

## Sovellusprojekti Potku, 7. palaveri

Paikka: Tietotekniikan laitos, huone AgC226.1

Aika: torstai 12.4.2013 klo 14.16–16.10

### Läsnä

Projektiryhmä

Samuli Rahkonen, puheenjohtaja

Jarkko Aalto

Timo Konu

Miika Raunio

Samuli Kärkkäinen, sihteeri

Tilaaajat

Jaakko Julin

Mikko Laitinen

Timo Sajavaara

Ohjaajat

Jukka-Pekka Santanen

## Pöytäkirja

Pöytäkirja laadittu: 12.4.2013

Pöytäkirjaa muokattu: 16.4.2013

### 1. Palaverin avaus

Rahkonen ehdotti itseään puheenjohtajaksi ja Kärkkäistä sihteeriksi. Ehdotus hyväksyttiin, jonka jälkeen puheenjohtaja avasi palaverin.

### 2. Laillisuus ja päätösvaltaisuus

Palaveri todettiin lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.

### 3. Esityslistan hyväksyminen

Puheenjohtaja jakoi kopioita esityslistasta. Esityslista hyväksyttiin ilman muutoksia.

### 4. Edellisen palaverin pöytäkirjan tarkastus

Rahkonen jakoi edellisen palaverin pöytäkirjoja. Käsiteltiin pöytäkirjassa läsnäolijoille sovitut toimenpiteet.

Projektiryhmä kysyy Jonne Itkoselta Mac-tietokoneita lainaan. **SUORITETTU**

Projektipäällikkö laatii lisenssisitoumuksen ja lähettää sen projektiorganisaatiolle. **SUORITETTU**

Sajavaara toimittaa projektiorganisaatiolle tekstin lentoaikakalibroinnin toiminnasta. **SUORITETTU**

Tilaaaja käy läpi projektisuunnitelman ja antaa siitä palautetta Kärkkäiselle. **SUORITETTU**

Laitinen lähettää projektiryhmälle testidataa ja tuloksia, joita voidaan verrata kehitetyllä sovelluksella saatuihin tuloksiin. **SUORITETTU**

Jaakko Julin lähettää projektiryhmälle korvaavan jarruuntumisfunktion zbl96:lle. **KESKEN**

Jaakko Julin toteuttaa esimerkkejä alkuaineen poistumisesta. **SUORITETTU**

Projektiryhmä pohtii dokumenteissa käytettävää lisenssiä. **SUORITETTU**

Projektipäällikkö laatii luonnoksen lisenssisitoumuksesta. **SUORITETTU**

Itkonen oli sanonut, että ylimääräisiä kannettavia tietokoneita ei ole. Tietotekniikan laitoksella on Mac-luokka, jossa olevat tietokoneet ovat opetuskäyttöön ja koneille voi kirjautua yliopiston tunnuksilla. IT-palveluille täytyy kuitenkin ilmoittaa, mitä kirjastoja ja työkaluja koneisiin pitää asentaa. Ilmoituksessa kannattaa mainita, että asennukset on hyvä tehdä kaikille koneille Mac-luokassa. Julinin mukaan ohjelmien asentaminen ja konfiguroiminen ei ole aivan yksinkertaista puuhaa, joten sovittiin, että projektiryhmä lähettää pyynnön tarvittavien ohjelmien asentamisesta mahdollisimman pian.

Esimerkin alkuaineiden poistumisesta toimitti Laitinen, ei Julin.

Julin on tehnyt muutokset erd\_depth:iin. Uusimmassa versiossa erd\_depth lukee jarruuntumisdatan erillisestä tiedostosta, eikä käytä zbl96:tta. Sen sijaan tof\_list:iin hän ei ole vielä ehtinyt tekemään muutoksia, joten sitä kutsuessa täytyy edelleen käyttää zbl96:tta. Uusin versio erd\_depth:istä löytyy jo versiohallinnasta, mutta Julin ei suosittelut sen lataamista, sillä sen käyttämä jarruuntumisdatatiedosto on todella suuri, eikä se ole vielä jaossa. Julin muistutti myös, että kun uudet versiot otetaan käyttöön, täytyy makefileihin tehdä muutoksia.

