

Sovellusprojekti Potku, 5. palaveri

Paikka: Fysiikan laitos, huone FL220
Aika: torstai 19.3.2013 klo 12.18–13.38

Läsnä

Projektiryhmä

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

Tilaaajat

Jaakko Julin
Mikko Laitinen, saapui kohdassa 6
Timo Sajavaara

Ohjaajat

Jukka-Pekka Santanen
Tero Tuovinen

Pöytäkirja

Pöytäkirja laadittu: 22.3.2013
Pöytäkirjaa muokattu: 5.4.2013

1. Palaverin avaus

Aalto 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. Kärkkäinen ehdotti, että esityslistaan ei tehdä muutoksia, mutta kohdassa 9 *Muut esille tulevat asiat* käsitellään lisenssi- ja sopimusasioita. Esityslista hyväksyttiin ilman muutoksia.

4. Edellisen palaverin pöytäkirjan tarkastus

Puheenjohtaja jakoi edellisen pöytäkirjan kopioita. Käsiteltiin pöytäkirjassa läsnäolijoille sovitut toimenpiteet.

Jukka-Pekka Santanen

- selvittää tietohallintokeskukselta puuttuvan uuden tietokoneen tilan **SUORITETTU**
- selvittää tietohallintokeskukselta Fedora 17 -käyttöjärjestelmän päivitystä Fedora 18:aan. **SUORITETTU**

Santanen tarkensi, että tietohallintokeskus ei halua asentaa tietokoneisiin Fedora 18:aa, sillä sen yhteensopivuutta yliopiston tietojärjestelmien kanssa ei ole vielä varmistettu. Aalto käyttää Fedoran versiota 18 VirtualBoxin avulla.

Jaakko Julin toimittaa projektiorganisaatiolle tarkennetun dokumentaation alkuaineen poistumisesta.
KESKEN

Timo Konu laatii ajatuskartan pohjalta vaatimusmäärittelyn dokumentin. **SUORITETTU**

Puheenjohtaja kysyi, hyväksytäänkö edellisen kerran pöytäkirja sellaisenaan. Santanen huomautti, että kohdassa 8 on pieni virhe. Tekstissä esiintyvä tiedosto-sana on virheellinen, ja se pitäisi korvata sanalla tietovarasto. Hänen mukaansa virhe on pieni, eikä sitä tarvitse erikseen pöytäkirjaan korjata.

Päätökset:

- Pöytäkirja hyväksyttiin ilman muutoksia.

5. Tilakatsaus

Kärkkäinen jakoi tilakatsauksen paperiversion. Kun katsauksessa käsiteltiin Arstilan koodeja, Aalto täydensi, että kaikki Arstilan toimittamat koodit eivät toimi. Myöskään Julinin toimittamat feventseihin liittyvät toimintaohjeet eivät toimi kaikilta osin kuten pitäisi, sillä ne eivät tulosta tiedostoon vaan pelkästään näytölle. Lisäksi esimerkiksi zbl96 on epäselvä ja ongelmia on ilmennyt sen käyttämisessä. Lisäksi Arstilan mukaan zbl96:n käyttöön ei ole täysiä oikeuksia, sillä sitä ei ole tehty käyttöä sallivalla lisenssillä. Sajavaaran mukaan sitä täytyy tiedustella Arstilalta. Hän tarkensi, että zbl96 perustuu vuonna 1985 tehtyyn julkiseen Fortran-koodiin, joka taas perustuu parametrisaatioon. Sajavaara ei kuitenkaan ole varma siitä, miten sitä saadaan käyttä.

Julin ilmoitti, että hänellä on jo olemassa korvaava ratkaisu zbl96:lle. Hänen ratkaisussaan generoidaan suuri määrä stopping dataa, lähes sadan megatavun taulukoihin. Toteutus on lähes samanlainen kuin zbl96:ssakin. Sajavaara halusi, että sama stopping data generoidaan sekä zbl96:lla ja Julinin koodilla, jotta varmistetaan koodin toimivan oikein. Julinin mukaan taulukko on kolmiulotteinen, jossa ulottuvuuksina on kaksi järjestyslukua, z1 ja z2, sekä jokaiselle parille yksi nopeus. Taulukon koko on 100x100x1000, jossa viimeistä lukua voi tarvittaessa pudottaa kertaluokalla. Tämä saattaa vaatia kuitenkin parempaa interpolaatiota. Julin täsmensi, että jarruuntumisdatan generoiminen halutaan vaihtaa joka tapauksessa.

