

VERSTAS-projekti, Tekninen palaveri

Pöytäkirja

Paikka: Agora, projektitila C223.1

Aika: To 14.11.2002 klo 11.10

Läsnäolijat

- Antti Hakala projektiryhmä, pj
- Tomi Laamanen projektiryhmä
- Paavo Nieminen projektiryhmä
- Jukka Toivanen projektiryhmä, siht.
- Kari Kärkkäinen vastaava ohjaaja
- Ville Tirronen tekninen ohjaaja
- Eeva-Kaisa Rouhiainen, Numerola Oy (paikalla klo 11.25-)
- Anni Toivola, Numerola Oy

Jaettu materiaali:

- rajapintaehdotelma

Käsitellyt asiat:

Käytiin läpi ryhmän laatimaa rajapintaehdotelmaa ja keskusteltiin sen käytännön toteutuksesta alisovellusten osalta.

1 Alisovellusten käynnistäminen

Keskusteltiin mahdollisista ongelmista, jotka aiheutuvat alisovelluksen käynnistäessä muita sovelluksia. Todettiin, että tästä ei varsinaisesti aiheudu mitään ongelmia, kunhan:

- Jos käynnistetään sellaisia sovelluksia, jotka sisältävät TCP/IP kommunikoinnin ja toteuttavat rajapinnat, niiden on otettava yhteys Verstaaseen. Tämän jälkeen ne ovat Verstaan komennossa kuten alisovellukset yleensä. Tässä tilanteessa sillä ei siis ole merkitystä, kuka tälläisen alisovelluksen on käynnistänyt.

- Sellaiset sovellukset, jotka eivät voi ottaa TCP/IP -yhteyttä Verstaaseen (kuten esimerkiksi verkottimet) ovat sen alisovelluksen hallinnassa, joka ne on käynnistänyt. Alisovelluksen on tällöin ilmoitettava käynnistämänsä sovelluksen luomat tiedostot Verstaalle, mikäli ne on tarkoitus liittää projektiin. Alisovelluksen on myös hoidettava tällaisten alisovellusten asemointi ja tilatietojen tallettaminen, mikäli niillä on graafisia osia.

2 Komentorivialisovellukset

Keskusteltiin komentorivialisovelluksista. Numerolan yhtenä tavoitteena olisi, että esimerkiksi verkotus voitaisiin käynnistää suoraan geometriatietojen pohjalta ilman, että geometriaa välttämättä avattaisiin katseltavaksi. Tämä on kuitenkin Verstaan kannalta hankalaa, koska verkottimet eivät suoraan lue geometriatiedostoja. Tämä voidaan kuitenkin tarvittaessa hoitaa siten, että geometrianluontiohjelmille (Genesis ja Exodus) määritetään komentoriviparametrit siten, että ne käynnistyessään ainoastaan hoitavat verkotuksen.

3 Aktiivinen projekti ja muiden projektien tiedostot

Keskusteltiin siitä, voiko avoinna olla useisiin eri projekteihin liittyviä alisovelluksia samanaikaisesti. Todettiin, että tämä saattaa hämätä käyttäjää ja aiheuttaa epäselvyyksiä siitä, mihin projektiin tiedosto kuuluu. Keskusteltiin lähinnä kahdesta tavasta lähestyä ongelmaa:

- Muihin kuin aktiiviseen projektiin kuuluvia tiedostoja ei voisi avata lainkaan. Tiedostoilla olisi jokin kuvausteksti, jonka käyttäjä näkisi puunäkymässä, ja sen perusteella käyttäjä voisi päättää tiedoston liittämistä aktiiviseen projektiin.
- Käyttäjän halutessa avata muuhun kuin aktiiviseen projektiin kuuluvan tiedoston, se liitettäisiin automaattisesti aktiiviseen projektiin, ja avattaisiin vasta sen jälkeen.

Keskusteltiin myös mahdollisuudesta avata tiedostoja "esikatselutilaan" siten, että niitä ei voisi lainkaan muokata. Todettiin ehdotus huonoksi sekä käytön että toteutuksen kannalta.

4 Muutokset rajapintaan

Päätettiin tehdä rajapintaan tässä vaiheessa seuraavat muutokset:

- Komentoriviparametrin minimized nimeksi tulee **iconic**, ja vastaavan komennon nimeksi `gui.iconify`
- Lisätään common-osaan komento **common.ping**, johon vastataan **common.pong**
- Poistetaan ilmoitusvelvollisuus **file.new**. Verstaan kannalta oleellista on vain se, onko tiedostoja talletettu projektiin liitettäväksi, ja onko alisovelluksissa tallentamatonta tietoa.
- `gui.getgeometry` korvataan yleisemmällä komennolla, jolla alisovellus kertoo tilatietonsa siten, että se osaa palauttaa itsensä vastaavaan tilaan saadessaan tiedot käynnistykseen yhteydessä komentoriviparametrina. Nämä tiedot voivat olla alisovelluksen itse päättämässä

formaatissa, mutta niiden tulee sisältää aikakin ikkunoiden koko- ja paikkatiedot. Pöytäkirjaa kirjoitettaessa päätettiin lisäksi ehdottaa, että em. formaatti voisi sisältää myös komentorivalitsimen. Tällöin komennon nimi voisi olla esim. **common.getargs** (vastaava ilmoitus **common.args**), ja alisovellus voisi käyttää sitä myös muiden tarvitsemiensa komentoriparametrien määrittämiseen. **Esimerkki:** `common.args "-geometry 100+100+200x100-foo bar"`. Tällöin alisovellukselle annetaan käynnistyksen yhteydessä parametrin `-geometry 100+100+200x100-foo bar`. On kuitenkin huomattava, että komentoriviparametreissa ei tällöin voi käyttää "-merkkejä

- Gui-rajapinnasta poistettiin ilmoitusvelvollisuuden **gui.minimized** ja **gui.restored**
- **Console**-rajapinta päätettiin poistaa, koska sitä tarvitsevia alisovelluksia ei tulevaisuudessa tule olemaan, ja sen toteuttaminen on hyötyynsä nähden varsin vaivalloista.

Lisäksi sovittiin seuraavaa:

- Saadessaan `file.open` -komennon, alisovellus saa itse päättää sulkeeko se entisen tiedostonsa ja avaa uuden tilalle, vai avaa se itsestään uuden instanssin.
- Verstaan käyttämä TCP/IP-portti asetetaan ympäristömuuttujaan `VERSTAS_PORT` joko asennuksen yhteydessä tai aina Verstaan käynnistyessä.

Päätettiin myös, että rajapintaluetteloon lisätään esimerkkejä komentojen muodosta käytännössä sekä sekvenssi-tyyppisiä kuvauksia, joista ilmenee mitä viestejä sovellusten välillä tulee liikkumaan käyttäjän suorittaessa jonkin toiminnon.

5 Tiedostojen nimeämisestä

Todettiin, että myös laskentaohjelman tulostiedostojen päätteistä tulee olla yksikäsitteisesti pääteltävissä tiedoston tyyppi. Sovittiin seuraava nimeäminen:

- Verkkotiedostot `.msh`
- Pot-tiedostot `.pot`
- Vect-tiedostot `.vec`
- Eval-tiedostot `.evl`
- Disp-tiedostot `.dsp`