

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu
Jyväskylän yliopisto

A. PROJEKTIN
LÄHTÖTIEDOT

A.1 Työryhmän jäsenet

A.2 Projektin ennakoitu
valmistumisaikataulu

A.3 Projektin työnimi

A.4 Projektin toteutunut
valmistumisaikataulu

A.5 Projektin kuvaus
(lyhyt versio)

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu
Jyväskylän yliopisto

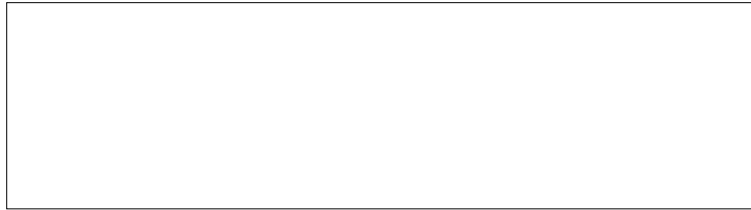
B. KÄYTTÄJÄTIEDOT

B.1 Käyttäjämallit

B.1.1 Käyttäjä



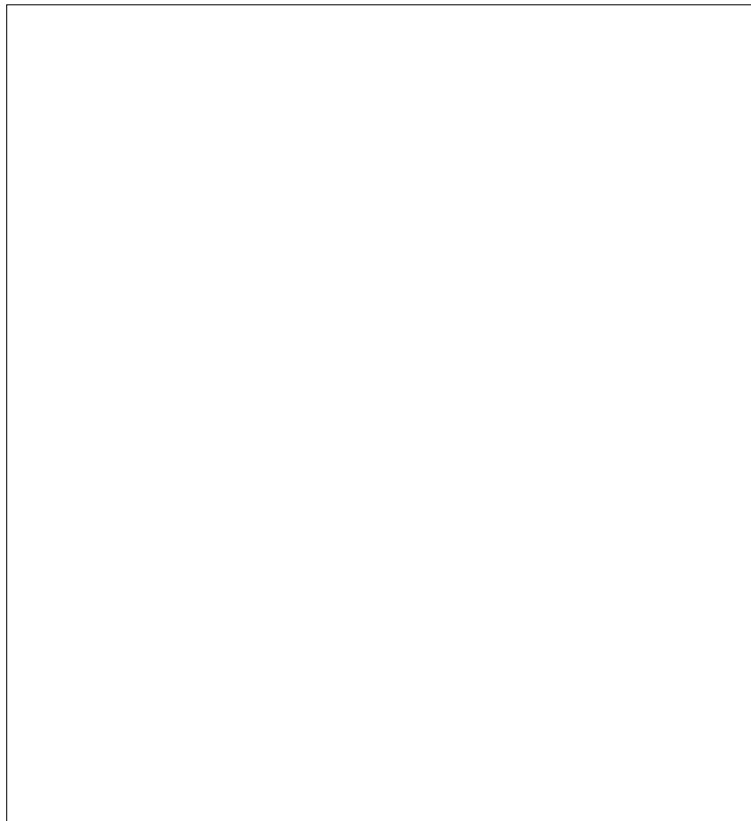
B.1.2 Käyttäjä



B.1.3 Käyttäjä



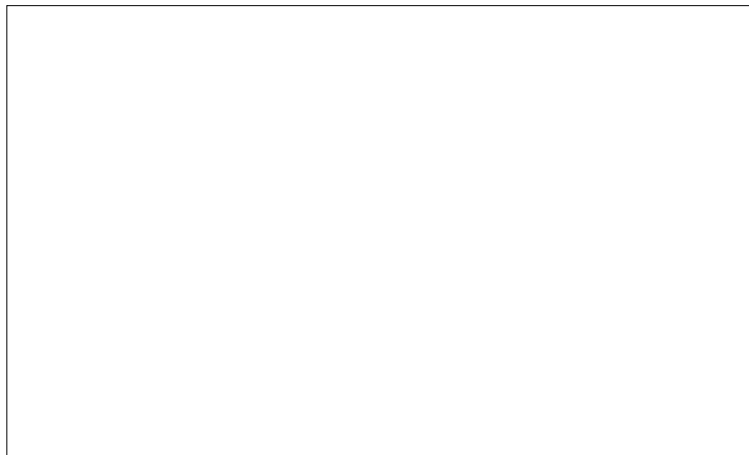
B.2. Tehtäväanalyysi



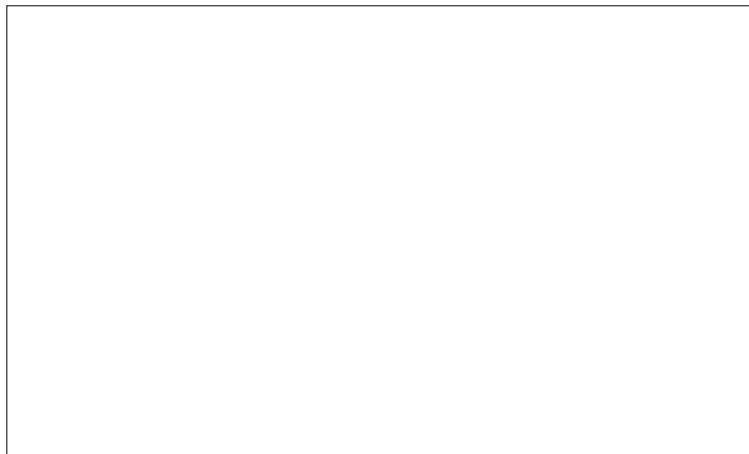
Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu
Jyväskylän yliopisto

