



Aalto University

Käyttäjälähtöinen tuotekehitysprojekti

- *Varmista, että käyttäjänimesi on etunimi ja sukunimi*
- *Mikki & kamera pois päältä, keskustelu chatissa*
- *Tiimin oma työskentelyalusta auki*

Agenda

- 9:15 – 9:30 Käytännön asioita**
- 9:30 – 10:30 Prototypoinnin perusteet / Teppo Vienamo / ARTS**
- 10:30 – 10:40 Tauko**
- 10:40 – 11:10 Testaus**
- 11:10 – 11:20 Tauko**
- 11:20 → Palautesessiot**

Käytännön asioita

Aikataulu

Vko	Luento	Vko	Luento
37	Johdanto <ul style="list-style-type: none">- Severi Uusitalo (ARTS)- Sanni Saarimäki (ENG) & Hannu Pesonen (SCI)	43	<i>Tenttiviikko – ei luentoja</i>
38	Ongelmien rajaus <ul style="list-style-type: none">- Simo Lahdenne (AVP)	44	Tiimisparr 2: I like I wish
39	Tiimisparr 1 Ratkaisujen ideointi	45	Testaukseen valmistautuminen
40	Käyttäjän määrittely <ul style="list-style-type: none">- Risto Sarvas (SCI)	46– 47	Tiimisparr 3 Tulosten viestintä <ul style="list-style-type: none">- Walid O. El Cheikh
41	Idean konkretisointi <ul style="list-style-type: none">- Salu Ylirisku (ELEC)	48	LoppuEXPO
42	Prototyyppi & Testaus <ul style="list-style-type: none">- Teppo Vienamo (ARTS)- Tuomo Eloranta (SCI)	49	<i>Palautusten viimeinen DL 10.12.</i>

I Like, I wish työpajat

Ohjattu tiimin sisäinen
palautesessio.

Ei tarvitse valmistautua.

Tarvitsee olla ajoissa ja läsnä!

Työpajoista kirjoitetaan
yksilötyönä lyhyt reflektio (ks.
MyCo, DL **12.11**)

Ajankohta	Tiimi	Opettaja & Zoom-linkki
Ma 1.11. klo 9.00– 11.00	1	Meri https://aalto.zoom.us/j/7662761107
	5	Tuomo https://aalto.zoom.us/j/4415544201
	9	Simo https://aalto.zoom.us/j/9428826711
	12	Johannes https://aalto.zoom.us/j/3305880098
	15	Jorma https://aalto.zoom.us/j/6980731607
	18	Maria https://aalto.zoom.us/j/2973653131
Ma 1.11. klo 11.00– 13.00	2	Meri https://aalto.zoom.us/j/7662761107
	6	Tuomo https://aalto.zoom.us/j/4415544201
	10	Simo https://aalto.zoom.us/j/9428826711
	13	Johannes https://aalto.zoom.us/j/3305880098
	16	Jorma https://aalto.zoom.us/j/6980731607
	19	Maria https://aalto.zoom.us/j/2973653131
Pe 5.11. klo 9.00– 11.00	3	Meri https://aalto.zoom.us/j/7662761107
	7	Tuomo https://aalto.zoom.us/j/4415544201
	11	Simo https://aalto.zoom.us/j/9428826711
	14	Johannes https://aalto.zoom.us/j/3305880098
	17	Jorma https://aalto.zoom.us/j/6980731607
	20	Maria https://aalto.zoom.us/j/2973653131
Pe 5.11. klo 11.00– 13.00	4	Meri https://aalto.zoom.us/j/7662761107
	8	Tuomo https://aalto.zoom.us/j/4415544201

Palaute / Ryhmätehtävä 3

Klo	Tiimit
11:20	1,5, 9, 12, 15, 18
11:30	2, 6, 10, 13, 16, 19
11:40	3, 7, 11,14, 17, 20
11:50	4, 8

