammattilaisten keskuudessa. Twitterin mikroblogit ovat täysin julkisia ja niiden sisältö on yleensä asiapitoisempaa, kuin esimerkiksi Facebookin. Verrattuna Facebookin käyttäjämääriin Twitterin käyttäjämäärä on vain 330 miljoonaa aktiivista käyttäjää (Statista 2019e).

YouTube on videoiden jakoalusta, jossa on myös erilaisia live-lähetysmahdollisuuksia. YouTuben videokirjastoa voi selata rekisteröitymättä, mutta luomalla käyttäjätilin käyttäjä pystyy käyttämään palvelun sosiaalisia elementtejä. Näihin lukeutuu erilaisten videokanavien seuraaminen, videoihin kommentointi ja omien videoiden julkaiseminen. Youtube on toiseksi suurin sosiaalisen median alusta, kanavan aktiivisten käyttäjien määrä on 2 miljardia (Statista 2019e).

Instagram on kuvapohjainen sosiaalinen media. Instagramissa julkaistaan kuvia, kuten Facebookissa julkaistaan mietteitä. Palvelu toimii kuvablogin tapaan ja kuviin voi lisätä myös kuvatekstin. Instagramista on tullut myös työkalu luovan alan ammattilaisille, väylänä jakaa esimerkiksi työnäytteitään. Instagramin käyttäjäkunta on kasvanut joka vuosi ja se on kasvamassa koko ajan suuremmaksi sosiaalisen median palveluksi, kuukausittaisten aktiivisten käyttäjien määrä on parhaimmillaan kasvanut 200 miljoonalla vuodessa (Zote 2019). Vuoden 2019 lokakuussa Instagramissa on miljardi aktiivista käyttäjää (Statista 2019e).

Sosiaalinen media on kasvavassa määrin integroitumassa osaksi arkeamme ja niiden rahallinen arvo ja merkityksellisyys on huomattava. Esimerkiksi Facebook alkaa muuttua enemmän media-alustaksi, kuin puhtaaksi sosiaalisesti mediaksi ja sen rakenteeseen entistä voimakkaammin integroidaan erilaiset kaupankäynnin ominaisuudet (Silmälä 2016, 44).

Palveluiden kirjo on laaja, joukossa on enemmän tunnettuja ja vähemmän tunnettuja sovelluksia. Oman palvelun tai sisällön saaminen näkyviin on siksi haastavaa. Jos palvelu ei ole helposti käytettävä ja siellä ei ole mielenkiintoista sisältöä, käyttäjiä on erittäin hankala sitouttaa. Tämän takia käytettävyyteen ja käyttäjätestaukseen on hyvä kiinnittää huomiota ja yrittää palvella käyttäjää ja yleisöä mahdollisimman hyvin. Sitten kun saa sitoutuneita käyttäjiä, he yleensä tuovat mukanaan myös ystäviään ja muita sidosryhmiä.

#### 4.3 Sisältö on kuningas

Kaiken keskiössä on kuitenkin sisältö. Se on kuningas. Sisällön täytyy olla aitoa, mielenkiintoista ja puhutella yleisöä kuten ystävää. Esimerkkinä tästä on armeijan ylijäämätuotteita myyvä Varusteleka. Heidän sosiaaliseen mediaan tuottamansa sisällöt ovat aitoja ja monesti varsin viihdyttäviä. Jos heidän tuotteensa ovat "täyttä paskaa", he kertovat sen. Se luo sisällöntuottajan ja yleisön välille luottamussuhteen. Tietysti tässä auttaa se, että tuotetekstit ja sosiaalisen median päivitykset on tehty huumorilla, eivätkä he vaikuta ottavan itseään liian vakavasti. Luottamussuhteen ja kaverillisen läheisyyden synnyttyä, kuluttajat uskovat sisällöntuottajaa, kun hän sanoo jonkin olevan todella hyvä tai kannattava teko. Olihan hän aikaisemmin rehellinen, kun tuote oli huono tai heikkolaatuinen. Kuluttaja ei välttämättä sitä ostanut, mutta rehellisyyttä ja aitoutta arvostetaan lähes kaikissa kulttuureissa. (Varusteleka 2017.)

Huomiosta kilpailu verkkoympäristössä on intensiivistä. Visuaalinen ja viihdyttävä sisältö, erityisesti videomateriaali on ehdottomasti kaikista kiinnostavinta. Jos se vielä koskettaa kuluttajaa henkilökohtaisella tasolla, se saa hyvin huomiota. (Vahvanen 2018, 61, 79.)

Sisällöntuottajan täytyy kuitenkin aina ottaa huomioon sosiaalisen median palveluiden taustalla pyörivien algoritmien vaikutus sisällön läpäisevyyteen. Algoritmien muuttuessa ennen hyvin yleisön saavuttanut sisältö saattaa tulla automaattisesti tukahdutetuksi itse alustan toimesta. (Zote 2019.)