Pöytäkirjan tarkastuksen lopuksi Santanen halusi vielä tarkentaa kohtaa, jossa käsiteltiin värien valintaa. Hänen mukaansa värimuutoksen ei tarvitsisi periytyä takautuvasti, kuten lauserakenteesta saattaa virheellisesti käydä ilmi. Tilaaja oli samaa mieltä ja tarkensi, että alkuainekohtaisia värejä valittaessa muutos vaikuttaa vain tulevissa valinnoissa.

#### **Päätökset:**

- Pöytäkirja hyväksyttiin.
- Projektiryhmä lähettää IT-palveluille pyynnön Mac-tietokoneisiin asennettavista kirjastoista ja ohjelmista.

## **5. Tilakatsaus**

Kärkkäinen jakoi kopioita tilakatsauksesta, jonka jälkeen hän kävi tilakatsauksen läpi. Tilakatsaus löytyy kokonaisuudessaan WWW-osoitteesta [http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/potku/dokumentit/palaverit/tilakatsaukset/potku\\_tilakatsaus\\_palaveri7.pdf](http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/potku/dokumentit/palaverit/tilakatsaukset/potku_tilakatsaus_palaveri7.pdf).

Tilakatsauksen jälkeen käsiteltiin vaatimusmäärittelyä. Käytiin läpi jo toteutetut ominaisuudet ja seuraavaksi toteutettavia kohtia. Tilaaja oli sitä mieltä, että sovelluksen käyttö Python-tulkilla olisi tärkeämpää kuin master measurement tai projektin hallinta. Lisäksi huomattiin, että master measurement puuttuu projektin vaatimusmäärittelystä. Projektiryhmä ilmoitti lisäävänsä sen mahdollisimman pian. Lopuksi Santanen ehdotti, että projektiryhmä miettii seuraavaan palaveriin mennessä vaatimusmäärittelyn tutkimista ja prioriteettien tarkastamista.

Vaatusmäärittelyn viimeisin versio löytyy WWW-osoitteesta <http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/potku/materiaalit/>. Palaverissa käsitelty vaatimusmäärittelyn versio oli 0.2.5.

**Päätökset:**

- Vaatusmäärittelyyn lisätään kohta master measurement:sta.
- Projektiryhmä miettii seuraavaan palaveriin vaatimusmäärittelyn prioriteetteja.

## 6. Projektisuunnitelman läpikäynti

Kärkkäinen kysyi palautetta projektisuunnitelmasta. Tilaajan mukaan projektisuunnitelma on kieliasultaan hyvä. Sisältöä tilaajan edustajat olivat kommentoineet paperiversioon ja antoivat tämän version Kärkkäiselle luettavaksi. Tilaajan mukaan korjaukset eivät ole suuria ja heidän puolestaan projektisuunnitelma on hyväksytty.

Santanen oli samaa mieltä. Hänkin oli kommentoinut projektisuunnitelmaa paperille. Paperin Santanen antoi Kärkkäiselle ja ilmoitti, että vastaavan ohjaajan puolesta projektisuunnitelma on hyväksytty. Hän ehdotti, että jos muutokset ovat pieniä, voidaan ne korjata vasta projektiraporttiin.

Kärkkäinen lupasi tehdä yksinkertaisimmat muutokset projektisuunnitelmaan ja tilanteen mukaan jättää muutoksia myös projektiraporttiin. Seuraavaan palaveriin Kärkkäinen tulostaa projektisuunnitelman viimeisimmän version, joka allekirjoitetaan.

**Päätökset:**

- Projektisuunnitelma on hyväksytty. Kärkkäinen tekee muutokset projektisuunnitelmaan ja tuo seuraavaan palaveriin version 1.0.0 allekirjoitettavaksi.

## 7. Lisenssitoumus

Kärkkäinen jakoi kopioita lisenssitoumuksen suunnitelmasta. Laitinen kysyi, miten lisensseihin on päädytty. GPLv2 oli tilaajan oma toive ja Creative Commons Attribution 1.0 Finland oli jo aiemmin sovellusprojektien dokumentteihin käytetty lisenssi.

Santanen kehotti huomioimaan, että dokumenttilisenssin kohdassa 8 e) toisessa virkkeessä on mainittu, osapuolten välillä ei ole muita sopimuksia tai välipuheita Teoksesta. Tämä ei varsinaisesti vaikuta lisenssitoumuksen sisältöön, mutta Santanen pyysi sekä tilaajia, että projektiryhmää huomioimaan kyseisen kohdan.

