

Sovellusprojekti Potku, 8. palaveri

Paikka: Fysiikan laitos, huone FL244.
Aika: maanantai 22.4.2013 10:00–11.52

Läsnä

Projektiryhmä

Timo Konu, puheenjohtaja
Jarkko Aalto
Samuli Rahkonen
Miika Raunio
Samuli Kärkkäinen, sihteeri

Tilaaajat

Jaakko Julin
Mikko Laitinen
Timo Sajavaara

Ohjaajat

Jukka-Pekka Santanen

Pöytäkirja

Pöytäkirja laadittu: 22.4.2013
Pöytäkirjaa muokattu: -

1. Palaverin avaus

Konu 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

Puheenjohtaja jakoi kopioita edellisen palaverin pöytäkirjasta. Käsiteltiin pöytäkirjassa läsnäolijoille sovitut toimenpiteet.

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

Projektiryhmä

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

Kärkkäinen

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

Tilaja lähettää muutospyyntöt sovelluksessa oleviin termeihin ja nimiin. **SUORITETTU**

Sajavaara lähettää abstractin projektiryhmälle. **KESKEN**

Projektiryhmä on pyytänyt IT-palveluita asentamaan tarvittavat ohjelmat ja kirjastot Mac-koneeseen. IT-palvelut eivät kuitenkaan ole vielä asentaneet ohjelmia. Projektiryhmän täytyy olla yhteydessä IT-palveluihin ja pyytää, että koneet saataisiin kuntoon mahdollisimman nopeasti. Santanen tiedusteli, voisiko tilaajan Mac-koneita käyttää testaamiseen, jos IT-palveluiden kanssa toimiminen tuottaa ongelmia. Tilaja lupasi ottaa asiasta selvää.

Abstractin lähettämiseksi oli annettu kaksi viikkoa lisääaikaa. Sajavaara toimittaa abstractin myös projektiryhmälle, kun hän on sen viimeistellyt.

Tilaja ei ollut lähettänyt muutospyyntöjä sovelluksen nimiin, vaan he olivat kommentoineet ja tarkentaneet kenttien nimiä erilliselle paperille. Paperin he antoivat projektiryhmälle palaverissa.

Santanen toivoi pöytäkirjaan kahta muutosta. Pöytäkirjan kohdasta *Edellisen pöytäkirjan tarkastus* puuttui päätös, että pöytäkirja on hyväksytty. Toinen Santasen muutosvaatimus oli kohdan 7 *Lisenssisitoumus* toinen kappale. Santanen ei kehottanut huomioimaan pöytäkirjassa olevaa asiaa vaan sen, että Creative Commons Attribution 1.0 Finlandin mukaan osapuolten välinen lisenssisopimus on ainoa sopimus. Nämä kaksi asiaa on korjattava. Pöytäkirja hyväksytään muutoksin.

Päätökset:

- Pöytäkirja hyväksytään muutoksin.

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_palaveri8.pdf.

Tilakatsauksen jälkeen käsiteltiin vaatimusmäärittelyä ja siinä olevia prioriteetteja. Toteuttamatta olevat toisen, kolmannen ja neljännen prioriteetin vaatimukset siirrettiin jatkokehitykseen.

Ensimmäisen tason prioriteeteista jatkokehitykseen siirrettiin Depth profile logicin vaatimus Depth profile's stopping model can be chosen ja kokonaisuus Python interpreter interface. Python-tulkin toteutus pyritään kuitenkin toteuttamaan projektin puitteissa.

Julin kertoi käyttöliittymän toimivan Mac OS:lla eri tavoin kuin Linuxilla ja Windowsilla. Muun muassa fonttikoko ja kuvaajat saattavat rikkoutua Mac OS:lla. Sovelluksen toimintaa Mac OS:lla ei välttämättä pystytä projektin aikana varmistamaan. Kuitenkin projektiryhmä pyrkii saamaan sovelluksen toiminnan myös Mac OS:lla.

Vaatimusmäärittelyn ulkopuolisista asioista Santanen halusi nostaa esiin ohjeen. Kuten jo aiemmin sovittiin, sovellukselle ei projektin puitteissa kirjoiteta erillistä ohjetta, vaan sovellusraportti ja toollitpit toimivat ohjeistuksena käyttäjille. Sovittiin, että tilaaja on apuna toollitpien kirjoittamisessa. Lisäksi tilaaja halusi itse kirjoittaa ohjeen sovelluksen toiminnalle. Ohjeessa kuvattaisiin muutakin kuin sovelluksen toiminta ja selitettäisiin erilaisia fysikaalisia asioita.