Palveluntuottajan näkökulmasta sisällöntuotanto täytyy tehdä mahdollisimman helpoksi ja nopeaksi. Sisällön jakaminen omille yhteisöille täytyy tehdä vaivattomaksi. Silloin palvelu voi integroitua osaksi arkea ja vakiinnuttaa paikkansa sosiaalisten medioiden joukossa. Käyttöliittymäsuunnittelu on tässä ensi arvoisen tärkeää.

## 5 KÄYTTÖLIITTYMÄSUUNNITTELU

### MOBIILIALUSTALLE

Käyttöliittymäsuunnittelussa mobiilialustoille täytyy ottaa huomioon kosketusnäyttöjen ominaisuudet, kokorajoitukset ja käyttötavat. Mobiilialustojen käyttöliittymäsuunnittelun periaatteiden ymmärtäminen tulee koko ajan tärkeämmäksi media-alalla työskenteleville. Paljon mediasisältöjä täytyy suunnitella niin sanotusti mobiili edellä, eli mietitään ensin, miten sisältö näyttäytyy mobiililaitteita käyttäville. Sen jälkeen mietitään, miten tehdään sisällöstä sopiva myös pöytätietokoneita ja kannettavia tietokoneita käyttäville. ”Palvele käyttäjää” on ohjenuora jonka pitäisi olla läsnä kaikessa suunnittelussa.

Erityisesti jos puhutaan yhteisöllisistä palveluista, eli sosiaalisen median palveluista, palveluntarjoaja on niin sanotusti mahdollistaja ja alustantarjoaja (Kangaspunta 2011, 29). Monessa tilanteessa palveluntarjoaja on myös käyttäjä, jolloin on mahdollisuus saada suoraa palautetta käyttäjiltä ja olla heidän kanssaan vuorovaikutuksessa ja kehittää näin toimintaa eteenpäin.

#### 5.1 Helppokäyttöisyys ja palaute

Kokonaisuutena helppokäyttöisyys on kaiken kattava asia suunnittelutyössä. Tiivistettynä, käyttäjän ei pitäisi alkaa pohtimaan tai ihmettelemään käyttöliittymää, vaan käytön pitäisi olla itsestään selvää ja helppoa (Krug 2013, 11). Käyttöliittymät mahdollisuuksien mukaan mukailevat fyysistä, analogista maailmaa digitaalisessa muodossa. Painikkeissa saattaa olla animaatiota, joilla matkitaan painikkeen painautumista alas fyysisessä maailmassa. Lisättynä voi olla myös ääniefekti tai laite värisee. Nämä vastaavat käyttäjän tiedon tarpeeseen, että jotain tapahtuu sillä hetkellä, kun hän koskettaa painiketta. (Harvisalo 2013, 18.)

Tällaista voi olla hankala toistaa esimerkiksi kosketusnäytöllä. Silloin täytyy toimia niissä puitteissa missä on mahdollista. Mobiililaitteiden ja kosketusnäyttöjen yleistyessä, näiden asioiden miettiminen tulee entistä tarpeellisemmaksi, mutta toisaalta käyttäjät ovat koko ajan tottuneempia kosketusnäyttöjen asettamiin rajoitteisiin.



Yleisesti ottaen ihmiset karttavat asioita, joiden käyttäminen on hankalaa tai vaikea oppia. Poikkeuksena tähän ovat järjestelmät, joita on esimerkiksi työelämässä pakko käyttää. Sekään ei tietenkään tapahdu ilman vastarintaa. Silloin yleensä valitaan vähiten vaikea vaihtoehto. Toki esimerkiksi suurissa organisaatioissa voi olla vaikea vaihtaa käytössä olevaa järjestelmää, datan volyymin ja käyttäjien suuren määrän ja eritasoisten tietotekniikkataitojen takia.

Huomioitavaa on miten kerrot käyttäjälle, että jotain tapahtuu hetken päästä ja käyttäjän täytyy odottaa. Juurikin tämän kertominen on erityisen tärkeää, kun se voi vaikuttaa sovelluksen toimintaan. Esimerkiksi miten kerrot käyttäjälle, että applikaatio on alkanut lataamaan tai lähettämään informaatiota, joka monesti vie resursseja laitteelta ja hidastaa sen toimintaa. Ihmiset ryhtyvät helposti vain kokeilemaan ja painelemaan kaikkia muitakin painikkeita, kun he turhautuvat sovelluksen näennäisestä toimimattomuudesta. Eri-tyisesti jos käyttäjä on epävarma omista taidostaan tai ymmärryksestään, hän hätiköi. Tällöin hänen täytyisi saada jonkinlainen palaute tai indikaattori, että hän teki jotain ja prosessi on vielä kesken. (Apple 2019.)

## 5.2 Vakiintuneet käytännöt

Kaikessa käyttöliittymäsuunnittelussa täytyy ottaa huomioon samankaltaiset palvelut, jotka ovat jo olemassa. Jokin palveluista on aina suositumpi. Tällöin täytyy selvittää miksi. Jos palvelu toimii hyvin ja sillä on paljon käyttäjiä, sitä kannattaa tutkia. Jos palvelulla on huomattavan suuri yleisö, voi olettaa, että osa niistä käyttäjistä on myös suunnitteilla olevan palvelun potentiaalisia käyttäjiä. He ovat oppineet jo tietyt lainalaisuudet aikaisemmasta kokemuksestaan ja niitä kannattaa hyödyntää. Käyttäjä voi helposti omaksua uuden systeemin, jos se toimii samankaltaisella logiikalla kuin aikaisempikin. (Krug 2013, 30.)

