

## **Sovellusprojekti Kodavi, 3. palaveri**

Paikka: Agora, kokoushuone C418.1

Aika: maanantai 17.2.2020 klo 14.22 – 13:57

### **Läsnä**

#### Projektiryhmä

Anne Vaarala, puheenjohtaja

Outi Hilola

Antti Kauppi

Nuutti Rantanen

Lauri Antila, sihteeri

#### Tilaaajan edustajat

Nelli Lyyra

Kristiina Ojala

Jorma Tynjälä

#### Ohjaajat

Jukka-Pekka Santanen

Enni Stylman

Arttu Ylä-Sahra

## **Pöytäkirja**

Laadittu 18.2.2020

Muokattu 25.2.2020

## 1. Palaverin avaus

Vaarala ehdotti itseään palaverin puheenjohtajaksi ja Antilaa sihteeriksi. Ehdotukset hyväksyttiin ja puheenjohtaja Vaarala avasi palaverin.

## 2. Laillisuus ja päätösvaltaisuus

Palaveri todettiin lailliseksi, koska palaverin esityslista oli toimitettu projektiorganisaatiolle vähintään vuorokautta ennen palaveria. Palaveri todettiin päätösvaltaiseksi, koska palaverissa oli läsnä vähintään yksi kunkin projektiorganisaation osapuolen edustaja.

## 3. Esityslistan hyväksyminen

Puheenjohtaja Vaarala kävi läpi esityslistan kohdat. Esityslista hyväksyttiin ilman muutoksia.

## 4. Edellisen palaverin pöytäkirjan tarkastus

Arttu Ylä-Sahra on liittynyt Kodavi-projektiin ja toimii teknisenä ohjaajana. Hän on aiemmin opiskellut matematiikkaa. Tällä hetkellä hän opiskelee tietotekniikkaa maisterivaiheessa. Hän oli edellisenä vuonna sovellusprojektissa ja hän on sitä kautta päätenyt tekniseksi ohjaajaksi Kodavi-projektiin. Hän on myös toisessa sovellusprojektissa teknisenä ohjaajana.

Rantanen toimi edellisen palaverin puheenjohtajana, joten hän kertasi edellisen palaverin pöytäkirjasta päätökset ja sovitut toimenpiteet. Edellisen palaverin päätöksiin tarkennettiin, että tilaajan edustaja hyväksyy allekirjoituksellaan vain tärkeimmät ja olennaisimmat dokumentit.

Edellisessä palaverissa sovittujen toimenpiteiden tila on seuraava:

- Lauri Antila selvittää projektiin sopivia teknologioita sekä asentaa ja kokeilee niitä käytännössä (suoritettu).
- Outi Hilola
  - muokkaa ajatuskarttaa (kesken),
  - tekee käyttöliittymähahmotelmia (kesken).
- Antti Kauppi ja Anne Vaarala tutustuvat back-end ohjelmointiin (kesken).
- Nelli Lyyra toimittaa projektiryhmälle tutkimusdataa (suoritettu).
- Kristiina Ojala toimittaa kyselylomakkeen Teamsin kautta sähköisenä (suoritettu).
- Nuutti Rantanen
  - tekee tarvittavat muutokset lisenssisitoumukseen ja lähettää sen projektiorganisaatiolle (kesken),
  - laatii projektin aikataulusuunnitelman (kesken).
- Jukka-Pekka Santanen toimittaa projektiryhmälle kansion dokumentteja varten (suoritettu).
- Enni Stylman varaa tilan seuraavaa palaveria varten ja tiedottaa varatusta tilasta projektiorganisaatiolle (suoritettu).
- Projektiryhmä

- aloittaa työkalujen asentamisen tietokoneille (suoritettu),
- tapaa Visa Nykäsen (suoritettu),
- kirjaa jo löytyneitä vaatimuksia ylös (suoritettu),
- miettii, mitä ohjelman ensimmäinen tilaajan edustajille esiteltävä versio voisi pitää sisällään (kesken).
- Tilaajan edustajat
  - miettivät kirjautumisen tarpeita (suoritettu),
  - miettivät taulukon ja graafin näyttämisen tarpeita (näytetäänkö samanaikaisesti molemmat) (suoritettu),
  - pohtivat, tarvitseeko kirjautuneiden käyttäjien pystyä tallentamaan lisätietokenttään tekstin lisäksi kuvia tai kuvioita (suoritettu),
  - miettivät sovellukseen valittavia muuttujia (suoritettu).

