

Luento 2: Käyttäjäkuvaukset, konseptin ideointi ja validointi

Kevät 2007

Luennon rakenne

- Käyttäjätiedon hyödyntäminen
- Konseptien luonti
- Konseptien validointi

Käyttäjätutkimuksesta käyttäjävaatimukseen

- **Aineiston hankinta**
 - Käyttäjätiedon kerääminen eri menetelmin (vrt. ensimmäinen luento) ja sen prosessointi
- **Läpikäynti**
 - kokonaiskuvan muodostaminen materiaalista (tiedon kerääjät muodostavat, muut kysyvät ja tarkentavat)
- **Analysointi**
 - tavoitteena muodostaa kerätystä materiaalista käyttäjätarpeita, -vaatimuksia ja -rajoituksia
 - ilmiö: toistuva tapahtuma tai muu merkittävä havainto
 - tarve: ilmiöistä ja kerätystä materiaalista nouseva asia, jota käyttäjä tavoittelee

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

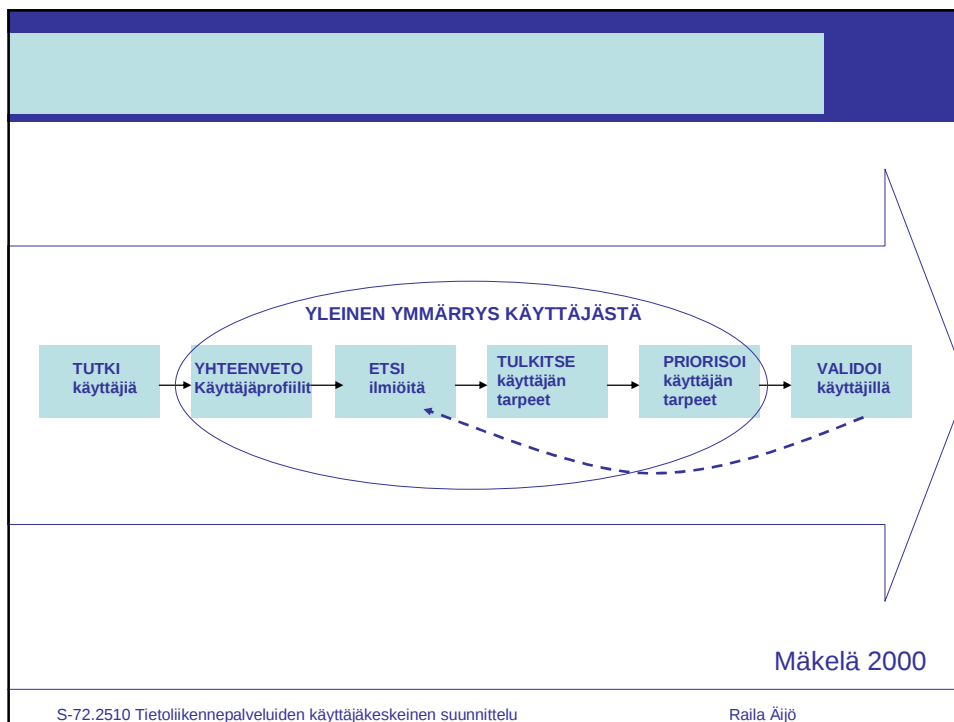
Raila Äijö

- vaatimus: käyttäjästä, hänen toimintatavoistaan tai ympäristöstä johtuva vaatimus kehitettävälle tuotteelle tai palvelulle

- **Raportointi**
 - tavoitteena kuvata tutkimuksen kohde niin tarkasti, että suunnitteluvaiheessa voidaan tehdä ratkaisuja ja päätöksiä kerättyyn materiaaliin pohjautuen
 - käyttäjä- ja kontekstivaatimuksia (ja mahd. jatkotutkimussuunnitelmia)

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö



Käyttäjätiedon hyödyntäminen

Käyttäjätiedon hyödyntämisestä

- Menetelmien tuottama tieto voi olla vaikeasti omaksuttavaa
- Ennen analysointia kerätty materiaali tulee muokata sellaiseen muotoon, jotta sitä voidaan helposti käsitellä muun materiaalin kanssa
- Käyttäjistä kerätty tieto esitetään muodossa, joka antaa koko suunnittelutiimille realistisen kuvan käyttäjistä