Julin oli havainnut virheen itse lisenssitoumuksessa. Lähdekoodien lisäksi myös ohjelma on sitouduttava laittamaan lisenssin alle. Santanen lisäsi, että sovelluksessa ja lähdekoodissa on huomioitava lisenssin vaikutus. Esimerkiksi sovellukseen on hyvä laittaa About-dialogi, jossa kerrotaan käytössä oleva lisenssi. Lähdekoodien suhteen Julin kehotti katsomaan mallia kirjoittamastaan SRIM\_stoppingista.

Dokumenttilisenssin ei tarvitse näkyä jokaisessa dokumentissa, mutta dokumenttien yhteydessä on oltava maininta käytetystä lisenssistä sopimusehtoineen.

Sovittiin, että Kärkkäinen korjaa havaitut puutteet lisenssitoumuksessa ja tuo seuraavaan palaveriin lisenssitoumuksen allekirjoitettavaksi.

**Päätökset:**

- Kärkkäinen tekee vaaditut muutokset lisenssisitoumukseen ja tuo seuraavaan palaveriin lisenssisitoumuksen allekirjoitettavaksi.

**8. Tarkentavia kysymyksiä kohdealueesta**

Kärkkäinen halusi selventää sovelluksen toimintaa. Ensimmäinen asia koski weight factor:ia ja sitä, missä sitä tarvitaan. Weight factor:ia tarvitaan erd\_depth:ia muodostaessa. Erd\_depth lukee tof\_list:in tuottamaa dataa, jossa on ilmoitettu painokerroin. Jokaiselle alkuaineelle on oma painokerroin ja muutokset on saatava tof\_list:in tekemään tiedostoon.

Samaan sarakkeeseen on saatava myös alkuaineen ilmaisutehokkuus. Ilmaisutehokkuus saadaan tehokkuustiedostosta, joka on toteutettava alkuainekohtaisesti siten, että myös jokaiselle isotoopille on oma tehokkuustiedosto. Tehokkuustiedosto määritetään käyttöliittymässä alkuainevalinnassa, esimerkiksi painokertoimen yhteydessä. Tilaaja toivoi, että käyttöliittymä osaa hakea kunkin alkuaineen tehokkuustiedoston ja ehdottaa tätä oletuksena. Tehokkuustiedostot ovat globaaleja, sillä ne ovat mittauslaitekohtaisia, eivätkä muutu kovin usein.

Toinen kysymys koski jarruuntumista ja sitä, missä vaiheessa se säädetään ja miten se vaikuttaa. Tilaaja toivoi, että project setting:ssä olisi valinta, joka mahdollistaisi jarruuntumismallin säätämisen. Vaihtoehtoina voisivat olla zbl96/SRIM/vapaavalintainen data. Jarruuntumista käytetään tof\_list:ssa hiilikalvossa tapahtuvan jarruuntumisen laskemiseen ja erd\_depth:ssä käytetään jarruuntumisdataa syvyysprofiilien laskemiseen. Myös lentoaikakalibroinnissa tarvitaan jarruuntumista.

Konu halusi tietää, mitä tof\_list:n saraketta luetaan energiaspektrin muodostamisessa. Tilaaja muisteli sen olevan kolmas sarake, mutta ei ollut aivan varma. Tiedostossa ei kuitenkaan ole kuin yksi sopiva sarake, jota käytetään.

Raunio tiedusteli, miksi erd\_depth poistaa alkuaineen isotoopin, esimerkiksi 12C muuttuu erd\_depth:in jälkeen C:ksi. Tilaaja tiesi, että erd\_depth:llä on sellainen ominaisuus, mutta sitä ei tämän projektin aikana voi korjata. Se vaatisi erd\_depth:n muuttamista.

Rahkonen halusi lisätietoa kalibroinnin etureunan tunnistamisesta. Tilaaja selitti tilannetta piirtämällä kuvan ja antamalla kalibroitifunktion.

Käsiteltiin jo toteutettua sovellusta ja esiteltiin sen toimintaa. Depth profile settings:n yhteydessä tilaaja ilmoitti antavansa tarkennukset asetusten nimiin. Sovittiin, että tilaaja tutkii sovellusta ja ehdottaa myös muita parannuksia sovelluksessa käytettäviin nimiin. Muutosehdotukset tilaaja lupasi lähettää sähköpostilla. Toiminnallisuus vaikutti lupaavalta ja esimerkiksi alkuaineiden poistumat ja syvyysprofiilit vaikuttivat toimivan oikein.

