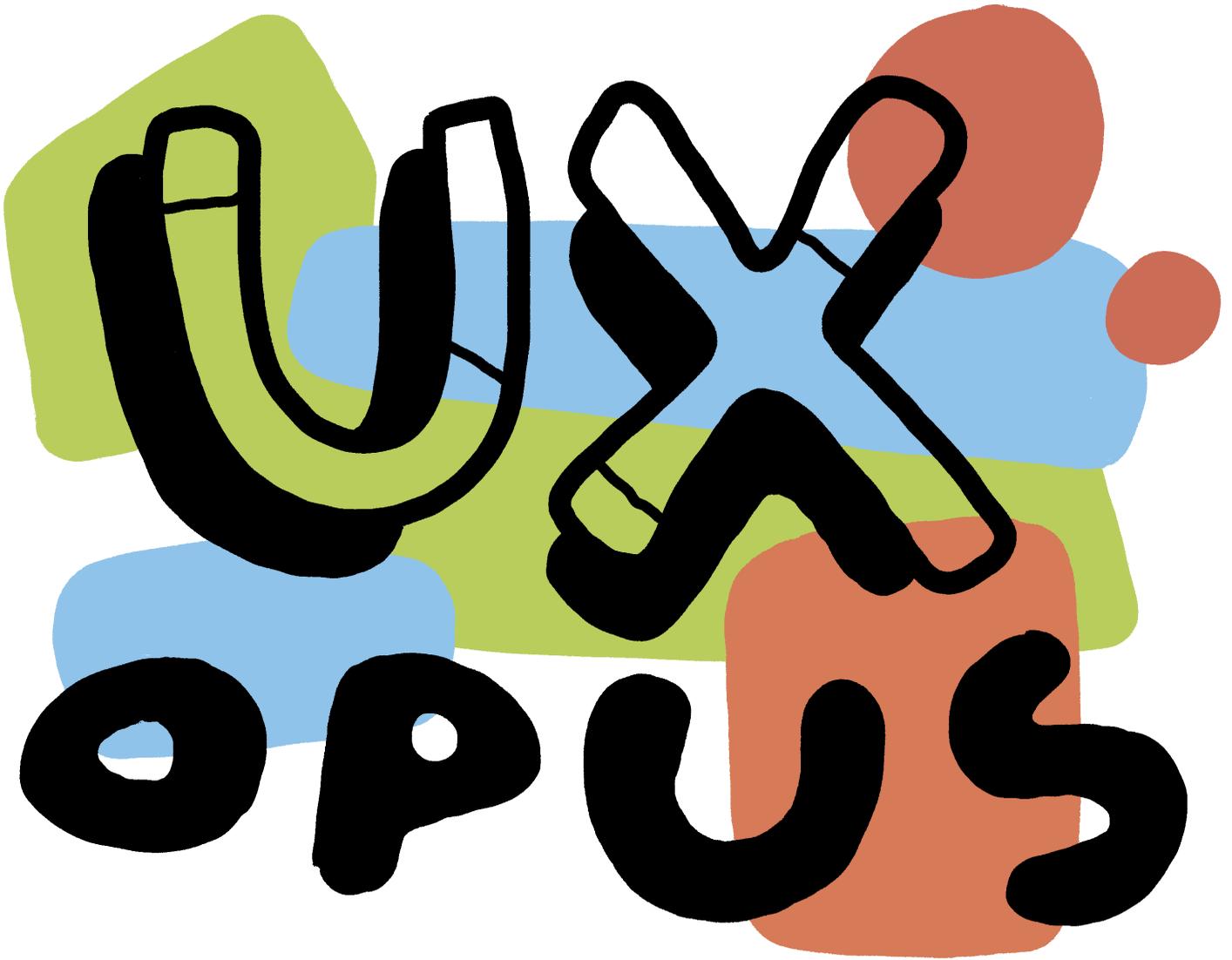


Harri Heikkilä, Petteri Markkanen, Tommi Mustaniemi,  
Katariina Pakarinen, Jose Piironen, Lasse Torkkeli ja Jaani Väisänen



**Opas käyttökokemuksen termiviidakkoon**

LAB-ammattikorkeakoulun julkaisusarja, osa 55

**LAB-ammattikorkeakoulun julkaisusarja, osa 55**

Vastaava toimittaja: Minna Suutari  
Tekninen toimittaja: Johanna Kiviluoto  
Taitto: Katariina Pakarinen  
Kuvitus: Tommi Mustaniemi

ISSN 2670-1928 (PDF)  
ISSN 2670-1235 (painettu)  
ISBN 978-951-827-432-5 (PDF)  
ISBN 978-951-827-433-2 (painettu)  
Lahti, 2022

# UX-OPUS

Opas käyttökokemuksen termiviidakkoon

 **LAB University of  
Applied Sciences**

# Sisällys

4

## JOHDANTO

5

## LAB UX CENTER

Käytettävyys-  
laboratorio

8

## USER EXPERIENCE (UX)

Käyttökokemus

10

## USER EXPERIENCE DESIGN (UXD)

Käyttökokemus-  
suunnittelu

12

## USABILITY

Käytettävyys

14

## HEURISTICS

Heuristiikat

16

## ACCESSIBILITY

Saavutettavuus

20

## USER CENTERED DESIGN (UCD)

Käyttäjäkeskeinen  
suunnittelu

20

## USER DRIVEN DESIGN (UDD)

Käyttäjälähtöinen  
suunnittelu

22

## EMOTIONAL DESIGN

Tunnelähtöinen  
suunnittelu

24

## CUSTOMER EXPERIENCE (CX)

Asiakaskokemus

28

## SERVICE DESIGN

Palvelumuotoilu

30

## USER PERSONA

Käyttäjäpersoona

30

## EMPATHY MAP

Empatiakartta

32

## SCENARIO

Skenaario

36

## AGILE DEVELOPMENT

Ketterä kehitys

36

## ITERATIVE DEVELOPMENT

Iteratiivinen kehitys

38

## INTERACTION DESIGN (IXD)

Vuorovaikutus-  
suunnittelu

40

## INFORMATION ARCHITECTURE (IA)

Informaatio-  
arkkitehtuuri

42

## DATA ANALYTICS

Data-analytiikka

46

## USER INTERFACE (UI)

Käyttöliittymä

46

## UI-DESIGN

Käyttöliittymä-  
suunnittelu

48

## RESPONSIVE DESIGN

Responsiivinen  
suunnittelu

50

## UI-ELEMENT

Käyttöliittymäelementti

50

## UI-COMPONENT

UI-komponentti

52

## USER FLOW DIAGRAM

Käyttäjäpolku

54

## UX-WRITING

UX-kirjoittaminen

54

## TYPOGRAPHY

Typografia

58

## WIREFRAME

Rautalankamalli

58

## MOCKUP

Malli

60

## PROTOTYPE

Prototyyppi

62

## A/B TESTING

A/B testaus

62

## BETA TESTING

Betatestaus

66

## TEKIJÄT

70

## LÄHTEET

# JOHDANTO

## Miksi tämä opus?

Jokaisella alalla on oma termistönsä, työkalunsa ja työtapansa, jotka saattavat aluksi hämmentää. Asiantuntijat käyttävät usein vauhdikkaasti ammattisanastoa ja termit voivat mennä sekaisin esimerkiksi lyhenteiden tai niiden vieraskielisen taustan vuoksi. Välillä termiviidakko saattaa johtaa epäselvyyksiin tai ainakin kiusalliseen hiljaisuuteen, kun asiakas, yhteistyökumppani tai uusi tiiminjäsen putoaa kärryiltä.

Koostimme tämän oppaan apuvälineeksi ja sanakirjaksi sinulle, joka olet kiinnostunut käyttökokemuksen kehittämisestä ja haluat ymmärtää mitä tarkoittavat esimerkiksi UX, CX tai UI ja millaisia työkaluja ja työtapoja niihin liittyy. Tämän oppaan lukemisen jälkeen ymmärrät paremmin miksi käyttökokemuksen kehittäminen on niin merkityksellistä ja tärkeää. Sinun on myös helpompi sekä etsiä lisää tietoa käyttökokemuksesta että työskennellä yhdessä UX-suunnittelijoiden kanssa kehitysprojekteissa. Myös verkostoituminen on helpompaa, kun tunnistat UX-alan ihmisten erikoisosaamisalueita.

Oppaaseen on koostettu tiiviisti yleisimmät käyttökokemuksen tutkimiseen ja sen kehittämiseen liittyvät termit, yhteensä 31 kappaletta. Termien yhteydessä on mainittu lähteet, jotta voit halutessasi käydä lukemassa aiheesta vielä lisää.

– LAB UX Centerin tiimi

Termien yhteyteen on koostettu kysymyksiä, joiden avulla voit pohtia teemaa omasta näkökulmastasi - kuinka aiheet näyttäytyvät arjessasi, kehitystyössä ja organisaatiosi liiketoiminnassa.

Toivomme, että nämä kysymykset herättelevät sinua ajattelemaan aihetta, sekä innostaa kehittämään organisaatiosi käyttökokemusta entistä paremmaksi.

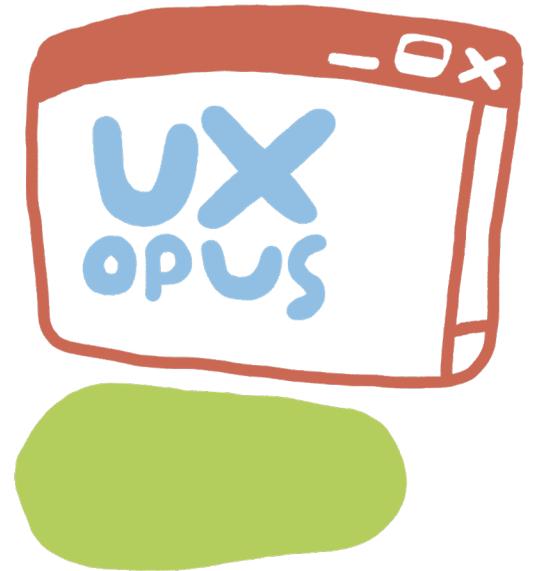
# LAB UX CENTER

## Käytettävyyslaboratorio

UX-opus on toteutettu osana LAB UX Center -hanketta, jossa rakennetaan Etelä-Karjalaan mobiilia käytettävyyslaboratoriota tuotteiden ja palveluiden käyttö- ja asiakaskokemuksen testaukseen. Laboratoriossa yritykset ja organisaatiot voivat matalalla kynnyksellä testata asiakaspalvelutilanteiden ja sähköisten sovellusten kuten verkkokaupan, mobiiliapplikaatioiden tai fyysisten laitteiden toimivuutta ja käytettävyyttä yhdessä asiantuntijoiden kanssa. Mobiilit testauslaitteet mahdollistavat myös fyysisten tilojen ja kokonaisuuksien käytettävyyden sekä asiakasystävällisyyden arvioinnin.

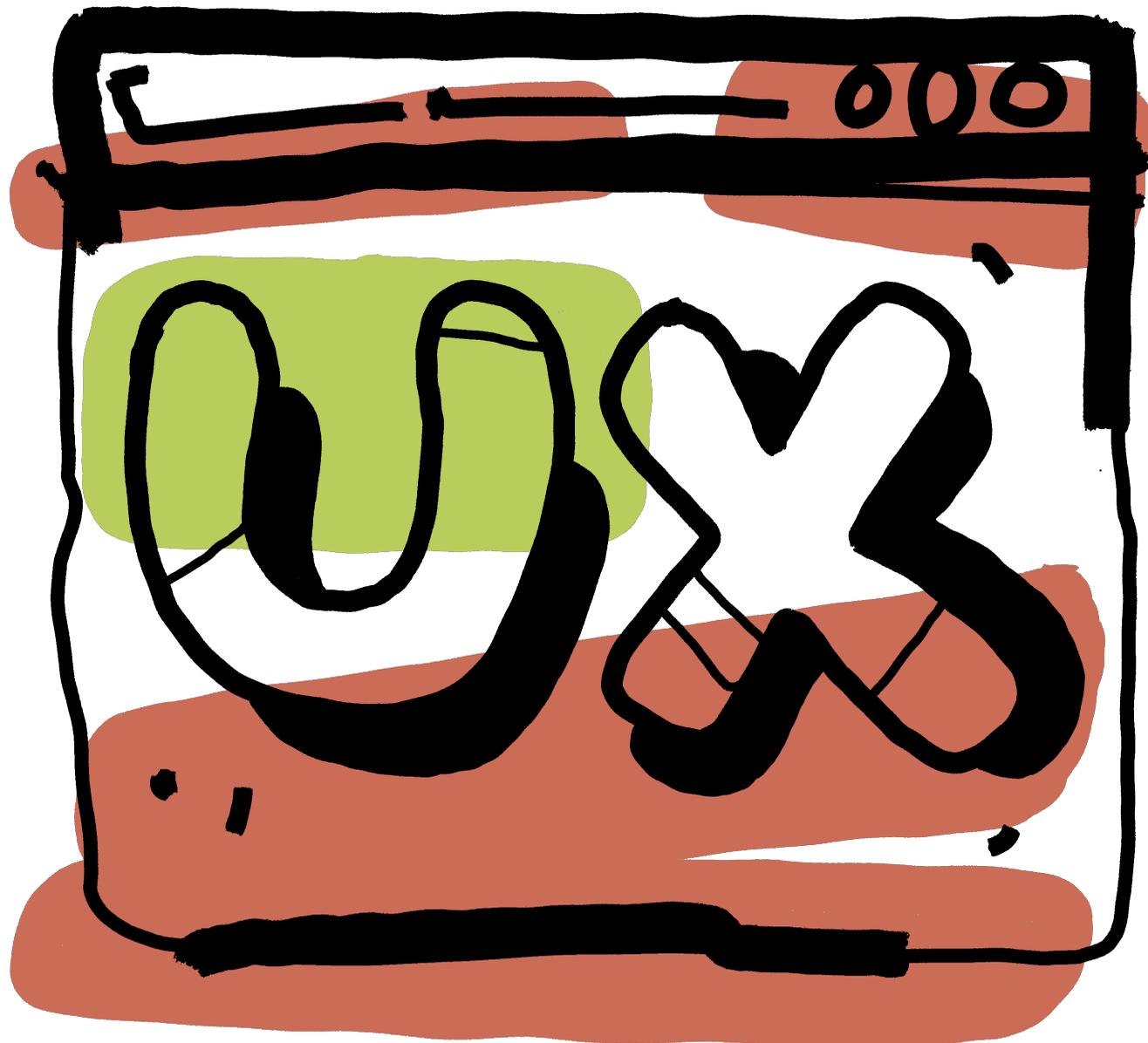
LAB UX Centerissä on laaja osaaminen ja ajantasainen teknologia käytettävyyden tutkimiseen ja kehittämiseen. Käytettävyyden ja käyttökokemuksen testaajina toimivat LAB-ammattikorkeakoulun asiantuntijat, palvelumuotoilun ammattilaiset sekä opiskelijaryhmät.