Santanen täydensi, että oleellista on tietää, mitä käskyjä käytetään missäkin vaiheessa, jotta analyysi voidaan suorittaa. Tilaaja oli samaa mieltä ja kehottikin kysymään rohkeasti, jos ongelmia ilmenee. Tilaajan mukaan Arstilalle lähetettävistä kysymyksistä kannattaa laittaa kopio myös Potku-sähköpostilistalle, jotta tilaajan muutkin edustajat voivat kommentoida ongelmakohtia.

Kohdealueen haastavuutta ja ongelmia käsiteltäessä Santanen ehdotti, että järjestettäisiin tapaaminen, jossa käydään sekä prosessi että analyysi kokonaisuutena läpi. Tämä sopi myös tilaajalle. Tilakatsausta ei kuitenkaan keskeytetty ajan sopimiseksi, vaan kokoontumisesta sovittiin kohdassa 11 *Seuraavan palaverin aika ja paikka*.

Komentoriviratkaisun haastavuutta käsiteltäessä Julin oli sitä mieltä, että suunniteltu Python-koodin generoiminen olisi hyvä ajatus. Python-koodia käyttäjä voisi sitten muokata haluamukseen.

Tilakatsaus löytyy kokonaisuudessaan WWW-osoitteesta

http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/potku/dokumentit/palaverit/tilakatsaukset/potku_tilakatsaus_palaveri5.pdf.

6. Vaatimusmäärittelyn pääkohdat

Timo Konu kävi läpi vaatimusmäärittelyn pääkohtia ja pyysi tilaajaa tarkastamaan vaatimusmäärittelyn kohdat sekä prioriteetit. Lisätietoa Konu halusi energiaspektreistä, koska ne esiintyvät vaatimusmäärittelyssä Elemental Losses ja Energy Spectrum kohdissa. Julinin mukaan kyseessä on eri asia. Energiaspektri on spektri energioista, ja hän onkin jo sähköpostissaan tarkentanut asiaa. Hän haluaisi päästä eroon poistumien spektristä feventsien yhteydessä. Sajavaaran mielestä on tärkeämpää nähdä kaikkien alkuaineiden poistumat yhdessä näkymässä.

Tilaaja tarvitsee energiaspektrejä, koska niitä käytetään analyysitulosten edelleenprosessoinnissa, kuten Monte-Carlo-simulaatiossa. Koko alkuaineesta halutaan generoida energiaspektri ja tallentaa se. Tätä tallennusta voidaan käyttää toisissa ohjelmissa. Energiaspektrit ovat keskeinen ominaisuus, vaikka sillä ei analyysivaiheessa tehdäkään juuri mitään. Energiaspektrejä voi tuottaa muun muassa Arstilan tof_listillä ja sen histogramm-ominaisuudella.

Energiaspektri voidaan tuottaa kahdella eri energialla. Ensimmäinen tapa on mitata alkuaineen energia, kun se tulee näytteestä, ja toinen tapa on mitata energia alkuaineen tullessa hiilikalvon läpi. Sajavaaran mukaan tulevaisuudessa sovellukset käyttävät hiilikalvon läpi tulevaa energiaa. Julin ei kuitenkaan pitänyt tätä ominaisuutta tärkeänä, sillä hän uskoi, että energiaspektriominaisuuden pystyy toteuttamaan pienellä vaivalla. Arstilan koodit toimivat siten, että ne saavat syötteenään kalibraation ja palauttavat energian.

Konu mainitsi, että seuraavaan vaatimusmäärittelyyn kirjataan vaatimusten tila. Hänellä ei ollut lisäkysymyksiä vaatimusmäärittelystä.

