

# VERSTAS-projekti,

# 4. pöytäkirja

**Paikka:** Numerola, Väinönkatu 11 A

**Aika:** ti 15.10.2002 klo 14.00

## Läsnäolijat

- Antti Hakala projektiryhmä, siht.
- Tomi Laamanen projektiryhmä, siht.
- Paavo Nieminen projektiryhmä, siht.
- Jukka Toivanen projektiryhmä, pj, siht.
- Kari Kärkkäinen vastaava ohjaaja
- Raino Mäkinen Numerola Oy
- Eeva-Kaisa Rouhiainen Numerola Oy
- Pasi Tarvainen Numerola Oy

## Jaettu materiaali:

- edellisen kokouksen pöytäkirja
- vaatimusmäärittelyn uusi versio
- käyttötapausten uusi versio
- pakettikaavio, rajapintahahmotelma
- projektisuunnitelman nykyinen versio
- vaihtolosopimus (allekirjoittajille nimetty versio)
- projektisopimus

## Käsitellyt asiat:

### 1 Avaus

Kokous avattiin klo 14.03

## 1.1 Läsäölijöiden toteaminen

## 1.2 Ajankäyttövihkot

Vihkot esitettiin Karille ja muille asiasta kiinnostuneille.

## 2 Edellisen pöytäkirjan hyväksyminen

Edellisen kokouksen pöytäkirja hyväksyttiin muutoksitta.

## 3 Katsaus projektin etenemiseen

Ryhmä kertoi projektin etenemisestä edellisen palaverin jälkeen:

- Tutustuttiin CFX:än käyttöön Numerolassa ja kirjoitettiin käynnistä raportti
- Otettiin käyttöön CVS-versionhallinta
- dokumenttien kansisivulle tehtiin yhtenäinen pohja
- projektisopimus korjattiin ja lähetettiin PostScript-formaatissa Pasille ja Karille
- aikatauluun tehtiin lisäyksiä ja tarkennuksia
- käyttötapauksia tarkennettiin
- vaatimusmäärittelyä tarkennettiin
- tietovirtakaaviota paranneltiin, tehtiin versio nykytilanteesta ja visio tulevasta

Seuraavat sovitut tehtävät olivat vielä kesken:

- ikkunointimahdollisuudet ja editorikysymykset ovat vielä epäselviä

Lisäksi oli ilmennyt epäselvyyksiä Kylixillä käännettyjen ohjelmien levittämisestä, koska käännetty ohjelma käyttää joitakin Borlandin jaettuja kirjastoja.

## 4 Sopimukset

### 4.1 Vaitiolosopimusten allekirjoittaminen

Ryhmän jäsenet ja Kari allekirjoittivat vaitiolosopimukset. Sopimukset jäivät Numerolan haltuun, mutta kukin allekirjoittaja sai kopion omasta sopimuksestaan.

### 4.2 Projektisopimuksen hyväksyminen

Tarkastettiin projektisopimukseen tehdyt muutokset. Sovittiin, että osapuolet tutustuvat sopimukseen viikon kuluessa, ja sopimuksen hyväksymiseen palataan seuraavassa palaverissa.

## 5 Projektisuunnitelma

Tutustuttiin projektisuunnitelman nykyiseen versioon. Todettiin, että suunnitelma tarvitsee ainakin seuraavat korjaukset:

- Aikatauluun on lisättävä myös muiden dokumenttien, kuten testaussuunnitelman ja -raportin sekä sovellus- ja projektikäsikirjojen laatiminen.
- Riskikaavioon voisi lisätä mm. Kylixistä ja editorista aiheutuvat riskit sekä tilaajan ylivoimaiset odotukset. Lisäksi riskienhallinnan osuutta tulee parantaa.
- Dokumentointi-osioon tulee kuvata kunkin dokumentin sisältö lyhyesti. Lisäksi voidaan joutua laatimaan asennusohje.
- Käyttöliittymän protoihin ym. iteraatioihin tulee määrätä kiinteät vaatimukset, jotka kyseisen iteraation tulee täyttää.