Tiimi	Opettaja	Zoom-huone
1–4	Meri (meri.kuikka@aalto.fi)	https://aalto.zoom.us/j/7662761107
5–8	Tuomo (tuomo.eloranta@aalto.fi)	https://aalto.zoom.us/j/4415544201
9–11	Simo (simo.lahdenne@aalto.fi)	https://aalto.zoom.us/j/9428826711
12–14	Johannes (johannes.kaira@aalto.fi)	https://aalto.zoom.us/j/3305880098
15–17	Jorma (jorma.laaksonen@aalto.fi)	https://aalto.zoom.us/j/6980731607
18–20	Maria (maria.clavert@aalto.fi)	https://aalto.zoom.us/j/2973653131

Ryhmätehtävä 3

Yleinen palaute

- + Lähtökohtaisesti brosyyyrit ja storyboardit olivat selkeitä!
- Ongelman pohdinta jäi taustalle vrt. ratkaisun tarkastelu
- Haastateltavien kuvauksissa vaihtelua
- + Moni ryhmä oli löytänyt muita kohderyhmiä kuin opiskelijat



Ryhmätehtävä 4

Proto & pilottitesti

1. Luokaa proto ratkaisustanne
2. Suunnitelkaa käyttäjätestaus protolle
3. Toteuttakaa 3 pilottitestiä
4. Esitelkää proto, testi ja löydökset suullisesti pe 12.11
5. Tehkää myös yksilötehtävä!



Protoilubudjetti

Protoilun puitteissa mahdollista tehdä harkittuja hankintoja!

Prosessi:

- 1. Pyydä Marialta lupa**
- 2. Tee hankinta**
- 3. Tee kulukorvauspyyntö (ohjeet MyCossa)**
- 4. Saa korvaus hankinnasta**



Design Factory

Vapaasti aaltolaisten käytössä

Tietoa tiloista:

<https://designfactory.aalto.fi/facilities/>

Kontaktoikaa tilan
yhteyshenkilöä jos haluatte
tietoa/vinkkejä tmv.

DF:llä myös perus
prototarvikkeita (pahvia yms.).





Aalto University

Prototypoinnin perusteet

Teppo Vienamo / ARTS

A?

Aalto University

Tauko

10min



Aalto University

Testauksesta

Tuomo Eloranta / SCI

Testauksen tuoma lisäymmärrys

- Ratkaisuidean mielekkyys
- Ratkaisun ymmärtäminen
- Käyttäjien tarpeet ja odotukset
- Erilaiset käyttöpreferenssit
- Erilaiset tavat käyttää ratkaisua
- Käyttäjien ongelmat
- Reaktiot ongelmatilanteisiin
- ...



Testauksen ydintavoite

**Muutos- ja tarkennustarpeiden
selvittäminen**

- Ratkaisuideassa itsessään
- Ratkaisuidean toteutuksessa
- Ongelmassa

Ratkaisun validointi



Testauksen suunnittelu

RAJAUS Mitä ratkaisua tai konseptia testataan? Mitä prototyyppiä tai prototyyppejä testataan?	TAVOITTEET Mitkä ovat testin tavoitteet? Mihin kysymyksiin tai hypoteeseihin pyritään saamaan vastauksia? Mitä riskejä testin <u>toteuttamattajättämiseen</u> liittyy?	TESTIYMPÄRISTÖ Millainen testiympäristö on? Missä testaus konkreettisesti tapahtuu?	TESTIHENKILÖT Millaisia testihenkilöitä testiä varten tarvitaan? Mitkä ovat sopivien testihenkilöiden keskeisimmät piirteet? Montako testihenkilöä tarvitaan?
TESTIDATA Millaista dataa kerätään? Laadullista? Määrällistä?	<u>TOTEUTUSTAPA</u> Millainen testi on tarkoitus suorittaa? Moderoitu/Moderoimaton? Ääneenajattelu? Mitä testihenkilöt konkreettisesti tekevät (tehtävät, skenaariot jne.)? Missä järjestyksessä eri tehtävät, prototyypit jne. suoritetaan?		RESURSSIT JA ROOLIT Mitä resursseja tarvitaan? - Testin toteutukseen? - <u>Testin dokumentoimiseen?</u> Millaisen testaustiimin tarvitsette?



Pilottitestaus

Ensimmäinen *huolellisesti mietitty arvaus* hyvästä prototyypistä ja tavasta testata sitä.



Mitä testata?