Ihminen peilaa kaikkea uutta jo oppimaansa, jolloin käyttäjä omaksuu järjestelmän nopeasti, saa siitä onnistumisen kokemuksia ja tuntee itsensä osaavaksi. Tietysti ei kannata kopioida suoraan mitään olemassa olevaa palvelua. Sellainen voi ja luultavasti aiheuttaakin tekijänoikeusongelmia ja siitä tulee kalliita, mahdollisesti pitkiä oikeusprosesseja. Käyttäjä harkitsee tarkkaan kannattaako uuteen palveluun siirtyä, jos on jo samanlaisen palvelun käyttäjä. Miksi siirtyisi toiseen samanlaiseen palveluun, joka ei ole vielä vakiintunut ja kerryttänyt käyttäjäkuntaa? Se ei myöskään sisällä välttämättä yhtä paljon

sisältöä ja sen laadustakaan ei ole varmuutta. Uuden palvelun täytyy tuntua helpolta ja tutulta, mutta kuitenkin tarjota jotain uutta.

Kannattaa kartoittaa kilpailijat, tutkia millainen sisältö menestyy ja miten käyttäjät käyttävät palvelua. Sitten ottaa parhaimmaksi havaitut käytännöt ja toiminnot pohjaksi omalle tekemiselle, oli kyseessä sitten palvelu tai sisältö.

### 5.3 Datan määrä ja siirto

Kuten aiemmin kävi jo ilmi, laitteemme ovat kehittyneet ja kehittyvät edelleen tehokkaammiksi. Myös verkkoyhteydet kehittyvät ja verkkojen kattavuus laajenee. Yhä suurempi osa arkipäiväisistä laitteistamme on verkossa kiinni, ja verkko tulee voimakkaammin osaksi elämäämme. Siirrettävän datan määrä on kasvanut ja tulee kasvamaan entisestään. Siitä syystä pitää miettiä tapa, jolla käyttäjälle ilmaistaan sovelluksen taustalla tapahtuvista toiminnoista. Datan siirto vie laitteelta tehoja ja voi estää tiettyjen toimintojen käyttämisen. Tällöin kannattaa kertoa käyttäjälle, mitä tapahtuu ja missä vaiheessa prosessi on. Tähän on monia eri tapoja, voi esimerkiksi käyttää animoituja elementtejä, kuten täyttyvää latauspalkkia tai pyörivää rinkulaa. Prosessin pyöriessä taustalla vaikuttamatta palvelun käyttöön on hyvä hienovaraisesti kertoa, että jotain tapahtuu. Esimerkiksi Applen tuotteissa aivan ruudun yläreunassa on vain muutaman millin kokoinen rinkula, joka liikkuu. Pyörivä rinkula tulee näkyviin, kun jokin verkkoyhteyteen liittyvä toiminto on meneillään taustalla ja kestää pidemmän aikaa. Aina ei tarvitse edes kertoa prosessin etenemisestä numeraalisesti, kunhan käyttäjä tietää prosessin toiminnasta. Aina on kuitenkin parempi kertoa prosessin etenemisestä, jos vain mahdollista. (Apple 2019.)

### 5.4 Käyttöliittymän testaus

Eräs hyvin toimiva tapa testata käyttöliittymän käytettävyyttä ja ennakoida käyttäjien tarpeita on tehdä käytettävyytestausta mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Testausta kannattaa suorittaa kaikissa työstövaiheissa, jos vain mahdollista. Ennen kuin edes lähdetään tekemään käyttöliittymästä minkäänlaista digitaalista toimivaa versiota, sitä voi testata käyttäen esimerkiksi paperia. Käyttöliittymän testaajien olisi hyvä ainakin osittain edustaa kohderyhmää tai ryhmiä. Tällöin saadaan tulevilta mahdollisilta käyttäjiltä tietoa mahdollisista ongelmakohtista, koska ei ole järkevää testata pelkästään nuorilla testikäyttäjillä esimerkiksi vanhemmille henkilöille suunnattua palvelua. Tietysti testauksessa

kannattaa olla myös harjaantuneita käyttäjiä, koska jos jokin asia aiheuttaa kokeneelle käyttäjälle ongelmia, voi olettaa, että ongelma esiintyy myös vähemmän kokeneilla käyttäjillä. (Krug 2013, 120.)