**Päätökset:**

- Tilaaja lähettää muutospyynnöt sovelluksessa oleviin termeihin ja nimiin.

**9. Muut esille tulevat asiat**

Rahkonen esitteli kuvia, joista kävi ilmi käyttöliittymään suunnitellut muutokset. Oikeassa reunassa olevista painikkeista voi poistaa tarkentavat tekstit, jos tarkennus ilmestyy, kun hiiren vie painikkeen päälle. Tarkennus ilmestyy tooltip:iin.

Tämän jälkeen Rahkonen näytti kuvaa asetusdialogeista, joita hän oli kehittänyt. Tilaajien mielestä ajatus yhdestä ikkunasta, jossa on koko projektiin käytettävät asetukset sekä pienemmistä, mittauskohtaisista dialogista, on hyvä. Santanen ehdotti, että asetukset olisivat kaikki samassa ikkunassa, mutta ne olisi eroteltu eri välilehdille. Projektiryhmä pohtii asiaa.

Tilaaaja toivoi, että mittauskohtaisissa asetusikkunoissa näkyisi kyseisen projektin asetukset. Nämä asetukset olisivat harmaita, kunnes käyttäjä poistaisi valinnan kohdasta Use project settings' values. Valinta mahdollistaisi muutoksen tekemisen tiettyyn mittaukseen, eivätkä projektin asetuksiin tehdyt muutokset vaikuttaisi enää kyseisiin asetuksiin.

Kärkkäinen varmisti, että tilaaja ei halua lokia näkyviin. Yleinen mielipide oli, että loki on syytä olla pääikkunassa, mutta se on oletuksena piilotettu esimerkiksi ikkunan alareunaan.

Sajavaara ilmoitti, että hän aikoo esitellä projektin tulokset syyskuussa Belgiassa. Hän ehdotti, että esittelyn yhteydessä käytettäisiin myös projektiorganisaatioon kuuluvien nimiä. Projektiryhmällä ei ollut vaatimuksia nimien käyttöön, mutta toivoi, että nimet esiintyisivät dokumentissa. Sajavaara lupasi lähettää esityksen abstractin projektiryhmälle. Sovellukselle on keksittävä jokin parempi nimi kuin *Ibasoft*, jotta se löytyisi helposti hakemalla. Nimi jäi vielä päättämättä.

#### **Päätökset:**

- Sajavaara lähettää abstractin projektiryhmälle.

## **10. Läsnaöljoille sovitut toimenpiteet**

Jaakko Julin lähettää projektiryhmälle korvaavan jarruuntumisfunktion zbl96:lle.

Projektiryhmä

- lähettää IT-palveluille pyynnön Mac-tietokoneisiin asennettavista kirjastoista ja ohjelmista.
- miettii seuraavaan palaveriin vaatimusmäärittelyn prioriteetteja.
- lisää vaatimusmäärittelyyn kohdan master measurementista.

Kärkkäinen

- Tekee muutokset projektisuunnitelmaan ja tuo seuraavaan palaveriin version 1.0.0 allekirjoitettavaksi.
- Tekee vaaditut muutokset lisenssisitoumukseen ja tuo seuraavaan palaveriin lisenssisitoumuksen allekirjoitettavaksi.

Tilaaaja lähettää muutospyynnöt sovelluksessa oleviin termeihin ja nimiin.

Sajavaara lähettää abstractin syyskuun esittelystä projektiryhmälle.

## **11. Seuraavan palaverin aika ja paikka**

Seuraava palaveri on maanantaina 22.4.2013 klo 10.00. Sovittiin, että palaveri on fysiikan laitoksella. Paikkaa ei kuitenkaan voitu vielä varmistaa, joten tilaaja lupasi ilmoittaa paikan, kun he varaavat tilan palaverille.

Myöhemmin paikaksi varmistui fysiikan laitoksen huone FL244.

## **12. Palaverin päättäminen**

Puheenjohtaja päätti palaverin.

### **Jaettu materiaali**

Puheenjohtaja jakoi kopioita esityslistasta, vaatimusmäärittelystä ja 6. palaverin pöytäkirjasta.

Kärkkäinen jakoi kopioita tilakatsauksesta, lisenssisitoumuksesta ja Creative Commons Attribution 1.0 Finlandin ehdoista.