

VERSTAS-projekti 3. pöytäkirja

Paikka: Agora, projektitila C223.1

Aika: 8.10.2002 klo 14.15

Läsnäolijat

- Antti Hakala projektiryhmä, siht.
- Tomi Laamanen projektiryhmä, siht.
- Paavo Nieminen projektiryhmä, pj, siht.
- Jukka Toivanen projektiryhmä, siht.
- Kari Kärkkäinen vastaava ohjaaja
- Ville Tirronen tekninen ohjaaja, poistui klo 16:40
- Raino Mäkinen Numerola Oy
- Pasi Tarvainen Numerola Oy

Jaettu materiaali

- edellisen kokouksen pöytäkirja
- vaatimusmäärittelyn uusi versio
- käyttötapausten uusi versio
- tietovirtakaavio
- aikataulun alustava Gantt-kaavio
- uudet vaihtolo- ja projektisopimusehdotelmat

Liitteet

Käsitellyt asiat

1 Avaus

Kokous avattiin klo 14:15.

1.1 Läsäolijoiden toteaminen

1.2 Ajankäyttövihkot

Vihkot esiteltiin Karille.

2 Edellinen pöytäkirja

Todettiin edellisen palaverin pöytäkirja riittäväksi.

Päätökset:

- Hyväksyttiin edellisen palaverin pöytäkirja liitteineen.

3 Katsaus projektin etenemiseen

Ryhmä kertoi projektin etenemisestä edellisen palaverin jälkeen.

3.1 Raportti

- Projektisuunnitelmaa vietiin eteenpäin: - Aikataulu on alustettu, mutta tarkentamatta.
- Piirrettiin riskikaavio, tarkennettiin termiluetteloa
- Raportti Rainon Numerrin-esittelystä tehtiin.
- Sopimusehdotelmia hiottiin palautteen perusteella
- Vaatimusmäärittelyn otsikot kehitettiin vastaamaan suositeltua rakennetta.
- Käyttötapauksia abstrahoitettiin.
- Sovittiin, että Jarmo esittelee CFX:ää ke 9.10.2002 klo 10.00 alkaen Numerolassa
- Tutustuttiin Karin kanssa syvemmin Numertimen käytön yksityiskohtiin.

- Dokumenttien uudet versiot sijoitettiin projektin www-sivulle.
- Tietovirtakaavio piirrettiin
- Visuaalista kuvaa käyttöliittymästä kaavailtiin
- Käyttötapauskaavio piirrettiin

Seuraavat sovitut tehtävät olivat vielä kesken:

- Tutustuminen Glut'iin, ikkunointiin ja editorimahdollisuuksiin
- Dokumenttien kansisivut ja versiotiedot
- CVS-versionhallintajärjestelmän käyttöönotto

3.2 Keskustelu

CVS-versionhallinta on vielä uutuus tietotekniikan sovellusprojekteissa. Dokumenttien versionhallinta tullaan ottamaan käyttöön myös Verstas-projektissa. Kuinka helppoa tai nopeaa käyttöönotto on, tullaan näkemään.

Tekstin viilaaminen yhä uudelleen välittömästi uuden palautteen antamisen jälkeen todettiin huonoksi tavaksi kehittää dokumenttia. Korjaukset ja muutosehdotukset on nopeampi ja helpompi tehdä paperiversioon. Tehtiin ratkaisuja dokumentin- ja versionhallintaan tulevaisuutta ajatellen (ks. päätökset).

Huomioitiin, että sähköpostilistalle ei saisi lähettää kovin suuria liitetiedostoja, joten tulostettavat versiot (etenkin laajat, kuvia sisältävät tiedostot) toimitetaan yksinomaan www-sivun kautta. Mietittiin www-sivun salaamista "ulkopuolisilta", mutta lopulta päätettiin käytännön vaikeuksien takia vain välttämään luottamuksellisen tiedon laittamista verkkoon.