Käyttöliittymästä saa varsin toimivan version jo tarkastelemalla olemassa olevia vastaavia palveluita ja, kuten aikaisemmin mainittiin, ottamalla parhaat käytänteet ja sovittamalla ne työn alla olevaan käyttöliittymään. Työstön aikana on kuitenkin hyvä ottaa hieinan etäisyyttä omaan projektiin ja testauttaa sen toimivuutta täysin projektin ulkopuolilla henkilöillä. On toki mahdollista käyttää käyttäjätestaukseen esimerkiksi työkavereita, tuttuja tai esimerkiksi opiskelijoita. Riskinä tässä on se, että he tietävät projektista paljon ja osaavat ennakoida, mitä testin järjestäjä haluaa kuulla tai miten käyttöliittymän on tarkoitus toimia. Tällöin he eivät osaa olla täysin objektiivisia ja se on täysin inhimillistä, mutta testauksesta ei välttämättä saa oikeita tuloksia (U.S. Department of Health 2019.) He eivät myöskään välttämättä kuulu kohderyhmään, mihin liittyviä haasteita käsiteltiin aikaisemmin.

Käyttöliittymän ja sisällön suunnittelussa kannattaa muistaa, että suunnittelun ydin on käyttäjän palveleminen, ja käyttäjä on ihminen. Ihminen on nisäkäs ja luontaisesti yrittää päästä mahdollisimman helpolla. Ainakin yleensä käyttäjät ovat ihmisiä, mutta on sovelluksia jo kissoillekin suunniteltu, joten avoimin mielin voi edetä myös uusille markkinoille. (Hill 2017.)

## 6 KÄYTTÖLIITTYMÄSUUNNITTELUN TULEVAISUUS JA MUUTOKSEN AIKA

2010-luvun jälkipuoliskolla erityisesti suosituimpien palveluiden käytänteet ja toimintatavat ovat vakiintuneet ja suuret toimijat mobiilimaailmassa ovat vain kasvaneet. Hyvät käytänteet ovat vakiinnuttaneet paikkansa, ja esimerkiksi sosiaalisen median yhteisöt ovat kasvaneet ja muuttuneetkin. Olemme kuitenkin taas muutoksen äärellä. Ei ole vielä mahdollista sanoa, millaisia palveluita tai minkälaisessa muodossa erilaiset palvelut ovat elämässämme seuraavan viiden vuoden kuluttua. Yhteisöllinen internet, joka muodostuu käyttäjistä, laitteista ja palvelun tarjoajista on niin sanotusti ikuisessa beta-vaiheessa, eli se ei ole koskaan valmis, vaan muokkautuu käyttäjien tarpeiden mukaan (Tuten & Solomon 2013, 10). Teknologian kehitys on huimaa ja monimutkaisemmat rakenteet tulevat entistä edullisemmiksi toteuttaa. Kehityssuuntia on monia ja ne varmasti kulkevat myös rinnakkain.

### 6.1 Internet of Things

Tällä hetkellä niin sanottu Internet of Things (IoT) on kasvamassa ja erilaisia IoT-laitteita tulee koko ajan markkinoille lisää. Internet of Things tarkoittaa erilaisten älylaitteiden kokonaisuutta, jotka ovat yhteydessä verkkoon ja toisiinsa verkon välityksellä. Laitteet eivät myöskään tarvitse käyttäjän käskyä tai toimintaa keskustellakseen keskenään. Tämä mahdollistaa automaation ja monipuolisempien ja erilaisten palvelujen syntymisen. (Luchs, Swan & Griffin 2016, 352.)

Yksi suosituimmista IoT-laitteista tällä hetkellä on aktiivisuusrannekkeet. Aktiivisuusrannekkeet ovat yhteydessä verkon kautta esimerkiksi käyttäjän älypuhelimeen, ja niiden ominaisuuksia ja keräämää dataa pystyy tarkastelemaan ja kontrolloimaan älypuhelimien kautta erilaisilla sovelluksilla. Näihin on myös monesti sisällytetty sosiaaliseen mediaan jakamisen mahdollisuuksia, jolloin myös uudenlaiset sisällöntuotantotavat nostavat päätään.

Kuluttajille kehitetään koko ajan erilaisia tapoja esimerkiksi mitata omaa tilaansa kehollisesti, tai tuodaan niin sanottuja älykkäitä ratkaisuja kaikkiin arjen asioihin ja toimintoihin. Aktiivisuusrannekkeiden lisäksi suosiossa ovat älykellot ja -sormukset. Nämä on myös

useasti mahdollista linkittää keskenään ja internettiin, esimerkiksi sosiaaliseen mediaan tai erilaisiin palveluihin. Tämän takia käyttöliittymäsuunnittelussa pitää ottaa huomioon myös erilaiset lisälaitteet ja muuttuvat tavat ilmaista itseään tai tuoda itseään esille.