LAB UX Center -hanke on rahoitettu osana unionin Covid-19-pandemian johdosta toteuttamia toimia.



**Ei kannata suunnitella huonoja  
tuotteita - niille ei ole kysyntää.**

– Petteri Markkanen



## USER EXPERIENCE (UX)

### Käyttökokemus

Termillä UX viitataan kokonaisvaltaiseen käyttökokemukseen, joka syntyy käyttäjän ja tuotteiden, palveluiden sekä tilojen välisestä vuorovaikutuksesta (Norman 2016a). Käyttökokemus on käytettävyyttä laajempi kokonaisuus. Se tarkoittaa tunnetta, joka syntyy vuorovaikutuksesta käyttäjän ja palveluntarjoajan palvelujen ja tuotteiden välillä (Gibbons 2021). Digitaalisessa maailmassa UX:llä tarkoitetaan usein kokemusta, joka muodostuu asiakkaalle esimerkiksi www-sivujen, verkkokaupan tai sovellusten käytöstä.

Käyttäjäkokemus rakentuu käyttäjän rationaalisten ajatusten ja tunteiden ympärille (Babich 2020a). Käyttäjä arvioi kokemustaan usein seuraavien kriteerien mukaan:

- Arvo: tuottaako tämä tuote / palvelu minulle arvoa?
- Toiminta: toimiiko tämä tuote / palvelu?
- Käytettävyys: onko tuote / palvelu helppokäyttöinen?
- Yleisvaikutelma: onko käyttö miellyttävää?

Sujuva ja miellyttävä käyttökokemus parantaa kokonaisvaltaista asiakaskokemusta, tuo lisäarvoa käyttäjille sekä mahdollistaa yrityksen erottautumisen kilpailijoista (Niemi 2022). Käyttökokemus ulottuu tuotteiden ja palveluiden lisäksi myös esimerkiksi mainoksiin, yrityksessä työskentelevien henkilöiden roolitukseen ja toimintaan sekä aina ostotapahtumien jälkeiseen kotimatkaan. (LAB UX Center 2021.)

Mikä on sinulle itsellesi merkityksellistä käyttäessäsi tuotetta tai palvelua?

Mistä innostut tai mikä saa sinut näkemään punaista?

Mitä oppeja voisit tuoda kehitystyöhön omista käyttökokemuksistasi?

# USER EXPERIENCE DESIGN (UX-DESIGN)

## Käyttökokemussuunnittelu

Käyttökokemussuunnittelussa yhdistyy tutkimus, strateginen kehittäminen, ongelmanratkaisu, palvelumuotoilu ja visuaalinen suunnittelu (LAB UX Center 2021). Asiakkaan matka tarpeesta palvelun käyttöön määritellään yksityiskohtaisesti, jotta se vastaisi mahdollisimman hyvin aitoa tarvetta ja toimintaa. Matkalla otetaan huomioon myös yrityksen asettamat tavoitteet.

UX-suunnittelussa on tavoitteena aidosti ymmärtää käyttäjää ja ratkaista käyttäjän ongelmia. UX-suunnittelija tarkastelee tuotetta ja siihen liittyviä palveluita käyttäjän näkökulmasta ja pohtii millaisia ajatuksia ja tunteita erilaiset ratkaisut käyttäjässä herättävät. (UX Academy Finland 2021.)

UX-suunnittelija kartoittaa miksi tuotetta käytetään, mitä ominaisuuksia siinä tulee olla ja miten ominaisuuksia käytetään. Esimerkiksi verkkokaupassa on keskeistä, että asiakkaan ostopolku kauppaan saapumisesta ja sopivan tuotteen löytämisestä on yksinkertainen ja sujuva aina maksutapahtumaan ja mahdolliseen uuteen ostokertaan asti. UX-suunnittelija on kiinnostunut koko tuotteen tai palvelun elinkaaresta aina hankinta- ja integrointiprosessista käytön jälkeiseen aikaan asti. (Interaction Design Foundation 2022a).

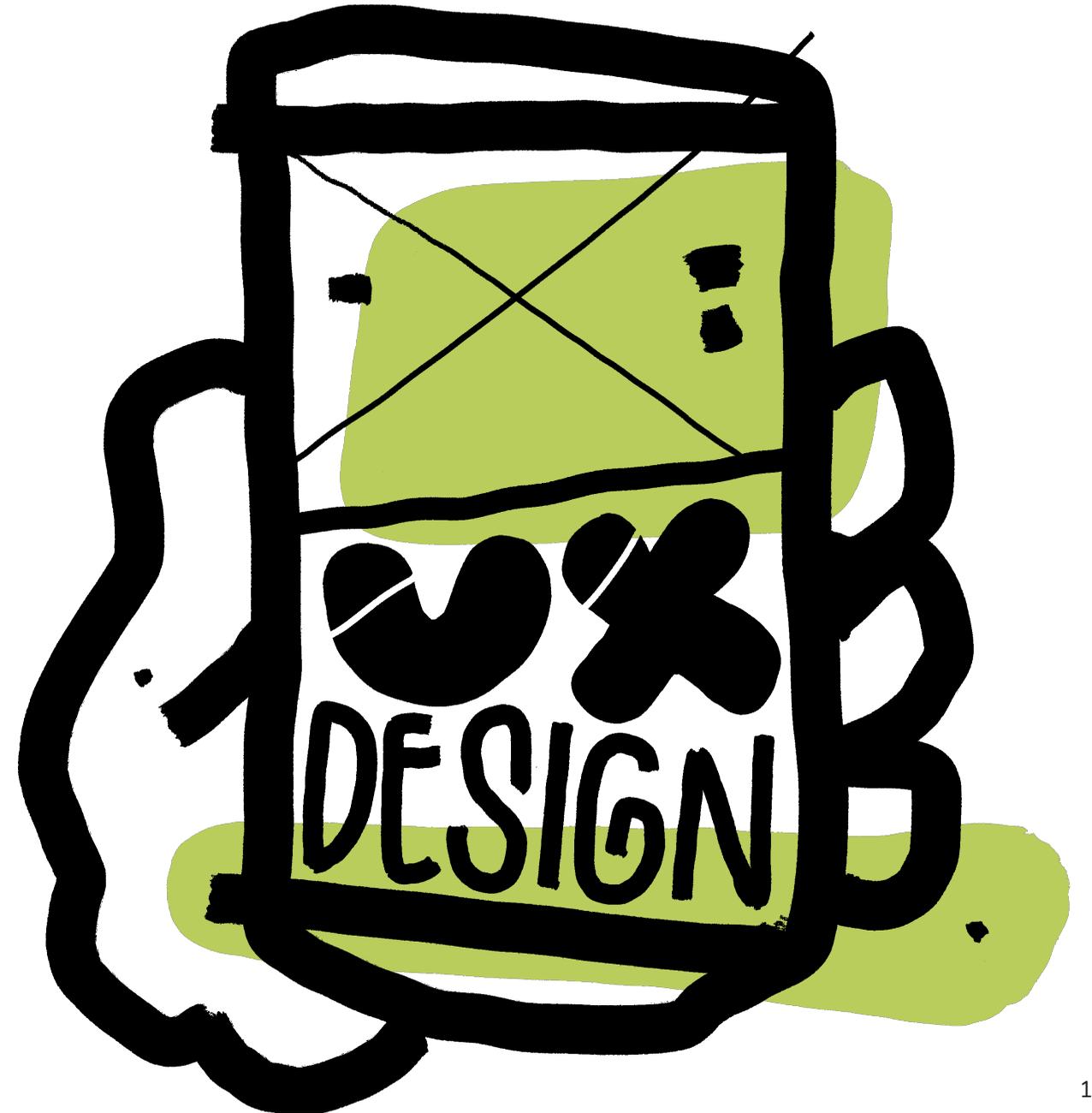
### Kokonaisvaltainen käyttökokemuksen suunnittelu rakentuu:

- käyttäjätutkimuksen,
- käyttöliittymäsuunnittelun,
- vuorovaikutusuunnittelun,
- käytettävyyden optimoinnin,
- visuaalisen suunnittelun,
- toimivan sisältöstrategian ja
- informaatioarkkitehtuurin ympärille. (Babich 2019a.)

Miten asiakkaasi arvioivat tuotteidesi ja palvelujesi käyttökokemusta tällä hetkellä?

Millaisista osatekijöistä heidän kokemuksensa muodostuu?

Kuinka heidän kokemuksestaan saisi entistä sujuvamman ja miellyttävämmän?



# USABILITY



## USABILITY

### Käytettävyys

Käytettävyys viittaa käyttäjän kokemuksen laatuun, kun hän on vuorovaikutuksessa tuotteiden tai järjestelmien kanssa. Käytettävydessä on kyse tehokkuudesta ja yleisestä käyttäjän tyytyväisyydestä – kuinka hyvin jonkin järjestelmän, apuvälineen, palvelun, tuotteen tai ympäristön toimintoja voidaan käyttää haluttuun tarkoitukseen. (Smith 2017.) Esimerkkinä verkkosivujen käytettävyys yhteydenottojen maksimoimiseksi.

Hyvä käytettävyys varmistaa, että tuotteen tai palvelun käyttäminen on miellyttävää ja tehokasta. Käyttäjä oppii nopeasti käyttämään tuotetta ja löytää helposti tarvitsemansa ominaisuudet. Käyttäminen on miellyttävää, tavoitteiden saavuttaminen helppoa ja mahdolliset ongelmatilanteet selviävät vaivattomasti. Käyttäjä myös muistaa paremmin, kuinka tuote tai palvelu toimii, kun hän myöhemmin palaa sen pariin. (Kervinen 2022.)

Vastaavasti huono käytettävyys voi karkottaa asiakkaita muihin palveluihin ja aiheuttaa tulonmenetyksiä. Epätietoiset käyttäjät saattavat myös käyttää tuotetta tai palvelua väärin ja kuormittaa asiakaspalvelua. Työpaikolla huono käytettävyys voi heikentää työntekijöiden työtehoa ja motivaatiota. Pahimmillaan huonot käytettävyysratkaisut saattavat aiheuttaa vaaratilanteita. (Niemi 2022.)

Käytettävyttä voidaan arvioida seuraavien osa-alueiden mukaan:

- **Opittavuus:** Kuinka nopeasti käyttäjä pystyy suorittamaan perustehtäviä, kun hän kohtaa tuotteen / palvelun ensimmäistä kertaa?
- **Tehokkuus:** Kuinka tehokkaasti käyttäjä saa suoritettua tavoittelemansa asiat?
- **Muistettavuus:** Kuinka hyvin käyttäjän taito käyttää laitetta tai palvelua säilyy sen jälkeen, kun käytössä on ollut tauko?
- **Virheettömyys:** Kuinka paljon käyttäjä tekee virheitä käytön aikana ja miten vakavia nämä virheet ovat? Kuinka helposti käyttäjä voi havaita ja korjata virheet?
- **Tyytyväisyys:** Kuinka miellyttäväksi käyttäjä arvioi laitteen tai palvelun käytön? (Nielsen 2012.)