Keskusteltiin myös parametrien nimeämiskäytännöstä. Todettiin, että asia on ryhmän itsensä päätettävissä, kunhan käytäntö on sama kaikissa sovelluksen koodeissa.

### Päätökset:

- Aikataulua täydennetään dokumenttien laatimisen osalta.
- Protoille asetetaan kiinteät vaatimukset.

## 6 Sovelluksen suunnittelu

### 6.1 Rajapinnat

Tutkittiin ryhmän laatimaa rajapintaehdotelmaa. Erityisesti keskusteltiin rajapintaan kuuluvaksi ehdotetusta setbounds-komennosta, jolla ikkunan paikkaa ruudulla voitaisiin rajoittaa siten, että se saataisiin "upotettua" verstaan ikkunaan. Keskusteltiin laajemminkin ikkunoinnin toteuttamisesta (ks. kohta Käyttöliittymä).

### 6.2 Luokkajako

Tarkasteltiin ryhmän laatimaa pakettikaaviota, josta ilmeni alustavasti sovelluksen karkea luokkajako ja jakaantuminen suurempiin kokonaisuuksiin. Todettiin, että kaavio on hyvä pohja, josta tarkempaa luokkakaaviota voidaan lähteä rakentamaan. Kaaviosta tehtiin seuraavia huomioita:

- tietokantojen symboleita tulisi olla useita, kuten mahdollisia tietokantojakin
- nuolten suunnat tulee tarkistaa

### 6.3 Käyttöliittymä

Keskusteltiin siitä, mikä käyttöliittymän laatimisessa on oleellista. Todettiin, että koko käyttöliittymän perimmäisenä "ideana" tulisi olla alisovellusten käytön helpottaminen ja niiden välisen yhteistyön lisääminen. Tilaaajan alunperin asettama vaatimus alisovellusten sisältymisestä verstaan ikkunaan on osoittautumassa hankalaksi ellei mahdolliseksi toteuttaa. Todettiin, että projektin resursseja ei ole tarkoituksenmukaista käyttää ylettömästi pelkkään ikkunoinnin toteutukseen.

Sovittiin, että alisovellusten ikkunoiden saaminen verstaan ikkunan sisään ei ole ehdoton vaatimus. Toteutusvaiheessa pidetään kuitenkin mielessä sovelluksen jatkokehitys siten, että ikkunointi voidaan myöhemmin toteuttaa jollakin muullakin tavalla, esimerkiksi koodaamalla alisovelluksille uudet käyttöliittymät Kylixillä.

Keskusteltiin vaihtoehtoisista toteutustavoista:

- Sovelluksella on yksi "komentopalkki", jolla alisovellusten välillä siirtyminen (eli näkymän mukauttaminen) hoidetaan. Palkki voisi olla esimerkiksi stay on top -tyyppinen, jolloin se olisi aina käytettävissä.
- Sovelluksen sisältäisi esimerkiksi koko näytön kokoinen taustaikkuna, joka peittäisi kaikki muut sovellukset ja pikakuvakkeet. Tällöin alisovellukset näyttäisivät olevan Verstaan ikkunan sisällä.

Sovittiin, että molemmilla tavoilla tehdään oma prototyyppi, joka toimitetaan Numerolaan kokeiltavaksi viimeistään perjantaina, mikäli tämä on teknisesti mahdollista.

#### Päätökset:

- Alisovellusten ikkunoiden sisältyminen verstaan ikkunaan ei ole ehdoton vaatimus
- Tehdään käyttöliittymän prototyypit, jotka toimitetaan Numerolaan kokeiltavaksi viimeistään perjantaina

### 6.4 Tiedostopäätteet

Ryhmä kysyi voidaanko alisovellusten käyttämiä tiedostotyyppien päätteitä muuttaa ja vakiinnuttaa siten, että tiedostotyyppit voitaisiin yksilöidä päätteen perusteella. Todettiin, että se on tilaaajan puolesta mahdollista, mikäli tarve niin vaatii. Todettiin myös, että tiedostopäätteiden liittäminen tiettyyn tiedostotyyppiin tulee Verstasta toteutettaessa tehdä siten, että riippuvuuk-sia on myöhemmin helppo lisätä, poistaa ja muokata.