Suunnitteluvaiheessa pitää pohtia, onko sovellus yhteydessä johonkin laitteeseen tai toiseen palveluun. Minkälaista tietoa jaetaan ja mitä käyttäjät haluavat jakaa yhteisönsä jäsenille? Miten integroituneita erilaiset yhteisölliset palvelut ja digitaaliset alustat ovat tulevaisuudessa? On mahdollista, että varsinkin mobiililaitteisiin tulee mahdolliseksi hoidaa konkreettisia arjen askareita. Jo nyt on esimerkiksi lamppuja, jotka ovat yhteydessä mobiililaitteeseen ja pyykkikoneita, jotka voi käynnistää älypuhelimesta. Integroituuko aramme esimerkiksi sosiaalisen median alustoihin vielä nykyistä voimakkaammin? Jaamme esimerkiksi terveyteen liittyviä asioita yhteisöihimme, vertaamme onnistumisiimme tilastoidun datan kautta muihin yhteisöme jäseniin? On vaikea arvioida, mitä tulevaisuudessa käsitetään yksityiseksi informaatioksi ja minkälaista yhteisöä halutaan. Voi myös alkaa pohtimaan asioita, joiden ympärille ihmiset haluavat luoda yhteisön.

Sisältö ja sen tuotanto ovat kaiken toiminnan keskiössä, ihmisellä on tarve tulla nähdyksi ja kuulluksi, joten hän haluaa olla osa yhteisöä. Sosiaalisen median julkaisua voisi luonnehtia sanonnalla ”kuuluuko kaatuvasta puusta ääni, jos kukaan ei ole kuulemassa sitä”. Ihminen ei elä tyhjiössä, ja sosiaalisten medioiden yhteisö perustuu sisäsyntyiseen tarpeeseen olla osa jotain ja osallistua kanssakäymiseen. Sen vain täytyy olla tarpeeksi helppoa. Yleisö on helppo sitouttaa, jos pystytään ennakoimaan käyttäjien halut ja toiveet.

## 6.2 Ääniohjauksella toimivat käyttöliittymät

Erilaisissa älylaitteissa alkaa yleistyä myös ääniohjauksen mahdollisuus, tästä esimerkkinä Applen Siri ja Googlen Assistant. Tämä tulee olemaan suuri muutos käyttöliittymän suunnitteluun ja erityisesti palveluiden suunnitteluun. Luonnollisesti näytöllä olevat käyttöliittymät eivät tule katoamaan, mutta niiden rinnalle tulee koko ajan kehittyneemmät ääniohjauksella toimivat ominaisuudet. Jo nyt perinteisten tekstiin ja staattiseen kuvaan perustuvien kommunikointipalveluiden sisälle on noussut erilaisten videoiden ja ääniviestin kautta toimiva kommunikointi. Esimerkiksi Whatsapp-palveluun, joka lasketaan sosiaaliseksi mediaksi, ääniviestejä lähetetään koko ajan enemmän (Stokel-Walker 2018).

Näissä haasteina on toki viestien kuuntelu, joka saattaa olla hankalaa esimerkiksi kiireisellä kadulla tai bussissa. Tämä on tietysti vain esimerkki tilanteesta, jossa vastaanottajan täytyy kuunnella viesti.

Äänellä toimivan käytön esimerkkinä voi käyttää oheista toimintaa: Käyttäjä antaa älylaitteelle käskyn käynnistää sosiaalisen median palvelu, aktivoida julkaisun tai viestin sanelun ominaisuus ja käyttäjä valitsee vastaanottajat. Seuraavaksi käyttäjä sanelee viestin tai antaa käskyn ottaa esimerkiksi valokuva tai tallentaa videota. Käskyjä seuraavien laitteen ohjelmisto käsittelee tilanteen ja lähettää viestin. Kaikki tämä tapahtuu ilman minkäänlaista kontaktia visuaalisen käyttöliittymän kanssa. Erityisesti englanninkielisillä alueilla palveluiden käyttäminen äänikäskyillä yleistyy, ja moniin laitteisiin ja palveluihin onkin integroitu se mahdollisuus. Tämäkin ominaisuus ja kasvava käyttötapa täytyy ottaa huomioon suunnitteluvaiheessa, ja itse asiassa tähän tekisi palvelusta helpommin lähestyttävän ja käytettävän kaikille. Erityisesti tästä hyötyvät esimerkiksi näkövammaiset ja henkilöt, joilla on motorisia haasteita tai vammoja.

Käyttöliittymän suunnittelu ilman näkyvää käyttöliittymää on ajatuksena erikoinen, mutta se on luultavimmin arkipäivää tulevaisuudessa. Aina on tietenkin pitänyt miettiä esimerkiksi verkkosivuissa tiedon hierarkiaa, jotta näkövammaisten näytönlukija-apuvälineet pystyvät lukemaan tekstin ja koodin oikeassa järjestyksessä ja oikealla painotuksella.