# HEURISTICS

## Heuristiikat

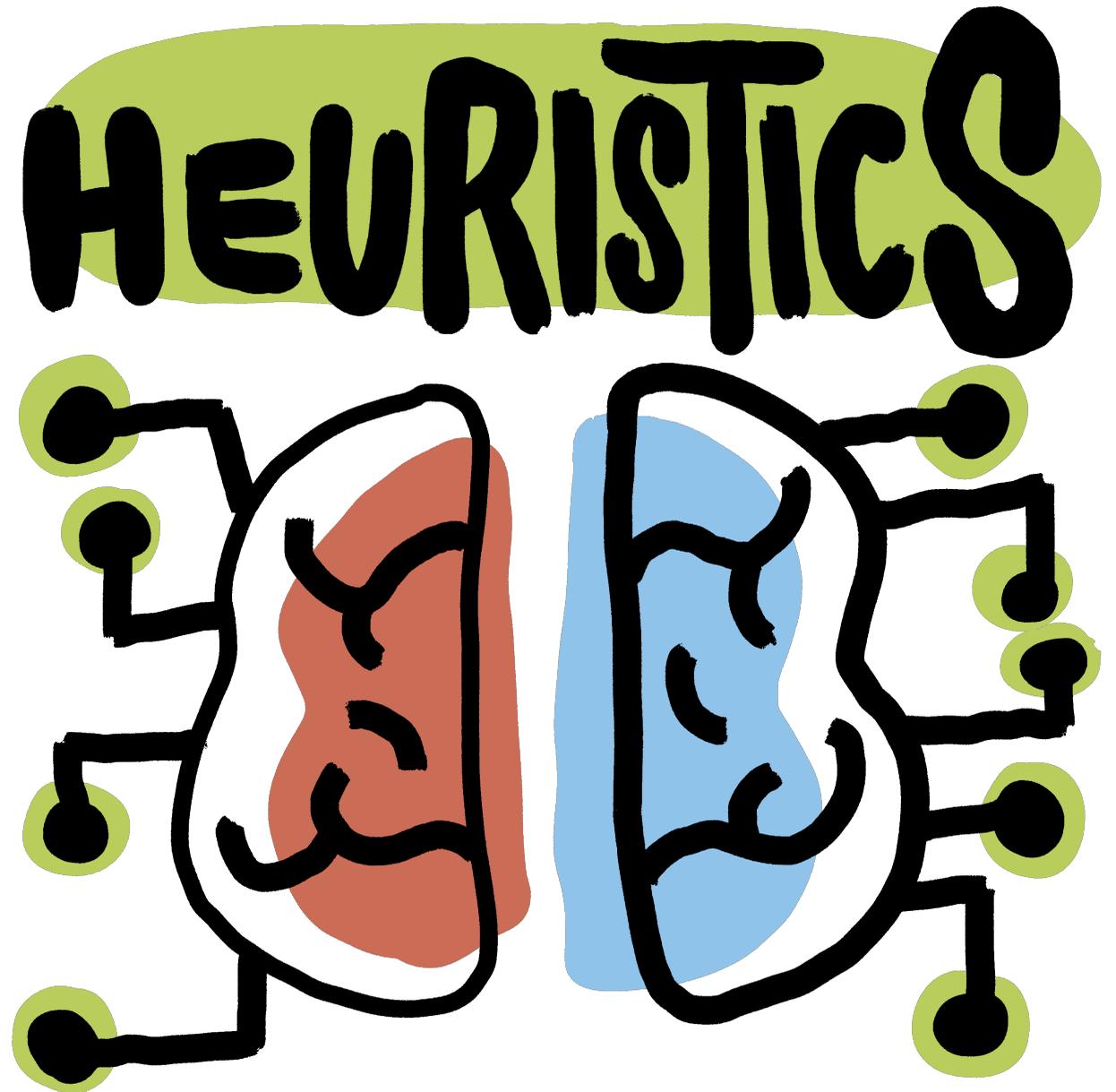
Heuristiikka on kognitiivisen psykologian määrittelemä menetelmä ongelmanratkaisuun. Heuristista arviointia hyödynnetään usein käytettävyyden arviointiin, sillä se on nopea ja edullinen ja sitä voidaan soveltaa useassa eri kehitysprosessin vaiheessa. (Nielsen 1994a.) Heuristiikkaa ovat esimerkiksi erilaiset nyrkkisäännöt, akateemiset arvaukset, intuitiiviset päätökset, hyvät käytännöt sekä niin sanottu ”maalaisjärki” (Markkanen 2022).

Heuristisessa arvioinnissa arvioidaan (Nielsen 1994b):

- kuinka hyvin järjestelmä kertoo käyttäjälle mitä tapahtuu ja milloin?
- käyttääkö järjestelmä loogisessa järjestyksessä kieltä ja konsepteja, jotka käyttäjä tunnistaa?
- millainen vapaus ja kontrolli käyttäjällä on?
- kuinka hyvin järjestelmä estää tekemästä virheitä?
- onko järjestelmä esteettinen ja minimalistinen?
- noudattaako järjestelmä samoja periaatteita ja standardeja kuin muut?
- minimoiko järjestelmä käyttäjän muistikuormituksen?
- onko järjestelmän käyttö joustavaa ja tehokasta?
- auttaako järjestelmä tunnistamaan, määrittelemään ja korjaamaan virheitä?
- onko käyttäjälle luotu ohjeita ja ovatko ne helposti saatavilla?

Kuinka sinä itse arvioit tuotteen tai palvelun käytettävyyttä?

Onko yrityksesi tuotteelle tai palvelulle tehty heuristista arviointia?





## ACCESSIBILITY

### Saavutettavuus

Saavutettavuudella tarkoitetaan esteettömyyttä aineettomassa ympäristössä, esimerkiksi viestinnässä, verkkosivuilla ja digipalveluissa (Invalidiliitto 2022). Saavutettavan palvelun, sovelluksen tai materiaalin sekä niiden teknisen toteutuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon käyttäjien erilaisuus ja mahdolliset pysyvät tai tilapäiset vammat (Aluehallintovirasto 2022). Saavutettava palvelu on asiakaslähtöinen, tasa-arvoinen ja inhimillinen.

Verkkosisältöjen saavutettavuudesta on säädetty digitaalisten palvelujen tarjoaminen -laissa. Laki koskee etenkin julkista sektoria. (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019.) Digitaalisten palveluiden tulisi olla mahdollisimman esteettömiä, helppokäyttöisiä, ymmärrettäviä ja saatavilla olevia riippumatta käyttäjän toimintakyvystä (Niemelä 2022).

Saavutettavien verkkosivujen suunnittelussa ja toteutuksessa on tärkeää varmistaa, että sivuston rakenne on selkeä ja sivusto on tekniseltä toteutukseltaan toimintavarma. Sivustolle lisätty tieto tulee olla löydettävissä ja ymmärrettävissä ilman suuria ponnisteluja. Sivustolla käytettävillä kuvilla on tärkeää olla vaihtoehtoiset tekstit, mikäli sivuston käyttäjä hyödyntää esim. lukulaitetta. Sivustolla käytettävä kieli tulee olla selkeää ja väreihin ja kontrasteihin on hyvä kiinnittää huomiota. (Celia 2022.)

Kuinka erilaiset käyttäjät ja heidän tarpeensa on huomioitu toimitiloissanne, kotisivuillanne, tuottamissanne materiaaleissa, sovelluksissa, tuotteissa ja palveluissa?

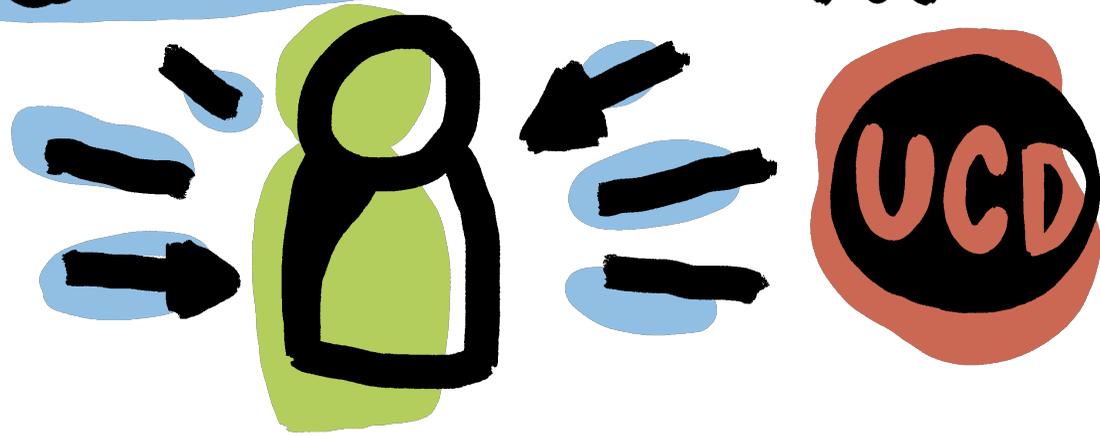
Onko palvelunne tasa-arvoista kaikille käyttäjille riippumatta toimintakyvyn tasosta?

Mitä saavutettavuus voisi teillä parhaimmillaan tarkoittaa?

**Käyttökokemukseen kannattaa  
panostaa - se maksaa itsensä takaisin.**

*– Jose Piironen*

# USER CENTERED DESIGN



## USER CENTERED DESIGN (UCD)

### Käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Käyttäjäkeskeinen suunnittelu on kehitysprosessi, jossa suunnittelijat asettavat käyttäjän tuote- tai palvelusuunnittelun keskipisteeseen (Interaction Design Foundation 2022b). Tavoitteena on syvällisesti perehtyä käyttäjään ja hänen tarpeisiinsa jokaisessa prosessin vaiheessa. Jokainen suunnittelupäätös tehdään sillä perusteella tuottaako se arvoa ja ratkaisuja käyttäjälle. Suunnittelussa käytetään usein tutkimuksellisia metodeja ja työkaluja, kuten kyselyitä, haastatteluja, havainnointia ja aivoriihiä. (Koivunen ym. 2014.)



## USER DRIVEN DESIGN (UDD)

### Käyttäjälähtöinen suunnittelu

Käyttäjäkeskeisen suunnittelun synonyyminä käytetään toisinaan käyttäjälähtöistä suunnittelua, vaikka kyse on hieman eri näkökulmasta. Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa käyttäjät ovat aktiivisia toimijoita ja he osallistuvat tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. (Koivunen ym. 2014.) Käyttäjät tuottavat ideoita, testaavat ratkaisuehdotuksia sekä antavat palautetta, mutta he eivät suunnittele tai tuota lopullista ratkaisua. (Kälviäinen 2018.)

Millainen henkilö on tuotteenne tai palvelunne käyttäjä?

Millaisia haasteita käyttäjä kohtaa ja mikä estää häntä toimimasta toivotulla tavalla?

Kuinka voisitte kerätä lisää tietoa käyttäjästä ja hänen tarpeistaan?

Kuinka voisitte osallistaa käyttäjiä tuotteiden ja palvelujen kehittämiseen?

## EMOTIONAL DESIGN

### Tunnelähtöinen suunnittelu

Tunnelähtöisellä suunnittelulla viitataan toimintatapaan, jossa pyritään huomiomaan tuotteen ja palvelun suunnittelussa erityisesti tunteet, joita sen käyttäminen herättää. Tavoitteena on suunnitella tuote siten, että se herättää käyttäjässä tunteita, jotka johtavat positiiviseen käyttäjäkokemukseen. Positiiviset kokemukset herättävät uteliaisuutta ja ne motivoivat meitä eteenpäin. Negatiiviset kokemukset taas turhauttavat, keskeyttävät ja sitä kautta saattavat aiheuttaa toistuvia virheitä. (Komninos 2020.)

Arvostetun käytettävyytutkijan Don Normanin mukaan käyttäjän tunnejärjestelmä koostuu kolmesta erilaisesta, toisiinsa liittyvästä tasosta, joista jokainen vaikuttaa kokemuksiimme tietyllä tavalla. (Norman 2016b.)

- Vaistomainen taso (eng. visceral) – nopea ja automaattinen tunnetason reaktio aistihavaintoihin ja yllättäviin tilanteisiin.
- Käyttäytymisen taso (eng. behavioral) – jokapäiväinen käyttökokemuksen arviointi kognitiivisten prosessien mukaan. Esimerkiksi kuinka nopeasti ja tarkasti tavoite saavutetaan ja kuinka monta virhettä kohdataan.
- Reflektiivinen taso (eng. reflective) – mietiskelevä arviointi, jossa käyttäjä pohtii ja reflektoi tietoisesti tuotteen tai palvelun käyttöä. Esimerkiksi kuinka käyttö onnistui ja mitä hyötyä siitä oli.

Millaisia tunteita haluaisit tuotteesi tai palvelusi käyttäjässä herättävän?

Millä tavoin voisit tukea käyttäjän positiivisia tunteita edellä mainituilla kolmella tasolla?



# CUSTOMER



## CUSTOMER EXPERIENCE (CX)

### Asiakaskokemus

Asiakaskokemus syntyy asiakkaan ja palveluntarjoajan välisestä vuorovaikutuksesta. Kokemukseen nivoutuu asiakkaan havainnot, tunteet ja mielikuvat koko asiakassuhteen ajalta esimerkiksi yrityksen tuotteista, palveluista, kohtaamisista, prosesseista, viestinnästä ja brändistä (Berry ym. 2002).

Erinomaisen asiakaskokemuksen luominen vaatii yhteistyötä eri ryhmien välillä. Tuotesuunnittelun, myynnin ja markkinoinnin, asiakaspalvelun ja jälleenmyyjien on työskenneltävä tiiviisti yhdessä, jotta asiakkaan polku ja kosketuspisteet tuottavat yhtenäisen ja positiivisen kokemuksen. Jokainen kohtaaminen vahvistaa tai heikentää asiakaskokemusta sekä yrityksestä syntyvää mielikuvaa. Asiakaskokemus määrittelee, kuinka hyvin asiakkaat sitoutuvat yritykseen tai organisaatioon. (Richardson 2010.)

Asiakaskokemus jaetaan useinmiten kolmeen tasoon:

- Toiminnan taso – palvelu vastaa asiakkaan tarpeeseen ja on sujuva, hahmotettava, monipuolinen ja saavutettava
- Tunnetaso – kokemus on asiakkaasta miellyttävä, helppo, moniaistinen ja kiinnostava
- Merkitystaso – mielikuvat, merkitykset ja tarinat, jotka peilaavat asiakkaan identiteettiin ja elämäntapaan. (Tuulaniemi 2011, 109.)

Kuinka organisaatiossanne mitataan asiakaskokemusta ja mitä kerätyllä tiedolla tehdään?

Onko asiakaskokemuksen kehittäminen johdonmukaista ja kuka on siitä vastuussa?

Tunnistatteko erilaiset asiakasryhmät ja elementit, joista heidän asiakaskokemuksensa muodostuu?

**Jos teet käyttäjän elämän hieman  
helpommaksi, sinulla on uusi ystävä.**

– Lasse Torkkeli

## SERVICE DESIGN

### Palvelumuotoilu

UX-suunnittelussa käytetään apuna usein palvelumuotoilun menetelmiä käyttäjien, käyttötapausten ja toiminnallisuuksien määrittelyssä (Hurja 2021). Palvelumuotoilulla tarkoitetaan lähestymistapaa, jossa palveluja suunnitellaan ja jalostetaan hyödyntäen muotoilussa kehitettyjä menetelmiä. Tavoitteena on palvelukokemuksen käyttäjälähtöinen suunnittelu vastaamaan käyttäjien tarpeita sekä palvelun tarjoajan liiketoiminnallisia tavoitteita. Keskeistä on ymmärtää loppukäyttäjän tarpeet ja toiminnan motiivit suhteessa kehitettävään palveluun. (Stickdorn & Schneider 2011, 36–37.)

