

Käytettävyyden arviointi



Sirpa Riihaho
Käytettävyyssryhmä
Teknillinen korkeakoulu

Sirpa Riihaho, TKK

1

Sisältö

- Käytettävyyden arvioinnin tavoitteet
- Mitä käytettävyys tarkoittaa?
- Arviointimenetelmien jaottelu
- Tyypillinen käytettävyydesti
- Muunnelmia
 - » paritestaus
 - » ryhmäläpikäynti
 - » vapaa läpikäynti
 - » tilannesidonnainen läpikäynti
- Menetelmien valinta
- Yhteenveto

Sirpa Riihaho, TKK

2

Miksi arvioida?

- Pystyvätkö käyttäjät suoriutumaan työtehtävistään järjestelmän avulla?
- Onko käytettävyystavoitteet saavutettu?
- Miten tuote sijoittuu kilpailijoihinsa nähden?
- Uusien ideoiden etsintä uusiin versioihin
- Käyttöön liittyvien ongelmien selvitys
- Käyttäjien koulutustarpeen kartoitus
- Käyttöliittymäsuunnittelijoiden koulutus

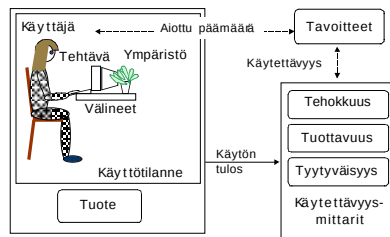
(J. Karat 1997)

Sirpa Riihaho, TKK

3

Mitä käytettävyys on?

- ISO 9241:



Sirpa Riihaho, TKK

4

Arvioinnin raja

- rajaamalla tutkittava kohde saadaan konkreettisia tuloksia
 - » minkä käyttäjäryhmän kannalta arvioidaan?
 - » mitä osaa järjestelmän toiminnallisuudesta arvioidaan?
 - » mitä työtehtäviä arvioidaan?
 - » mitkä käytettävyyssominaisuudet olennaisia?

Sirpa Riihaho, TKK

5

Käytettävyyden arviointi

(Usability evaluation)

- käyttäjätestaus (user testing)
 - » käytettävyystesti (usability test)
 - » ryhmäläpikäynti (pluralistic usability walkthrough)
 - » havainnointi (observation)
 - » haastattelu ja kysely (interview & questionnaire)
- asiantuntija-arviot (usability inspections)
 - » heuristinen arviointi (heuristic evaluation)
 - » standardikatselmukset (standard reviews)
 - » kognitiivinen läpikäynti (cognitive walkthrough)

Sirpa Riihaho, TKK

6

Tyypillinen käytettävyydestesti

- todellisia käyttäjiä
 - » 1 kerrallaan
- ohjaaja tukena
- ääneenajattelu



- toimiva prototyyppi
- valmistellut tehtävät
- kontrolloitu testitilanne

Sirpa Riihiho, TKK

7

Paritestaus

- ääneenajattelu luonnollisempaa ja perusteellisempaa
- käyttäjien kokemustaso vastaava
- ohjaajan rooli pienenee
- opittavuus

Sirpa Riihiho, TKK

8

Ryhmäläpikäynti

- käyttäjät ja suunnittelijat ryhmänä
- käyttöliittymän paperiversio
- kukin suorittaa tehtäviä ensin omin voimin
 - » ei ääneenajattelua
- arvokasta keskustelua ja välitöntä palautetta
- opittavuus

Sirpa Riihiho, TKK

9

Vapaa läpikäynti

- ei ennalta laadittuja tehtäviä
- tuotekonsepti oltava tuttu
- tarkistuslista tehtävistä, joista halutaan kommentteja
- intuitiivisuus ja opittavuus



Sirpa Riihiho, TKK

10

Tilannesidonnainen läpikäynti

- testi todellisessa käyttöympäristössä
- tehtävänannot asiakkailta
- tehokkuus olennaista
- työtä ei voida keskeyttää
- ääneenajattelu sopimatonta
- tarkkailu
- läpikäynti tauon aikana

Sirpa Riihiho, TKK

11

	kontroll. tilanne	tehtävät	ääneen ajattelu	yksi käyttäjä	toimiva proto
paritesti	X	X	X		X
ryhmäl.	X	X			
vapaa l.	X		X	X	X
tilannes.				X	X

Sirpa Riihiho, TKK

12

Menetelmien valintaperusteet

- suositeltavaa valita useampi menetelmä
- arvioinnin tavoite
 - » hyväksyntä, vertailu, uuden idean arviointi
- eri käytettävyystekijöiden painotus
 - » opittavuus, muistettavuus, tehokkuus, virheettömyys, miellyttävyys
- käytössä olevat resurssit
 - » arvioijien kokemus, käyttäjät, aika, raha, järjestelmän toteutustaso

Sirpa Riihiaho, TKK

13

Sopivia menetelmiä (esim.)

- opittavuus: testaus, kognitiivinen läpikäynti, käyttölogi, heuristinen arvio, GOMS
- muistettavuus: testaus, kysely, heuristinen arvio
- tehokkuus: testaus, käyttölogit, tarkkailu, GOMS
- virheettömyys: testaus, käyttölogi, tarkkailu, heuristinen arvio
- miellyttävyys: testaus, kysely, haastattelu

Sirpa Riihiaho, TKK

14

Yhteenveto

- Useita pieniä arviointeja yhden massiivisen sijaan
- Käyttäjät mukaan arviointiin resurssien puitteissa
- Menetelmät muokattavissa tilanteen mukaan

Sirpa Riihiaho, TKK

15