Päätökset:

- Tulevaisuudessa dokumentin versio jäädytetään palautteenannon ajaksi
- Kommentoitava versio toimitetaan tulostettavassa muodossa (PostScript)
- Korjaukset dokumentteihin tehdään kerralla palautteenannon jälkeen
- Palautteenannolle määritellään aikaraja

4 Sopimusehdotusten tarkastelu

Jaettiin tulostetut Vaitiolo- ja projektisopimusehdotelmät.

Projektisopimuksen sisältö nähtiin pääasiassa hyväksi. Seuraavista korjauksista sovittiin:

- Siirretään määrittelyt omaan kohtaansa (Määrittelyt)

- Poistetaan kohdasta 5.2 suluissa oleva lisäys "(Kylix-työkalun lisäksi)" ja korvataan "mikroa" -> "mikrotietokonetta"
- Korjataan sivunumerointi siten, että sivujen kokonaismäärä ilmenee joka sivulla
- Jätetään viittaamatta liitteeseen 3 (sovellussuunnitelma)
- Asemoidaan taulukot
- Johtoryhmäksi asetetaan Pasi Tarvainen, Eeva-Kaisa Rouhiainen, Paavo Nieminen ja Kari Kärkkäinen

Todettiin, että työelämässä sopimusten laatiminen on aikaavievä prosessi: Sopimusehdotukset kiertävät osapuolten käsittelyssä ja lakimiesten tarkastelussa pitkiä aikoja. Henkilöstöllä ei ole useinkaan selkeätä toimintamallia sopimusasioissa. Nousi mieleen ajatus, että sopimuksen tekeminen voisi olla yksi selkeä osa-alue sovellusprojektikurssin opetuksessa (tämä palautteena kurssin kehittäjille). Keskusteltiin vaihtoehtoisuus-termin korvaamisesta vaihtoehtoisuus-termillä, mitä ei kuitenkaan nähty tarpeelliseksi.

Päätökset:

- Vaihtoehtoisuudesta poistetaan sivunumerointi ja siihen lisätään tila allekirjoitukselle
- Vaihtoehtoisuudet tulostetaan ja allekirjoitetaan seuraavassa palaverissa
- Projektisopimus korjataan keskustelun perusteella
- Projektisopimus lähetetään PostScript-formaatissa sähköpostilistalle
- Projektin johtoryhmään kuuluvat Pasi Tarvainen, Eeva-Kaisa Rouhiainen, Paavo Nieminen ja Kari Kärkkäinen

5 Aikataulu

Tarkasteltiin projektin alustavaa aikataulua. Todettiin yleiskuva hyväksi etenkin käyttöliittymän kehittämisen osalta. Projektisuunnitelman valmistumista joudutaan viivästyttämään aikataulujen teon osalta. Sovellussuunnitelman tekoa ja toteutuksen aloitusta voi rajoittaa keskenään.

Päätettiin tehdä yleisemmän tason aikataulun lisäksi useita yksityiskohtaisempia aikatauluja, joissa on eritelty osatehtävät (mm. tietokannan suunnittelu, komponenttisuunnittelu, komponenttien erillinen toteuttaminen, rajapintojen suunnittelu).

Rajapintojen suunnittelussa aikataulun tärkeys korostuu: Tarvitaan asetetut päivämäärät dokumentin valmistumiselle, kommentoinnille ja iteroinnille.

Päätökset:

- Ryhmä korjaa ja laajentaa aikataulua keskustelun perusteella

6 Vaatimusmäärittelyn tarkentaminen

6.1 Vaatimusmäärittelydokumentti

Tarkennettiin edelleen vaatimusmäärittelyn merkitystä projektin tehtävän kuvauksena:

Vaatimusmäärittely on jopa matemaattisen tarkka, täydellinen esitys kaikesta siitä, mitä sovellus on tai tekee. Se ei saa sisältää yhtään implisiittistä tai epämääräistä viittausta lopputuotteen ominaisuuksiin, vaan sen tulee määritellä eräs ajateltavissa oleva sovellusohjelma, jonka myös pystyy toteuttamaan niin kuin se vaatimusmäärittelyssä esitetään. Nykyinen dokumentti on siis auttamattoman epätasallinen ja suppea.

