

Luento 4: Käyttäjäkeskeinen suunnittelu ja organisaatio

Kevät 2007

Luennon rakenne

- Miksi käyttäjäkeskeinen suunnittelu?
- Käyttäjäkeskeinen osaaminen organisaatiossa
- Käyttäjäkeskeisen suunnittelun 'juurruttaminen'
- Case Nokia; käytettävyyshäytön neljä eri vaihetta organisaatiossa
- Standardointi

Luentotehtävä 2

- **Tehtävä:**

- Tee itsestäsi GUP –mallin mukainen 'käyttäjäänalyysi' (kaavio + sanallinen kuvaus) teemalla 'Minä opiskelijana TKK:lla'.

- **Purku:**

- Vaihtakaa naapurin kanssa raporttejanne.
- Tutustu raportin kaavioon.
- Kerro havaintosi naapurille eli ts. miten ymmärsit kaavion sisällön.

Miksi käyttäjäkeskeinen suunnittelu?

Käytettävyyssäästöt

- Usability Ignored
- Must Level Usability
- Cost-Saving Usability
- Money-Earning Usability

(Jussi Kapanen 2007)

Miksi käytettävyys on tärkeää?

- **Käyttäjälle:**
 - nopeus, tarkkuus, sujuvuus, turvallisuus, virheettömyys
- **Yritykselle:**
 - myyntiargumentti, imago, taloudellisesti erittäin kannattavaa
- **Ostajalle:**
 - tuottavuus ja henkilöstön tyytyväisyys
- **Yhteiskunnalle:**
 - tuottavuus, tasavertaiset mahdollisuudet, syrjäytymisen ehkäisy

Tehtävä

- Jakaudutaan ryhmiin (10 kpl)
- Jokainen ryhmä tutustuu omaan osioonsa ja laatii siitä 2-3 kysymystä, jotka kattavat aihealueen keskeisen sisällön

Tehtävän aihealueet

1. Asiakastarpeiden ymmärrys ja käyttäjäkeskeisyys
2. Käyttäjäkeskeisen suunnittelun mallinnuksia
3. Käyttäjäkeskeisyyteen panostamisen taloudelliset hyödyt
4. Organisaation muutoksen edellytykset
5. Organisaation käytettävyyssuhteisuus
6. Käyttäjäkeskeistä suunnittelua estäviä tekijöitä
7. Käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun motivoivia tekijöitä
8. Käyttäjäkeskeisen suunnittelun myyntiargumentit eri kohderyhmille organisaatiossa
9. Käytettävyyden eri muodot organisaatiossa
10. Organisaation muutoksen tukeminen

Käytettävyyssäästöt –mistä ja miten

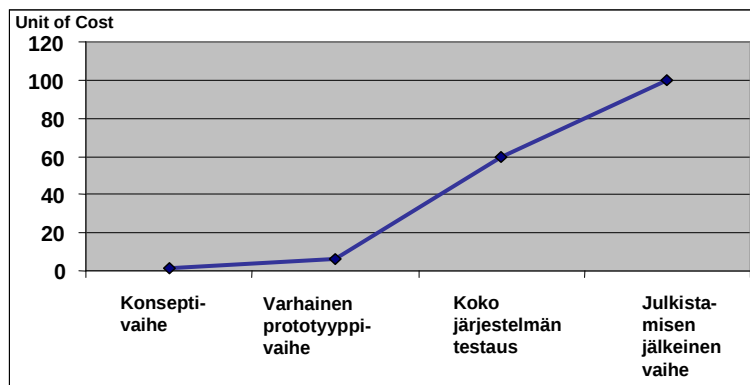
- Käyttäjien tuottavuuden kasvu
- Käyttäjien tyytyväisyyden kasvu
- Tuotteen toimivuuden kasvu
- Tuotteen toiminnallisuuden tarkentuminen
- Tuotteen suunnittelun parantuminen
- Myynnin ja tuottojen kasvu
- Tuotekehityskustannusten lasku
- Tuotekehityssajan lyheneminen
- Ylläpitokustannusten aleneminen
- Alentuneet henkilöstökustannukset
- Tuotteiden säilytyskustannusten aleneminen
- Koulutus- ja help desk kustannusten aleneminen

(Karat 1997)

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Käytettävyyssäästöt – milloin



(Pressmann 1992)