Mikään ei pysty kuitenkaan täysin syrjäyttämään näytön ja visuaalisen käyttöliittymän tarpeellisuutta ainakaan vielä tässä vaiheessa teknologista kehitystä. Tämä johtuu jo lähtökohtaisesti kommunikaation perustumisesta puhuttuun kieleen. Suurin osa palveluista on lähtökohtaisesti englanninkielellä ja sen kääntäminen ja lokalisointi tekstimuodossa toiselle kielelle ja alueelle ei ole hankalaa. Äänellä ohjaus on kuitenkin täysin eri asia, sillä monessa kielessä puhuttu ja kirjoitettu kieli poikkeavat toisistaan paljon, kuten esimerkiksi suomen kielessä. Tietysti aina voi käyttää englanninkielistä versiota, mutta läheskään kaikki palveluiden käyttäjät eivät osaa puhua englanninkieltä sujuvasti ja vielä vähemmän ääntää sitä tarpeeksi hyvin. Puheen pitää olla selkeää ja painotusten kohdillaan, jotta koneellinen prosessointi osaisi ymmärtää käskyt oikein. On mahdollista luoda äänikirjasto kohdealueen kielestä, mutta se on hyvin työlästä ja erilaisten murteiden ja ääntämiseröjen sisällyttäminen lähes mahdotonta. Koneen tulkinta on kuitenkin loppujen lopuksi täysin tietokantoihin perustuvaa. Tietysti mitä yleisemmäksi tämä muuttuu, sitä enemmän resursseja käytetään kielikirjastojen ja tietokantojen rakentamiseen. Erityisesti varakkaissa länsimaissa tätä viedään eteenpäin.

### 6.3 AR- ja VR-sovelluksien vaikutus käyttöliittymään

Älylaitteiden ja ääniohjauksen rinnalla ja yhdessä niiden kanssa kasvava markkina ovat Augmented Reality (AR) ja Virtual Reality (VR) -sovellukset ja laitteet. Toisin sanoen lisätty todellisuus ja virtuaalitodellisuus. Esimerkkinä lisätystä todellisuudesta on Pokemon GO, joka julkaistiin Android-käyttöjärjestelmälle ja Apple iOS -käyttöjärjestelmälle vuonna 2016. Pelissä pelaaja näkee todellisen maailman kartan, jolla liikkumalla löytää pokemoneja. Applikaatio seuraa siis koko ajan käyttäjän sijaintitietoja ja näyttää sovelluksessa missä kohdalla karttaa käyttäjä liikkuu. Käyttäjä esimerkiksi kävelee puistoon ja löytää sieltä pokemonin. Sovellus avaa kameran, jolloin Pokémonin 3d-mallinnettu hahmo ilmestyy kameran kautta nähtävään maailmaan. (Pokemon 2019.) Tätä kutsutaan lisätyksi todellisuudeksi, kun älylaite lisää tai muokkaa ”oikeaa maailmaa”.

Tämän tyyppisiä lisätyn todellisuuden ratkaisuja kehitetään koko ajan. Yksi paljon puhuttu, hyvin konkreettinen esimerkki on erilaiset lisätyn todellisuuden lasit. Niillä käyttäjä saisi linssihin koko ajan päivittyvää informaatiota esimerkiksi kaupungin kaupoista ja palveluista kävellessään kadulla. Käyttäjä näkee ravintolan arvostelut, kun hän katsoo sen julkisivua. Lasit siis lisäävät olemassa olevan todellisen ympäristön päälle erilaisia elementtejä ja informaatiota (Merisalo & Silmälä 2017, 71). Näissä käyttöliittymäsuunnittelu tulee olemaan hyvin erilainen verrattuna siihen, mitä se on ollut aikaisemmin, miten käskyjen antaminen toteutetaan ja miten palveluiden toteuttaminen tehdään mahdolliseksi muillekin toimijoille, kuin ainoastaan laitevalmistajille.

Virtuaalitodellisuudesta esimerkkejä ovat Oculus Rift -virtuaalilasit tietokoneympäristöön ja Playstation VR -lasit Playstation 4 -pelikonsolille. Virtuaalitodellisuus koostuu 3D-mallinnetuista ympäristöistä ja äänimaailmasta, joka muistuttaa todellisuutta. Esineillä on siis havaittava syvyys, ne ovat kolmiulotteisia, ja ympäröivässä ympäristössä on silmin havaittavia etäisyyksiä. Nämä hyvän äänentoiston kanssa mahdollistavat jopa roolipelejä, joissa pystyy kokemaan fantasiaympäristöjä. Tällaisissa laitteissa käskyjen antaminen ja käyttöliittymän käyttäminen tapahtuvat joko ulkoisilla ohjaimilla, kuten hiirellä ja näppäimistöllä, tai pään siirtämisellä, joka siirtää niin sanottua osoitinta oikeaan kohtaan virtuaalimaailmassa. Monet sovellukset hyödyntävät tällaista mekaniikkaa, ja osoittimen valinnan vahvistaminen onnistuu pitämällä osoitinta tai fokuskohtaa haluamansa valinnan päällä tarpeeksi kauan. Hyvin toteutetut virtuaalitodellisuuskokemukset ovat hyvin immerssiivisiä ja tekniikan kehittyessä ne muuttuvat entistä paremmiksi. Virtuaalitodellisuuden ratkaisuja aletaan enenevässä määrin käyttämään esimerkiksi koulutuksissa.

Virtuaalilaseilla pääsee harjoittelemaan esimerkiksi vaaratilannetta tai leikkaussalissa toimimista useammin kuin muuten olisi mahdollista, ilman riskejä ja huomattavasti rauhallisemmin, kuin oikeassa tilanteessa.