Eryteisesti vaatimusmäärittelyssä tulisi olla:

- Tarkka kuvaus käyttöliittymän näkymistä (mitkä näkymät / mitä tarkoitusta varten)
- Tarkka kuvaus Verstaan ja alisovellusten kommunikoinnista (mitkä viestit kulkevat / mitä reittiä / mistä mihin)
- Tarkka kuvaus Verstaan käsittelemistä tiedostoista (mitä tiedostoja on / mitä tietoa missäkin tiedostossa säilytetään / miten tiedostot nimetään / mitä tiedostoille pitää voida tehdä ja millaisten vaatimusten täyttymistä operaatioiden tekeminen vaatii ympäröivältä järjestelmältä ja alisovelluksilta)
- Tarkka kuvaus tietokannan käytöstä (mitä kannassa on / millaisia hakuja sinne tehdään / missä kanta voi sijaita)
- Tarkka kuvaus Verstaan ylläpitämistä tilannetiedoista (mistä asioista Verstaas pitää kirjaa)

Kirjattiin muutama selkeä korjaus:

- "valmiille simulointiohjelmille" -> "Numerola Oy:ssä tehdyille mallinnukseen käytettäville ohjelmille"
- "läheemmäksi normaalikäyttäjää" -> "helpommaksi ja nopeammaksi"
- Poistetaan viittaukset "protoiluun" ja tarkoitettuun lukijakuntaan
- "siirrettävyys ... on varmistettava" -> "on oltava siirrettävissä ..."

Numerolalaiset korostivat mallinnuskomponenttien selaamisen ja mallinnusvaiheiden toistettavuuden olevan erittäin tärkeä osa tulevan Verstaas-ympäristön käyttökelpoisuutta.

Todettiin, että fortran-ohjelma voi saada kaikki syötteesä ainoastaan tiedoston välityksellä. Komentoriviargumentteja ei voi antaa, sillä Fortran-standardi ei ota kantaa laitteistoalustaan.

Laskentaohjelman koodin muodon ja toiminnan vapaus on arvo, josta ei haluttaisi tinkiä. Tämä asettaa kuitenkin haasteita esimerkiksi laskentatulosten hallintaan. Voisi olla mahdollista, että Fortran-ohjelma tulostaisi kuvaustiedoston, jos se tuottaa muita kuin "standardisoituja" tulostiedostoja.

Päätökset:

- Ryhmä käy läpi Numerola Oy:n *alkuperäisen tehtävänkuvauksen* sekä *aiemmat keskustelupöytäkirjat* ja siirtää näissä esiintyvät Verstaalta toivotut ominaisuudet vaatimusmäärittelydokumenttiin
- CFX-esittelyssä 9.10. esille tulevat ominaisuustoiveet laitetaan vaatimusmäärittelyyn
- Rajapintoja suunniteltaessa varmistetaan Verstaan laajennettavuus siten, että uusia alisovelluksia voi liittää Verstaaseen
- Termiluettelo liitetään vaatimusmäärittelyyn vähintään niiltä osin kuin vaatimusmäärittelyssä termejä esiintyy
- Vaatimusmäärittelylle otetaan käyttöön uusi palautteenantokäytäntö
- Vaatimusmäärittely pyritään katselmoimaan ensi palaverissa

6.2 Käyttötapaukset

Tarkennettiin edelleen *käyttötapaus-käsitettä*: Tarkoitus on kuvata toteutettavan järjestelmän (tässä ohjelmiston) toimintaa jokseenkin abstraktilla tasolla, mutta kuitenkin siten, että käyttötapauksista voi selvästi "lukea" ohjelman toiminnan.

Käyttötapausdokumentin tulee vaatimusmäärittelyn tavoin olla *täsmällinen*. Kaikkien riippuvuuksien tulee olla hyvin määriteltyjä dokumentin sisällä.

