

## **Moveo-sovellusprojekti**

**Karoliina Lappalainen**

**Tuomas Moisio**

**Visa Nykänen**

**Petra Puumala**



## **Moveatis-sovellusprojekti**

**Jarmo Juujärvi**

**Sami Kallio**

**Kai Korhonen**

**Juha Moisio**

**Ilari Paananen**



## **Vaatimusmäärittely**

**Julkinen**

**Versio 1.0.0**

**23.5.2019**

**Jyväskylän yliopisto**

**Informaatioteknologian tiedekunta**

<b>Hyväksyjä</b>	<b>Päivämäärä</b>	<b>Allekirjoitus</b>	<b>Nimenselvennys</b>
Projektipäällikkö	__.__.20__		
Tilaaaja	__.__.20__		
Ohjaaja	__.__.20__		

## Tietoja dokumentista

### Tekijät:

Kai Korhonen, Moveatis-projekti

kaivkorhonen@gmail.com

045-6362355

Juha Moisio, Moveatis-projekti

juha.pa.moisio@student.jyu.fi

040-7314776

Petra Puumala, Moveo-projekti

petra.p.puumala@student.jyu.fi

040-0741288

**Dokumentin nimi:** Moveo-projekti, Vaatusmääritys

**Sivumäärä:** 21

**Tiedosto:** Moveo\_vaatimusmaarittely.docx

**Tiivistelmä:** Moveo-sovellusprojekti jatkokehitti Jyväskylän yliopiston liikuntatieteelliselle tiedekunnalle Moveatis-sovellusta lisäten siihen opettajan palautteen analysointiominaisuuden. Vaatusmääritys sisältää sovelluksen käyttäjilleen tarjoamat tiedot ja toiminnot esitettyinä toiminnallisina vaatimuksina. Vaatimusten prioriteetit ja tilat on päivitetty vastaamaan sovelluskehityksen päättymishetkeä. Vaatimuksia hallittiin projektissa Trello-tehtävähallintaohjelmalla.

**Avainsanat:** sovellusprojekti, vaatusmääritys, sovellus, vaatimus, prioriteetti, rajoitteet, tila, toteuma, yhteenveto

**Muutoshistoria versiosta 0.3.0 alkaen**

<b>Versio</b>	<b>Päivä</b>	<b>Muutokset</b>	<b>Tekijä</b>
0.3.0	9.5.2019	Vaatimukset siirrettiin Trello-tehtävähallintasovelluksesta dokumenttiin ja dokumentin sisältöä päivitettiin	Petra Puumala
0.3.1	17.5.2019	Dokumentin ulkoasua ja kirjoitusasua muokattiin.	Petra Puumala
0.4.0	20.5.2019	Dokumentin ulkoasua ja kirjoitusasua muokattiin. Luku 5 luotiin. Lukuja 2, 3 ja 4 täydennettiin.	Petra Puumala
0.5.0	22.5.2019	Lukua 4 korjattu.	Petra Puumala
0.6.0	22.5.2019	Luvun 4 tilat päivitetty vastaamaan projektin loppuhetkeä.	Petra Puumala
0.7.0	23.5.2019	Dokumenttiin lisättiin Moveatis-projektin tiedot. Dokumentin ulkoasua ja kirjoitusasua muokattiin.	Petra Puumala
1.0.0	23.5.2019	Versionumero päivitettiin.	Petra Puumala

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Sovelluksen taustat ja tavoitteet .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Vaatimusten prioriteetit ja tilat.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Vaatimusten yhteenveto .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Vaatimukset .....</b>	<b>8</b>
4.1	Hallintasivu (Moveatis-projekti ja Moveo-projekti) .....	8
4.2	Julkinen käyttö (Moveatis-projekti ja Moveo-projekti) .....	9
4.3	Ryhmäavaimen antamisen jälkeiset näkymät (Moveo-projekti).....	10
4.4	Palauteanalyysin kategoriaryhmien lisäyssivu (Moveo-projekti) .....	10
4.5	Palauteanalyysisivu (Moveo-projekti) .....	11
4.6	Palauteanalyysin raporttisivu (Moveo-projekti).....	12
4.7	Palauteanalyysitapahtuman yksilöintitietojen kirjaus (Moveo-projekti).....	13
4.8	Palauteanalyysin yhteenvetosivu (Moveo-projekti).....	13
4.9	Observoinnin kategoriaryhmien lisäyssivu (Moveatis-projekti) .....	15
4.10	Observointisivu (Moveatis-projekti).....	15
4.11	Observoinnin yhteenvetosivu (Moveatis-projekti) .....	16
4.12	Videon upotus (Moveatis-projekti ja Moveo-projekti) .....	17
4.13	Käyttöliittymän vaatimukset (Moveatis-projekti ja Moveo-projekti) .....	18
4.14	Asetusten vaatimukset (Moveatis-projekti) .....	19
4.15	Pääkäyttäjäsivu (Moveatis-projekti) .....	20
<b>5</b>	<b>Rajoitteet .....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Lähteet .....</b>	<b>21</b>