Santanen sen sijaan esitti omat huomionsa. ToF-E -histogrammin toiseksi viimeinen vaatimus, "The starting point of elements can be estimated" oli hänelle epäselvä. Hän halusikin tietää, tapahtuuko se automaattisesti vai manuaalisesti ja mitä sillä tarkalleen ottaen tarkoitetaan. Rahkonen täydensi, että ominaisuus toimisi kuten Finlandian ckin-ominaisuus, joka näyttää pystyviivan siinä kohdassa, jossa elementin pitäisi alkaa. Santanen kehotti korjaamaan vaatimusmäärittelyä tarkempaan muotoon, kuten lisäämään automated-sanan vaatimuksen yhteyteen.

Seuraava Santaselle epäselvä vaatimus liittyi Element selectioniin ja sen kolmanteen vaatimukseen "Element selection can be highlighted". Konun mukaan se on hieman hankala ja tarkoittaa sitä, että jo tehdyt valinnat korostuvat esimerkiksi reunoilla. Santanen kehotti tarkentamaan tätäkin kohtaa.

Santasen mukaan element selectionista puuttuu perustoiminnoista alkuaineen valinta. Muut olivat osin samaa mieltä, vaikkakin sen voi lukea rivien välistä. Ominaisuus kuitenkin päätettiin lisätä.

Seuraavat Santasen huomiot liittyivät Calibrationiin ja sen vaatimukseen "The front edge the element can be estimated withcut file". Hän ei täysin ymmärtänyt, mitä ominaisuudella tarkoitetaan. Hän täydensi, että kaikkia hänen vinkkejään ei tarvitse huomioida, ja riittää, että vaatimusmäärittelyn kohdat ovat selkeitä tilaajalle.

Santasen mukaan Depth profile logicin vaatimus "Depth profile's stopping model can be changed and toggled on or off" tulisi jakaa kahteen osaan. Laitisen mukaan koko on/off-asettelu on huono, sillä

todellisuudessa ominaisuus on aina päällä. Alun perin tällä tarkoitettiin fysikaalisen mallin vaihtamista, ja se olisi hyvä korjata vaatimusmäärittelyyn. Julinin mukaan mallin vaihtaminen liittyy juuri zbl96:een, mutta mallin vaihtamisen toiminnasta ei ole vielä täyttä varmuutta. Zbl96 on pieni, kilotavun kokoinen tiedosto, joka generoi jarruuntumistaulun aina. Tätä taulua zbl96 kutsuu, vaikka ei ole edes tietoa, mitä ohjelmalla tullaan edes tekemään.

Santasen mukaan Sample management -kokonaisuus ja sample collection ovat termeinä hieman epäselviä. Santanen haluaisi tarkentaa ja korvata termistöä. Laitinen ehdotti measurement seriestä eli mittaussarjaa. Julinin mukaan heillä ei ole kovin paljon vakiintunutta termistöä. Tilaaja ei ollut varma, kannattaako termejä vaihtaa, koska niitä käytetään niin paljon ristiin. Santanen ehdotti projekti-sanon korvaamista, mutta tilaaja ei pitänyt ajatuksesta. Lopulta päätettiin, että säilytetään sana projekti, vaikka se hieman sekoittaaakin käsitteistöä projektin aikana.

Santanen tiedusteli Reporting-kokonaisuudesta ja varmisti, raportoidaanko koko projekti, sen tietyt osat vai voiko valinnan tehdä mittauskohtaisesti. Julin oli sitä mieltä, että raportointi toteutetaan mittauskohtaisesti siten, että raportteihin voidaan valita vain tietyt osat tehdyistä mittauksista. Voi olla mahdollista, että muita analyyssejä on auki, mutta niitä ei sisällytetä raporttiin. Laitisen mukaan raporttiin olisi hyvä saada valinnat, joista voi valita raporttiin sisällytettävät tiedot. Valittavia kenttiä voisivat olla esimerkiksi graafi, syvyysprofiili ja numerodata, jonka lisäksi tulisi tekstikenttä yleisesti raporttia varten tai erillisesti kaikkiin kenttiin. Toteutus ja ulkoasu jäivät kuitenkin vielä sopimatta. Julin korosti, että kuvissa olisi otsikot ja oleellimmat parametrit ja nämä kulkisivat kuvissa mukana.

