

Kasutajaliidesed

itv0130

Kasutajaliideste testimisest

Kasutajaliidese testimine

- Heuristiline meetod
- Kasutajaga testimine

Üldine meetod

- Kasutajaliidese arengutsükkel
 - Disain
 - Implementatsioon
 - Hinnang

Heuristiline analüüs

- Mingi hulk hindajaid (eksperte) vaatavad iseseisvalt hoolega UI läbi, võrdlevad seda hinnangukriteeriumitega.
 - Panevad iga probleemi kirja
 - Käivad liidese vähemalt kaks korda läbi
- Vaatleja võib märkusi teha
 - Vabastab hindaja kirjutamisvaevast
 - Talletab läbivaatuse; vajadusel aitab veidi

Ülevaatuse hinnang

- Pärast ülevaatust võivad hindajad vaatlejad omavahel arutada mida nägid ja probleemide tõsidust hinnata
 - Vea sagedus, mõju kasutajale, järjepidevus, mõju müügile

Nielsen'i kriteeriumid

- Eelduspärasus
 - Kattumine päris maailmaga
 - Järjepidevus & standardid
 - Abi & dokumentatsioon
- Kasutaja kui kuningas
 - Kasutajakontroll ja vabadus
 - Süsteemi seisundi nähtavus
 - Paindlikkus ja tõhusus

Nielsen'i kriteeriumid II

- Vead
 - Vigade ennetamine
 - Äramärkimine, mitte tühistamine
 - Vigade esitamine, diagnoos ja neist väljatulek
- *Keep it simple*
 - Esteetika ja minimaalne disain
- http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html

Heuristika esitamine

- Iga probleemi juurde kriteerium
 - Avaleht väga segane (esteetika & minimalism)
- Loetle iga probleem eraldi
 - Eriti kui elemendil on mitu viga
- Ära piira end 10ga
 - Nähtavus, Fitts'i seadus, värvusõpetus

Heuristikast

- Hindaja ei ole kasutaja
- Analoogia: koodi läbivaatus vs testimine
- Heuristikaga leiab asju, mida kasutaja ei näe
 - Järjepidevusvead
 - Probleemid Fitts'i seadusega

Parema ülevaatuses huvides

- Mitu hindajat
 - Erinevad inimesed näevad eri probleeme
 - Nielsen järgi on 3-5 parim, rohkem pole mõtet
- Ära toetu ainult heuristikale
 - See on odav, aga tööd kasutajaga ei asenda
- Hindajat tohib aidata
 - Kasutajatestis oleks see probleem
 - Probleemi on juba märgatud

Ülevaatuse protsess

- Treening
 - Koosolek, rakenduse tutvustamine ja kujuteldava kasutaja taust.
- Hinnang
 - Töö eraldi, kirjalik raport või vaateleja kirjeldus
 - Probleemide tuvastamine; 1-2 tundi hindaja kohta
- Tõsiduse määramine
 - Hindajad prioritseerivad leitud, võetakse keskmine
- Kokkuvõte

Probleemi tõsidus

- Põhjused
 - Sagedus: kui sage?
 - Mõju: kui raske vältida?
 - Püsivus: kui tihti õnnestub vältida?
- Tõsidusskaala
 - Kosmeetiline: ei pea parandama
 - Pisiviga: vajab parandamist, aga kannatab oodata
 - Tõsine: vajab esmajärjekorras parandamist
 - Katastroofiline: parandamine on elutähtis

Raporti formaat

- Kirja
 - Probleemi kirjeldus
 - Heuristiline kriteerium mille vastu eksitakse
 - Kirjeldus
 - Tõsidus
 - Soovitus (kui on)
 - Pilt liidesest (vajadusel)