B.3. SKENAARIOT

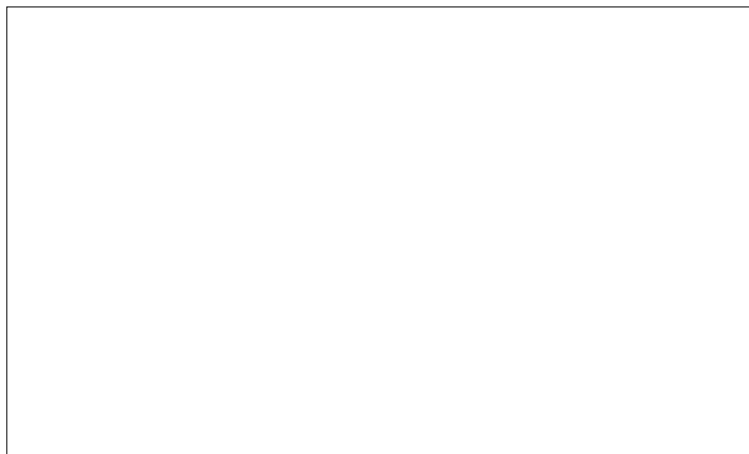
B.3.1 Skenaario



B.3.2 Skenaario



B.3.3 Skenaario



Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu
Jyväskylän yliopisto

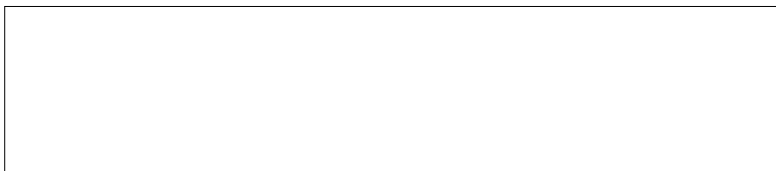
C. KÄYTTÖLIITTYMÄN
AIESUUNNITELMA

C.1. Käyttöliittymän
perusidea



C.2. Tekninen toteutus

C.2.1 Toteutusympäristö



C.2.2 Liittymät



Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu
Jyväskylän yliopisto

D. KÄYTETTÄVYYS-
KRITEERIT

D.1. Kriteeri

D.2 Kriteeri

D.3 Kriteeri

D.4 TARKKUUSTASO

D.4.2 Merkitsevyys

D.4.2 Luottamusväli

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu Jyväskylän yliopisto

E. SOVELLUKSEN TYYPPI

Pysyvä, itsenäinen sovellus

- Koko näyttötila on käytetty hyödyksi
- Sovelluksen käyttö on optimoitu käytettäväksi koko ruudun tilavuudelta
- Visuaalinen tyyli on minimalistinen
- Ohjelman hallintaan on useita menetelmiä (esim. hiiri, pikanäppäimet)
- Käyttöä ei ole optimoitu aloittelijalle tai eksperteille
- Mahdollisen dokumentin (tai canvas) koko on maksimoitu

Ohikiitävä sovellus tai tukisovellus

- Käyttöliittymä on itsestään selvä
- Visuaalinen ilme voi olla huomiota herättävä
- Käyttöohjeet näkyvät käyttöliittymässä
- Käyttöliittymä on yksinkertainen
- Yhden ikkunan periaate
- Ohjelma muistaa viimeisen konfiguraation

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu Jyväskylän yliopisto

F. YLEISET HEURISTIIKAT

- F.1 Instant gratification Anna käyttäjän saavuttaa jokin tärkeä tavoite heti
- F.2 Soft start Helpota aloittamista ja skenaarioita, aloita suunnittelu niistä
- F.3 Task-orientation Tehtäväorientoitunut käyttöliittymä
- F.4 Safe exploration Salli kokeilu
- F.5 Undo Käyttöliittymässä on UNDO toiminto
- F.6 Interface idioms Käyttöliittymä perustuu käyttöliittymäidiomille