Rahkonen tiedusteli sitä haluttaanko ohjelmalla suorittaa useammalle näytteelle samat toimenpiteet, oliko tarkoitus tehdä tämä komentorivin vai käyttöliittymän kautta. Tilaaja tarkensi, että käyttöliittymä on yleisin tapa toimia. Rahkosen ajatus Master measurementista oli tilaajan mielestä hyvä ja kokeilemisen arvoinen. Rahkonen jatkoi ajatustaan pidemmälle ja kysyi, pitäisikö useammalle näytteelle pystyä ajamaan myös syvyysprofiili samanaikaisesti. Laitisen mukaan tämä olisi ideaalitilanne. Rahkonen tiedusteli, tarvitseeko sama asia pystyä tekemään käyttöliittymästä, jos sen kerran voi tehdä komentoriviltä. Tilaajan mukaan toimiva käyttöliittymä on tärkein ja komentorivitoiminnallisuus lisäominaisuus. Toteutettaviin tärkeisiin ominaisuuksiin kuuluu kuitenkin loki, joka näyttää aiemmin suoritettut toimenpiteet esimerkiksi komentoina.

Laitinen halusi vielä tietää, ottaako vaatimusmäärittely kantaa tehokkuustiedostoihin. Konu tarkensi, että se on Element selectionin vaatimus "Element selection uses an efficiency file for each element". Sajavaaran mukaan tämä ilmenee myös vaatimuksessa "Element selection information can be modified (change element, type or weight factor)", mutta kyseinen vaatimus ei ole tarkasti määritelty. Julin ehdottikin, että vaatimukseen lisätään tarkennus "if present".

Päätökset:

- Projektiryhmä tekee muutokset havaittuihin puutteisiin vaatimusmäärittelyssä.

7. Tarkentavia kysymyksiä kohdealueesta

Kärkkäinen oli listannut ryhmän kohdealueesta kokoamia kysymyksiä. Ensimmäinen kysymys liittyi Arstilan koodeihin ja niiden käytön yhteydessä ilmenneisiin ongelmiin. Kärkkäinen halusikin tietää, halutaanko tof_in-tiedostosta eroon vai onko projektiryhmä ymmärtänyt jotain väärin. Kävi ilmi, että pieni väärinkäsitys oli tapahtunut. Tilaaja ei nimittäin varsinaisesti halua eroon tof_in:stä, mutta sen muokkausta suositellaan.

Julin kehotti projektiryhmän jäseniä tekemään rohkeasti muutoksia koodiin, eikä heidän tarvitse arkailla muutosten tekemisessä, jos tietävät mitä tekevät. Kärkkäinen kuitenkin halusi tietää, että kannattaako projektiryhmän lähteä muokkaamaan jo toimivia koodeja. Sajavaaran mielipide oli, että muutokset sallitaan, jos ne dokumentoidaan hyvin. Santanen ja Aalto sen sijaan olivat sitä mieltä, että muutoksia ei kannata lähteä tekemään. Lopulta päädyttiin siihen, että koodeja saa muokata, mutta koodiin tehdyistä muutoksista on tehtävä selkeä lista. Varsinkin Julin oli tätä mieltä, koska käytettävistä Arstilan koodeista pyritään vähitellen eroon. Säännöksi tilaaja kuitenkin esitti, että fysikaalista laskentaa sisältäviä osia projektiryhmä ei muokkaa, ellei siitä kysytä ensin tilaajalta. Sen sijaan esimerkiksi syötetiedoston lukeminen on korvattavissa.

Kärkkäinen siirtyi seuraavaan projektiryhmää askarruttaneeseen asiaan, syvyysprofiileihin. Projektiryhmällä ei kuitenkaan vielä tässä vaiheessa ollut tarkentavia kysymyksiä niihin liittyen, mutta yleinen mielipide oli, että ne ovat melko haastavia. Aalto kuitenkin totesi niiden olevan toteutettavissa selkeällä putkituksella. Myös Julin oli samaa mieltä ja lisäsi, että syvyysprofiilien tekeminen on loppujen lopuksi melko suoraviivaista ja yksinkertaista puuhaa.