Rantanen mainitsi, että lisenssisopimuksen palautteissa oli ristiriita kirjoitusasuun ohjeistukseen liittyen. Selvitettiin, että oikea kirjoitusasu on WHO-Koululaistutkimus. Aikataulusuunnitelmaa on hahmoteltu karkeasti. Rantanen kertoi, että sovelluksen vastuualueita on jaettu alustavasti siten, että Rantanen vastaa projektisuunnitelmasta, Kauppi ja Vaarala back-endista, ja Antila ja Hilola front-endista. Projektiryhmä on asentanut työkaluja ja hieman tutustunut niihin, mutta osalta vielä työkalut puuttuvat käyttäjärjestelmien ongelmien takia. Linux-asennukset tietokoneilla on vaihdettu Windows-käyttäjärjestelmiin. Vaatimusmäärittelyä on tehty ja ensimmäistä näytettävää versiota on hieman mietitty.

Ryhmä ja tekninen ohjaaja pitivät tapaamisen Visa Nykäsen kanssa. Nykäsen tapaamisen suurin hyöty oli, kun hän kertoi, kuinka lähdekoodin dokumentaatiota saadaan generoitua. Nykänen oli todennut, että uudempien teknologioiden käyttö on perusteltua ja hyvä ratkaisu. Santanen kysyi, saatiinko Nykäselä tietoa sovelluksen palvelimelle laittamisesta. Tästä ei ollut puhetta, mutta asiasta voidaan kysyä Nykäselä myöhemmin. Tilaaja oli tullut tulokseen, että grafiikka ja taulukko samaan aikaan on hyvä esitystapa. Lisätietokohdassa riittäisi pelkkä tekstikenttä.

Edellisen palaverin pöytäkirjassa oli hieman huomautettavaa. Kohdassa 4 oli asiavirhe. Kohta 11 on pöytäkirjassa kahteen kertaan. Pöytäkirja oli muuten hyvä ja hyväksyttiin korjauksin.

#### **Päätökset:**

- Tilaajan edustaja hyväksyy allekirjoituksellaan projektiryhmän laatimat olennaisimmat dokumentit.
- Sekä taulukot että graafit esitetään samaan aikaan.
- Edellisen palaverin pöytäkirja hyväksyttiin korjauksin.

## **5. Tilakatsaus**

Rantanen esitteli projektin tilakatsauksen PowerPoint-esityksenä. Verkkolevyt on saatu ja ajankäyttöä on kirjattu verkkolevyille. Projektisuunnitelma on yhtä lukua vaille valmis. Teknologioita on edelleen selvitetty. Ylä-Sahra kysyi, onko PostgreSQL-versiota mietitty, sillä versioissa on eroavaisuuksia. Projektiryhmä miettii versiota.

Kaikki projektiryhmän jäsenet ovat käyttäneet projektiin noin 45 tuntia aikaa. Iso osa ajasta on kulunut oheiskursseihin ja työkaluihin tutustumiseen. Ajankäyttö on kasvanut viikko viikolta. Oheiskurssin osuus ajankäytöstä tulee olemaan jatkossa pienempi, sillä oheiskurssin luentoja ei ole kovin montaa. Projektiryhmän jäsenten tavoitteena on tehdä 4 tuntia päivässä per henkilö, eli 20 tuntia viikossa. Tämä on minimitaloite ja todennäköisesti töitä tullaan tekemään enemmän. Rantanen esitteli ajankäyttöä tehtävittäin, johon Santanen ehdotti, että jatkossa ajankäyttöä voisi esitellä tehtäväkokonaisuuksittain.

#### **Päätökset:**

- Ajankäyttöä esitellään jatkossa tehtäväkokonaisuuksittain.

