

## Sovellusprojekti Peltihamsteri, 9. palaveri

Paikka: Agora C418.1  
Aika: torstai 3.5.2019 klo 10:16 – 11:19

### Läsnä

Projektiryhmä

Juhani Sundell, puheenjohtaja  
Mari Kasanen  
Leevi Liimatainen  
Arttu Ylä-Sahra  
Marina Mustonen, sihteeri

Tilaaajat

Tuomo Kujala

Ohjaajat

Jukka-Pekka Santanen  
Jonne Itkonen

### Pöytäkirja

Laadittu: 3.5.2019  
Muokattu: 7.5.2019

#### 1. Palaverin avaus

Kaikkien läsnäolijoiden saavuttua paikalle Sundell ehdotti itseään puheenjohtajaksi ja Mustosta sihteeriksi. Ehdotus hyväksyttiin ja puheenjohtaja Sundell avasi palaverin.

#### 2. Laillisuus ja päätösvaltaisuus

Palaveri on laillinen, koska esityslista on julkistettu 24 tuntia ennen palaveria. Palaveri on päätösvaltainen, koska kaikista projektiorganisaation osapuolista on vähintään yksi edustaja paikalla. Palaverin todettiin siten olevan sekä laillinen että päätösvaltainen

#### 3. Esityslistan hyväksyminen

Esityslista hyväksyttiin ilman muutoksia.

#### 4. 17.4. palaverin pöytäkirjan läpikäynti

Edellisen palaverin puheenjohtaja Liimatainen kävi läpi edellisen palaverin pöytäkirjan päätökset ja toimenpiteet.

##### **Sovittujen toimenpiteiden tila:**

Kujala:

- toimittaa projektiryhmälle esimerkkiproceduurin hyväksymistestauksen suunnittelua varten (**kesken**),
- toimittaa projektiryhmälle vanhan Android-laitteen (**suoritettu**).

Projektiryhmä:

- jatkaa eteenpäin sovelluksen kehitystyötä (**suoritettu**),
- suunnittelee ja toteuttaa synkronointiratkaisun esittelyvalmiiksi seuraavaa palaveria varten (**suoritettu**).

Santanen:

- toimittaa projektiorganisaation osapuolille tiedon loppuesittelyn aikataulusta sähköpostitse (**suoritettu**)

##### **Päätökset:**

- Edellinen pöytäkirja hyväksyttiin.

#### 5. Projektin tilakatsaus

Mustonen esitteli projektin nykytilaa PowerPoint-esityksellä, jossa käsiteltiin tehtyjä toimenpiteitä, seuraavia toimenpiteitä, kohdattuja ongelmia ja ajankäytön jakautumista.

#### 6. Android-sovelluksen nimi

Liimatainen ehdotti Android-sovelluksen nimeksi SyncsterAndroidAgent. Kujalasta nimi oli liian pitkä ja hän ehdotti nimeä Touchster. Nimi sai kannatusta ja se valittiin Android-sovelluksen nimeksi.

##### **Päätökset:**

- Android-sovelluksen nimeksi päätettiin Touchster.

## 7. Järjestelmätestauksen raportointi

Ylä-Sahra kävi läpi ensimmäisen järjestelmätestauksen tuloksia. Android-moduuli ei ollut vielä valmis testattavaksi ja EEG-kypärää ei voitu testata, koska laitetta ei saatu toimimaan testaustilanteessa. EEG-laitteen toimimattomuus ratkesi myöhemmin laitteen manuaalin avulla. Santanen ehdotti, että ohjeisiin voisi laittaa maininnan mitä käyttäjän pitää tehdä, jos hän kohtaa saman ongelman. Kasasen mukaan ohjeissa tullaan viittaamaan laitteiden manuaaleihin.

Santanen huomautti, että järjestelmätestausta ei voi merkitä hyväksytyksi. Merkinnäksi pitäisi laittaa korjattava.

Kujala kysyi mitä tarkoitetaan välitalennuksella. Sundell ja Kasanen kertoivat, että välitalennuksella tarkoitetaan jokaisen laitteen datan tallentamista omaan tiedostoonsa ennen lopulliseksi tulostiedostoksi vientiä.

Ylä-Sahra mainitsi, että ajosimulaattorin datasta rengasosumat olivat hieman ongelmallisia, kun ei ollut varmuutta millaisia arvoja niiden kuuluisi olla. Kujalan mukaan rengasosumat eivät ole oleellista dataa ja ne voidaan jättää pois.

Santanen kysyi, milloin seuraava järjestelmätestaus on. Keskustelussa päädyttiin siihen, että sen ajankohta pitää vielä sopia. Samoin pitää sopia hyväksymistestauksen ajankohta. Kumpikaan testauksista ei luultavasti tule olemaan vielä seuraavalla viikolla.

Santasella oli järjestelmätestausraportin ulkoasusta joitain huomioita, jotka hän antoi kirjoitettuna Ylä-Sahralle.