- F.7 Mental models and lexicon Käyttöliittymä perustuu olemassaoleville mentaalisille malleille ja leksikolle
- F.8 Minimize cognitive friction Ohjelma ei pakota käyttäjää tekemään sellaista, minkä ohjelma voi tehdä
- F.9 Single window principle Keskeiset toiminnot ovat yhdessä ikkunassa
- F.10 Mental idioms Käytä standarditoimintoja (esim Cntr+V)
- F.11 Feedback Ohjelman vuorovaikutus on kaksisuuntaista
- F.12 Mouse control Ohjelma noudattaa hiiren standardisemantiikkaa
- F.13 Dialogs Ohjelmassa ei ole useita dialogeja
- F.13 dialogien lukumäärä
- F.14 standards Dialogeissa on standarditoiminnot
- F.15 Direct manipulation Ohjelma käyttää suoramanipulaatiota

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu Jyväskylän yliopisto

G. INTERAKTIO

- G.1 Mentaaliset mallit ja sanasto Käyttöliittymä perustuu käyttäjän mentaalisille malleille ja sanastolle
- G.2 Minimaalisuus Mitä vähemmän, sitä enemmän
- G.3 Suoramanipulaatio Käyttöliittymä perustuu suoramanipulaatiolle
- G.4 Työkalujen helppous Työkalut ovat helposti saatavilla
- G.5 Palaute ja keskeytykset Käyttäjälle annettu palaute ei keskeytä työskentelyä
- G.6 Todennäköisyydet Käyttöliittymä huomio todennäköiset tapahtumat
- G.7 Reaaliaikaisuus Käyttäjä saa reaaliaikaista tietoa ohjelman tilasta
- G.8 Raportit Vältä turhia raportteja
- G.9 Dialogit Käytä dialogeja vain todella vakavien ongelmien ilmoittamiseen
- G.10 Tyhjät lomakkeet Vältä tyhjiä kenttiä, lomakkeita tai turhia asetuksia
- G.11 Konfiguraatio Älä sekoita toimintoja ja konfigurointia
- G.12 Vaihtoehdot Tarjoa valmiita vaihtoehtoja, älä esitä kysymyksiä
- G.13 Heittoistuiimet Piilota heittoistuiimet
- G.14 Odottaminen Varaudu mahdollisiin pitkiin odotuksiin (peruuttaminen, ajan ilmaiseminen)