Testauksesta puhuttaessa Santanen ehdotti, että projektiryhmä voisi toimittaa sovelluksen tilaajalle testattavaksi, jotta tilaaja voisi auttaa testauksessa ja sovelluksen toiminnan viimeistelyssä. Santanen halusi myös itse testata sovelluksen toimintaa. Tämä sopi projektiryhmälle ja sovittiin, että projektiryhmä tekee sovelluksesta paketin ja toimittaa sen projektiorganisaatiolle testattavaksi.

Vaatimusmäärittelyn viimeisin versio löytyy WWW-osoitteesta <http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/potku/dokumentit/vaatimusmaarittely/>. Palaverissa käsitelty vaatimusmäärittelyn versio oli 0.4.0.

Päätökset:

- Toteuttamattomat toisen, kolmannen ja neljännen prioriteetin vaatimukset siirretään jatkokehitykseen.
- Depth profile logicin vaatimus Depth profile's stopping model can be chosen siirretään jatkokehitykseen.
- Python-tulkin toiminta siirretään jatkokehitykseen.

6. Projektisuunnitelman ja lisenssisitoumuksen allekirjoitus

Kärkkäinen oli tulostanut kaksi projektisuunnitelmaa ja lisenssisitoumusta.

Sajavaara, Santanen ja Kärkkäinen allekirjoittivat projektisuunnitelman.

Projektiryhmä allekirjoitti lisenssisitoumuksen.

Sovittiin, että tilaaja ei ota vielä omaa kappaletta projektisuunnitelmasta tai lisenssisitoumuksesta. Koska tilaaja halusi oman projektikansion, toimitetaan sen mukana kaikki allekirjoitetut dokumentit.

Päätökset:

- Projektiryhmä toimittaa allekirjoitetut dokumentit projektin päätyttyä projektikansion mukana.

7. Lentoaikakalibroinnin tarkennuksia

Rahkonen oli kirjannut ajatuksia lentoaikakalibroinnista paperille ja kertoi, että sovituksen kanssa on ollut ongelmia. Siksi Rahkonen ehdotti, käytettäväksi toista sovitusfunktioita. Sajavaara ei pitänyt funktiota tarpeeksi tarkkana. Julin huomasi toimittamassaan sovitusfunktiossa virheen, jonka hän korjasi. Sovitusfunktion parametri x_0 on etureunan sovituksen keskikohta, jota haetaan. Rahkonen kertoi myös, että sovituksessa käytettyjä pisteitä on melko vähän. Se johtui hist-funktion width-parametrilla, joka oli liian suuri. Rahkonen kysyi, että mikä on sopiva widthin arvo. Vakiona se voi olla 2-5. Se täytyy kuitenkin olla käyttöliittymässä Calibration dialogissa määriteltävissä nimellä *bin width*.

Tilaaja kommentoi, että teoreettisen lentoajan laskemisessa pitää ottaa huomioon hiukkasen menettämä energia rekyylispektrometrin ensimmäisessä lentoaikaportissa, koska nykyiset tulokset poikkeavat merkittävässä määrin Finlandialla saaduista tuloksista.

Tilaaaja toimittaa selvityksen siitä, miten energian menetys lasketaan zbl96:ta tai SRIM_stoppingia sekä lentoaikaportin hiilikalvon paksuutta käyttäen.

Vaatimusmäärittelyssä on päivitettävä selkeämmäksi vaatimusta Parameter values can be saved to a calibration file. Vaatimuksen tarkoitus on se, että koko kalibrointitilanne voidaan tallentaa tiedostoon ja palauttaa myöhemmin.

Päätökset:

- Tilaaaja toimittaa selvityksen hiilikalvossa tapahtuvasta jarruuntumisesta lentoaikakalibroinnin yhteydessä.

8. Komentorivitoiminnallisuus: vaatimuksien ja toiminnallisuuksien päivittäminen

Komentorivitoiminnallisuutta käsiteltiin jo aiemmissa kohdissa.

9. Sovelluksen ominaisuuksien esittely sekä tarkentavia kysymyksiä kohdealueesta ja sovelluksesta

Projektiryhmä esitteli edellisellä viikolla sovellukseen kehitettyjä ominaisuuksia.