Todettiin ryhmän abstrahoineen liikaa: Käyttötapauksista oli tullut ympäröityä. Erityisesti silmään olivat pistäneet teennäiset poikkeukset, kuten "Projektin tallennus ei onnistu". Yleisesti ottaen pitäisi käyttötapausdokumentin lopullisen version olla täsmällisempi, esitettävien poikkeusten pitäisi olla todellisia ja nykyisten epätäsmällisten poikkeusten mahdollisia syitä voisi eritellä kyseisen käyttötapauksen edellytyksiin.

Erikseen käsiteltiin palaverissa seuraavat korjaukset:

- "3. Olemassa olevan projektin..." -> "Projektin..."
- Toiminnon käynnistäminen pois edellytyksistä
- Verstaan käynnissäolo pois edellytyksistä
- Tapaus 7: edellytykseksi komponentin sisältämä tieto siitä, mihin alisovellukseen se liittyy
- "vaihtoehtoinen toimintatapa" on epäselvä ilmaus
- Tapaus 10: käyttäjärühmien yksilöinti pitäisi tehdä, epämääräinen poikkeus pois ja tilalle todellisten poikkeusten etsintä esimerkiksi dimensioiden ristiriitaisuudesta tai muista alisovellusten ja/tai tietojen synnyttämistä konflikteista. Jos mukauttamiseen kuuluu käynnissä olevien alisovellusten valinta, tulee Verstaan tietää mitkä alisovellukset voivat olla yhtä aikaa käynnissä.

Pitäisi lisätä käyttötapaus jossa alisovellus (aktorina) hylkää tiedoston, joka sille on yritetty antaa.

Päätökset:

- Kari antaa käyttötapausdokumentista palautteen 8.10. klo 20 mennessä
- Ryhmä korjaa käyttötapausdokumentin ja siihen sovelletaan uutta palautteenantomenettelyä

7 Sovelluksen suunnittelu

Kohdassa käsiteltiin sovelluksen suunnitteluun liittyviä asioita.

7.1 Tietovirtakaavio

Huomioita ryhmän tekemästä kaaviosta:

- Exoduksen käyttämän Plot-sovelluksen pitäisi sisältyä Exodus-sovellukseen
- 3D-verkkogeneraattori ei lue mesh.dat'ia
- Käännetty laskentaohjelma saattaa lukea mesh.dat'in lisäksi eri tavoin nimettyjä parametritiedostoja
- Editori myös kirjoittaa eikä vain lue lähdekoodia
- Plot esiintyy kuvassa kaksi kertaa vaikka on vain yksi Plot-sovellus
- Plot voi tulostaa tiedostoja
- Lisättävä Verstas-kuvioon malligalleria
- Entäpä parametrigalleria? materiaali- tms. galleria?
- Voisivatko alisovellukset kysyä Verstaan kautta tietoja gallerioista?

Päätökset:

- Ryhmä korjaa tietovirtakaavion keskustelun perusteella
- Ryhmä liittää sovellussuunnitelmaan seuraavat: 1) korjattu tietovirtakaavio nykytilanteesta ilman Verstasta, 2) Utopistinen visio tietovirroista, kun Versta on mukana pelissä sekä 3) käyttäjäprofiilin mukaan redusoituja erityistietovirtakaavioita - esimerkiksi pelkkä laskenta ja jälkikäsitteily ilman genesisä/exodusta

7.2 Mallinnuskomponentti-käsite

Mallinnuskomponentilla halutaan tarkoittaa kaikkia mallinnukseen liittyviä tietoja, mukaan lukien verkko, parametrit, tulokset ja raportit.

7.3 Käyttöliittymä

Annettiin ensimmäinen visuaalinen kuva kommentoitavaksi.

8 Muut asiat

8.1 Katselmointi

Keskusteltiin dokumenttien *katselmoinnista*: Katselmointi tarkoittaa lähes valmiissa muodossa olevan dokumentin lopullista tarkastamista ja hyväksymistä. Katselmointiin osallistuvat henkilöt *lukevat ennakkoon* katselmoitavan materiaalin. Katselmointitilaisuudessa sovitaan viimeiset pienet muutokset, joiden tekemisen jälkeen dokumentti *hyväksytään lopulliseksi*. Katselmoinnista kirjoitetaan pöytäkirja.