## 1 Sovelluksen taustat ja tavoitteet

Sovelluksen taustoja ja tavoitteita on kuvattu projektisuunnitelmassa [1]. Niiden toteutumista tullaan kuvaamaan vaatimusmäärityksen lisäksi projektiraportissa [2] ja sovellusraportissa [3]. Osa vaatimusmäärityksen vaatimuksista on peritty Moveatis-projektilta [5]. Lisää tietoa Moveatis-projektilta perityistä vaatimuksista löytyy kappaleesta 3.

## 2 Vaatimusten prioriteetit ja tilat

Vaatimukset on priorisoitu seuraavasti [4]:

<b>Pakollinen:</b>	Vaatus on välttämätön sovelluksen toiminnan kannalta.
<b>Tärkeä:</b>	Vaatus tuo huomattavaa lisäarvoa käyttäjälle.
<b>Mahdollinen:</b>	Vaatus tuo vain vähän lisäarvoa käyttäjälle tai se on hoidettavissa muulla tavalla.
<b>Idea:</b>	Vaatusen todellinen tarve ei ole vielä tiedossa.
<b>Ei toteuteta:</b>	Vaatus on todettu tarpeettomaksi.

Projektin aikana käytetyt tilat ovat seuraavat:

<b>Toteuttamatta:</b>	Ominaisuuden toteuttamista ei olla vielä aloitettu.
<b>Kesken:</b>	Ominaisuuden toteuttaminen on aloitettu, mutta toteutus on yhä meneillään.
<b>Toteutettu:</b>	Ominaisuus on valmis testattavaksi.
<b>Testattu:</b>	Ominaisuus on testattu onnistuneesti.
<b>Hyväksytty:</b>	Ominaisuus on testattu onnistuneesti ja hyväksytty tilaajan toimesta.
<b>Sovittu jatkokehitykseen:</b>	Ominaisuutta ei toteutettu, vaan se sovittiin tilaajan kanssa jätettäväksi mahdolliseen jatkokehitykseen.
<b>Toteutettu, ei käytössä:</b>	Ominaisuus on toteutettu, mutta se on poistettu ennen sovelluksen julkaisua.

Projektin päättymishetkellä sallittuja tiloja ovat *hyväksytty*, *sovittu jatkokehitykseen* sekä *toteutettu, ei käytössä*. Muita luettelon tiloja on käytetty projektin kuluessa.

### 3 Vaatimusten yhteenveto

Moveo-projektin vaatimuksista on peritty Moveatis-projektilta kaikki ne, jotka ovat Moveatis-projektin päätteeksi sovittu jatkokehitykseen [5]. Moveatis-projektilta perittyjen vaatimusten prioriteetit ovat osittain muuttuneet Moveo-projektissa.

Taulukoissa 1 ja 2 on esitetty yhteenveto vaatimusten toteutumisesta prioriteetteihin ja kokonaisuuksiin jaoteltuna. Pakolliset vaatimukset yhtä lukuun ottamatta saatiin toteutettua, minkä lisäksi toteutettiin joitain alemman prioriteetin vaatimuksia. Moveatis-projektilta perityistä vaatimuksista lähes kaikki sovittiin edelleen jatkokehitykseen.

Taulukossa 1 on esitetty vaatimusten toteutuminen prioriteettikohtaisesti.

<b>Prioriteetti</b>	<b>Vaatimuksia yhteensä</b>	<b>Toteutettu yhteensä</b>	<b>Sovittu jatkokehitykseen yhteensä</b>
Pakollinen	51	50	1
Tärkeä	30	12	18
Mahdollinen	21	4	17
Idea	19	0	19
Ei toteuteta	7	0	7
<b>Yhteensä</b>	<b>128</b>	<b>66</b>	<b>62</b>

Taulukko 1: Vaatimukset prioriteeteittain.