## **6. Aikataulu ja prosessimalli**

Rantanen on miettinyt projektisuunnitelmaan projektin aikataulua. Sovellus olisi hyvä saada koodattua valmiiksi ennen vappua, jolloin jäisi vielä aikaa viilata dokumentointia. Tavoitteena on saada projekti loppuun toukokuun puolivälissä. Niin kutsuttua pelivaraa on kuitenkin kesäkuun alkupuolelle. Stylman kysyi, riittääkö projektiryhmän 20 henkilökohtaisen viikkotunnin tavoite, jos tarkoituksena on saada projektista 10 opintopistettä. Vaarala totesi, että aikaa tullaan käyttämään enemmän, kun itse ohjelmointi alkaa. Hilola mainitsi laskeskelleensa, että tuntimäärä riittäisi opintopisteiden kertymiseksi.

Prosessimallia ei ole mietitty enempää aiempaan palaveriin nähden. Prosessimallina toimii sovellettu Scrum ja sprintit ovat todennäköisesti kahden viikon pituisia.

## **7. Päivitetty ajatuskartta**

Hilola on hieman päivittänyt ajatuskarttaa, mutta totesi, ettei ajatuskartassa ole tässä vaiheessa juuri esiteltävää. Ajatuskarttaan palataan tulevilla palaverissa.

## **8. Alustava vaatimusmäärittely**

Hilola on tehnyt alustavaa vaatimusmäärittelyä. Hilola otti vaatimusmäärittelykeskustelun tueksi esille alustavan vaatimusmäärittelydokumentin.

Julkinen käyttäjä voi tehdä hakuja tietokannasta. Tilaajan edustajat päättivät, että ristiintaulukointia voi tehdä sukupuolen ja luokkatason kautta. Julkinen käyttäjä voi halutessaan ottaa tekemiensä hakujen visualisoinneista kuvakaappauksia. Tulosten siirto ulos ohjelmasta ei ole julkisen käyttäjän kohdalla tarpeellinen ominaisuus. Julkinen käyttäjä ei voi tallentaa lisätietokenttään asioita.

Kirjautunut käyttäjä voi tehdä hakuja millä tahansa muuttujilla. Kirjautunut käyttäjä voi tallentaa tekemänsä haut. Hilola kysyi, voisiko tallennukset nimetä, jotta ne erottaisi selkeämmin. Tilaajan edustajat totesivat, että hakujen nimellä tallentaminen olisi hyvä ominaisuus. Kirjautunut käyttäjä voi muodostaa ryhmävaimen, rajata ryhmävaimella kirjautuneiden hakumuuttujia, ja voi lisäksi tallentaa tehtäviä ryhmävaimella kirjautuneiden nähtäväksi. Kirjautunut käyttäjä voi nähdä tehtäviin tallennetut vastaukset. Kirjautunut käyttäjä näkisi myös ryhmävaimella kirjautuneiden määrän.

Ylä-Sahra kysyi, generoiko sovellus ryhmäavaimen. Hilola ehdotti, että kirjautunut käyttäjä, kuten opettaja, voisi luoda ryhmäavaimen itse. Tilaajan edustajat eivät nähneet opettajan luomaa ryhmäavainta tietoturvariskinä, vaikka se olisikin helposti arvattavissa. Ryhmäavaimen voisi poistaa käytöstä tai deaktivoida, kun sitä ei enää tarvita. Jos ryhmäavain deaktivoidaisiin poiston sijaan, ryhmäavaimen takana olevat tehtävät eivät häviäisi. Sitten tarvittaessa avaimen voisi aktivoida uudestaan. Tilaaja sanoi, että olisi hyvä, että kirjautuneella käyttäjällä olisi mahdollisuus luoda useampi ryhmäavain, eikä vain yhtä. Moveatiksien ratkaisu ryhmäavainten luomisessa voisi olla hyvä myös tähän projektiin. Moveatis-sovelluksessa luodut ryhmäavaimet näkyvät käyttäjälle selkeästi.

Ryhmäavaimella kirjautuneiden näkymässä voisi olla tehtävänanto, tekstikenttä vastaukselle ja painike, josta vastaus lähetetään. Ryhmäavaimella kirjautunut voi tehdä hakuja rajatuilla muuttujilla. Ulosrajatut muuttujat eivät ole näkyvillä valikossa. Ryhmäavaimella kirjautunut näkee ryhmäavaimen liitetyt lisätiedot ja tehtävät. Ryhmäavaimella kirjautunut voi vastata annettuihin tehtäviin ja lähettää vastauksensa sovelluksen kautta.