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu Jyväskylän yliopisto

H. KÄYTTÄJÄMUISTI

- H.1 Tiedostot Ohjelma ei pakota käyttäjää muistamaan tiedostojen sijaintia
- H.2 Preferenssit Ikkunat avautuvat oikean kokoisina ja oikeaan paikkaan
- H.3 Toistot Asetukset tarvitaan vain kerran
- H.4 Käyttäjämüisti Ohjelma/WWW muistaa käyttäjän henkilöllisyyden
- H.5 Käyttäjämüisti Jos käyttäjä syöttää jotain, se on tarpeeksi arvokasta muistettavaksi
- H.6 Käyttäjämüisti Lomakkeiden kentät on esitöytetty aikaisemman käytön perusteella

I. AVUSTEET

- I.1 ToolTips Jokaiseen komponenttiin on yhdistetty ToolTips
- I.2 Context menu Jokaiseen relevanttiin komponenttiin on yhdistetty ponnahtusvalikko

J. KÄYTTÖLIITTYMÄ- IDIOMI

- Ohjelma perustuu olemassaolevalle käyttöliittymäidiomille

K. IKKUNAT

- K.1 Koordinaatio Käsilläolevan ikkunan sisällön muuttaminen ei vaadi uuden ikkunan avaamista
- K.2 Minimaalisuus Ikkunoiden määrä on minimoitu
- K.3 Minimaalisuus Paneelien määrä on minimoitu
- K.4 Dialogit Ohjelmassa ei ole varmennediologeja (lukuunottamatta heittoistuimet)

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu Jyväskylän yliopisto

L. VISUAALINEN SUUNNITTELU

L.1 Värit

Sovelluksella on yksi pääväri

Sovelluksella on yksi kontrastiväri

Värit eivät ole liian saturoituja

L.2 Fontit

L.2.1 Fontti

L.2.2 Koko

Fontti on sans serif

Fontti on suurempi kuin 10pt

L.3 Visuaalinen hierarkia Spatiaalinen ryhmittely

Väriyhmittely

Kehykset

Nimetyt kehykset

Horisontaalinen ja vertikaalinen asettelu

Loogiset polut

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu

Jyväskylän yliopisto

M. SUORA-MANIPULAATIO

- M.1 Perusominaisuudet
- Ohjektit on representoitu visuaalisesti
 - Objekteja voidaan manipuloida visuaalisesti
 - Palaute on välitöntä
 - GUI-komponentit
 - Omat objektit
 - Hiiren kursori
 - valitut elementit erottuvat
 - Kaikissa syötteissä on välitön vaste
 - Mahdollisuus peruuttaa kaikki toiminnot, jotka voivat kestää pitkään
 - Prosessien kesto on ennakoitu luotettavasti
 - Busy cursor

- M.2 Lisäominaisuudet
- Vuorovaikutus on toteutettu ilman moodeja
 - Navigaatio, valinta ja menuvalikko toimivat hiirellä ja näppäimistöllä
 - Seuraavat ominaisuudet ovat käytössä:
 - CTRL+X (leikkaa)
 - CTRL+C (kopioi)
 - CTRL+V (liitä)
 - CTRL+S (tallenna)
 - CTRL+Z (undo)
 - CTRL+F (etsi)
 - CTRL+W (sulje)
 - CTRL+A (valitse kaikki)

- M.3 Hiiri
- Ohjelmaa voi käyttää kokonaan ilman hiirtä

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu Jyväskylän yliopisto

N. HIIRI

N.1 vasen painike

GUI komponentin, datan tai objektin alustava valinta

Drag n drop

N.2 vasen painike,
irrottaminen

Komponentin aktivoiminen

datan tai objektin valitseminen

N.3 oikea painike

kontekstisensitiivinen valikko

N.4 rullauspainike



N.5 metanäppäimet

CTRL (diskreetti valinta)

SHIFT (jatkuva valinta)