Tämän jälkeen Raunio halusi lisätietoa alkuaineista ja sovelluksissa käytettävistä jaksollisista järjestelmistä. Hänen mukaansa Finlandia-ohjelmassa ei ole lainkaan alkuaineita 93–118. Sajavaaran mukaan tämä johtuu siitä, että zbl96 ei osaa käsitellä alkuainetta 92 suurempia alkuaineita. Hän lisäsi, että alkuaineita voi huoletta jättää pois myös nyt kehitettävästä sovelluksesta. Laitinen kuitenkin oli sitä mieltä, että ne kannattaa jättää, jos tulevaisuudessa tarvitseekin käsitellä niitä. Hän ehdotti, että alkuaineet säilyisivät käyttöliittymässä, mutta niiden painikkeet olisivat harmaita. Muut kannattivat ajatusta.

Raunio jatkoi alkuaineiden parissa ja tiedusteli, miksi Finlandia-ohjelmassa on kummallisia alkuaineita, joita ei löydy muista jaksollisista järjestelmistä. Laitisen mukaan ne on joskus lisätty sitä varten, että niissä voisi käsitellä alkuaineiden isotooppeja. Hän kehotti jättämään tuntemattomat alkuaineet pois.

Rauniolla oli vielä yksi kysymys liittyen jaksolliseen järjestelmään. Hän halusi tietää, millaista väritystä jaksolliseen järjestelmään halutaan. Hänellä oli mukana pari esimerkkiä, joita hän näytti tilaajalle. Esimerkit hän kertoi löytäneensä Internetistä. Tilaajan edustajat totesivat, että väreillä ei varsinaisesti ole väliä, koska kaikilla alan tutkijoilla on kuitenkin omat jaksolliset järjestelmät työhuoneissaan. Julin kuitenkin toivoi, että käyttöliittymän jaksollinen järjestelmä ei olisi kokoharmaa. Päätettiin, että käyttöliittymässä olevaan jaksolliseen järjestelmään otetaan mallia esimerkiksi Wikipediassa olevien jaksollisten järjestelmien väreistä. Niillä ei ole niin paljon merkitystä itse prosessin kannalta.

Päätökset:

- Projektiryhmä saa tehdä muutoksia Arstilan koodeihin, jos ne dokumentoidaan kunnolla. Fysiikkaan liittyvissä koodeissa on kuitenkin kysyttävä tilaajalta mielipide ja apua.
- Kehitettävässä sovelluksessa saa olla kaikki jaksollisen järjestelmän alkuaineet. Kuitenkin alkuaineet, joita ei mittauksissa käytetä, ovat harmaita, eikä niitä voi valita.
- Jaksollisen järjestelmän värit katsotaan Internetistä.

8. Projektin suunnitelmaan liittyviä kysymyksiä

Kärkkäinen oli valmistellut kysymyksiä projektin suunnitelmaan liittyen. Hän halusi tietää, saako hän käyttää projektisuunnitelmassa ToF-E -histogrammia ja syvyysprofiilia Sajavaaran toimittamista esittelykalvoista sekä kuvaa mittausprojektista Julinin maisterintutkielmasta. Kummallakaan ei ollut mitään sitä vastaan.

Kärkkäinen varmisti myös sen, kirjataanko projektisuunnitelmaan muita hyväksyjä tilaajan osalta kuin Sajavaara koko projektille ja Julin lähdekoodille. Muille hyväksyjille ei tilaajan puolesta ollut tarvetta.

Tämän jälkeen Kärkkäinen tiedusteli, haluaako tilaaja projektikansion projektin tulosten luovuttamisen yhteydessä. Santanen muistutti, että tilaaja saa tulokset myös CD-levyllä ja kansio sisältää käytännössä samat asiat kuin CD-levy. Tilaajat olivat sitä mieltä, että projektikansio voidaan toimittaa myös heille, koska sen avulla mahdollisten jatkokehittäjien on helpompi tutustua aiheeseen. Tilaajat halusivat projektikansion lisäksi vain yhden CD-levyn.