On vaikea arvioida, miten tällainen kehitys vaikuttaa yhteisöihimme ja niiden muodostumiseen. Erilaiset palvelut ja sosiaalisen median kanavat tulevat mahdollisesti olemaan aivan koko ajan läsnä, enemmän kuin ne nyt ovat. Vielä yleisessä keskustelussa käytetään termiä ”oikea maailma” tai ”todellisuus” ja niiden vastapuolena erilaiset palvelut, online-yhteisöt ja digitaaliset pelit. Näiden vastaparien ollessa kuitenkin päällekkäin ja koko ajan läsnä, on vaikea sanoa, miten merkityksellisiä näistä sovelluksista ja palveluista tulee.

#### 6.4 Suunnittelua tekoälyn avulla

Alamme siirtyä hyvin personoitujen käyttöliittymien aikakaudelle, jossa käyttäjät haluavat juuri heidän tarpeisiinsa personoituja käyttöliittymiä. Tämä henkilökohtaisten, juuri uniikille käyttäjälle räätälöityjen, älykkäiden palveluiden tarve on ajallemme hyvin leimallista. Tämä on jo jollain tasolla mahdollista ja koko ajan mennään voimakkaammin tähän suuntaan. On erilaisia ratkaisuja, jossa hyödynnetään tekoälyä käyttöliittymien suunnittelussa, tämä saattaa muuttaa käyttöliittymäsuunnittelijoiden roolia enemmän ohjelmoinnin ja järjestelmien rakentamisen suuntaan. Kun erilaiset algoritmit määrittelevät esimerkiksi käyttäjän toimien ja hänen eniten käytettyjen ominaisuuksien mukaan millainen hänen personoitu käyttöliittymänsä on. Hyviä esimerkkejä ovat erilaiset sosiaalisen median palvelut ja ostopalvelut, jotka ehdottavat käyttäjälle kontakteja tai tuotesivuja perustuen aikaisempaan toimintaan ja käyttäjän tietoihin. (Irfan 2019.)

Tämä tarkoittaisi tietysti sitä, että käyttöliittymäsuunnittelijan rooli on enemmän keskittynyt sovelluksen sisäisten visuaalisten elementtien ja toimintojen määrittelyyn ja algoritmien luomiseen, kuin itse käyttöliittymän rakentamiseen ja elementtien paikkojen määrittelyyn loppukäyttäjän käyttöliittymään. Tällöin käyttöliittymä näyttäisi eri käyttäjille aivan erilaiselta, mutta käytettävyys ja käyttömukavuus olisi heille optimoitu. Mitä pidemmälle tämä menee ja mitä enemmän dataa saadaan vuosien kuluessa ja käyttäjien määrän kasvaessa, sitä niin sanotusti älykkäämpi ja toimivampi tällainen järjestelmä tulee olemaan.



## 7 PÄÄTELMÄT

Käyttöliittymäsuunnittelu on koko ajan suuremmissa roolissa entistä digitaalisemmassa maailmassa, ja käyttäjien sitouttaminen uusiin palveluihin on entistä hankalampaa. Helpposti käytettävällä käyttöliittymällä ja käyttäjiä kiinnostavalla sisällöllä on kuitenkin suuri merkitys yleisön saamisessa. Viime vuosien aikana videoiden merkitys on kasvanut huomattavasti ja verkkoyhteydet ovat parantuneet. Suurimmat sosiaalisen median kanavat ovat säilyttäneet asemansa ja ovat itse asiassa vain vahvistuneet ja monipuolistuneet, vaikuttaen tietysti suunnittelukäytänteiden vakiintumiseen.

Uusien teknologioiden tullessa ja älylaitteiden monipuolistuessa aukeaa uusia markkinoita sosiaalisen median ja yhteisön rakentamisen saralle. Kehityksen tahti tuntuu vain kiihtyvän, kun löydetään halvempia tapoja tuottaa erilaisia älylaitteita. Myös älylaitteiden käyttö on kasvanut huomattavasti ja erityisesti älypuhelimien rooli arjessa on vahvistunut.

Tulevaisuudessa käyttöliittymäsuunnittelussa täytyy luultavimmin ottaa entistä paremmin huomioon erilaiset IoT-laitteet, lisätyn todellisuuden sovellukset, virtuaalitodellisuuden mahdollisuudet ja puheeseen pohjautuvat käyttöliittymät. Näiden lisäksi kehittyvän tekoälyn potentiaali käyttöliittymäsuunnittelussa on huomattava, tämä muuttaa suunnittelijan roolia huomattavasti enemmän taustatyöhön ja mahdollisesti ohjelmointiin. Itse käyttöliittymän koostaminen jää tekoälylle.