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

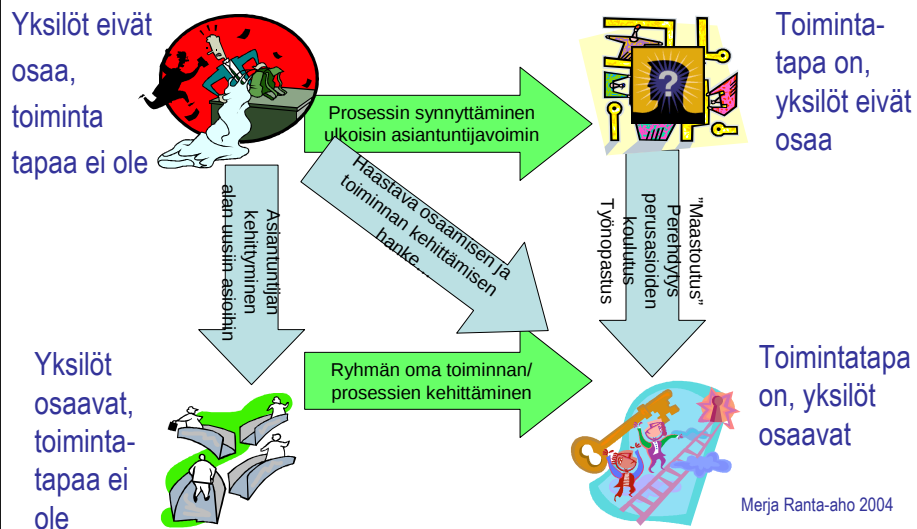
Raila Äijö

Käyttäjäkeskeinen osaaminen organisaatiossa

Keskeiset kysymykset:

- Onko käyttäjäkeskeiselle suunnittelulle paikka prosessissa?
- Kenen asia se oikeastaan on?
- Kuka vastaa siitä?
Miten organisoidutaan?
- Miten palkitaan?

Mitä tarkoittaa osaaminen?



S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Erilaisia toimijoita UCD -prosessissa



S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Käyttäjäkeskeistä suunnittelua estävät:

- Myytit, uskomukset, asenteet
- Organisaation palkitsemistavat
- Organisaation käytännöt
- Työntekijöiden osaaminen
- Kommunikaatio - tiedonkulku ongelmat

(Mayhew 1999)

Käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun motivoi:

- Yrityksen oman tuote- tai palveluhankkeen epäonnistuminen
- Markkina- ja kilpailutilanteen muuttuminen yritykselle epäedulliseksi
- Liiketoimintatavoitteiden uudelleen määrittely
- Organisaation ylempien tasojen sitoutuminen edistämään käyttäjäkeskeistä suunnittelua
- Yleinen koulutus

(Mayhew 1999)

..menestystekijöitä

- Menetelmien hyödyntämisen vaikutusten osoittaminen - konkreettiset esimerkit omasta organisaatiosta
- Palkitsemisjärjestelmän ja mittareiden uudelleen rakentaminen
- Yhteinen kommunikaatiokieli
- Luottamus eri suunnittelutahojen välillä
- Realistiset odotukset ja näihin vastaaminen

(Mayhew 1999)

Mitä palkitaan?

- Käytettävyyssongelmien löytämistä?
(entäs niiden korjaamista?)
- Tuotetta, jolla on hyvä käytettävyys?
- Budjetissa ja aikataulussa pysymistä?
- Erilaisten vaatimusten täyttämistä –entäs käytettävyys vaatimusten?

Käyttäjäkeskeisen suunnittelun 'juurruttaminen'

Myyntiargumentteja: organisaation johto

Käyttäjäkeskeisen suunnittelun avulla...

- voidaan alentaa kehityskustannuksia sekä käyttötukeen liittyviä kustannuksia
- voidaan vähentää riskejä, jotka liittyvät projektien hallintaan ja suunnitteluun
- voidaan vaikuttaa markkinointiviestintään ja uusien käyttäjien houkutteluun

(Mayhew 1999)

Myyntiargumentteja: projektin johto

Käyttäjäkeskeisen suunnittelun avulla...