Viimeiseksi Kärkkäinen halusi tietää, millä tavoin tilaaja haluaa seurata projektin etenemistä. Toisessa palaverissa sovittiin, että ryhmä toimittaa pari testattavaa versiota projektin aikana [1]. Kärkkäinen ehdottikin, että ensimmäisen toimivan version julkistamisen yhteydessä pidettäisiin tapaaminen, jossa projektiryhmä esittelisi tilaajalle, missä vaiheessa sovelluksen kehittäminen on. Tilaajat olivat samaa mieltä ja lisäsivät, että tilaisuus palvelee myös projektiryhmää, sillä tapaamisen aikana tilaajat pystyvät antamaan palautetta sovelluksesta. Julin toivoi myös, että kun sovelluksesta alkaa tulla oikeita versioita YouSourceen, niin tilaaja pääsisi niihin käsiksi. Konu tarkensi, että tilaajalla on oikeudet viralliseen kansioon, mutta erilaisiin prototyyppeihin heillä ei ole oikeuksia.

Päätökset:

- Projektisuunnitelmassa saa käyttää kuvia tilaajan materiaaleista.
- Tilaajalle toimitetaan projektikansio ja yksi CD-levy.
- Ensimmäisen version julkistamisen yhteydessä pidetään esittelytilaisuus.

9. Muut esille tulevat asiat

Kärkkäinen kysyi tilaajalta, joko he ovat päättäneet sovellukselle asetettavasta lisenssistä. Tilaaja ei ollut vielä aivan varma asiasta, mutta he pitivät hyvin todennäköisenä, että lopullinen lisenssi tulee olemaan GPL.

Mikko Laitinen toivoi Santasen kuitenkin vielä kertaavan, mitä eroa on GPL- ja LGPL-lisensseillä. Santasen mukaan GPL ei välttämättä ole toimivin vaihtoehto, ja esimerkiksi Korppia ei enää asetettaisi GPL-lisenssin alle. Tämä johtuu hänen mukaansa siitä, että GPL-lisenssi omalta osaltaan estää ulkopuolisten liitännäisten lisäämisen kokonaisuuteen, koska GPL:ään voi lisätä vain GPL-

lisenssillä olevia liitännäisiä. Santanen ei kuitenkaan ollut täysin varma, miten Arstilan koodit tulkitaan GPL-lisenssin suhteen, sillä niitä vain kutsutaan projektin aikana kehitettävästä käyttöliittymästä. Tilaajan edustajat päätyivät vielä kysymään Arstilan mielipidettä ja ilmoittamaan käytettävän lisenssin torstaihin 28.3. mennessä.

Tämän jälkeen Kärkkäinen halusi tietää tilaajan mielipiteen projektin yhteydessä kirjoitettavasta sopimuksesta. Hän jakoi projektisopimusmallin ja esimerkin lisenssisitoumuksesta. Santanen mukaan lisenssisitoumus olisi parempi. Lisenssisitoumuksessa projektiryhmän jäsenet sitoutuvat asettamaan kehitettävän sovelluksen vapaan lähdekoodin alle. Nopean silmäilyn jälkeen tilaaja oli sitä mieltä, että projektisopimus on aivan liian kattava ja avoimen lähdekoodin sovellusta kehitettäessä varsinaista sopimusta ei heidän puolestaan tarvita. Tilaajan mukaan lisenssisitoumus sopii tällaiseen projektiin aivan hyvin.

Lisenssisitoumusta tutkiessaan Julin huomasi, että siinä on eritelty dokumenteille oma lisenssi. Santanen kertoi, että on tapana valita erillinen lisenssi dokumenteille, sillä GPL-lisenssi ei ota kantaa dokumentteihin. Santanen ehdotti, että projektiryhmä päättää, mitä dokumenttilisenssiä käytetään. Tämä sopi kaikille. Julinin mielestä oli tärkeää, että sopiva lisenssi valitaan myös dokumenteille. Projektiryhmällä ei ollut mitään sitä vastaan, että myös dokumentit asetetaan vapaan lisenssin alle.