Käyttäjäkuvaukset

- tieto ryhmitellään muotoon, josta käyttäjistä saadaan selkeä kuva sekä heidän tarpeensa ja toimintansa käy ilmi
- käyttäjätiedon esitystapoja: käyttäjätarinat, GUP (Graphical Presentation of User Profiles), skenaariot, storyboardit
 - visualisoidaan (kuvat, piirrokset) mahdollisimman paljon
 - mahd. myös kuunnella pätkiä haastattelunauhoista
- muodostetaan tutkituista käyttäjistä kuva **yksilöinä**

Käyttäjäkuvaukset

- Kerrotaan omat havainnot muulle suunnittelutiimille
 - tavoitteena yhteinen ymmärrys kohderyhmästä
 - käyttäjien kielen ymmärrys

Esimerkki käyttäjäkuvauksesta 1/3

Muokattu käyttäjäprofiili esimerkki VIRIKE –tutkimuksesta 2001 (mm. tunnistettavat tiedot muutettu, kuva poistettu)

- Maire on 76-vuotias eläkkeellä oleva peruskoulun luokanopettaja. Mairens mies on ollut maanviljelijä mutta myös hän on nyt eläkkeellä. Pariskunnalla on 2 lasta ja 5 lastenlasta (vanhin 13-vuotias, nuorin 6-vuotias). Toinen lapsista asuu ulkomailla. Maire harrastaa lukemista, kirjoittamista, käsitöitä, kielten opiskelua sekä pianonsoittoa.
- Maire tapaa säännöllisesti lapsiaan ja lapsenlapsiaan. Lapsenlapset ovat usein isovanhempiensa luona hoidossa. Ulkomailla asuvaan poikaansa Maire pitää yhteyttä puhelimitse ja kirjeitse, kirjeet hän kirjoittaa usein kirjoituskoneella. Perheessä on langapuhelin, langaton sisäpuhelin sekä faksi. Mairella on oma kännykkä, jota hän käyttää vain soittamiseen. Tekstiviestejä Maire ei ole koskaan lähettänyt mutta haluaisi opetella. Lähistöllä asuu muutamia ystäväpariskuntia, joiden kanssa tavataan usein.
- Pariskunta nauttii nyt yhteisestä ajasta ja yhdessä harrastamisesta, aikaisemmin työ on vienyt molemmilta niin paljon aikaa. Televisiota Maire katsoo melko vähän. Uutisten, luonto- ja matkailuohjelmien sekä näytelmien lisäksi hän katsoo Kotikatua ja lähistöllä kuvattua Mooseksen perintöä. DigiTV kiinnostaa ja Maire tietää, että "television voi kuulemma liittää tietokoneeseen".
- Tietokone on uusi alue, joka kiinnostaa Maireä ja hän on muutaman kerran kokeillut tietokoneen käyttöä. Pariskunta on hankkinut tietokoneen ennen joulua 2001. Tietokoneen käytössä kiinnostaa sähköposti, koska ystävät asuvat kaukana ja lapsi ulkomailla. Sähköpostin myötä puhelinlaskut alenisivat. Internetissä kiinnostavat tiedonhaku, pankin maksupalvelut, kirja- ja levykaupat, lääkärin ajanvaraukset, verenpaineen ja verensokerin seuranta sekä kirjojen lainojen uusinta. Mairelle esim. kauppa-asioilla käyminen on sosiaalinen tapahtuma, josta hän ei halua tietotekniikan käytön seurauksena luopua.

Esimerkki käyttäjäkuvauksesta 2/3



S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Käyttäjäkuvauksista ilmiöihin ja tarpeisiin

- **ilmiö:** toistuva tapahtuma tai muu merkittävä havainto
- **tarve:** ilmiöistä ja kerätystä materiaalista nouseva asia, jota käyttäjä tavoittelee

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

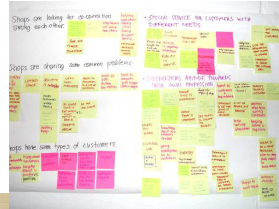
Miten ilmiöt löytyvät?



1. Käydään läpi raaka materiaali



2: Etsi ilmiöitä!