- voidaan vähentää kokonaissuunnitteluun kuluva aikaa
- voidaan vähentää tuotteiden uudelleen suunnitteluun kuluva aikaa
- ongelmakohdat voidaan tunnistaa ja niihin voidaan vaikuttaa aiemmin

(Mayhew 1999)

Myyntiargumentteja: tuotesuunnittelijat

- käytettävyyttä voidaan mitata kuten muitakin tuuteominaisuuksia
- käyttäjäkeskeinen suunnittelu on objektiivista
- tuotekehitystä voidaan helpommin jäsentää ja tätä kautta nopeuttaa prosessia

(Mayhew 1999)

Tyypillisiä kehittämistavoitteita

- Käyttäjäkeskeisen kulttuurin luominen
- Käytettävyyden selkeä määrittely organisaatiossa ja projektikohtaisesti
- Menetelmät ja käytännöt kuvataan konkreettisesti eikä vain yksittäisinä käsitteinä
- Käyttäjäkeskeisen suunnittelun panos-tuotto -ajattelun havainnollistaminen
- Käytettävyyden projektikohtaiset tavoitteet ja mittarit



Esittely

Kokeilu

Vakiinnuttaminen

(Äijö 2004)

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Tyypillisiä toimintatapoja

- Tarvitaan asialle omistaja, "in-house" osaamista ja pitkäjänteistä koordinoitua kehitystyötä ja markkinointia
- Tarvitaan positiivisia käyttökokemuksia eli onnistuneita esimerkkejä UCD:n hyödyntämisestä
- Kehitysprosessien, vastuiden ja tehtävien kuvaamisella varmistetaan riittävät resurssit
- Koulutusta ja tukea yksittäisille projekteille
- Kaikella toiminnalla pitää olla omistaja



Johdon sitoutuminen

Valtuudet

Resurssit

Motivaatio

(Äijö 2004)

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Haasteita ja esteitä

~~Markkinatilanne~~

"Kilpailijan tarjous voitti, koska oli halvempi"
"Ihan hyvä se teidän edellinen toimitus oli"
"Näitä me ollaan aina ostettu"

~~Johdon sitoutuminen~~

"Tuote menee kaupaksi sellaisenaankin"
"Asiakas on tyytyväinen"
"Olemme markkinajohtajia"

~~Valtuudet~~

"Hinta se on joka ratkaisee"
"Tämä kuuluu naapuriosaston vastualueeseen"
"Kyllä myynti tietää asiakastarpeen"

~~Resurssit~~

"Samoilla suunnittelijoilla on pärjättävä"
"Uusi tuote on saatava markkinoille nopeasti"
"T&K kustannuksia pienennetään 5%"

~~Motivaatio~~

"En oikein osaa tehdä tätä työtehtävää"
"Taas meni ylitöiksi"
"Mitäs minä tästä hyödyn?"

Case Nokia; käytettävyyden neljä eri vaihetta organisaatiossa

- **Arviointivaihe:**

- muiden tuotekehitysryhmien ulkopuolinen ryhmä
- tuotteiden käytettävyyssarviointi
- muiden ryhmien kouluttaminen käytettävyyden periaatteisiin

- **Tuotesuunnitteluvaihe**

- osana tuotekehitysryhmiä
- tuotesuunnitelmien luominen ja tarkentaminen
- suunnitteluohjeistojen laatiminen ja käytön opettaminen

(Korhonen 2000)

- **Käyttäjätutkimusvaihe**

- olennainen osa tuotekehitysryhmiä
- työskentely käyttäjien kanssa ja näiden tarpeiden kartoittaminen tuotekehityksen lähtökohdiksi

- **Strateginen suunnittelu**

- edellisten vaiheiden työtapojen ja taitojen yhdistäminen osaksi kokonaissuunnittelua ja tuotestrategian suunnittelua
- tasavertainen asema muiden tuotekehitysryhmien kanssa

(Korhonen 2000)

Standardointi

Mikä standardi?

- sovittu tapa tehdä jokin asia
- saatetaan tarkoittaa asian määrittelevää normatiivista asiakirjaa
- varmistetaan esim. Euroopassa eri kulttuurien näkyminen (Hämäläinen vs. Hamalainen)

- standardointia suorittavat muutamat kansalliset standardointiorganisaatiot ja isoimmat yritykset
 - kansainvälisiä: ISO, telealalla ITU (*huom! vain suosituksia*)
 - Euroopassa: CEN, telealalla ETSI
 - Suomessa: SFS
 - Internet-maailmassa: IETF (vailla “virallista” statusta, luo enemmänkin normeja)
- konsortiot tekevät esityötä standardoinnille