N.6 kaksoispainallus



N.7 interaktio

Komponentit, data ja objektit reagoivat osoittamiseen

Hiiren kursori muuttuu kontekstisensitiivisesti

Ohjelmassa ei ole kokonaan piilotettuja toimintoja

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu

Jyväskylän yliopisto

M. GUI KOMPONENTIT

M.1 nappulat

- Nappulat ovat 3-ulotteisia
- Nappulat aktivoituvat mouse released tapahtuman seurauksena
- Nappulat reagoivat painettaessa
- Sovelluksessa on työkalurivi
- Työkalurivin nappuloissa on ToolTips
- Nappuloihin ei liity asetuksia tai on/off valintoja

M.2 valintatyökalut

- radiobuttons: valinnat ovat toisensa poissulkevia
- radiobuttons: ei yksinäisiä
- Valinnoissa on oletusarvot
- checkbox: sekä on että off valintojen semantiikka on selvä
- Ei vertikaalista skrollausta
- Syötekentät on strukturoitu aina kun mahdollista
- Tyhjissä kentissä on oletusarvot tai viimeksi syötetyt arvot
- Käyttöliittymässä ei ole hierarkkisia rakenteita tai komponentteja

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu Jyväskylän yliopisto

O. MENUVALIKOT

O.1 opettelu

- Menuvalikko toimii ensisijaisesti ohjelman opetteluun apuna
- Menuvalikko ei ole pääasiallinen vuorovaikutuskanava
- Vain menuvalikko sisältää harvemmin käytetyt toiminnot
- Menuvalikon tekstit ovat informatiivisia, eivät tarpeettoman lyhyitä

O.2 standardit

- FILE/TIEDOSTO vasemmalla
- FILE sisältää NEW, OPEN, CLOSE | SAVE, SAVE AS | PRINT | EXIT
- HELP oikealla
- HELP-toiminnon pikanäppäin on F1
- FILE, EDIT, VIEW

O.3 käytettävyys

- Toisen tason menuvalikoissa on vain vähän käytettyjä toimintoja
- Menuvalikot eivät ole dynaamisia
- Suljetut toiminnot on lukittu (esim. väritys)
- 1. tason valikoissa on pikanäppäimet
- Samaa toimitoa ei esiinny kahdessa eri paikassa

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu Jyväskylän yliopisto

P. DIALOGIT

P.1 muistutus!

Käyttäjät eivät lue dialogeja

Käyttäjät opettelevat ensisijaisesti poistumaan dialogeista

P.2 käytettävyys

Pääskenaariot voidaan toteuttaa ilman dialogeja

Heittoistuimissa on dialogi

Dialogit eivät katkaise vuorovaikutusta ohjelman pääasiallisessa käytössä

Dialogeissa on otsikko

Dialogeissa on OK ja CANCEL toiminnot, samoissa paikoissa

Jokaisesta dialogista pääsee pois tekemättä mitään

Dialogit syötetään huomioimaan jos ja vain jos käyttäjä painaa OK

Dialogit ovat modaalisia

Sovelluksessa käytetään ei-modaalisia dialogeja; miksi

Prosessit näytetään alapalkissa, ei dialogeissa

Dialogeja ei käytetä raportointiin

Välilehdet ovat yhdessä kerroksessa

Välilehden vaihtaminen ei tallenna tietoja

Sovelluksessa ei ole hierarkkisia dialogisysteemejä

Graafisen käyttöliittymän suunnittelutyökalu Jyväskylän yliopisto

Q. VIRHEET

Q.1 muistutus

Käyttäjät syyttävät virheistä itseään

Q.2 modaalisuus

- Kaikki virheilmoitukset ovat ei-modaalisia
- Virheellisen datan syöttö on estetty
- Matalan tason koodi ei tuota käyttäjälle virheilmoituksia
- Virheilmoituksissa annetaan ratkaisuvaihtoehto
- Käyttäjien virheilmoitukset on erotettu kehittäjien virheilmoituksista
- Virheilmoitukset eivät syytä käyttäjää vaan ohjelmaan
- Virheilmoitusten kieli on kohteliasta