Testauksen kohdistaminen

Fokukseen: Tärkeimmät
toiminnot *arvolupauksen*
lunastamisen kannalta (Kriittiset
toiminnallisuudet)

MoSCoW metodi proton
suunnitteluun:

- *Must have?*
- *Should / Could have?*
- *Won't have?*



Esimerkkejä

Kaappi.io

Arvolupaus: Ruokahävikin vähentäminen vaivattomasti.

Kriittiset toiminnallisuudet

1. Ruokahävikin vähentämisen näkökulma

- Pilaantumisvaroitukset
- Viikkokooste hävikistä
- Reseptinäkökulma

2. Vaivattomuuden näkökulma:

- Tuotteiden lisääminen (automaattinen & manuaalinen)
- Tuotteiden poistaminen



Kaappi.io

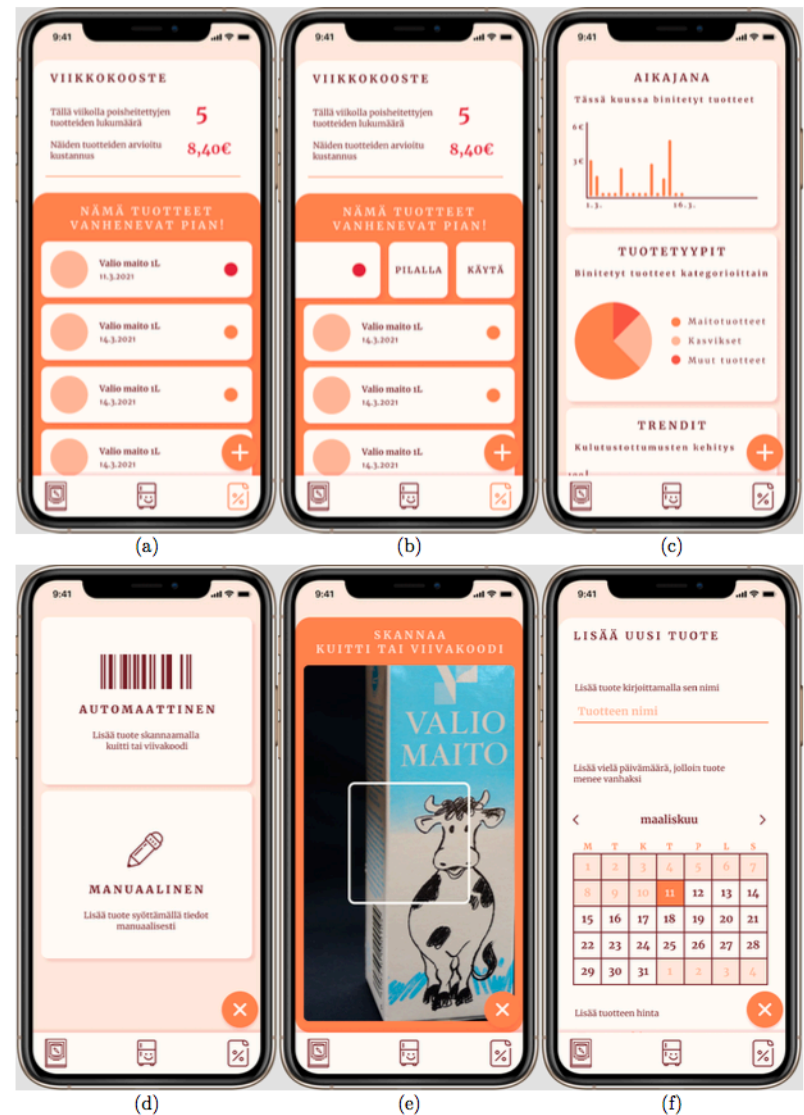
Prototyypin toteutus Figmalla.

“Laboratorio”testaus moderoituina etätestinä.

Kolme skenaariota:

- Olet matkalla töistä kotiin ja poikkeat kotimatalla kaupassa.
- Haluat tietää, miten paljon ruokaa olet heittänyt roskeen. Mitä teet?
- Muistat, että sinulla on maito vanhenemassa. Et halua heittää maitoa roskeen, mitä teet?

Fokusointi laadulliseen dataan, haastattaminen testin lomassa



Kuva 4: Viikkokoostenäkymä (a), tuotteen poisto viikkokoostenäkymästä (b), tilastonäkymä (c), lisäysnäkö (d), automaattinen lisäys (e), manuaalinen lisäys (f).