Verstas-projektissa katselmoinnin voisi yhdistää normaaleihin projektipalaveriin.

Keskusteltiin raportointiin käytettävästä alisovelluksesta. Päätettiin jättää se projektin ulkopuolelle.

Päätökset:

- Vaatimusmäärittely katselmoidaan, tavoiteajankohtana seuraava palaveri
- Raportointialisovellusta ei toteuteta tässä projektissa

8.2 Editorit

Todettiin, että SynEdit -komponentti voi olla hankala saada toimimaan Linux-ympäristössä.

Päätökset:

- Ryhmä etsii vaihtoehtoisia SynEdit'in kaltaisia editorikomponentteja

9 Seuraavista tehtävistä sopiminen

Sovittiin tehtävistä. Päätökset on lueteltu kohdassa 12.

10 Seuraava palaveri

Päätökset:

- Seuraava palaveri on tiistaina 15.10. klo 14.00 Numerola Oy:n tiloissa

11 Lopetus

Kokous päätettiin klo 17:35

12 Yhteenveto päätöksistä

Tähän on listattu kaikki palaverin aiemmissa kohdissa tehdyt päätökset.

12.1 Sovitut tehtävät

12.1.1 Sopimusehdotukset

- Ryhmä korjaa projekti- ja vaitiolosopimukset keskustelun perusteella
- Projektisopimus lähetetään PostScript-formaatissa sähköpostilistalle

12.1.2 Aikataulu

- Ryhmä korjaa ja laajentaa aikataulua keskustelun perusteella

12.1.3 Vaatimusmäärittely

- Ryhmä käy läpi Numerola Oy:n alkuperäisen tehtävänkuvauksen sekä aiemmat keskustelupöytäkirjat ja siirtää näissä esiintyvät Verstaalta toivotut ominaisuudet vaatimusmäärittelydokumenttiin
- CFX-esittelyssä 9.10. esille tulevat ominaisuustoiveet laitetaan vaatimusmäärittelyyn
- Termiluettelo liitetään myös vaatimusmäärittelyyn vähintään niiltä osin kuin vaatimusmäärittelyssä termejä esiintyy
- Kari antaa käyttötapausdokumentista palautteen 8.10. klo 20 mennessä
- Ryhmä korjaa käyttötapausdokumentin ja siihen sovelletaan uutta palautteenantomenettelyä

12.1.4 Sovelluksen suunnittelu

- Ryhmä korjaa tietovirtakaavion keskustelun perusteella
- Ryhmä liittää sovellussuunnitelmaan seuraavat: 1) korjattu tietovirtakaavio nykytilanteesta ilman Verstasta, 2) Utopistinen visio tietovirroista, kun Versta on mukana pelissä sekä 3) käyttäjäprofiilin mukaan redusoituja erityistietovirtakaavioita - esimerkiksi pelkkä laskenta ja jälkikäsitteily ilman genesisä/exodusta

12.1.5 Muut asiat

- Ryhmä etsii vaihtoehtoisia SynEdit'in kaltaisia editorikomponentteja

12.2 Muut päätökset

- Hyväksyttiin edellisen palaverin pöytäkirja liitteineen.
- Tulevaisuudessa dokumentin versio jäädytetään palautteen annon ajaksi
- Kommentoitava versio toimitetaan tulostettavassa muodossa (PostScript)
- Korjaukset dokumentteihin tehdään kerralla palautteen annon jälkeen
- Palautteen annolle määritellään aikaraja
- Projektin johtoryhmäksi asetetaan Pasi Tarvainen, Eeva-Kaisa Rouhiainen, Paavo Nieminen ja Kari Kärkkäinen
- Rajapintoja suunniteltaessa varmistetaan Verstaan laajennettavuus siten, että uuden alisovelluksen valmistuessa se voidaan liittää Verstaaseen
- Vaatimusmäärittelylle otetaan käyttöön uusi palautteenantokäytäntö
- Vaatimusmäärittely katselmoidaan, tavoiteajankohtana seuraava palaveri
- Raportointialisovellusta ei toteuteta tässä projektissa