Energiaspektrin muodostamisen yhteydessä oleva arvo oli aluksi myös tilaajalle epäselvä, mutta lopulta he päättelivät sen olevan bin width. Tämä ei saa olla oletuksena liian suuri, vaan jo oletuksena on oltava arvo, joka piirtää spektrin järkevästi. Laitinen ehdotti, että bin widthissä olisi aina oletuksena edellinen siinä käytetty arvo. Lisäksi energiaspektrin kuvaajassa on nimettävä akselien muuttujat. X-akseli on energia, yksikkönään MeV. Y-akseli sen sijaan on yield, yksikkönään counts.

Transpoosin yhteydessä esille nousi Mac OS:n ongelma, jossa akselin asetukset eivät tallennu Ok-painikkeella vaan muutokset pitää hyväksyä sulkemalla dialogi rastilla.

Toteutettu syvyysprofiili oli muuten hyvä, mutta akseleiden suuruusluokka oli väärä. Y-akselin arvot pitäisi kertoa sadalla, jotta saataisiin prosentteja nykyisten liian pienien desimaaliarvojen sijaan. Lisäksi syvyysprofiiliin X-akselille haluttiin yksiköksi $1e15 \text{ at./cm}^2$.

Laitinen ehdotti, että syvyysprofiilin kuvaajasta olisi pystyttävä korostamaan tolppia, joiden väli integroidaan. Muut tilaajat eivät pitäneet tätä niin tarpeellisena, mutta toivoivat, että tolpista näkisi, kumpi tolppa vaihtaa paikkaa seuraavalla valinnalla.

Lentoaika-energia -histogrammia käsiteltäessä Julin huomautti, että jos kaikki valinnat yrittää poistaa kerrallaan sille varatulla painikkeella, olisi poisto hyvä varmistaa käyttäjältä. Tällöin välttyttäisiin turhilta poistoilta.

10. Muut esille tulevat asiat

Rahkonen halusi varmistaa, että tilaajalla ei ole mitään LGPL-lisenssoitujen ikonien käyttöä vastaan. Hän selitti kysyneensä asiaa myös tietotekniikan laitoksen Antti-Juhani Kaijanaholta. Tilaaajan mukaan ikoneita saa käyttää, kunhan ikonisetin yhteydessä mainitsee, mistä ikonit on saatu.

Santanen tiedusteli loppuesittelyn ajankohtaa. Alustavasti loppuesittelyn ajaksi valittiin 21.5.2013

Päätökset:

- Projektiryhmä saa tilaajan puolesta käyttää LGPL-lisenssoitua ikonisettia sovelluksessa. Maininta ikonien tekijästä on kuitenkin syytä laittaa ikonisettien yhteyteen.

11. Läsnaöljioille sovitut toimenpiteet

Projektiryhmä

- hoputtaa IT-palveluita asentamaan kirjastot ja työkalut Mac-koneisiin.
- projektiryhmä tekee paketin sovelluksesta ja toimittaa sen projektiorganisaatiolle testattavaksi.

Tilaaaja selvittää, onko heillä tarjota Mac-konetta projektiryhmän käyttöön testauksen ajaksi.

Sajavaara lähettää abstractin projektiryhmälle samalla, kun hän lähettää sen konferenssiin.

Julin lähettää projektiryhmälle selvityksen lentoaikakalibraation yhteydessä tapahtuvasta hiilen jarruuntumisesta.

12. Seuraavan palaverin aika ja paikka

Seuraava palaveri on torstaina 2.5.2013 kello 14.15 huoneessa AgC226.1.

Lisäksi sovittiin, että ennen palaveria käydään yhdessä Piaton paistopisteellä ruokailemassa.

Ruokailuun siirtymiseksi kokoontutaan Agoran aulaan ravintola Piaton eteen 2.5.2013 kello 13.15.

13. Palaverin päättäminen

Puheenjohtaja päätti palaverin.

Jaettu ja käsitelty materiaali

Puheenjohtaja jakoi kopioita esityslistasta ja edellisen palaverin pöytäkirjasta.

Kärkkäinen jakoi kopioita tilakatsauksesta.

Allekirjoitettiin kaksi projektisuunnitelmaa ja lisenssisitoumusta.

Tilakatsauksen yhteydessä käsiteltiin vaatimusmäärittelyn versiota 0.4.0.