## LÄHTEET

Apple 2019. Human Interface Guidelines: Progress Indicators. Viitattu 11.12.2019 <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/ios/controls/progress-indicators/>

Baluni, Neah 2018. Mobile App Vs Mobile Website: Who Wins The Race? MotoCMS. Viitattu 6.10.2019 <https://www.motocms.com/blog/en/mobile-app-vs-mobile-website/>

Church, Graham 2018. InfoQ. Viitattu 6.11.2018 <http://www.infoq.com/articles/code-future-ui-design>

Enge, Eric 2018. Mobile vs Desktop Usage in 2018: Mobile takes the lead. Viitattu 6.11.2018 <http://www.stonetemple.com/mobile-vs-desktop-usage-study>

Facebook 2018. Company Info. Viitattu 6.11.2018 <http://newsroom.fb.com/company-info>

Harvisalo, Suvi 2013. Mobiilipelin intuitiivisen käyttöliittymän suunnittelu. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Heinonen, Ulla 2008. Sähköinen yhteisöllisyys. Akateeminen väitöskirja. Kulttuurituotannon ja maisemantutkimuksen laitoksen julkaisuja XIV. Turku: Turun yliopisto.

Hill, Simon 2017. Paws for a moment to cuddle your kitten with our favorite feline-friendly apps. Digital Trends. Viitattu 6.10.2019 <https://www.digitaltrends.com/mobile/best-apps-for-cats/>

Irfan, Mirza 2019. Artificial Intelligence and the Future of Web Design. Usability Geek. Viitattu 11.11.2019 <https://usabilitygeek.com/artificial-intelligence-and-the-future-of-web-design>

Kangaspunta, Seppo (toim.) 2011. Yksilöllinen yhteisöllisyys: avaimia yhteisöllisyyden muutoksen ymmärtämiseen. Tampere: Tampereen yliopisto.

Krug, Steve 2014. Don't Make Me Think, Revisited: A common sense approach to web usability. USA: New Riders.

Lamprecht, Simon 2019. The difference between UX and UI design – a layman's guide. Career Foundry. Viitattu 6.10.2019 <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/the-difference-between-ux-and-ui-design-a-laymans-guide/>

Luchs, Michael; Swan, Scott & Griffin, Abbie. 2016. Design Thinking: new product development essentials from the PDMA. New Jersey, USA: John Wiley & Sons.

Merisalo, Sonja & Silmälä, Petri (toim.). 2017. DIGI 2017: Ajankohtaisia merkintöjä verkon uusista välineistä ja menetelmistä. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu, Tiedonhallinta ja järjestelmäpalvelut.

Pokémon 2019. Pokémon GO. Viitattu 28.4.2019 <http://www.pokemon.com/us/app/pokemon-go>

Silmälä, Petri (toim.). 2016. DIGI 2016: Ajankohtaisia merkintöjä verkon uusista välineistä ja menetelmistä. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu, Tiedonhallinta ja järjestelmäpalvelut.

Statista. 2019a. Device usage of Facebook users worldwide as of January 2019. Viitattu 11.11.2019 <https://www.statista.com/statistics/377808/distribution-of-facebook-users-by-device/>

Statista. 2019b. Global market share held by leading smartphone vendors from 4th quarter 2009 to 3rd quarter 2019. Viitattu 11.11.2019 <https://www.statista.com/statistics/271496/global-market-share-held-by-smartphone-vendors-since-4th-quarter-2009/>

Statista. 2019c. Global mobile data traffic from 2017 to 2022 (in exabytes per month). Viitattu 11.11.2019 <https://www.statista.com/statistics/271405/global-mobile-data-traffic-forecast/>

Statista. 2019d. Mobile internet usage worldwide – Statistics & Facts. Viitattu 11.11.2019 <https://www.statista.com/topics/779/mobile-internet/>

Statista. 2019e. Most popular social networks worldwide as of October 2019, ranked by number of active users. Viitattu 11.12.2019 <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

Stokel-Walker, Chris. 2018. Voice messaging – conversational gain or pain? The Guardian 2.12.2018. Viitattu 12.11.2019 <https://www.theguardian.com/technology/2018/dec/02/five-reasons-why-voice-messaging-is-the-next-big-thing>

Tilastokeskus. 2018. Internetiä käytetään yhä yleisemmin matkapuhelimella – myös ostosten tekemiseen. Viitattu 11.12.2019 [https://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi\\_2018\\_2018-12-04\\_tie\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi_2018_2018-12-04_tie_001_fi.html)

Tuten, Tracy & Solomon, Michael. 2013. Social media marketing. USA: Pearson Education Inc.

U.S. Department of Health. 2019. Recruiting Usability Test Participants. Viitattu 13.11.2019 <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/recruiting-usability-test-participants.html>

Unity 2019. Unity. Viitattu 28.4.2019 <http://www.unity3d.com/unity>

Vahvanen, Pekka 2018. Kone kaikkivaltias: Kuinka digitalisaatio tuhoaa kaiken meille arvokkaan. Jyväskylä: Atena.

Varusteleka 2017. Opi Facebook-mainonnan magiaa Varustelekan tapaan. Helsinki.

Zote, Jacqueline 2019. 65 Social Media Statistics to Bookmark in 2019. Viitattu 25.8.2019 <https://sproutsocial.com/insights/social-media-statistics/>

Östman, Sari 2015. "Milläsen päivityksen tästä saisi?". Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.