3. Ryhmittele ja yhdistä ilmiöt

Esimerkki ilmiöistä ja tarpeesta 1/3

Rajattu tila

- Kaikki informaation tarjoajat mainitsivat rajatun tilan aiheuttamia ongelmia. Toimitiloille oli tyypillistä, että kaikki toiminnot tapahtuvat samassa tilassa. Pieni toimitila hankaloittaa asiakkaiden palvelua ja asiakkaiden mahdollisuutta tutustua tarjolla oleviin materiaaleihin.

→ **TARVE:** tehostaa tilankäyttöä, tehostaa materiaalin hallintaa

Esimerkki ilmiöistä (ilmiön kuvaus)



S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Esimerkki ilmiöistä ja tarpeesta 2/3

Asiattomat henkilöt

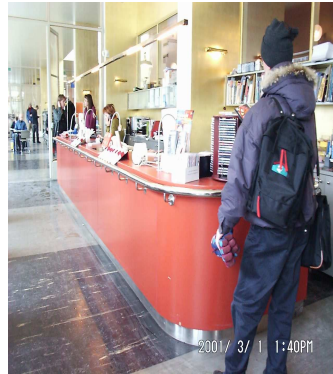
- Kaikki haastatellut mainitsivat, että toimipisteissä oli käynyt henkilöitä, jotka olivat olleet häiriöksi. Näistä tilanteista oli kuitenkin selvitty oman henkilöstön avulla. Yhteistä oli kuitenkin se, että nämä henkilöt häiritsevät toimipisteiden rutiineja ja muiden asiakkaiden palvelua. Kaikissa yksiköissä oli työntekijöillä hätäpainike työpisteiden läheisyydessä.

→ **TARVE:** tehostaa käytäntöjä häiriötilanteiden hallintaan

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Esimerkki ilmiöistä (ilmiön kuvaus)



S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Esimerkki ilmiöistä ja tarpeesta 3/3

Sähköinen viestintä

- Sähköinen viestintä oli erittäin keskeisessä asemassa kaikissa toimipisteissä. Asiakkaiden kyselyihin vastattiin puhelimen lisäksi sähköpostilla. Samoin yhteydenpito sidosryhmien kanssa tapahtui hyvin usein sähköpostitse. Osassa yksiköitä oli sähköisiä ilmoitustauluja.
- Yksiköissä on myös alettu kiinnittää huomioita kirjallisen materiaalin suureen määrään ja tavoitteena on siirtyä kohti sähköistä tiedotusta.

→ **TARVE:** tehostaa sähköistä viestintää

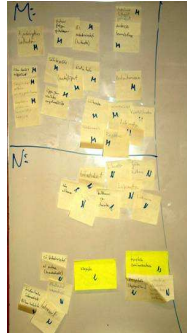
S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

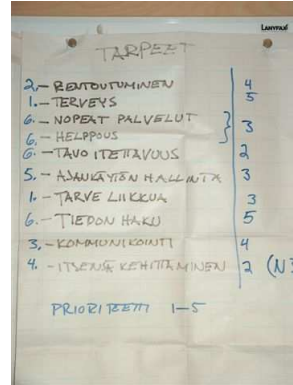
Prosessia



Ilmiöiden ryhmittelyä



Tarpeiden jako
kahteen ryhmään



Tarpeiden priorisointi

Konseptien luonti

Konseptien suunnittelu

- Konsepti → tiettyyn kohteeseen johdettu yleinen tai abstrakti idea, aikaisen vaiheen perusteltu määrittely tuotteelle tai konseptille
- Lähtökohtana löydetty tarpeet
- Konseptisuunnitteluvaihe on tärkeää pitää erillään käyttöliittymän suunnittelusta: ensin **MITÄ TEHDÄÄN** ja **MIKSI TEHDÄÄN** ja sen jälkeen **MITEN**.
- Suunnitellaan: käyttötarkoitus, ominaisuudet ja käyttötapa
- Konseptien käyttötilanteet havainnollistetaan tarinoiden eli skenaarioiden avulla

Konseptin kehittäminen

- Ideoiden kehittäminen eri menetelmin (HUOM! määrä korvaa laadun tässä vaiheessa)
- Valinta ja vertaileminen
- Konseptien havainnollistaminen
- Konseptien validointi käyttäjillä
- **TULOKSENA** muutama mahdollinen konsepti