Palvelumuotoilussa saadaan eniten hyötyä silloin, kun se yhdistetään liike-elämän edellytyksiin ja sitä sovelletaan systemaattisesti palvelujen kehittämisessä. Olennaista on luotujen ratkaisujen ketterä testaus yhdessä asiakkaiden ja työntekijöiden kanssa (Kumpulainen & Pakarinen 2018).

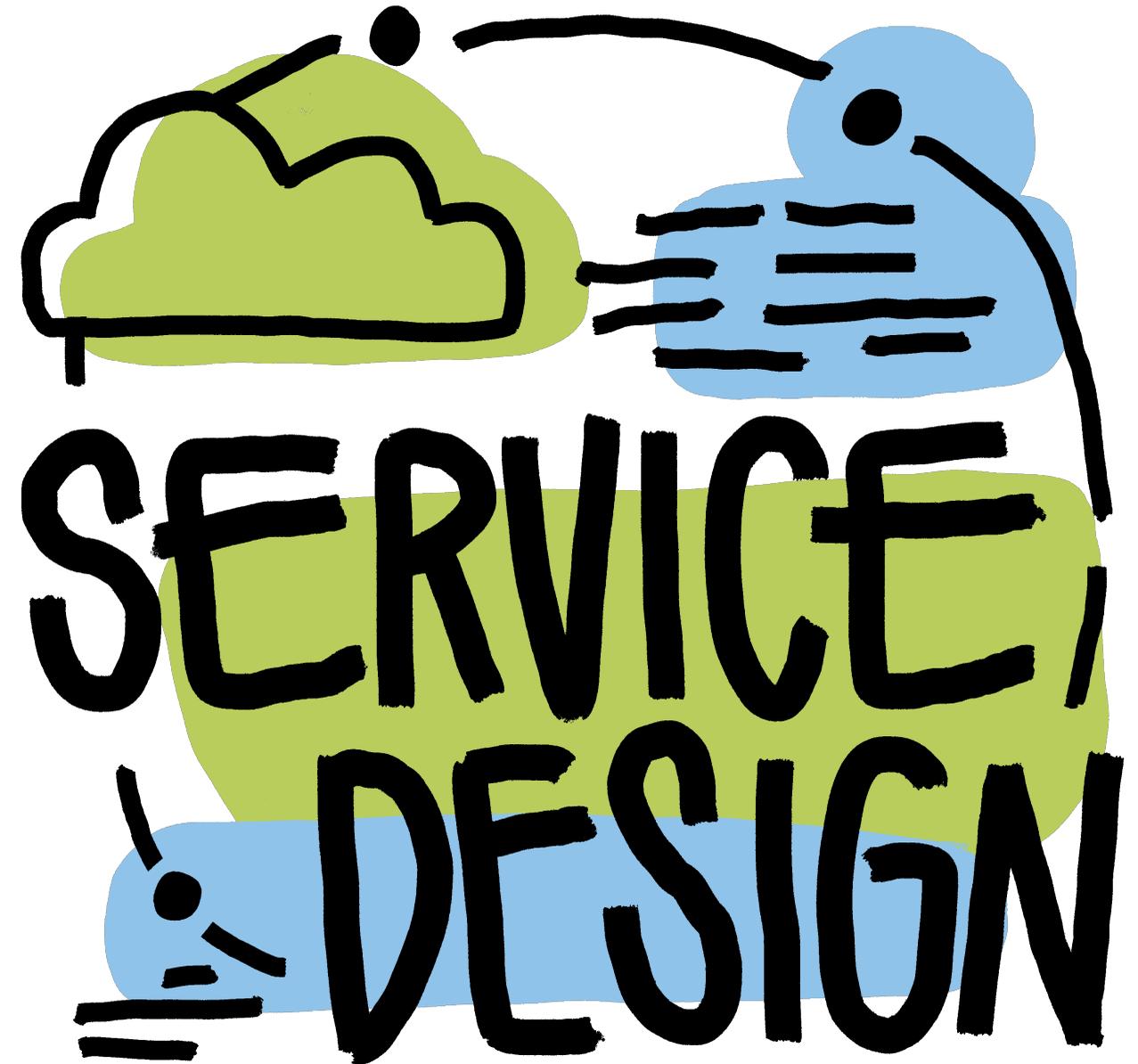
Palvelumuotoilu toimii kehitystyössä kokonaisvaltaisena lähestymistapana, prosessina ja työkaluna. Palvelumuotoilijat hyödyntävät useita erilaisia menetelmiä käyttäjien havainnointiin ja osallistamiseen, sekä ratkaisuehdotusten kehitykseen ja testaukseen. Esimerkkinä erilaiset luotaimet, haastattelut, työpajat, palvelupolut ja empatiakartat.

Millaisissa fyysisissä tai digitaalisissa ympäristöissä kohtaat tällä hetkellä asiakkaasi?

Mitkä ovat tarjoamasi palvelun tärkeimmät hetket (kohtaamispisteet)?

Mitä kaikkea palveluusi kuuluu ja miltä se näyttää asiakkaan silmin?

Kuinka asiakkaasi toimivat vuorovaikutuksessa tuotteidesi tai palvelusi kanssa?





## USER PERSONA

### Käyttäjäpersoonaa

Käyttäjäpersoonaa on kuvaus tyypillisestä käyttäjästä, jonka tavoitteet ja ominaisuudet edustavat suuremman käyttäjäryhmän tarpeita. Käyttäjäpersoonan kuvauksessa esitellään yleensä persoonan taustatiedot, tavoitteet, taidot, asenteet ja käyttäytymismallit. (Faller 2019.) Persoonat luodaan kerätyn taustatiedon pohjalta, esimerkiksi haastatteluiden, havainnoinnin ja sidosryhmäkartojen avulla (Stickdorn & Schneider 2011, 178). Käyttäjäpersoonaa auttaa suunnittelijoita asettautumaan käyttäjän asemaan ja suunnittelemaan tuotetta tai palvelua siten, että se sopii halutulle kohderyhmälle.

## EMPATHY MAP

### Empatiakartta

Empatiakartta on työpohja, jonka avulla tarkastellaan tuotteita tai palveluita asiakkaan silmin. Empatiakartta jaetaan yleensä neljään osaan, joista kuhunkin kirjataan käyttäjän teot, sanat, ajatukset ja tunteet. Kartan keskellä on kehitettävän palvelun kohderyhmää oleva käyttäjäpersoonaa (user persona). Empatiakartta auttaa suunnittelijoita ymmärtämään paremmin käyttäjän toimintaa, asenteita, tarpeita, ajatuksia ja pelkoja. (Gray 2017.) Empatiakarttaan kirjattava tieto on tärkeää kerätä esimerkiksi haastattelun ja havainnoinnin avulla, ei siis perustuen pelkkiin olettamuksiin.

Mitkä ovat teillä neljä tyypillisintä käyttäjäpersoonaa?

Millaisia taitoja, tavoitteita ja käyttäytymismalleja heillä on?

Kuinka teillä voitaisiin kerätä entistä tehokkaammin käyttäjien näkemyksiä palvelujen kehittämisen tueksi?

# SCENARIO

## Skenaario

Skenaario-termi tarkoittaa käsikirjoitusta, jolla viitataan toimien tai tapahtumien sarjaan. Käytännössä skenaariot ovat lyhyitä tarinoita tai kuvauksia käyttäjästä ja hänen toiminnastaan. Kuinka käyttäjä käyttää tuotetta tai palvelua tietyn tavoitteen saavuttamiseen tai tehtävän suorittamiseen.

Skenaariot auttavat asettamaan tuotteen tai palvelun oikeaan kontekstiin. UX-suunnittelijat hyödyntävät skenaarioita sekä uusien ratkaisujen ja käyttöliittymien suunnittelussa että käytettävyyden testauksessa. Skenaarioissa keskitytään yleensä yhteen tehtävään kerrallaan ja ne sisältävät viisi elementtiä: henkilön, motivaattorin, aikomuksen tai tarkoituksen, toiminnan ja lopputuloksen. (Salazar 2021.) Skenaariot auttavat suunnittelijoita ymmärtämään käyttäjien motivaattoreita, tarpeita ja esteitä (Interaction Design Foundation 2022d).

Hyvä skenaario on usein ytimekäs ja sen avulla etsitään vastausta seuraaviin avainkysymyksiin:

- Kuka on käyttäjä?
- Miksi käyttäjä tulee sivustolle?
- Mitä tavoitteita hänellä on?
- Kuinka käyttäjä voi saavuttaa tavoitteensa sivustolla?

Millaisista toiminnoista ja asiakaspoluista teidän olisi tärkeää luoda skenaarioita?

Kuinka voisitte visualisoida nämä skenaariot?



**Kilpailijasi yrittää tehdä tämän  
paremmin kuin sinä.**

*– Jaani Väisänen*

## AGILE DEVELOPMENT

### Ketterä kehitys

Ketterällä kehityksellä viitataan lähestymistapaan tai tuotantomenetelmään, jossa tavoitteena on kehittää nopeasti toimiva ratkaisu, tuote tai palvelu lyhyiden iteraatioiden avulla. Ratkaisua ei pyritä rakentamaan valmiiksi ensimmäisellä kerralla, vaan tavoitteena on kehittää ensin pienin toimiva tuote, eli Minimum Viable Product (MVP), jota testataan mahdollisimman pian loppukäyttäjien kanssa. Palaute ohjaa kehitystyötä ja varmistaa, että ohjelmisto etenee oikeaan suuntaan. Ketterä kehitys sopii erityisesti monimutkaisiin ja muuttuviin hankkeisiin. (Ekholm & Lehtonen, 2021.)

## ITERATIVE DEVELOPMENT

### Iteratiivinen kehitys

Iteratiivisella kehittämisellä tarkoitetaan työtapaa, jossa suunnitelmaa parannellaan asteittain käyttäjätestauksen avulla. Ratkaisuidea jalostetaan ensin rautalankamalliksi tai prototyyppiä, jonka jälkeen sitä testataan yhdessä käyttäjien kanssa. Käytettävyydestien tulosten ja palautteen perusteella tunnistetaan kehityskohteita, joihin etsitään ratkaisu seuraavassa kehitysvaiheessa. Tämän jälkeen tuote tai palvelu annetaan jälleen käyttäjille testattavaksi, kunnes se palaa jälleen suunnittelijoiden työpöydälle kehitettäväksi. (UX Academy Finland 2021.)

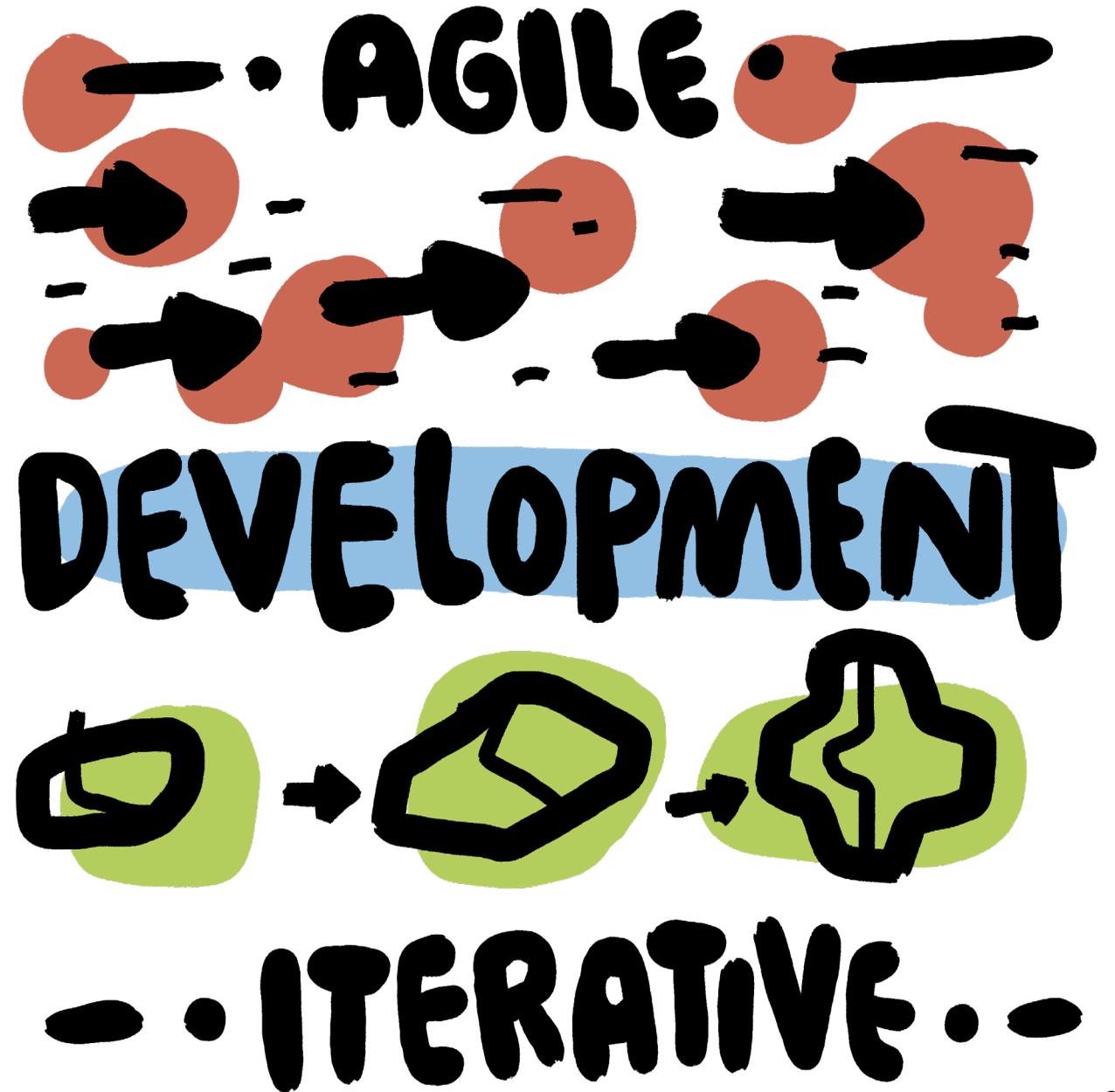
Kuinka ketteruus toteutuu teidän organisaatiossanne?