Lokeroitu kauppakassi

Arvolupaus: “...Helpottaa käyttäjän arkea pitämällä ostokset ehjinä & tuoreina kotiin saakka ja tekee kantamisesta mukavampaa, liikkui sitten kävellen tai sähköpotkulaudalla”

Kriittiset toiminnallisuudet

1. 2 normilokeroa + vankka välitaso
2. Pakastetasku
3. Mukavat selkähihna
4. Sähköpotkulautakiinnikkeet



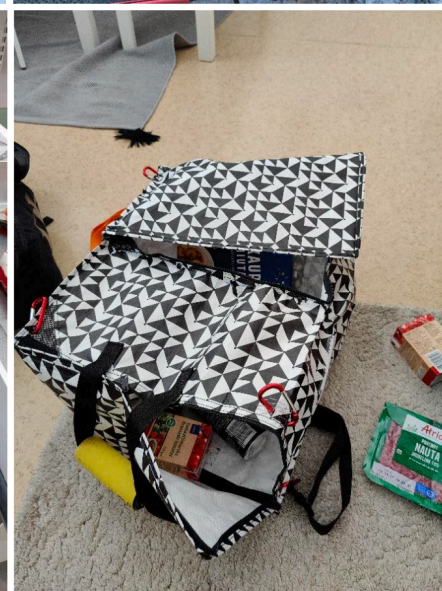
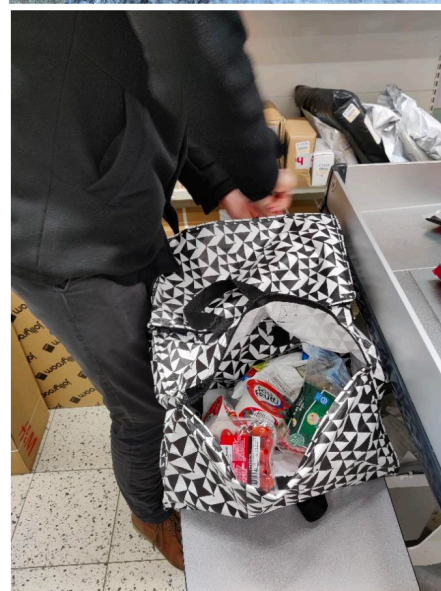
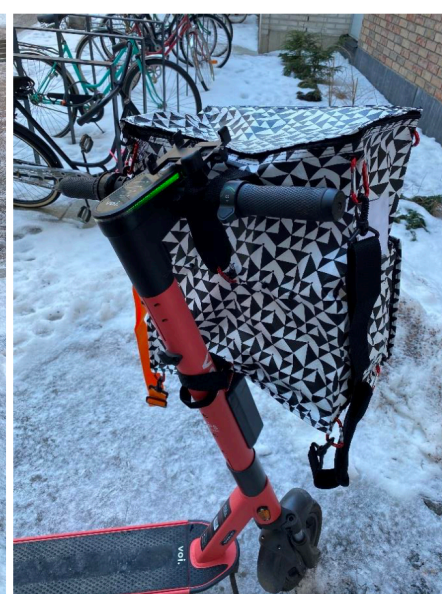
Lokeroitu kauppakassi

Prototyyppi: 2 monitoimikassia,
pehmusteita, karbiinihakoja,
hihnoja, yms.

Testaus luonnollisessa
ympäristössä & tilanteessa:

- Tavaroiden pakkaus kassiin kaupassa.
- Kotimatka kävellen / potkulaudalla.
- Tavaroiden purku kotona.

Fokusointi laadulliseen dataan,
haastatteleminen testin lomassa.