Sovellukseen kirjautuminen voitaisiin ehkä toteuttaa Peda.net-tunnuksilla. Peda.net-tunnusten käytöstä voi kysyä Jani Saareksilta, joka toimi Moveo-projektin teknisenä ohjaajana. Hilola kysyi, tulisiko luoda kirjautumissivu, josta valitaan käyttäjä. Tilaajan edustajat totesivat, että Moveatiksien ratkaisu on kirjautumisessa hyvä. Lyyra sanoi, että voisi demota tätä ominaisuutta.

Haun muodostavissa valinnoissa olisi mahdollisuus muodostaa aikasarja 2002 tai 2006 vuodesta nykypäivään. Toinen vaihtoehto on valita esitettäväksi vain jonkin tietyn vuoden dataa. Aikasarjasta ei voi jättää yksittäisiä vuosia välistä. Santanen kehotti miettimään, toteutetaanko vuosivalinta valintaruuduilla vai joillakin muilla komponenteilla. Käytettävyyden tulee pitää mielessä ratkaisua miettiessä. Tilaajan edustaja huomautti, että kyselyn sosiaalisen median osuus on toteutettu vain kerran, ja toteutus voisi olla sellainen, että näkyviin ei tule vuosia, joilta dataa ei ole. Tilaajan edustajat miettivät asiaa.

Vuosien käytöstä luokittelevana muuttujana oli puhetta. Tämä saattaisi aiheuttaa jonkinlaista sekavuutta. Julkiset käyttäjät voivat valita yhden luokittelumuuttujan ja vastemuuttujan kerrallaan. Lyyra oli sitä mieltä, että opiskelijakäyttäjät, eli ryhmäavaimella kirjautuvat, eivät tarvitsisi kuin yhden luokittelumuuttujan, sillä muuten tulkinta voisi olla hankalaa. Kirjautuneella käyttäjällä luokittelumuuttujia olisi korkeintaan kolme.

Tynjälä kertoi, että Healthstatissa (?) on joka visualisoinnissa luokkataso ja sukupuoli mukana. Lyyra pohti, olisiko maakuntajaottelu mielenkiintoinen sovelluksessa. Voitaisiin eritellä esimerkiksi rannikkoalueen tulokset. Tilaajan edustajat miettivät ominaisuuden tarpeellisuutta.

Antila kysyi Ylä-Sahralta luokittelumuuttujien määrän vaikutuksista tekniseen toteutukseen. Ylä-Sahra vastasi, että Hibernatessa on search-ominaisuus, ja että luokittelumuuttujien määrä ei tule olemaan ongelma siltä osin.

Vaarala kysyi, tarvitseeko ryhmäavaimella kirjautuneella olla nimimerkki, joka näkyy hänen vastauksensa yhteydessä. Tilaajan edustajat miettivät, olisiko tehtävien yhteydessä täytettävä tekstikenttä nimimerkille. Ryhmäavaimen luoja saisi tehtävien vastaukset

avainnäkömään avaimen alle. Vastaukset tallennettaisiin tietokantaan. Hakujen tuloksia, eli graafeja ja taulukoita, ei tallenneta tietokantaan, vaan hakujen parametrit ja graafityyppien valinnat. Parametrit eivät vie tietokannasta tilaa läheskään niin paljon.

Pohdittiin, tarvitseeko kirjautuneella käyttäjällä olla mahdollisuus tehdä muistiinpanoja tai muokata niitä. Tilaajan edustajat miettivät asiaa.

Santanen ehdotti, että pääkäyttäjä voisi määrittää julkiselle puolelle ryhmäavaimen tapaan esimerkkejä tai templateja julkisten käyttäjien käyttöön. Ojalan mukaan tätä kautta voisi muodostaa vaikkapa suoritetusta koululaistutkimuksesta julkisia raportteja. Alustavan vaatimusmäärittelyn läpikäyntiä jatketaan tulevilla palaverissa.