Millaisia esteitä tai haasteita olette kohdanneet?

Ovatko kehitysprojektitne iteratiivisia?

**Iterointi kasvattaa luottamusta ratkaisuehdotuksia kohtaan:**

- Jokainen iteraatio tuottaa aina edellistä valmiimman lopputuloksen.
- Iteraatiota toistetaan, kunnes tuote määritellään valmiiksi.
- Aiempiin prosessin vaiheisiin kohdistuvan toiston avulla vähennetään mahdollisia riskejä, virheitä ja puutteita. (Lehtonen ym. 2014.)



# INTER- ACTION

## DESIGN



## IXD

## INTERACTION DESIGN (IXD)

### Vuorovaikutussuunnittelu

Vuorovaikutussuunnittelussa keskitytään parantamaan käyttäjien vuorovaikutusta tuotteen tai palvelun kanssa. Henkilön ja tuotteen, järjestelmän tai palvelun välille pyritään luomaan vuoropuhelu, joka auttaa käyttäjiä saavuttamaan tavoitteensa parhaalla mahdollisella tavalla. Dialogi on luonteeltaan sekä fyysistä että emotionaalista, ja se ilmenee muodon, toiminnan ja teknologian välisenä vuorovaikutuksena (Kolko 2011).

Käyttäjän ja tuotteen tai palvelun välistä vuorovaikusta kehitetään usein seuraavien tasojen kautta (Interaction Design Foundation 2022c):

- sanat – painikkeiden nimet, ohjeet ja tekstisisältö
- visuaaliset elementit – kuvat, typografia ja ikonit
- fyysiset objektit, joiden kautta käyttöliittymää käytetään – esimerkiksi tietokoneen näppäimistö, hiiri tai puhelimen kosketusnäyttö
- muuttuva sisältö – videot, animaatiot ja äänet
- vuorovaikutus – kuinka käyttäjä itse toimii tai kuinka tuotteet reagoivat käyttäjän toimintaan ja antavat palautetta.

Millaista käyttäjän ja tuotteen tai palvelun välinen vuorovaikutus on tällä hetkellä?

Missä kaikkialla vuorovaikutusta tapahtuu?

Millä vuorovaikutuksen tasolla teillä olisi eniten kehitettävää?

# INFORMATION ARCHITECTURE (IA)

## Informaatioarkkitehtuuri

Informaatioarkkitehtuurilla tarkoitetaan tiedon organisointia ja luokittelua digitaalisella alustalla. Tavoitteena on helpottaa tiedon löytämistä ja hallintaa - kuinka informaatio ryhmitellään, miten järjestelmässä liikutaan ja minkälaista käsitteistöä siellä käytetään. (Barker 2005.)

Tavoitteena on järjestää informaatio esimerkiksi nettisivuille siten, että käyttäjät ymmärtävät missä he ovat ja löytävät helposti tarvitsemansa tiedon. Loogisesti järjestetty tieto auttaa käyttäjiä liikkumaan jouhevasti ja ilman vaivaa eri sivujen ja näkymien välillä. Informaation järjestämisessä auttavat metadata, erilaiset hierarkiat, sivustokartat ja valikot.

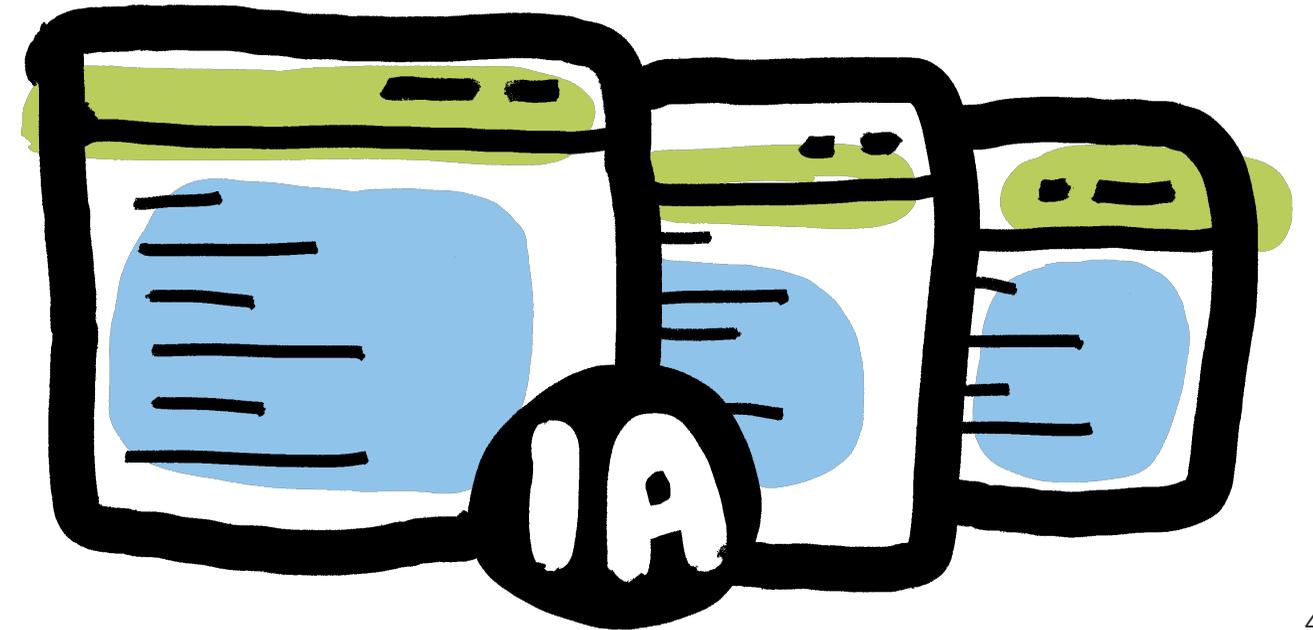
Informaatioarkkitehdit pohtivat kuinka aivot toimivat ja kuinka ihmiset hahmottavat näkemäänsä. He pyrkivät selvittämään millaisia ennako-oletuksia tai mielikuvia käyttäjillä on ja kuinka kauan käyttäjät ylipäätään jaksavat keskittyä katsomaan yhtä sivua. (Babich 2020b.)

Miten ja millaista tietoa asiakkaanne etsivät esimerkiksi nettisivuiltanne?

Onko saatavilla oleva tieto järjestetty loogisesti?

Mihin asiakkaiden huomio kiinnittyy?

# INFORMATION ARCHITECTURE



# DATA ANALYTICS



## DATA ANALYTICS

### Data-analytiikka

Datalla tarkoitetaan jostakin lähteestä kerättyä tietoa tai tietomassaa. Data-analytiikan avulla tietomassasta muodostetaan sellaista informaatiota, jonka avulla pystytään tekemään hyödyllisiä johtopäätöksiä. (Academic Work Academy 2022.) Tietomassoja pyritään yhdistämään, muokkaamaan, analysoimaan ja raportoimaan liikkeenjohtoa hyödyttävällä tavalla. Prosessin tarkoituksena on esimerkiksi löytää poikkeavuuksia ihmisten käyttäytymisessä, tunnistaa piileviä trendejä, tai ennustaa tulevaa käyttäytymistä (Stedman 2022).

Usein data esitetään visuaalisessa muodossa, ja sen avulla tehdään erilaisia mallinnuksia, todennäköisyyksiä ja ennusteita. Data-analytiikkaratkaisut käyttävät tyypillisesti tiedonlouhinnasta tuttuja mallintamismenetelmiä, jolloin analysoitavien datamassojen on oltava riittävän suuria - mielellään tuhansia tai kymmeniä tuhansia havaintoja. Käyttäjäkokemuksen suunnittelussa ja optimoinnissa data-analytiikka auttaa päätöksenteossa. Tällöin on tärkeää huomioida, että analysoitava data on relevantti käyttäjäkokemuksen kannalta, sekä siitä saatavat tulokset ja johtopäätökset on esiteltävissä ymmärrettävässä ja toimeenpantavassa muodossa.

Millaista dataa teillä tällä hetkellä kerätään käyttäjistä, tuotteista tai palveluista?

Mitä datalla tehdään ja kuka siitä vastaa?

Kuinka dataa voitaisiin visualisoida päätöksenteon tueksi?

**Paras käyttöliittymä on sellainen,  
mitä ei huomaa.**

*– Harri Heikkilä*



## USER INTERFACE (UI)

### Käyttöliittymä

Käyttöliittymällä tarkoitetaan rajapintaa (digitaalisen) tuotteen ja ihmisen välillä. Käyttöliittymä on usein ohjelman osa, jonka käyttäjä näkee esimerkiksi tietokoneen, tabletin, kännykän, television tai muun laitteen näytöllä. Yksinkertaistettuna voidaan ajatella, että kyseessä on esimerkiksi painikkeiden, lomakkeiden ja tekstien sijainti ja toimivuus. Käyttöliittymä rakentuu sekä visuaalisen suunnittelun että vuorovaikutussuunnittelun ympärille (Adobe 2022).

## UI-DESIGN

### Käyttöliittymäsuunnittelu

Käyttöliittymäsuunnittelun tavoitteena on luoda käyttöliittymä, joka tekee käyttäjien vuorovaikutuksesta tuotteen kanssa helppoa, tehokasta ja miellyttävää (Adobe 2022). Käyttöliittymän toimintoja kehitetään siten, että palvelun käyttäminen on mahdollisimman yksinkertaista ja sujuvaa (Lamia 2017). Käyttöliittymän suunnittelussa on tärkeää tuntea käyttäjä ja suunnitella käyttöliittymä vastaamaan hänen tarpeitaan ja valmiuksiaan. Yhtä tärkeää on pysyä johdonmukaisena, jotta käyttäjä pystyy ennakoimaan käyttöliittymän toimintaperiaatteita ja tietää mitä tapahtuu. Graafisen ilmeen tulee olla yksinkertainen ja informatiivinen siten, että se ohjaa käyttöä ja korostaa tärkeimpiä asioita. (Graafinen 2015.)

Millaisia käyttöliittymiä teillä tällä hetkellä on?

Ovatko tuotteiden ja palvelujen käyttöliittymät teillä yhdenmukaisia ja tunnistettavia?

Kuka teillä vastaa käyttöliittymien ylläpidosta ja päivittämisestä?

## RESPONSIVE DESIGN

### Responsiivinen web-suunnittelu

Sovelluksia ja sivustoja käytetään useilla erilaisilla ja erikokoisilla laitteilla. Siksi on tärkeää, että käyttöliittymän elementit ja koot osaavat mukautua erilaisiin näyttökokoihin. Näin varmistetaan, että käytettävyys on hyvä samanaikaisesti puhelimen näytöltä, tabletilla sekä tietokoneen näytöltä. (UX Academy Finland 2021.)

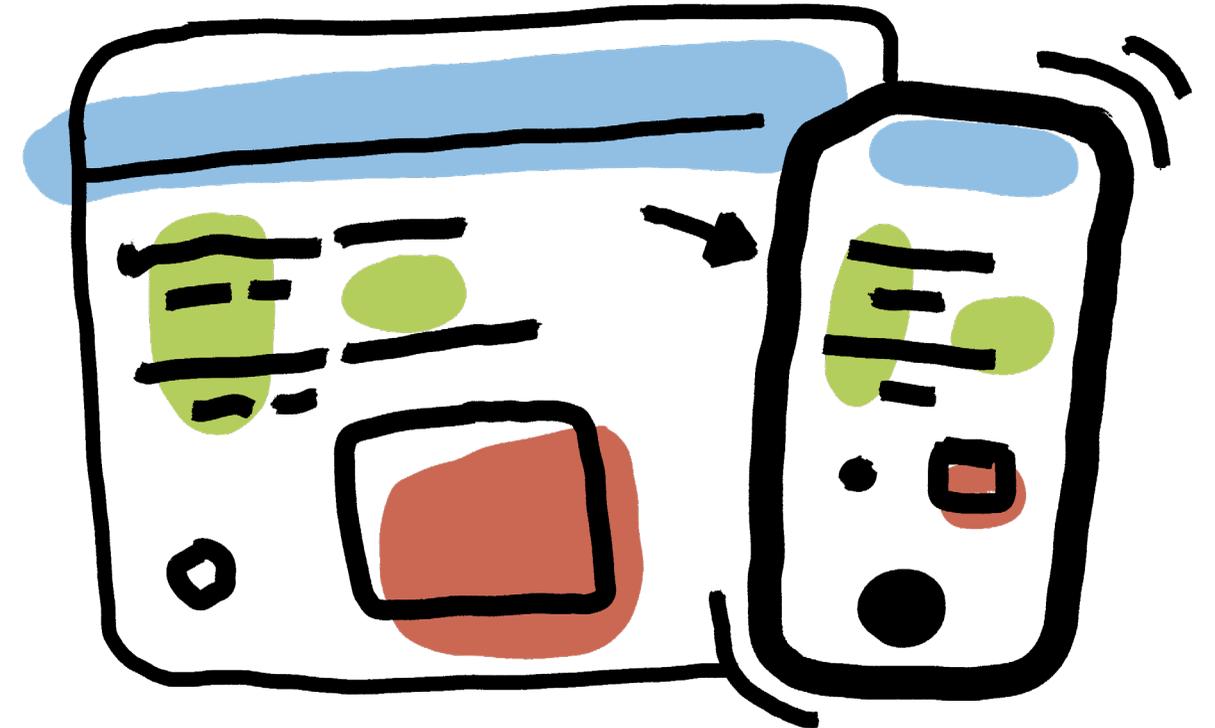
Responsiivisessa suunnittelussa huomioidaan myös tapa, jolla laitteita käytetään. Esimerkkinä mobiilikäyttäjältä voidaan piilottaa toissijaisia elementtejä, jotta vapautetaan tilaa muille elementeille, kuten toimintonapeille.