Taulukossa 2 on esitetty vaatimusten toteutuminen kokonaisuuskohtaisesti.

<b>Kokonaisuus</b>	<b>Vaatimuksia yhteensä</b>	<b>Toteutettu yhteensä</b>	<b>Sovittu jatkokehitykseen yhteensä</b>
1. Hallintasivu	15	5	10
2. Julkinen käyttö	5	3	2
3. Ryhmävaimen antaminen	4	4	0
4. Palauteanalyysin kategoriaryhmien lisäyssivu	9	7	2
5. Palauteanalyysisivu	9	8	1
6. Palauteanalyysin raporttisivu	11	9	2
7. Palauteanalyysi-tapahtuman yksilöintitietojen kirjaus	4	4	0
8. Palauteanalyysin yhteenvetosivu	15	14	1
9. Observoinnin kategoriaryhmien lisäyssivu	7	0	7
10. Observointisivu	2	0	2
11. Observoinnin yhteenvetosivu	15	4	11
12. Videon upotus	6	0	6
13. Käyttöliittymä	13	8	5
14. Asetukset	7	0	7
15. Pääkäyttäjäsivu	6	0	6
<b>Yhteensä</b>	<b>128</b>	<b>66</b>	<b>62</b>

Taulukko 2: Vaatimukset kokonaisuuksittain.

## 4 Vaatimukset

Kunkin vaatimuskokonaisuuden alaotsikon yhteydessä on sulkeissa mainittu, ovatko ko. alaotsikon alla olevat vaatimukset pääosin peräisin Moveatis-projektilta, Moveo-projektilta vai molemmilta.

### 4.1 Hallintasivu (Moveatis-projekti ja Moveo-projekti)

1.	Hallintasivun vaatimukset	Prioriteetti	Tila
1.1.	Luotu tapahtuma voi sisältää sekä observointiin että palauteanalyysiin liittyviä kategoriaryhmiä ja kategorioita.	Pakollinen	Hyväksytty
1.2.	Kirjautunut käyttäjä voi hallintasivulla nähdä aikaisemmin analysoimansa ja observeimansa tapahtumat.	Pakollinen	Hyväksytty
1.3.	Kirjautunut käyttäjä voi hallintasivulla valita aloittaako tapahtuman observoinnin vai analysoinnin.	Pakollinen	Hyväksytty
1.4.	Kirjautunut käyttäjä voi tallentaa kategoriaryhmät ja niiden sisältämät kategoriat itselle myöhempää käyttöä varten.	Pakollinen	Hyväksytty
1.5.	Kirjautuneen käyttäjän hallintasivun kehityksessä huomioidaan siihen tulevaisuudessa mahdollisesti lisättävät analysointityypit.	Tärkeä	Hyväksytty
1.6.	Kirjautunut käyttäjä voi koostaa omistamansa tapahtuman observoinnit samaan ladattavaan CSV-tiedostoon.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
1.7.	Kirjautunut käyttäjä voi muuttaa observointiin liittyvän kategoriaryhmän kategorioiden järjestystä.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
1.8.	Kirjautunut käyttäjä voi muuttaa palauteanalyysiin liittyvien kategoriaryhmän kategorioiden järjestystä.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
1.9.	Kirjautunut käyttäjä voi muuttaa palauteanalyysiin liittyvien kategoriaryhmien järjestystä.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
1.10.	Kirjautunut käyttäjä näkee hallintasivulla tapahtumaan kuuluvien observointien määrän.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
1.11.	Kirjautunut käyttäjä näkee hallintasivulla tapahtumaan kuuluvien palauteanalyysien määrän.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen

1.	Hallintasivun vaatimukset	Prioriteetti	Tila
1.12.	Kirjautunut käyttäjä voi seurata oman palautteenantonsa kehittymistä.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
1.13.	Hallintasivun tapahtumien muokkaaminen tapahtuu joko tekstistä painettaessa tai muokkauspainikkeen takaa.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
1.14.	Kirjautunut käyttäjä voi syöttää hallintasivulla ryhmävaimen, jolloin käyttäjä siirretään analysointityypin valintasivulle ja hänelle annetaan käyttöön kyseiseen tapahtumaan liitetyt kategoriaryhmät.	Ei toteuteta	Sovittu jatkokehitykseen
1.15.	Kirjautunut käyttäjä voi luoda ryhmävaimelle QR-koodin, joka toimii linkkinä tapahtuman kategoriaryhmiin.	Ei toteuteta	Sovittu jatkokehitykseen