#### Päätökset:

- Alisovellusten käyttämien tiedostojen päätteitä voidaan tarvittaessa muuttaa.

## 7 Vaatimusmäärittelyn tarkentaminen

### 7.1 Käyttötapaukset

Editorista keskusteltaessa tuli ilmi, että editori saattaa ehkä olla viisasta liittää suoraan verstaaseen. Tällöin sen käyttöön liittyen tulisi laatia uusia käyttötapauksia.

Dokumentin ulkoasua tulee muuttaa siten, että jokainen käyttötapaus on omalla sivullaan. Muilta osin käyttötapausdokumentti hyväksyttiin, ja on siten kelvollinen vaatimusmäärittelyn liitteeksi.

#### Päätökset:

- Käyttötapauksiin lisätään editorin käyttö, mikäli editori päätetään sisällyttää Verstaaseen
- Kukin käyttötapaus sijoitetaan omalle sivulleen dokumentissa
- Dokumentti hyväksyttiin edellä mainituin muutoksin

### 7.2 Vaatimusmäärittelydokumentin katselmointi

Tarkasteltiin vaatimusmäärittelydokumentin sen hetkistä versiota. Todettiin seuraavaa:

- Käyttöliittymän kuvausta joudutaan muuttamaan, mikäli alisovellusten sisällyttämisestä yhteen ikkunaan tingitään.
- Tietoliikenne-rajapinnat tulee liittää vaatimusmäärittelydokumenttiin
- Termien "Insinöörimallintaja" ja "Eksperttimallintaja" sopivuudesta keskusteltiin, ja niitä päätettiin muuttaa insinöörejä vähemmän loukkaavaan suuntaan.

Sovittiin, että vaatimusmäärittelyyn laaditaan tarkennuksia ja korjauksia seuraavaan palaveriin mennessä, jolloin palaute kerätään muutosten tekemistä varten. Numerolassa myös miettitään vaatimusten priorisointia asteikolla 1-3.

#### Päätökset:

- Vaatimusmäärittelyä kommentoidaan seuraavassa palaverissa

## 8 Muut asiat

- Keskusteltiin missä määrin laskenta-alisovellus kuuluu verstaaseen, ja tuleeko se siis ryhmän toteutettavaksi. Asiasta ei tehty vielä päätöksiä.
- Pohdittiin syöttöjen ja tulostustusten ohjauksia: Jotkut alisovellukset tulostavat standardivirtaan, ja ainakin plot myös lukee tietoja konsolilta. Joko alisovelluksia on muutettava siten, että ne eivät käytä konsoli-ikkunaa, tai Verstaan pitää ohjata syöttö ja tulostus jollakin yhtenäisellä tavalla.

## 9 Seuraavat tehtävät

- Osapuolet kommentoivat jaettuja dokumentteja. Kommentit kerätään seuraavassa palaverissa.
- Pakettikaaviosta muodostetaan alustava luokkakaavio

## 10 Seuraava palaveri

Seuraava palaveri pidetään tiistaina 22.10. klo 14.15 Agorassa.

## 11 Lopetus

Palaveri päätettiin klo 16.35.

## 12 Yhteenveto päätöksistä

### 12.1 Sovitut tehtävät

- Aikataulua täydennetään dokumenttien laatimisen osalta.
- Tehdään käyttöliittymän prototyypit, jotka toimitetaan Numerolaan kokeiltavaksi viimeistään perjantaina
- Vaatimusmäärittelyä kommentoidaan seuraavassa palaverissa
- Pakettikaaviosta muodostetaan alustava luokkakaavio

### 12.2 Muut päätökset

- Alisovellusten ikkunoiden sisältyminen verstaan ikkunaan ei ole ehdoton vaatimus
- Protoille asetetaan kiinteät vaatimukset
- Alisovellusten käyttämien tiedostojen päätteitä voidaan tarvittaessa muuttaa