Responsiivisuuden avulla voidaan luoda johdonmukainen ja räätälöity kokemus jokaiselle laitteelle. (Kirkwood 2018.) Responsiivisesti suunnitellut verkkosivut mukautuvat käyttöympäristöönsä esimerkiksi joustavien ulkoasujen, ruudukoiden ja skaalautuvien kuvien avulla.

Tilastojen mukaan vuonna 2021 90 % prosenttia internetin käyttäjistä surfasi netissä älypuhelimien avulla. Käyttäjien määrän on ennustettu kasvavan, kun yhä useammalla on tulevaisuudessa varaa hankkia itselleen mobiililaitte. (Ceci 2022.) Tämän vuoksi verkkosivustot on tärkeää suunnitella Mobile first -periaatteella, jossa mobiilikäyttäjien tarpeet asetetaan etusijalle. Mobiiliystävälliset sivut nousevat esiin helpommin myös Googlen hakutulosten joukosta, sillä hakukoneen algoritmi suosii niitä. Mobile first auttaa myös priorisoimaan ja kiteyttämään käyttöliittymän toimintoja, sillä pienelle mobiilinäytölle mahtuu vain rajatusti informaatiota. (Morales 2021.)

Kuinka hyvin sivustonne tai sovelluksenne skaalautuu erikokoisille laitteille?

Onko jotain sellaisia ominaisuuksia, joita esimerkiksi mobiilikäyttäjät eivät tarvitse ja jotka voitaisiin piilottaa?



# RESPONSIVE DESIGN.

# UI-ELEMENT



# UI-COMPONENT

## UI-ELEMENT

### Käyttöliittymäelementti

Käyttöliittymäelementillä tarkoitetaan käyttöliittymän visuaalisesti tunnistettavia osia, kuten valikkoja, kuvia, linkkejä, painikkeita sekä tekstikenttiä (UX Academy Finland 2021). Elementit lisäävät käyttöliittymään vuorovaikutteisuutta ja tarjoavat käyttäjille kosketuspisteitä. Käyttöliittymäelementtien avulla voidaan luoda käyttöliittymälle visuaalinen kieli, joka parhaimmillaan auttaa käyttäjiä toimimaan intuitiivisesti. Tämän vuoksi elementin on tärkeää näyttää selkeästi toiminnalliselta, mikäli käyttäjän on tarkoitus tehdä sen avulla jotain. (De La Riva 2022.)

## UI-COMPONENT

### UI-komponentti

UI-komponentit ovat käyttöliittymäelementeistä tehtyjä rakennuspalikoita. Valmiit komponentit nopeuttavat käyttöliittymän suunnittelua ja toteutusta, kun elementtejä tarvitse joka kerta suunnitella uudelleen. Komponenttien käyttö säästää aikaa ja niiden avulla saman yrityksen sovellusten ulkoasu saadaan pidettyä yhtenäisenä. (UX Academy Finland 2021.) Esimerkkeinä erilaiset valikkokomponentit, jotka auttavat käyttäjiä liikkumaan tuotteessa tai verkkosivustossa tai säiliöt (eng. containers), jotka pitävät yhdessä toisiinsa liittyvää sisältöä yhdessä. (De La Riva 2022.)

Ovatko teillä käytetyt käyttöliittymäelementit visuaalisesti johdonmukaisia?

Tukevatko ja ohjaavatko elementit käyttäjän toimintaa?

# USER FLOW DIAGRAM

## Käyttäjäpolku

UI flown avulla kuvataan, kuinka käyttäjä kulkee digitaalisen asiakaspolun läpi – aloituspisteestä tehtävän suorittamiseen ja palvelusta poistumiseen (Browne 2021). Käyttäjän polku ei yleensä ole lineaarinen ja se saattaa haarautua useamman kerran. Eriolaisten vaihtoehtojen määrittely auttaa löytämään mahdolliset epäjohtamukaisuudet palvelussa ja siten optimoimaan käyttökokemusta. (Baskanderi 2017.)

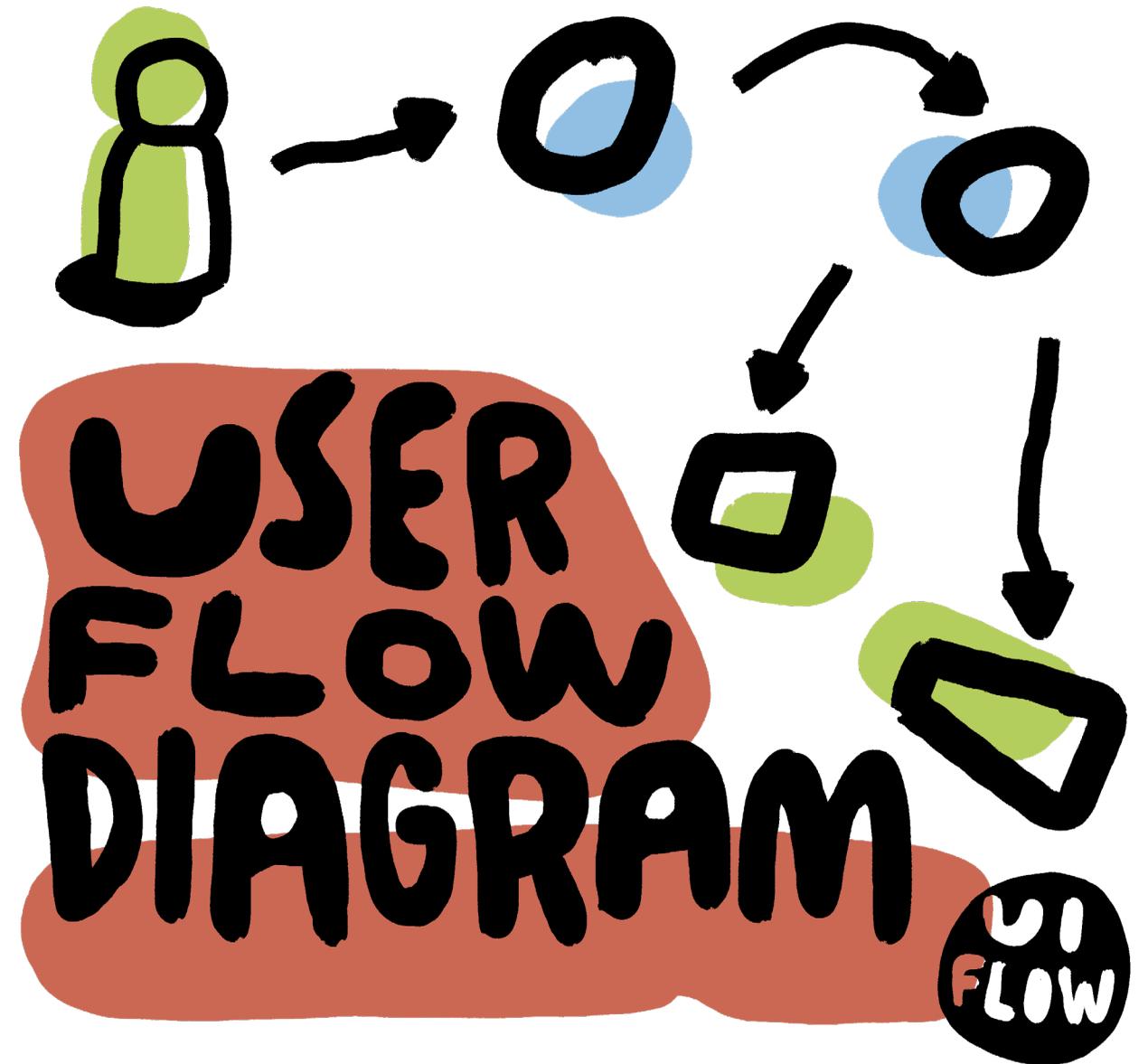
Yleensä käyttäjäpolku kuvataan rautalankamallina koko käyttöliittymästä, johon on nuolilla merkitty, kuinka käyttöliittymän eri osat yhdistyvät toisiinsa ja kuinka käyttäjä liikkuu niiden välillä. Tavoitteena on esittää mahdollisimman selkeästi ja yksinkertaisesti mitä tapahtuu kunkin painikkeen painamisen jälkeen ja kuinka käyttäjä pääsee eteenpäin seuraavaan näkymään tai toimintoon. (UX Academy Finland 2021.) Yksinkertaisin malli kuvaa vain käyttöliittymän sisäistä asiakaspolkua, mutta mallia voidaan laajentaa ottamalla siinä huomioon käyttäjän koko palvelupolku ja vuorovaikutus ympäristön, ihmisten, laitteiden ja palveluiden kanssa. (Browne 2021.)

Käyttäjäpolkujen mallintaminen kannattaa erityisesti, kun halutaan arvioida jo olemassa olevien käyttöliittymien käytettävyyttä, luoda uusi intuitiivinen käyttöliittymä, jossa käyttäjä uppoutuu tehtävään, jota hän suorittaa ja esitellä tuote visuaalisesti asiakkaille tai kollegoille (Browne 2021).

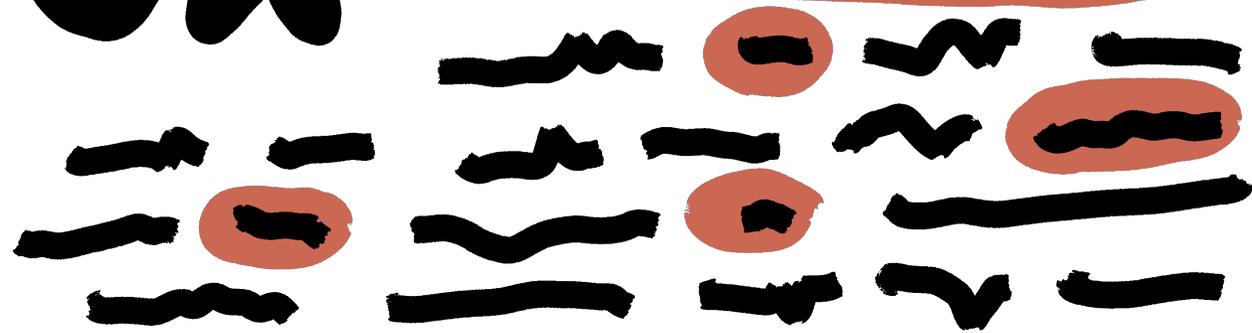
Kuinka käyttäjä liikkuu sivustollanne / sovelluksessanne?

Onko käyttäjän polku intuitiivinen ja looginen?

Missä kohdissa käyttäjän toiminta ja teidän suunnittelemanne polku eroavat toisistaan?



# UX.WRITING



# TYPOGRAPHY

## UX-WRITING

### UX-kirjoittaminen

Teksti muodostaa suuren osan digitaalisista sisällöistä, on siksi perusteltua tarkastella myös sitä käyttökokemuksen muotoilun näkökulmasta. Suppeimmillaan UX-kirjoittamisen voi nähdä koskevan käyttöliittymän tekstelementtejä, mutta UX-kirjoittamisen avulla voidaan selkeyttää ja tiivistää ilmaisua selko- ja saavutettavuusnormit huomioiden. Viestinnän ääni ja äänensävy (tone-of-voice) tuodaan brändille, kohderyhmälle ja käyttötilanteeseen sopivaksi samalla, kun tekstisisältöjä sovitetaan yhdenmukaisesti eri ympäristöihin. Tarkoituksena on tukea muita samassa tavoitteessa ja varmistaa, että samoista asioista käytetään eri ympäristöissä samoja termejä ja ilmaisuja. (Heikkilä 2021.)

## TYPOGRAPHY

### Typografia (tekstin ulkoasumuotoilu)

Typografia on visuaalisen muodon antamista tekstilelle. Se tarkoittaa tekstin, rakenteen, kirjainten asetelun ja värityksen suunnittelua ja sommittelua. Alun perin typografialla viitattiin kirjainmerkkien (fonttien) suunnitteluun ja ladontaan painoa varten, mutta sittemmin käsite on laajentunut. (Graafinen 2015.) Typografia antaa kirjoitetulle kielelle visuaalisen muodon, rakentaa hierarkian ja herättää tekstin "eloon". Typografian avulla tekstistä saadaan luettava, selkeä ja visuaalisesti houkutteleva. Samalla edesautetaan viestin oikeaa välittymistä. (Jaye 2022.)

Millainen ääni yrityksellänne on ja huomioiko se kohderyhmänne?

Onko viestintänne johdonmukaista ja erottuvaa kaikissa kanavissanne?

Ovatko raamit ja tavoitteet yhdenmukaisia kaikilla ja kaikkialla organisaatiossanne?

**Käyttöliittymä on kuin vitsi, jos sitä  
täytyy selittää, niin silloin se ei toimi.**

– Katariina Pakarinen

# WIREFRAME



# MOCKUP.



## WIREFRAME

### Rautalankamalli

Rautalankamalli on yksinkertainen kaksiulotteinen visualisointi verkkosivuston tai ohjelmiston perusominaisuuksista. Rautalankamallin avulla kuvataan sivuston rakenne, toiminnot ja painikkeiden sijainti. Mallin avulla voidaan kuvata myös, kuinka käyttäjä liikkuu sivustolla tai sovelluksessa ja miten tieto olisi parasta jäsenellä helposti ymmärrettävään muotoon. Rautalankamallit ovat yleensä hyvin yksinkertaisia ja pelkistettyjä, eikä niiden ulkoasua ole muotoiltu. Mallit voidaan piirtää joko käsin tai digitaalisesti riippuen tarvittavien yksityiskohtien määrästä. (Jaye 2021.) Rautalankamalleja on nopeaa ja edullista luoda. Ne auttavat pitämään konseptin käyttäjälähtöisenä ja selventävät kehitettävää tuotetta.