(Nieminen et al, 2004)

"On helpompaa kesyttää villi idea käyttökelpoiseksi ratkaisuksi kuin kehittää kesy idea hyväksi uudeksi ratkaisuksi"

Edward De Bono

Konseptointi menetelmiä -tehtävä

- Jokainen lukee artikkelin ideoinnista sivut 1-3
 - (löytyy webistä: http://www.soberit.hut.fi/T-121/T-121.700/suomi/KKKS_ideointi.pdf)
- Jaetaan 7 menetelmää (s. 4-7) ryhmissä ja esitellään menetelmät muille

Konseptien suunnittelu: menetelmiä 1/2

- **Kuusi ajatteluhattua** (Edward De Bono)
Kukin ryhmän jäsen omaksuu vuorollaan eri roolin
 - Valkoinen –tieto
 - Vihreä –luovuus
 - Sininen -kontrolli
 - Keltainen -optimismi
 - Punainen -tunne
 - Musta –pessimismi
- **8 x 8 –menetelmä**
- **Kaukaiset ajatusmallit** (kaukainen ajatusmalli, hullun mielekäs sovellus, mahdollinen ratkaisu)

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Konseptien suunnittelu: menetelmiä 2/2

- **Kysymyslistat** (miten soveltaa, muuntaa toisenlaiseksi, suurentaa, pienentää, korvata toisella, järjestää uudelleen, kääntää ympäri, yhdistää, täydentää, poistaa jne.)
- **Aivoriiki havaintojen ja tulkittujen käyttäjätarpeiden pohjalta**
 - Aivoriikin tunnusmerkkejä (Alex Osborn 1939):
 - 1. Älä arvioi tai tuomitse ideoita
 - 2. Kannusta villien tai liioiteltujen ideoiden keksimistä
 - 3. Määrä on tässä vaiheessa tärkeämpää kuin laatu
 - 4. Jatkokehitä muiden ideoita
 - 5. Jokainen osallistuja ja jokainen idea on yhtä arvokas

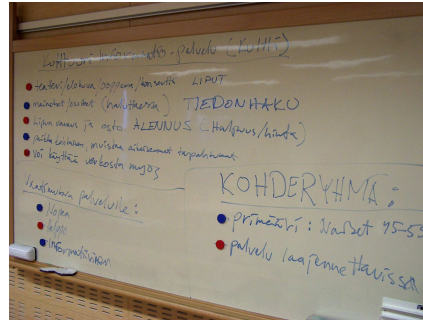
Menetelmien kuvaukset:

www.malux.edu.helsinki.fi/malu/kirjasto/lor/main.htm

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Konseptin hahmottelua



S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

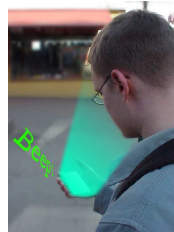
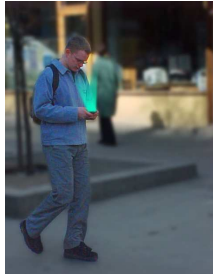
Vinkkejä konseptointiin

- Kaikki ideat kannattaa kirjata ylös – kritiikittömyys tärkeitä
- Ideointi ryhmässä tuottaa yleensä paremmin
- Ideoinnissa määrä tuo laatua
- Piirrookset ja kuvat havainnollistavat hyvin
- Kannattaa välillä pitää taukoja → hyvät ideat tuskin syntyvät hetkessä

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Esimerkki storyboardista kuvina



Konseptien validointi

Tuotekonseptin validointi

- Tuotekonseptit validoidaan eli “pätevöitetään” kohderyhmän edustajilla
- Haetaan vastauksia mm:
 - Sopivatko tuoteideat käyttäjien elämään?
 - Tuleeko esiin uusia käyttömahdollisuuksia, jotka pitäisi huomioida?
 - Kenelle konsepti sopii?
 - Sopiiko ensivaikutelma, suunnitellut käyttöskenaariot ja interaktiomahdollisuudet yhteen?