#### **Päätökset:**

- Kirjautunut käyttäjä voi tallentaa hakunsa nimellä.
- Julkinen käyttäjä voi tehdä ristiintaulukointia luokkatason ja sukupuolen kautta.
- Julkinen käyttäjä voi saada hakutuloksia ulos sovelluksesta vain kuvakaappauksella.
- Julkinen käyttäjä ei voi kirjata lisätietokenttään mitään.
- Julkinen käyttäjä, kuten median edustaja, voi valita vain yhden luokittelumuuttujan ja vastemuuttujan kerrallaan.
- Voidaan tarkastella tiettyä vuotta tai koko aikasarjaa.
- Kirjautunut käyttäjä voi tehdä hakuja millä tahansa muuttujilla.
- Kirjautunut käyttäjä voi valita korkeintaan kolme luokittelumuuttujaa.

## **9. Mahdolliset toteutusratkaisut**

Ylä-Sahra totesi, että Hibernaten search-ominaisuus voisi olla yksi toteutusratkaisu tietokantakyselyihin. Muita teknisiä ratkaisuja mietitään, ja aiheesta jatketaan seuraavassa palaverissa.

## **10. Sopimukset, lisenssit ja projektimaksu**

Lisenssisitoumuksessa käytetyssä kirjoitusasussa on ollut epäselvyyttä. Oikea kirjoitusasu on WHO-Koululaistutkimus. Santanen mainitsi, että sopimuksissa ei yleensä ole alaviitettä, joten sen voisi ottaa lisenssisitoumusluonnoksesta pois.

#### **Päätökset:**

- Lisenssisitoumuksen alaviitteissä olevat URL-osoitteet siirretään viittauskohtiin suluissa.
- Lisenssisitoumushyväksyttiin muutoksin.

## **11. Muut esille tulevat asiat**

Palaverissa ei tullut esille muita asioita.

## 12. Läsnäolijoille sovitut toimenpiteet

- Hilola
  - muokkaa ajatuskarttaa ja
  - tekee käyttöliittymähahmotelmia.
- Kauppi ja Vaarala tutustuvat back-end ohjelmointiin.
- Rantanen
  - tekee tarvittavat muutokset lisenssisitoumukseen ja lähettää sen projektiorganisaatiolle sekä
  - laatii projektin aikataulusuunnitelman.
- Stylman
  - varaa tilan seuraavaa palaveria varten ja
  - tiedottaa varatusta tilasta projektiorganisaatiolle.
- Ylä-Sahra
  - miettii teknisiä ratkaisuja projektiryhmän kanssa.
- Projektiryhmä
  - miettii PostgreSQL-versiota,
  - miettii teknisiä ratkaisuja (esim. Hibernate) Ylä-Sahran kanssa,
  - yrittää tutustua Moveatis-sovelluksen kirjautumisen tekniseen toteutukseen,
  - kysyy peda.net-tunnuksista Jani Saareksilta sekä
  - miettii, mitä ohjelman ensimmäinen tilaajan edustajille esiteltävä versio voisi pitää sisällään.
- Tilaajan edustajat
  - esittelevät projektin jäsenille Moveatis-sovelluksen ryhmäavainten luontia ja kirjautumista,
  - miettivät, esitetäänkö jonkin datan suhteen puutteellisia vuosia ollenkaan (esimerkisi sosiaalisen median tapauksessa),
  - miettivät, tarvitaanko ryhmäavaimella kirjautuneille nimimerkki
  - miettivät, onko kirjautuneilla käyttäjillä tarvetta muistiinpanoille ja niiden muokkaukselle,
  - miettivät, onko maakuntajako tai jokin muu vastaava tarpeellinen sekä
  - miettivät, onko JYU-tunnuksen käytölle tarvetta.

## 13. Seuraavan palaverin aika ja paikka

Seuraavan palaverin ajankohdaksi päätettiin maanantai 2.3.2020 klo 12.15. Kokousta ilmoitetaan myöhemmin.

## 14. Palaverin päättäminen

Puheenjohtaja Vaarala päätti palaverin.

## **Jaettu ja käsitelty materiaali**

Rantanen käsitteli projektin tilakatsauksen PowerPoint-esityksen avulla.

Hilola käsitteli luomaansa alustavaa vaatimusmäärittelydokumenttia.