## MOCKUP

### Malli

Mockup on visuaalinen malli tuotteesta tai palvelusta. Se esittää ohjelmiston tai verkkosivuston perusominaisuudet ilman toiminnallisuuksia, mutta edellä kuvatusta rautalankamallista poiketen siihen on tuotu mukaan käyttöliittymän visuaalinen ulkoasu. (Mkrtyan 2018.) Mockup auttaa suunnittelijoita testaamaan erilaisia yksityiskohtia ja tekemään lopulliset päätökset tuotteen värimaailmasta, visuaalisesta tyylistä ja typografiasta.

Millaisia rautalankamalleja tai mockuppeja olet hyödyntänyt?

Mitä hyvää tai huonoa olet huomannut niiden käytössä?

# PROTOTYPE

## Prototyypin

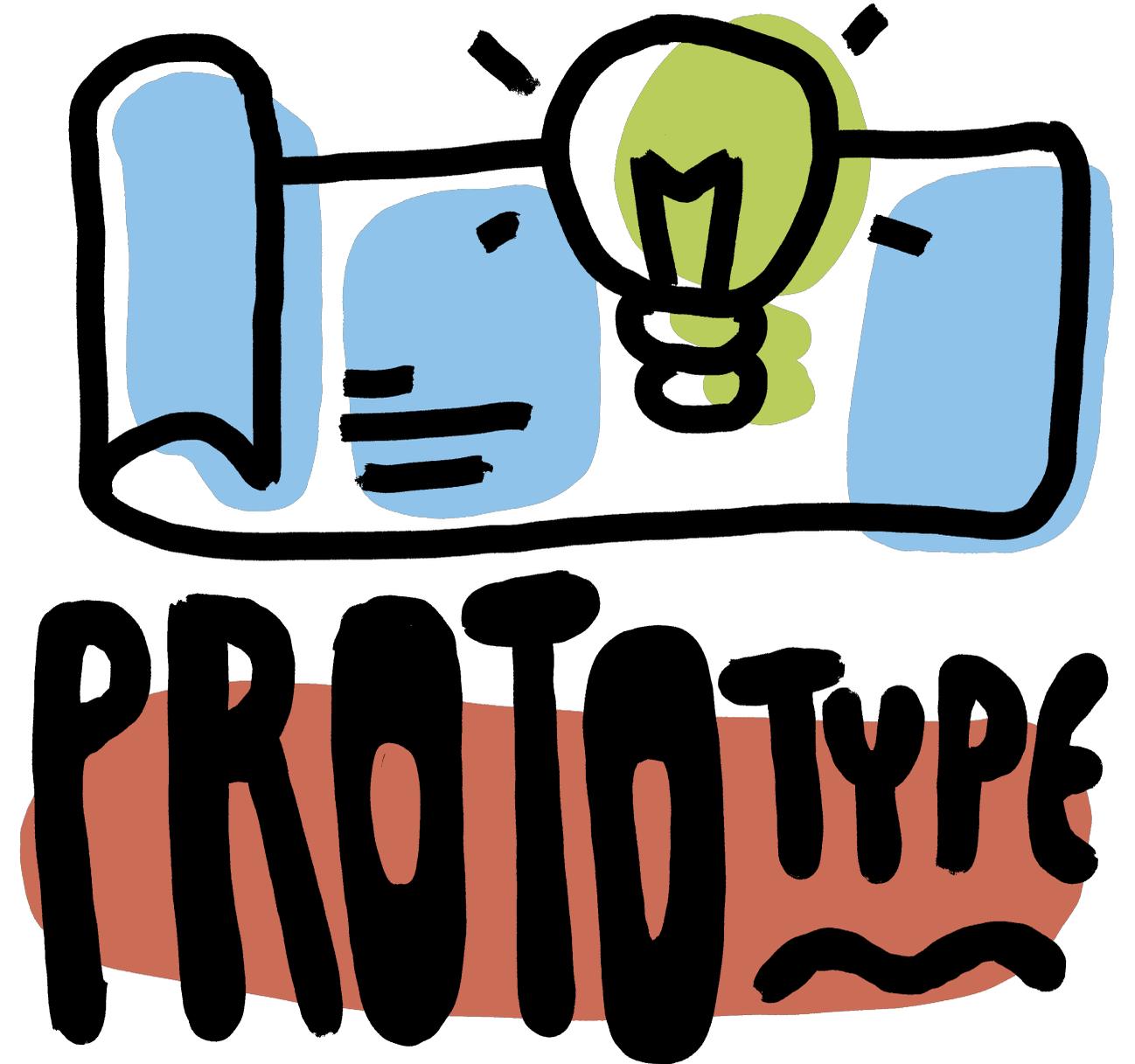
Prototyypin on konkreettinen malli fyysisestä tai sähköisestä tuotteesta, palvelusta tai tilasta. Prototyypin käytetään ratkaisun ulkomuodon ja toimintojen tarkasteluun ja testaukseen. Malli voi olla hyvin lähellä lopullista tuotetta tai vain osa tuotteesta, jonka avulla tarkastellaan yksityiskohtia ja ominaisuuksia. Digitaalisessa maailmassa prototyypin avulla voidaan testata esimerkiksi ohjelmiston tai verkkosivuston käytettävyyttä, toiminnallisuutta ja visuaalista ulkoasua.

Prototyyppejä hyödynnetään suunnittelutiimin, tilaajan ja sidosryhmien välisessä kommunikoinnissa, sekä yhdessä asiakkaiden kanssa. Prototyypin on tärkeää olla interaktiivisia, jotta niitä päästään aidosti testaamaan. Prototyypit eivät siis ole vain staattisia visualisointeja, luonnoksia tai malleja. Prototyypin avulla testataan suunnitteluratkaisun kulkua ja kerätään palautetta sekä kehitysehdotuksia sidosryhmiltä ennen lopputuotteen tai palvelun rakentamista. Prototyypit ovat tärkeitä työvälineitä, kun tunnistetaan käyttäjien kipupisteitä käytettävyydestestauksen aikana. (Smith 2019.)

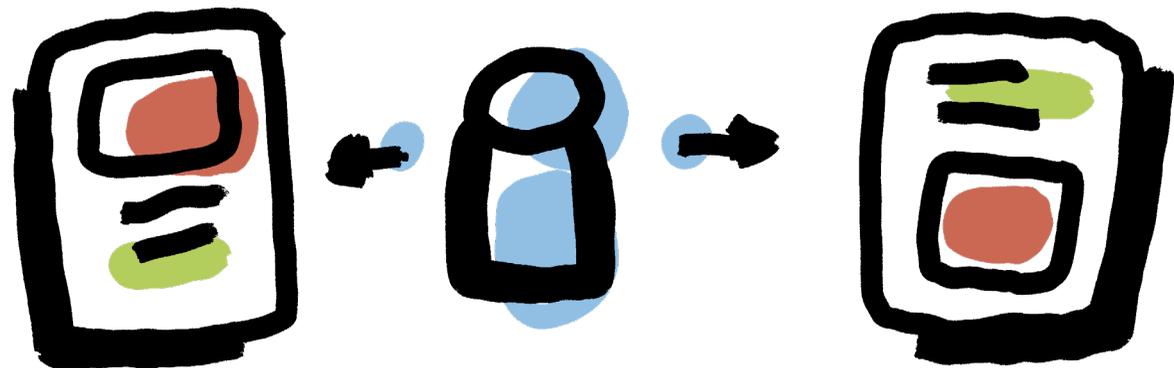
Fyysisten tuotteiden suunnittelussa prototyypin avulla auttaa myös materiaalivalinnoissa, fyysisten mittojen sekä ergonomian määrittelyssä. Palveluiden kehittämisessä prototyypin avulla voidaan testata esimerkiksi vuorovaikutustilanteita, asiakaspolkuja ja tilojen toimintaa.

### Prototyypin tarkkuus valitaan käyttötarkoituksen mukaan:

- Matalan tarkkuuden prototyypin (eng. Low-fidelity prototype) pääpaino on toiminnallisuuden testaamisessa, vaikkakin selkeyden ja käytettävyyden vuoksi niihin sisällytetään joitakin tuotteen tärkeimpiä visuaalisia elementtejä.
- Fyysiset paperiprototyypit tai klikattavat rautalankamallit ovat nopeita ja edullisia valmistaa ja ne auttavat selkiyttämään suunnitteluideoita ja määrittelemään kehitettävän tuotteen perusasioita.
- Korkean tarkkuuden prototyyppeihin (eng. High-fidelity prototype) puolestaan otetaan mukaan kaikki lopullisen tuotteen toiminnallisuudet, sisällöt sekä visuaalinen ilme.
- Korkealaatuinen prototyypin luodaan silloin, kun on jo tarkka käsitys lopputuotteesta ja sitä halutaan testata oikeiden käyttäjien kanssa tai kun tuote halutaan esitellä tilaajalle ennen sen lopullista ohjelmointia. (Babich, 2017.)



# A/B-TESTING



# BETA-TESTING

## A/B TESTING

### A/B testaus

A/B-testaus, joka tunnetaan myös split-testauksena, viittaa satunnaistettuun kokeeseen, jossa verkkosivuston tai ohjelmiston käyttäjätestaajille näytetään samanaikaisesti kaksi tai useampia muunnelmia sivustosta tai ohjelmistosta. Tavoitteena on määrittää, mikä versioista toimii parhaiten ja tekee käyttäjiin suurimman vaikutuksen sekä vastaa liiketoiminnallisiin tavoitteisiin. (VWO 2022.) Variantti A on alkuperäinen ja variantit B:stä eteenpäin sisältävät kukin vähintään yhden elementin, jota on muokattu alkuperäisestä (Google 2022).

## BETA TESTING

### Betatestaus

Betatestaus on hyväksyntätestaus, jossa tuotetiimi antaa lähes valmiin tuotteen tai palvelun testattavaksi kohdekäyttäjille. Testissä arvioidaan tuotteen suorituskykyä todellisessa maailmassa ja etsitään mahdollisia virheitä. (Babich 2019b.)

Betatestauksen muodolle ja toteutukselle ei ole olemassa standardia, mutta testattavan tuotteen tulisi täyttää joitakin standardeja, jotta se on valmis testattavaksi. Nämä standardit on esitelty oikealla.

### Betatestauksen soveltuvan tuotteen kriteerit:

- Tuotteessa tulee olla kaikki suunnitellut ominaisuudet.
- Tuotteen tulee olla vakaa, jotta testaajat eivät kohtaa ohjelmiston "kaatumisia".
- Testaajien tulee kuulua tuotteen tai palvelun kohdeyleisöön tai käyttäjäryhmään.
- Testaajien on tärkeää tehdä testiä aidossa ympäristössä ja ratkaista tuotteen tai palvelun avulla oikeita tehtäviä. (Babich 2019b.)

**Kaunis tuote, joka ei toimi,  
on oikeastaan aika ruma.**

– Tommi Mustaniemi

# Tekijät

## Harri Heikkilä

Työskentelen Visuaalisen viestinnän yliopettajana LAB-ammattikorkeakoulun Muotoiluinstituutissa. Koulutukseltani olen taiteen tohtori (Aalto), valtiotieteen maisteri (HY) ja graafinen muotoilija (Taik). Tavoitteeni suunnittelussa on käytettävyyden ja estetiikan yhdistäminen. Erityisosaamisalueitani on digitaalinen käyttökokemus ja julkaiseminen, erityisesti kosketusnäyttöisissä laitteissa.

## Petteri Markkanen

Olen tietojenkäsittelyn lehtori LAB-ammattikorkeakoulussa ja erityisosaamiseeni sisältyy UX/UI-suunnittelu ja toteutus, sekä käyttäjättestaukset mm. katseenseuranta-teknologioilla. Haluan olla kehittämässä käyttäjystävällisempiä palveluita ja sovelluksia, jotka huomioivat parhaalla mahdollisella tavalla loppukäyttäjän ja asiakkaan. Olen toiminut 15 vuotta IT-alalla projektipäällikkönä ja UX/UI-tiimin vetäjänä.

## Tommi Mustaniemi

Olen valmistunut medianomiksi Lahden ammattikorkeakoulusta vuonna 2009, josta lähtien olen toiminut TKI-asiantuntijana sekä opettajana multimedian ja mediasisällön suunnittelun parissa LAB-ammattikorkeakoulussa Muotoiluinstituutissa. Olen työskennellyt sisällöntuottajana ja videoartistina yli 10 vuotta erilaisten tapahtumien, artistien, projektien ja yritysten parissa, jonka lisäksi olen myös toiminut Lahti Basketball koripallojoukkueen graafikkona seuran perustamisesta lähtien.

## Katariina Pakarinen

Olen asiakaskokemuksen, visuaalisen viestinnän ja tulevaisuusajattelun parissa työskentelevä muotoilija. Toimi LAB-ammattikorkeakoulussa asiantuntijana. Kannustan yrityksiä pohtimaan tuotteita ja palveluja aidosti ja empaattisesti loppukäyttäjän näkökulmasta - mikä on tärkeää, millaista arvoa ratkaisulla voidaan tuottaa ja millainen kokemus käyttäjälle syntyy.

## Jose Piironen

Olen ollut käynnistämässä LAB UX Centeriä projektipäällikkönä ja toimin projektissa liiketoiminnan asiantuntijana. Aiemmin olen työskennellyt yritysneuvojana alkavien ja toimivien yritysten sekä yritysideoiden parissa. Haluan olla mukana tukemassa suomalaisia yrityksiä kasvun ja kansainvälistymisen polulla. Globaalin kilpailun maailmassa asiakastyytyväisyys ja lojaalit asiakkaat ovat tärkeitä mille tahansa liiketoiminnalle toimialaan katsomatta. Käyttökokemus on varsin mielenkiintoinen kokonaisuus, sillä keskiössä on aina käyttäjä eli ihminen.