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Validoinnin toteutus

- Konseptit esitellään skenaarioid (eli tarina/kuva) ja storyboardien (vrt. peli) avulla
- Tutkitaan sopiiko tuote käyttäjän nykyiseen toimintaan, mitä käyttäjä tekee, miten käyttää, miten ymmärtää tuoteidean
- Tehdään havaintoja ja jututetaan käyttäjää



S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Validoinnin menetelmiä 1/3

- Menetelmät ovat samankaltaisia kuin käyttäjätutkimuksen alkuvaiheessa:
 - Haastatteluja
 - Kyselyjä
 - Ryhmähaastatteluja (Focus groups)
 - Päiväkirjoja, havainnointia
 - Roolipelejä
 - Mock-up malleja

Validoinnin menetelmiä 2/3

- **Storyboard:** kuvin havainnollistettu kuvaus käyttäjästä käyttämässä tuotetta
 - Pohjalla yleensä skenaario eli tarina(vrt. materiaalin esittäminen skenaariomuodossa)
- **Mockup-malli**
 - Ideana ei ole vielä luoda käyttöliittymäprototyyppiä
 - Sen sijaan voidaan havainnollistaa palvelun tai tuotteen konseptia esineellä, joka *mahdollisesti* muistuttaa sitä ulkoisesti

Validoinnin menetelmiä 3/3

- **Roolipelit ja simulaatiot:** Joukko käyttäjäryhmän edustajia osallistuu simulaatioon, jossa heille esitellään konseptia
 - Käyttäjät eläytyvät heille esitettyihin skenaarioihin ja kuvailevat omia(kuvitteellisia) toimiaan ja mielipiteitään konseptista

Validointi käytännössä

- Kohderyhmä on sama kuin alkuvaiheen käyttäjä tutkimuksessa
 - voidaan hankkia uusia kohderyhmän edustajia tai tutkia aikaisemmissa vaiheissa käytettyjä edustajia
- Voidaan käyttää myös fokusryhmiä (useampi ihminen yhtä aikaa)
- Joskus riittää yksi menetelmä, joskus menetelmät täydentävät toisiaan (vrt. kohderyhmä)
- Tee etukäteen suunnitelma haastattelusta ja havainnoinnista
- Mieti tarvitseeko kuvata tai nauhoittaa

Validoinnin jälkeen

- Hyväksyttiinkö konsepti? Eikö selkeää parannettavaa löydy?
 - Seuraava askel on navigaatio mallien, interaktiomallien ja alustavien käyttöliittymäprototyyppien kehittäminen
 - Samalla alkaa teknisten ratkaisujen kartoittaminen

Suunnitteluun vai iterointiin?

- Konsepti perustuu käyttäjistä kerättyyn tietoon
- Konsepti on kuitenkin suunnittelijoiden näkemys ja luomus
- Sen todellinen soveltuvuus käyttäjäryhmälle täytyy todistaa empiirisesti
 - Hyväksyntää (kuulostaa hyvältä?)
 - Kehitettävää (suunnittelijat ovat olleet hakoteillä...väärä tulkintoja)
 - Uusia ideoita (hiomista ja muuttamista)

Kertausta: ideasta suunnitteluun

- Idean perusteella suunnitellaan **käyttäjätutkimus**
- Käyttäjätutkimuksen avulla selvitetään käyttäjien todelliset **tarpeet**
- Tarpeiden perusteella luodaan **konsepti**
- Käyttäjätutkimuksen avulla arvioidaan konsepti
- Tulosten perusteella iteroidaan

Eli

- idea konseptista
- idea käyttäjistä
- Käyttäjäkuvaukset mm.haastatteluin, kyselyin, havainnoiden tai kirjoittaen
- Käyttäjien tarpeet
- Konseptin määrittely
- Konseptin testaus käyttäjillä+ tehtäväanalyysit
- Konseptin muodostaminen
- Iterointi tai navigaatio/proto/testit jne.

Luentotehtävä 2: GUP -sovellus

Tutustu artikkeeliin

GUP – Graphical Presentation of User Profile

(Kankainen, Parkkinen 2001)

Tee itsestäsi GUP –mallin mukainen 'käyttäjäänalyysi'

(kaavio + sanallinen kuvaus)

teemalla 'Minä opiskelijana TKK:lla.'

Palautus 29.3. luennolla.