Kasutajatestid

- Eeluuring
 - Järgmise iteratsiooni jaoks probleemide leidmine
 - Prototüübi või implementatsiooni hinnang
- Välitest
 - Probleemide avastamine nende tekkekohal
 - Töötav lahendus, päris töökoht, päris ülesanded
- Kontrollitud katse
 - Hüpoteesi kontroll
 - Kontrollitud keskkond, töötav rakendus, kindlad testid

Surve kasutajale

- Esinemiskramp
- Tundub IQ testi moodi
- Enda teistega võrdlemine
- Oht teistele rumal tunduda
- Teistega võistlemine
- *(ääremärkus: võrdleme haridusmetoodikaga)*

Austa kasutajat

- Ära kuluta tema aega ilmaasjata
- Jälgi et tal oleks mugav (söök ja pausid)
- Informeeri nii palju kui võimalik
- Säilita kasutaja privaatsus
- Hoolitse, et kasutaja teaks et ta võib alati lõpetada

Testi eel

- Aeg: testi kõik materjalid enne läbi
- Mugavus
 - "Testime süsteemi ja mitte sind"
 - "Kõik mis on keeruline, on süsteemi viga. Meil on sind nende avastamiseks vaja."
- Privaatsus
 - "Tulemused jäävad ainult meie teada"
- Info
 - Miks vaja on, salvestamisest, vaatljatest

Testi ajal

- Aeg
 - Mõttetusi pole vaja teha
- Mugavus
 - rahulik atmosfäär, pausid, ei tohi pettumist välja näidata; ülesanded ükshaaval
- Privaatsus
 - Ära ülemust kutsu
- Info
 - Vasta, kus tulemusi ei mõjuta

Pärast testi

- Mugavus: Selgita, mida kasutaja teha aitas
- Info: Vasta küsimustele millele enne ei tohtinud vastata
- Privaatsus: Ära kasutajat tuvastavat infot avalda; ära tema loata videot kellelegi näita

Eeluring

- Leia kasutajad: soovituslikult lõpptarbija sarnased
- Anna neile ülesandeid: sarnaseid lõpptarbija omadele

Rollid

- Kasutaja
- Edendaja (*facilitator*)
- Vaatlejad

Kasutaja roll

- Peaks valjult mõtlema
 - Mis toimub parajasti; mida nad teha tahavad; miks nad midagi tegid
- Probleemid
 - Tundub pentsik
 - Vali mõtlemine võib mõjutada käitumist
 - Segab keskendumist
- Alternatiiv: kasutajate paarid
 - räägivad omavahel; oht et üks domineerib

Edendaja roll

- Juhatab sisse
- Annab ülesanded
- Julgustab valjult mõtlema
 - "Mida sa mõtled?"
 - "Miks sa seda proovisid?"
- Juhib sessiooni ja takistab vaatlejatel segamist

Vaatleja

- Ole tasa!
 - Ära sega, selgita, osuta vigadele
 - Istu käte peale kui sest abi on
- Tee märkusi
 - Olulisi kohti jälgi: kasutajakogemusi mõjutavaid hetki
 - Vead, korduskatsed, vandumine, kallaletung arvutile
 - "Lahe", "Aa, sain aru!"

Vaatluse salvestamine

- Pliiats ja paber
- Helisalvestis
- Videosalvestis
 - tihti nägu & ekraan mõlemad
 - teises toas vaatlemiseks hea; aga vaatlejatelt nõuab distsipliini
 - liiga palju infot
 - kasutajaga ülevaatamise võimalus
- Ekraanisalvestus

Praktilist salvestamisest

- Ülekandeks võib proovida
 - Open Broadcaster Software (nägu+pilt, ülekanne, salvestamine)
 - Steam Link (teleka külge ja mugav setup)
- Testige ühendus hoolega läbi
 - *Lugu Poodud Mehe projektist*

Mitu kasutajat?

- Landauer-Nielsenini mudel: 5 kasutajat leiab 85% probleemidest
- 15 kasutajat leiaks 99%
- Kui on mitu kasutajaklassi, igaühest 3-5