## 8. Synkronointimenetelmien esittely

Ylä-Sahra esitteli synkronointimenetelmiä, joita sovelluksessa käytetään. Laitteiden datan välitiedostoihin laitetaan aikaleimat, joiden avulla data synkronoidaan. Käytetään kanonisia aikaleimoja, jotka jokainen laitemoduuli laskee omalla tavallaan. Ryhmän jäsenet puhuivat kukin sen laitemoduulin tavasta laskea aikaleima, jonka kehittämisestä he ovat olleet päävastuussa. Liimatainen puhui Android-sovelluksesta, Kasanen EEG-laitteesta, Sundellin silmäliikekamerasta ja Ylä-Sahra ajosimulaattorista. Sundellin mukaan silmäliikekameran datan kohdalla ongelmia saattaa aiheuttaa se, että muulle datalle on `received_at` -aikaleima ja AOI-datalle D-Labin oma aikaleima. Asia vaatii pohdintaa.

Kujala ehdotti testausmenetelmiä synkronoinnin luotettavuuden ja viiveen testaamiseen. Esimerkiksi suuntaa antavan testauksen siitä, että laitteilta tulee suunnilleen synkronoitua dataa, voisi tehdä aiheuttamalla manuaalisesti tunnistettavia poikkeamia dataan, joita voi mitata. Tallennusta tulee jatkaa pitkään, jotta näkee, meneekö synkronointi epäluotettavammaksi ajan päästä. Oli myös puhetta siitä, että sovelluksessa käytetään tällä hetkellä 5 millisekunnin sumennusta aikaleimoissa. Se oli hyväksyttävä sumennus Kujalan mielestä. Kujala toivoi, että synkronoinnin luotettavuutta ja viivettä testataan joillain keinoilla.

## 9. Projektin rajaaminen

Sundell esitteli mitä kokonaisuuksia on saatu tehtyä, mitä pitää vielä tehdä ja mitä voisi rajata projektin ulkopuolelle. D-Labin asiakastuesta oli tullut edellisellä viikolla vastaus D-Labin etäkäyttöä koskien, mutta etäkäytön liittäminen Syncster-sovellukseen vaatisi aikaa, joten sitä ei ole enää näin loppuvaiheessa projektia järkevää tehdä. D-labin asiakastuesta saatu ohjeistus voi olla tilaajalle hyödyllinen jatkokehityksessä, joten Sundell laittaa sieltä saadun sähköpostin jakoon projektiorganisaatiolle.

Kujala kysyi miten hyvin aikataulussa on pysytty. Mustosen mukaan toimivaa sovellusta ei luultavasti saada tilaajalle kuun puoleen väliin mennessä, mutta ryhmä pyrkii siihen, että projekti ei veny yli toukokuun.

Kasanen nosti esiin, että vapaaehtoisen kommenttikentän validointi käyttöliittymässä on hankalaa. Kujala kysyi, onko se ohjeistuksella ratkaistavissa. Kasanen mukaan on, joten jos validointia ei saada muuten toimivaksi niin siitä tehdään käyttäjälle ohjeistus.

Kasanen mukaan käyttöliittymästä ei luultavasti muutenkaan ehdi saamaan sellaista, että kaikki mahdolliset käyttäjän tekemät virheet voidaan ottaa huomioon. Kujalan mukaan se on hyväksyttävää ja puutteita voi korjata ohjeistuksella.

## 10. Muut esille tulevat asiat

Kujala kysyi, mikä on tuotavan D-Labin tiedoston formaatti. Sundellin mukaan se on CSV-muotoinen tekstitiedosto. Kujala myös tiedusteli D-Labin tallentamien videoiden formaattia, mutta kukaan ei muistanut sitä.

Santanen kehotti katsomaan vaatimuksista onko vielä tärkeimmän prioriteetin ominaisuuksia toteuttamatta.

Santanen myös kysyi seuraavan koodikatselmoinnin ajankohtaa. Sitä ei ole vielä sovittu, mutta sovitaan myöhemmin.

Kasanen tiedusteli kuinka monta palaveria kannattaa vielä pitää. Santasen mukaan ainakin kaksi palaveria.

## **11. Läsnaolijoille sovitut toimenpiteet**

Kujala:

- toimittaa projektiryhmälle esimerkkiproseduurin hyväksymistestauksen suunnittelua varten.

Projektiryhmä:

- laittaa projektioorganisaatiolle jakoon D-Labin asiakastuesta saadun sähköpostin,
- sopii 2. järjestelmätestauksen, hyväksymistestauksen ja koodikatselmoinnin ajankohdat.

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

Seuraavan palaverin ajaksi sovittiin 15.5. klo 10:15. Paikka ilmoitetaan myöhemmin.

## **13. Palaverin päättäminen**

Puheenjohtaja Sundell päätti palaverin klo 11:19.

## **Jaettu ja käsitelty materiaali**

Palaverissa käsiteltiin seuraavaa materiaalia:

- Mustosen tilakatsaus projektin nykytilasta,
- 26.4. suoritettujen järjestelmätestauksen raportti,
- Ylä-Sahran esittely datan synkronoinnin toteuttamisesta.

Palaverissa ei jaettu materiaalia.