Lopuksi Tuovinen mainitsi, että tilaaja tarvitsee oikeudet YouSourceen. Konu täsmensi oikeuksien olevan olemassa, mutta tällä hetkellä YouSourceessa ei ole vielä virallisia julkistusversioita, vaan pelkkiä testaukseen liittyviä kansioita.

Kärkkäinen tiedusteli ehtisikö joku tilaajan edustajista käymään läpi projektisuunnitelmassa esiintyvät termit palaverin jälkeen. Vaihtoehdoksi hän ehdotti, että termit tarkastetaan vasta projektisuunnitelman ensimmäisen virallisen julkaisun yhteydessä. Laitinen lupautui jäämään palaverin jälkeen tarkastamaan termit.

Lopuksi Rahkonen esitteli jo toteutettua käyttöliittymää. Laitinen otti pari valokuvaa tilaisuudesta ja käyttöliittymähahmotelmasta.

Päätökset:

- Tilaaja päättää käytettävän lisenssin ja ilmoittaa sen projektiryhmälle 28.3.2013 mennessä.
- Projektiryhmä päättää dokumenteissa käytettävän lisenssin.
- Projektissa laaditaan lisenssisitoumus, eikä yksityiskohtaisempaa projektisopimusta tarvita.
- Projektipäällikkö laatii lisenssisitoumuksen luonnoksen.

10. Läsnäolijoille sovitut toimenpiteet

Jaakko Julin toimittaa projektiorganisaatiolle esimerkkejä alkuaineen poistumisesta sen jälkeen, kun projektiryhmä tuntee kohdealuetta hieman paremmin.

Tilaajan edustajat pohtivat sovelluksen lisenssiratkaisua ja toimittavat päätöksensä projektiryhmälle 28.3.2013 mennessä.

Projektiryhmä

- tekee muutokset havaittuihin puutteisiin vaatimusmäärittelyssä
- pohtii dokumenteissa käytettävää lisenssiä.

Projektipäällikkö laatii luonnoksen lisenssisitoumuksesta.

Osa projektiryhmästä tulee tutustumaan mittausprosessiin 25.3.2013.

11. Seuraavan palaverin aika ja paikka

Seuraava palaveri on tiistaina 2.4.2013 klo 14.15 fysiikan laitoksen kokoushuoneessa FL244.

Tämän lisäksi sovittiin tapaaminen, jossa tilaaja esittelee oman tutkimusprosessinsa. Tähän tilaisuuteen osallistuvat projektiryhmästä ainakin ne jäsenet, jotka ovat syventyneet Arstilan koodeihin. Tapaamisen tarkoituksena on selkeyttää prosessin kulkua ja havainnollistaa ryhmän jäsenille se, missä vaiheessa mittaus eri toimenpiteet tapahtuvat. Tämä tapaaminen sovittiin maanantaille 25.3.2013 klo 12.15. Kokoontuminen tapahtuu fysiikan laitoksen kokoushuoneeseen FL244 edessä, josta siirrytään tutkimuslaboratorioon.

Tapaamisaikoja sovittaessa Kärkkäinen ilmoitti projektin väliesittelyn olevan keskiviikkona 3.4.2013 ja varmisti Santaselta, että tilaajan edustajien ei tarvitse osallistua väliesittelyihin. Santanen kuitenkin tarkensi, että vaikka tilaajat eivät osallistu väliesittelyyn, on projektiryhmän kuitenkin hyvä hyväksyttävä väliesittelyssä esitettävä materiaali tilaajan edustajilla.

12. Palaverin päättäminen

Puheenjohtaja päätti palaverin.

Jaettu ja käsitelty materiaali

Palaverin aikana projektipäällikkö jakoi tilakatsauksen sekä esimerkit projektisopimuksesta ja lisenssisopimuksesta.

Puheenjohtaja jakoi esityslistan, edellisen palaverin pöytäkirjan sekä vaatimusmäärittelyn version 0.2.0.

Lähteet

[1] Potku-projekti, 2. pöytäkirja, 20.2.2013.