## 4.2 Julkinen käyttö (Moveatis-projekti ja Moveo-projekti)

2.	Julkisen käytön vaatimukset	Prioriteetti	Tila
2.1.	Julkisen käytön aloitusnäkyvästä voidaan valita, suoritetaanko tapahtumalle observointi vai palauteanalyysi.	Pakollinen	Hyväksytty
2.2.	Kirjautunut käyttäjä voi liittää luomiinsa tapahtumiin ryhmävaimen.	Pakollinen	Hyväksytty
2.3.	Julkisen käytön aloitusnäkyvän kehityksessä huomioidaan siihen tulevaisuudessa mahdollisesti lisättävät analyysityypit.	Mahdollinen	Hyväksytty
2.4.	Käyttäjä voi nähdä aiemmin samalla selaimella suorittamansa julkisen käytön kautta tehdyt observoinnit ja palauteanalyysit etusivulla.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
2.5.	Käyttäjä voi siirtyä QR-koodilla kategoriaryhmien valintasivulle.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen

### 4.3 Ryhmävaimen antamisen jälkeiset näkymät (Moveo-projekti)

3.	Ryhmävaimen antamisen jälkeisten näkymien vaatimukset	Prioriteetti	Tila
3.1.	Ryhmävaimen antamisen jälkeen aukeavalta sivulta käyttäjä voi valita siirtyäkö palauteanalyysiin vai observointiin.	Pakollinen	Hyväksytty
3.2.	Ryhmävaimen antamisen ja analyysityypin valinnan jälkeen käyttäjä näkee tapahtumaan mahdollisesti liitetyt kategoriaryhmät ja kategoriat.	Pakollinen	Hyväksytty
3.3.	Ryhmävaimen antamisen jälkeen käyttäjä voi vielä halutessaan muokata kategoriaryhmiä ja kategorioita observoinnissa.	Pakollinen	Hyväksytty
3.4.	Ryhmävaimen antamisen jälkeen käyttäjä voi vielä halutessaan muokata kategoriaryhmiä ja kategorioita palauteanalyysissa.	Pakollinen	Hyväksytty

### 4.4 Palauteanalyysin kategoriaryhmien lisäyssivu (Moveo-projekti)

4.	Palauteanalyysin kategoriaryhmien lisäyssivun vaatimukset	Prioriteetti	Tila
4.1.	Käyttäjä voi muokata palauteanalyysin kategoriaryhmien nimiä.	Pakollinen	Sovittu jatkokehitykseen
4.2.	Käyttäjä voi lisätä palauteanalyysiin kategoriaryhmiä.	Pakollinen	Hyväksytty
4.3.	Käyttäjä voi poistaa palauteanalyysista kategoriaryhmiä.	Pakollinen	Hyväksytty
4.4.	Käyttäjä voi muokata kategoriaryhmän kategorioiden nimiä.	Pakollinen	Hyväksytty
4.5.	Käyttäjä voi lisätä kategoriaryhmään kategorioita.	Pakollinen	Hyväksytty
4.6.	Käyttäjä voi poistaa kategoriaryhmästä kategorioita.	Pakollinen	Hyväksytty
4.7.	Palauteanalyysisivulle voidaan siirtyä vasta, kun on luotu vähintään yksi kategoriaryhmä, jossa on vähintään yksi kategoria.	Pakollinen	Hyväksytty
4.8.	Käyttäjä voi kategoriaryhmien valintasivulla valita, haluaako palauteanalyysiin näkyville ajastimen.	Mahdollinen	Hyväksytty
4.9.	Käyttäjä voi syöttää Moniviestimen videon URL-osoitteen.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen

## 4.5 Palauteanalyysisivu (Moveo-projekti)

5.	Palauteanalyysisivun vaatimukset	Prioriteetti	Tila
5.1.	Palauteanalyysinäkymässä voidaan kirjata sanallinen palaute kirjaukseen liittyen.	Pakollinen	Hyväksytty
5.2.	Palauteanalyysinäkymässä voidaan selata kirjauksia tähän tarkoitettujen painikkeiden kautta.	Pakollinen	Hyväksytty
5.3.	Kirjauksia voidaan muokata selailun avulla missä tahansa vaiheessa palauteanalyysin suorittamista.	Pakollinen	Hyväksytty
5.4.	Kategoriaryhmistä valittuja kategorioita sisältäviä kirjauksia voidaan lisätä.	Pakollinen	Hyväksytty
5.5.	Kirjauksen tiedot voidaan tarvittaessa tyhjentää.	Pakollinen	Hyväksytty
5.6.	Palauteanalyysissa on näkyvillä ajastin, jos käyttäjä on kategoriaryhmien lisäyssivulla valinnut sen näkyville.	Tärkeä	Hyväksytty
5.7.	Palauteanalyysin ajastin voidaan tarvittaessa laittaa tauolle.	Tärkeä	Hyväksytty
5.8.	Palautteen ajaksi kirjautuu hetki, jolloin käyttäjä on valinnut ensimmäisen kategorian tai aloittaa kirjoittamisen tekstikenttään.	Tärkeä	Hyväksytty
5.9.	Palauteanalyysissa on puheentunnistusominaisuus, jonka avulla sanallinen palaute voidaan kirjata.	Ei toteuteta	Sovittu jatkokehitykseen

## 4.6 Palauteanalyysin raporttisivu (Moveo-projekti)

6.	Palauteanalyysin raporttisivun vaatimukset	Prioriteetti	Tila
6.1.	Raporttisivulla on luettelo palautekirjauksista.	Pakollinen	Hyväksytty
6.2.	Raporttisivulla voidaan poistaa palautekirjauksia.	Pakollinen	Hyväksytty
6.3.	Raporttisivun yksittäisen kirjauksen kohdalla voidaan siirtyä palauteanalyysinäkymään, jossa valitun kirjauksen tietoja voidaan muokata.	Pakollinen	Hyväksytty
6.4.	Raporttisivulta poistuttaessa tulee virheilmoitus, jos jonkin palautekirjauksen kohdalla ei ole valittuna yhdestä tai useammasta kategoriaryhmästä yhtäkään kategoriaa.	Pakollinen	Hyväksytty
6.5.	Raporttisivun sisältö voidaan tallentaa laitteelle PNG-kuvatiedostona.	Pakollinen	Hyväksytty
6.6.	Raporttisivun sisältö voidaan tallentaa laitteelle CSV-tiedostona.	Pakollinen	Toteutettu, ei käytössä
6.7.	Kirjautunut käyttäjä voi lähettää raporttisivun sisällön sähköpostiin CSV-tiedostona.	Pakollinen	Toteutettu, ei käytössä
6.8.	Kirjautunut käyttäjä voi lähettää raporttisivun sisällön sähköpostiin PNG-kuvatiedostona.	Pakollinen	Toteutettu, ei käytössä
6.9.	Raporttisivun luetteloon on merkitty kunkin palautekirjauksen kohdalle sen ajankohta sekunnin tarkkuudella, jos käyttäjä on kategorioiden lisäyssivulla valinnut ajastimen näkyville.	Mahdollinen	Hyväksytty
6.10.	Raporttisivulla palautekirjausten järjestystä voidaan muokata otsikon perusteella laskevaan tai nousevaan järjestykseen.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
6.11.	Raporttisivun luettelon kategoriaryhmien järjestystä voidaan muokata.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen

#### 4.7 Palauteanalyysitapahtuman yksilöintitietojen kirjaus (Moveo-projekti)

7.	Palauteanalyysitapahtuman yksilöintitietojen vaatimukset	Prioriteetti	Tila
7.1.	Tapahtumaan liittyvät yksilöintitiedot voidaan kirjata palauteanalyysin yhteenvedon tallennuksen yhteydessä.	Pakollinen	Hyväksytty
7.2.	Yksilöintitietoihin sisältyy analysoinnin nimi, jonka syöttäminen on pakollista.	Pakollinen	Hyväksytty
7.3.	Yksilöintitietoihin sisältyy arvioinnin kuvaus, jonka syöttäminen on vapaaehtoista.	Pakollinen	Hyväksytty
7.4.	Yksilöintitietoihin sisältyy arvioinnin kohde, jonka syöttäminen on vapaaehtoista.	Pakollinen	Hyväksytty