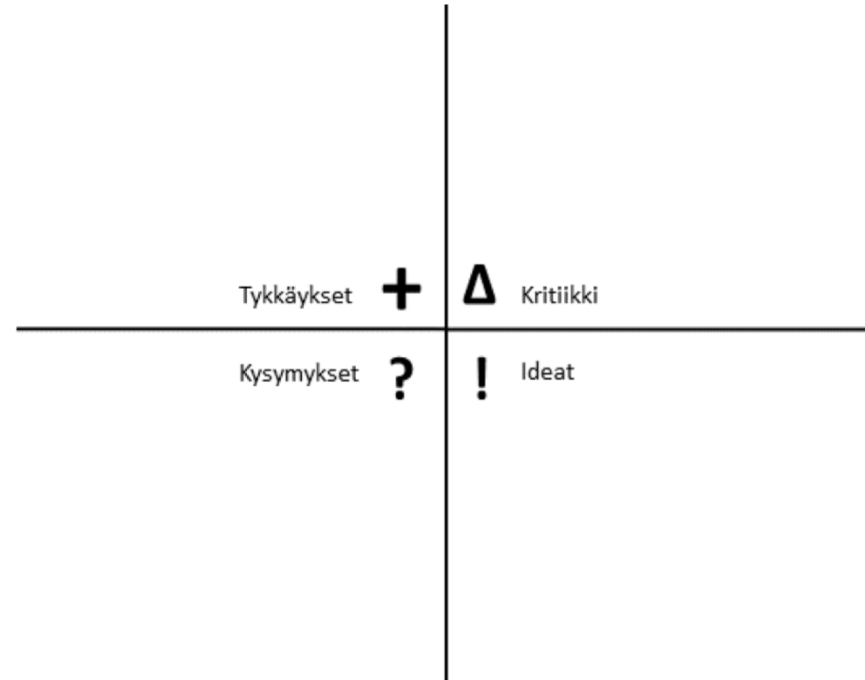
Testidatan analyysista

Palauteruudukko

Yksinkertainen työkalu datan jäsentämiseen & analyysiin.

Havaintojen jako neljään kategoriaan

1. Tykkäykset: Mikä oli arvokasta & innostavaa ratkaisussa.
2. Kritiikki: Mikä ei toiminut / vaatii muutosta?
3. Kysymykset: Mitä informantti (tai te!) jätite miettimään?
4. Ideat: Mitä ideoita syntyi (informantille tai teille)?



Kysymyksiä?

I Like, I wish työpajat

Ohjattu tiimin sisäinen
palautesessio.

Ei tarvitse valmistautua!

Tarvitsee olla ajoissa ja läsnä!

Työpajoista kirjoitetaan
yksilötyönä lyhyt reflektio (ks.
MyCo, DL **12.11**)

Ajankohta	Tiimi	Opettaja & Zoom-linkki
Ma 1.11. klo 9.00– 11.00	1 5 9 12 15 18	Meri https://aalto.zoom.us/j/7662761107 Tuomo https://aalto.zoom.us/j/4415544201 Simo https://aalto.zoom.us/j/9428826711 Johannes https://aalto.zoom.us/j/3305880098 Jorma https://aalto.zoom.us/j/6980731607 Maria https://aalto.zoom.us/j/2973653131
Ma 1.11. klo 11.00– 13.00	2 6 10 13 16 19	Meri https://aalto.zoom.us/j/7662761107 Tuomo https://aalto.zoom.us/j/4415544201 Simo https://aalto.zoom.us/j/9428826711 Johannes https://aalto.zoom.us/j/3305880098 Jorma https://aalto.zoom.us/j/6980731607 Maria https://aalto.zoom.us/j/2973653131
Pe 5.11. klo 9.00– 11.00	3 7 11 14 17 20	Meri https://aalto.zoom.us/j/7662761107 Tuomo https://aalto.zoom.us/j/4415544201 Simo https://aalto.zoom.us/j/9428826711 Johannes https://aalto.zoom.us/j/3305880098 Jorma https://aalto.zoom.us/j/6980731607 Maria https://aalto.zoom.us/j/2973653131
Pe 5.11. klo 11.00– 13.00	4 8	Meri https://aalto.zoom.us/j/7662761107 Tuomo https://aalto.zoom.us/j/4415544201

Tehtävä

Klo	Tiimit
11:20	1,5, 9, 12, 15, 18
11:30	2, 6, 10, 13, 16, 19
11:40	3, 7, 11,14, 17, 20
11:50	4, 8

Miettikää

- *Millaisen proton teette?*
- *Millaisen testauksen rakennatte sen ympärille?*
- *Miten jaksotatte työn seuraavalle kolmelle viikolle?*

Aloitetaan palautesessiot 11:20!