## Lasse Torkkeli

Toimin digitaalisen liiketoiminnan yliopettajana LAB-ammattikorkeakoulussa. Olen taustaltani kauppatieteiden tohtori ja tietotekniikan diplomi-insinööri, erityisalaani ollen pk-yritysten kansainvälisen kasvun edellytykset ja digitaalinen kansainvälinen yrittäjyys.

## Jaani Väisänen

Toimin LAB-ammattikorkeakoulussa projektipäällikkönä sekä digitaalisen liiketoiminnan lehtorina. Olen taustaltani tohtori tietojohdamisen saralta ja tilastotiedettä olen lukenut aina maisteriksi saakka. Kiinnostuksen kohteeni ovat pitkälti datan jalostamisessa tietämykseksi ja paremmaksi liiketoiminnalliseksi ymmärrykseksi.



# Lähteet

**Adobe.** 2022. UI Design. Viitattu 10.6.2022. Saatavissa <https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/>

**Academic Work Academy.** 2022. Mitä data-analytiikka on ja miksi data-analytiikkakoulutus kannattaa? Viitattu 21.6.2022. Saatavissa <https://awacademy.fi/stories-insights/alanvaihto/ura-it-alalla-mita-on-data-analytiikka>

**Aluehallintovirasto.** 2022. Yleistä saavutettavuudesta. Viitattu 21.6.2022. Saatavissa <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/yleista-saavutettavuudesta/>

**Babich, N.** 2017. Prototyping 101: The difference between low-fidelity and high-fidelity prototypes and when to use each. Adobe. Viitattu 3.11.2022. Saatavissa <https://blog.adobe.com/en/publish/2017/11/29/prototyping-difference-low-fidelity-high-fidelity-prototypes-use>

**Babich, N.** 2019a. What is Interaction Design & How Does it Compare to UX? Adobe Xd. Viitattu 10.6.2022. Saatavissa <https://xd.adobe.com/ideas/principles/human-computer-interaction/what-is-interaction-design/>

**Babich, N.** 2019b. Everything You Need to Know About Beta Testing. Adobe Xd. Viitattu 14.6.2022. Saatavissa <https://xd.adobe.com/ideas/process/user-testing/everything-you-need-to-know-about-beta-testing/>

**Babich, N.** 2020a. What You Should Know About User Experience Design. Adobe Xd Ideas. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa <https://xd.adobe.com/ideas/career-tips/what-is-ux-design/>

**Babich, N.** 2020b. The Beginner's Guide to Information Architecture in UX. Adobe Xd Ideas. Viitattu 14.6.2022. Saatavissa <https://xd.adobe.com/ideas/process/information-architecture/information-ux-architect/>

**Barker, I.** 2005. What is information architecture? StepTwo. Viitattu 14.6.2022. Saatavissa [https://www.steptwo.com.au/papers/kmc\\_whatinfoarch/](https://www.steptwo.com.au/papers/kmc_whatinfoarch/)

**Baskanderi, N.** 2017. UX Glossary: Task Flows, User Flows, Flowcharts and some new-ish stuff. UX Planet. Viitattu 3.11.2022. Saatavissa <https://uxplanet.org/ux-glossary-task-flows-user-flows-flowcharts-and-some-new-ish-stuff-2321044d837d>

**Berry, L., Lewis P. Carbone, L., Haeckel, S.** 2002. Managing the Total Customer Experience. MIT Sloan Management Review. Vol. 43 (3). Viitattu 19.9.2022. Saatavissa <https://sloanreview.mit.edu/article/managing-the-total-customer-experience/>

**Browne, C.** 2021. What are User Flows in User Experience (UX) Design? Careerfoundry. Viitattu 3.11.2022. Saatavissa <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-are-user-flows/>

**Ceci, L.** 2022. Mobile internet usage worldwide - Statistics & Facts. Statista. Viitattu 28.10.2022. Saatavissa <https://www.statista.com/topics/779/mobile-internet/#dossierKeyfigures>

**Celia.** 2022. Saavutettavasti.fi. Viitattu 28.10.2022. Saatavissa <https://www.saavutettavasti.fi/>

**De La Riva, M.** 2022. 32 User Interface Elements For UI Designers. CareerFoundry. Viitattu 19.9.2022. Saatavissa <https://careerfoundry.com/en/blog/ui-design/ui-element-glossary/>

**Ekholm, J., & Lehtonen, U.** 2021. Miksi ketterä kehittäminen on tärkeää sinunkin organisaatiollesi – mistä on kysymys ja kuinka pääset alkuun. Futurice. Viitattu 19.9.2022. Saatavissa <https://futurice.com/blog/miksi-kettera-kehittaminen-on-tarkeaa-sinunkin-organisaatiollesi>

**Faller, P.** 2019. Putting Personas to Work in UX Design: What They Are and Why They're Important. Adobe Xd Ideas. Viitattu 14.6.2022. Saatavissa <https://xd.adobe.com/ideas/process/user-research/putting-personas-to-work-in-ux-design/>

**Gibbons, S.** 2021. UX vs. UI. Nielsen Norman Group. YouTube. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa [https://www.youtube.com/watch?v=5KUNmgt\\_pvY](https://www.youtube.com/watch?v=5KUNmgt_pvY)

**Google.** 2022. Create an A/B test. Viitattu 10.6.2022. Saatavissa <https://support.google.com/optimize/answer/6211930?hlen>

**Graafinen.** 2015. Yleistä typografiasta. Viitattu 14.6.2022. Saatavissa <https://www.graafinen.com/suunnittelu/typografia/yleista-typografiasta/>

**Gray, D.** 2017. Updated Empathy Map Canvas. The XPLANE Collection. Viitattu 12.9.2022. Saatavissa <https://medium.com/the-xplane-collection/updated-empathy-map-canvas-46df22df3c8a>

**Heikkilä, H.** 2021. UX-writing. Mistä siinä on kyse? LAB Focus. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa <https://blogit.lab.fi/labfocus/ux-writing-mista-siina-on-kyse/>

**Hurja.** 2021. UX- ja UI-suunnittelu – mitä ne ovat ja mikä rooli niillä on verkkosivu- ja ohjelmistoprojektissa? Viitattu 7.6.2022. Saatavissa <https://www.hurja.fi/blogi/ux-ja-ui-suunnittelu-mita-ne-ovat/>

**Interaction Design Foundation.** 2022a. User Experience (UX) Design. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>

**Interaction Design Foundation.** 2022b. User Centered Design. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa <https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-centered-design>

**Interaction Design Foundation.** 2022c. Interaction Design. Viitattu 28.10.2022. Saatavissa <https://www.interaction-design.org/literature/topics/interaction-design>

**Interaction Design Foundation.** 2022d. User Scenarios. Viitattu 10.6.2022. Saatavissa <https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-scenarios>

**Invalidiliitto.** 2022. Saavutettavuus. Viitattu 3.11.2022. Saatavissa <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys/saavutettavuus>

**Jaye, H.** 2021. What Exactly Is Wireframing? A Comprehensive Guide. Career Foundry. Viitattu 14.6.2022. Saatavissa <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-is-a-wireframe-guide/>

**Jaye, H.** 2022. What Is Typography, And Why Is It Important? A Beginner's Guide. Career Foundry. Viitattu 14.6.2022. Saatavissa <https://careerfoundry.com/en/blog/ui-design/beginners-guide-to-typography/>

**Kervinen, E.** 2022. Käytettävyys on avain onnistuneisiin tuotteisiin ja palveluihin. SD Worx. Viitattu 10.6.2022. Saatavissa <https://sdworx.fi/henkilostohallinto/kaytettavyys-on-avain-onnistuneisiin-tuotteisiin-ja-palveluihin/>

**Kirkwood, J.** 2018. 11 powerful examples of responsive web design. InVision. Viitattu 19.9.2022. Saatavissa <https://www.invisionapp.com/inside-design/examples-responsive-web-design/>

**Koivunen, K., Vuorela, T., Haukkamaa J.** 2014. Käyttäjät ovat merkittävä, mutta vähän hyödynnetty mahdollisuus tutkimus- ja kehitystyössä. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 25. Viitattu 19.9.2022. Saatavissa <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2014120246780>

**Kolko.** 2011. Thoughts on Interaction Design. Burlington, Massachusetts: Morgan Kaufmann.

**Komninos, A.** 2020. Norman's Three Levels of Design. Interaction Design Foundation. Viitattu 3.11.2022. Saatavissa <https://www.interaction-design.org/literature/article/norman-s-three-levels-of-design>

**Kumpulainen, K. & Pakarinen, K.** 2018. Palvelumuotoilulla asiakasymmärrystä. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa [http://www.palma.fi/tyopajat/tyopaja1/palvelumuotoilulla\\_asiakasymm%C3%A4rryst%C3%A4\\_PALMA.pdf](http://www.palma.fi/tyopajat/tyopaja1/palvelumuotoilulla_asiakasymm%C3%A4rryst%C3%A4_PALMA.pdf)

**Kälviäinen, M.** 2018. Palvelumuotoilu ja käyttäjälähtöisyys. Luentomateriaali. Käyttäjälähtöisyys ja palvelumuotoilu -kurssi. LAB-ammattikorkeakoulu.

**LAB UX Center.** 2021. Info. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa <https://labuxcenter.fi/info/>

**Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019.** Finlex. Viitattu 31.10.2022. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>

**Lamia.** 2017. Design-termistö tutuksi: Näin UI-, UX- ja visuaalinen suunnittelu eroavat toisistaan. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa <https://lamia.fi/blog/design-termisto-tutuksi>

**Lehtonen, T., Tuomivaara, S., Rantala, V., Känsälä, M., Mäkilä T., Jokela, T., Könnölä, K., Kaisti, M., Suomi, S., Isomäkim M. & Ylitolva, M.** 2014. Ketterä prosessi: iteraatio. Sulautettujen järjestelmien ketterä käsikirja. Turku: Turun yliopisto, Työterveyslaitos ja TEKES. Viitattu 13.9.2022. Saatavissa <https://urn.fi/URN:IS-BN:978-951-29-5838-2>.

**Markkanen, P.** 2022. Julkaisujärjestelmät ja käytettävyys -luentomateriaali. LAB-ammattikorkeakoulu.

**Mkrtchyan, R.** 2018. Wireframe, Mockup, Prototype: What is What. UX Planet. Viitattu 28.10.2022. Saatavissa <https://uxplanet.org/wireframe-mockup-prototype-what-is-what-8cf2966e5a8b>

**Morales, J.** 2021. Mobile First Design Strategy: The When, Why and How. Adobe XD Ideas. Viitattu 28.10.2022. Saatavissa <https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/what-is-mobile-first-design/>

**Nielsen, J.** 1994a. How to Conduct a Heuristic Evaluation. Nielsen Norman Group. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa <https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>

**Nielsen, J.** 1994b. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Nielsen Norman Group. Viitattu 3.11.2022. Saatavissa <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

**Nielsen, J.** 2012. Usability 101: Introduction to Usability. Nielsen Norman Group. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

**Niemelä, A.** 2022. Miten ja miksi käytettävyyttä tutkitaan? Johdanto käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen tutkimiseen. Fraktio Oy. Viitattu 14.6.2022. Saatavissa <https://www.fraktio.fi/blogi/miten-ja-miksi-kaytettavytta-tutkitaan-johdanto-kaytettavyiden-ja-kayttajakokemuksen-tutkimiseen>

**Norman, D.** 2016a. The term "UX". Nielsen Norman Group. YouTube. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa <https://www.youtube.com/watch?v9BdtGjoIN4E>

**Norman, D.** 2016b. Don Norman: Emotional Design. Nielsen Norman Group. YouTube. Viitattu 3.11.2022. Saatavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=fwr4AlpvQ5o>

**Norman, D. & Nielsen, J.** 2022. The Definition of User Experience (UX). Nielsen Norman Group. Viitattu 7.6.2022. Saatavissa <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>

**Richardson, A.** 2010. Understanding Customer Experience. Harvard Business Review. Viitattu 19.9.2022. Saatavissa <https://hbr.org/2010/10/understanding-customer-experie>

**Salazar, K.** 2021. Scenario Mapping: Design Ideation Using Personas. Nielsen Norman Group. Viitattu 10.6.2022. Saatavissa <https://www.nngroup.com/articles/scenario-mapping-personas/>

**Smith, A.** 2017. Usability First — Why Usability Design Matters to UI/UX Designers. UX Planet. Viitattu 8.6.2022. Saatavissa <https://uxplanet.org/usability-first-why-usability-design-matters-to-ui-ux-designers-9dfb5580116a>

**Smith, Q.** 2019. Prototyping User Experience. UX matters. Viitattu 14.6.2022. Saatavissa <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2019/01/prototyping-user-experience.php>

**Stedman, C.** 2022. Definition: data analytics (DA). Techtarget. Viitattu 10.6.2022. Saatavissa <https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/data-analytics>

**Stickdorn, M., Schneider, J.** 2011. This is service design thinking. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. Tuulaniemi, J. 2011. Palvelumuotoilu. Helsinki: Alma Talent.

**UX Academy Finland.** 2021. UX/UI design -sanasto tutuksi. Viitattu 13.9.2022. Saatavissa <https://www.uxacademy.fi/ux-ui-design-sanasto-tutuksi/>

**VWO.** 2022. A/B Testing Guide. Viitattu 10.6.2022. Saatavissa <https://vwo.com/ab-testing/>



# UX OPUS

Opas käyttökokemuksen termiviidakkoon

LAB-ammattikorkeakoulun julkaisusarja, osa 55

ISSN 2670-1928 (PDF)

ISSN 2670-1235 (painettu)

ISBN 978-951-827-432-5 (PDF)

ISBN 978-951-827-433-2 (painettu)