Yhdenmukaisuus ja standardit

- **käyttäjän hyöty**
 - mahdollistaa jo opitun taidon hyödyntämisen
 - parhaimmillaan helpottaa oppimista, käyttämistä ja alentaa koulutuskustannuksia
 - käyttäytyvyys ja itseluottamus (virheiden määrä vähenee, suoritusajat nopeutuvat jne.)
 - tehokkuus

- **teknisen tuen hyöty**

- ei tarvita niin paljon apua
- tuen ei tarvitse opetella monia uusia asioita

- **yhtiön/tuottajan hyöty**

- säästö tuottokustannuksissa (suunnittelija ja ohjelmoija voivat keskittyä oleelliseen)
- ajan säästöä (ei tarvitse hioa ja tapella yksityiskohdista)
- ylläpitokulut (hyväksi havaittu pohja, yhteinen kehitys)

Erilaisia standardeja

- **kansalliset ja kansainväliset standardit**

- hitaita kehittymään
- yleisiä periaatteita enemmän kuin tarkkoja ohjeita (esim. ISO-9241/ ISO-13407)

- **teollisuusstandardit**

- yksityiskohtaisia (sana vs. lause)
- puuttuu mm. tehtävätason ohjeistukset (esim. undo-toiminnon kuvaus)

- täydennetään in-house standardeilla
- tuottaa hyvinkin erinäköisiä käyttöliittymiä
- **yrittäjän sisäiset standardit (in-house)**
 - mahdollistaa hyvinkin korkean käytettävyyden
 - kansainvälisten standardien tarkennuksia
 - menetelmänä mm. consistency inspection (käytettävyyden tarkastelumenetelmä)

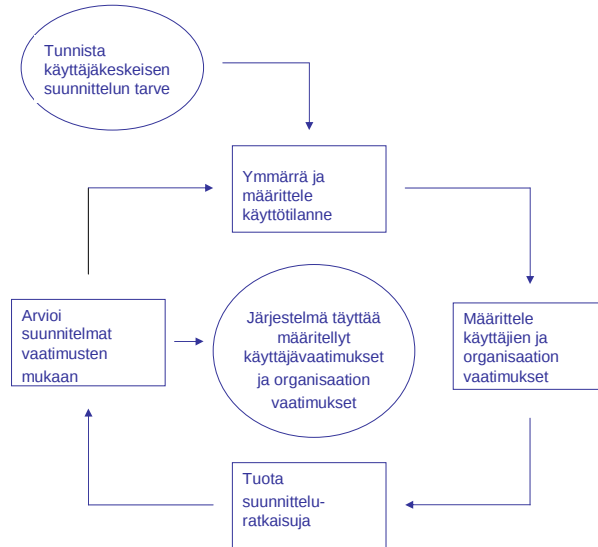
Käyttäjäkeskeisen suunnittelun standardi 1/2

Tavoiteltava suunnitteluprosessi:

Human-centred design processes for interactive systems

ISO standardiehdotus ISO/DIS 13407

Käyttäjäkeskeisen suunnittelun standardi 2/2



S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Ryhmätehtävä

- Tarkastelemme kahta standardia:
 - ISO 13407 Human-centred design processes for interactive systems
 - ISO 9241:11 Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) – Part 11: Guidance on usability
- Tutustukaa omaan osuuteen ja tehkää siitä tiivis yhteenveto; esitetään lopuksi muille & tehdään kirjallinen versio (lähetetään Juhalle ti 3.4. mennessä)

S-72.2510 Tietoliikennepalveluiden käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Raila Äijö

Luentotehtävä 3.

- Tutustu standardointiorganisaatioiden (yht. 6) kotisivuihin & kirjaa itsellesi:
 - Organisaation toimiala ja toiminnan tavoitteet
 - Toiminnan keskeiset piirteet sekä keskeiset julkaisut
 - Yhteensä noin 2 A4 sivua
 - ISO -International Organization for Standardization (www.iso.org)
 - ITU - International Telecommunication Union (www.itu.int/home/index.html)
 - CEN - European Committee for Standardization (<http://www.cenorm.be/cenorm/index.htm>)
 - ETSI - European Telecommunications Standard Institute (www.etsi.org)
 - SFS - Suomen Standardoimisliitto (www.sfs.fi)
 - IETF - The Internet Engineering Task Force (www.ietf.org)
- **Palautus to 12.4 luennotle.**