#### 4.8 Palauteanalyysin yhteenvetosivu (Moveo-projekti)

8.	Palauteanalyysin yhteenvetosivun vaatimukset	Prioriteetti	Tila
8.1.	Palauteanalyysin yhteenveto sisältää taulukon.	Pakollinen	Hyväksytty
8.2.	Palauteanalyysin yhteenvetosivun taulukossa on esitetty eri kategoriaryhmien kategorioiden esiintymiskertojen kappalemäärät kyseisessä palauteanalyysitapahtumassa.	Pakollinen	Hyväksytty
8.3.	Palauteanalyysin yhteenvetosivun taulukossa on esitetty eri kategoriaryhmien kategorioiden esiintymiskertojen prosenttiosuudet kyseisessä palauteanalyysitapahtumassa.	Pakollinen	Hyväksytty
8.4.	Käyttäjä voi valita näkyville analyysin tiedoista koostuvat piirakkagraafit.	Pakollinen	Hyväksytty
8.5.	Käyttäjä voi valita näkyville analyysin tiedoista koostuvat pylväsgraafit.	Pakollinen	Hyväksytty
8.6.	Samana kategoriaryhmän sisällä esiintyvät kategoriat esitetään pylväsgraafissa yhdessä pylväässä.	Pakollinen	Hyväksytty

<b>8.</b>	<b>Palauteanalyysin yhteenvetosivun vaatimukset</b>	<b>Prioriteetti</b>	<b>Tila</b>
8.7.	Samankategoriaryhmän sisällä esiintyvät kategoriat esitetään yhdessä piirakkagraafissa.	Pakollinen	Hyväksytty
8.8.	Graafeissa kategorioiden esiintymiskerrat on esitetty kappalemäärinä.	Pakollinen	Toteutettu, ei käytössä
8.9.	Graafeissa kategorioiden esiintymiskerrat on esitetty prosentteina.	Tärkeä	Hyväksytty
8.10.	Kirjautunut käyttäjä voi lähettää yhteenvedon sisällön sähköpostiin.	Pakollinen	Hyväksytty
8.11.	Kirjautunut käyttäjä voi tallentaa tapahtumasta kirjatut palautteet tietokantaan.	Pakollinen	Hyväksytty
8.12.	Yhteenvedon sisältö voidaan tallentaa laitteelle PNG-kuvatiedostoina.	Pakollinen	Hyväksytty
8.13.	PNG-kuvatiedostoista yhdessä on yhteenvedon taulukko, yhdessä piirakkadiagrammit ja yhdessä pylväsdiagrammit.	Tärkeä	Hyväksytty
8.14.	Yhteenvedon taulukon sisältö voidaan tallentaa laitteelle CSV-tiedostona.	Mahdollinen	Hyväksytty
8.15.	Yhteenvedosta muodostuvan CSV-tiedoston käytöstä on käyttöohjeet infisivulla.	Tärkeä	Hyväksytty



## 4.9 Observoinnin kategoriaryhmien lisäyssiivu (Moveatis-projekti)

9.	Observoinnin kategoriaryhmien lisäyssiivun vaatimukset	Prioriteetti	Tila
9.1.	Käyttäjä voi muokata kategoriaryhmän nimeä.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
9.2.	Käyttäjä voi kategoriaryhmäkohtaisesti estää kategorian kirjaamisen yhtäaikaaisesti muiden kategorioiden kanssa.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
9.3.	Käyttäjä voi muuttaa kategoriaryhmien järjestystä observointiin.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
9.4.	Käyttäjä voi muuttaa kategorioiden järjestystä observointiin.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
9.5.	Käyttäjä voi observointikohtaisesti estää kategorian kirjaamisen yhtäaikaaisesti muiden kyseisen kategoriaryhmän kategorioiden kanssa.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
9.6.	Käyttäjä voi merkitä kategorian pois käytöstä observoinnista.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
9.7.	Käyttäjä voi kategoriaryhmien valintasivulla raahata kategorioita kategoriaryhmästä toiseen.	Ei toteuteta	Sovittu jatkokehitykseen

## 4.10 Observointisivu (Moveatis-projekti)

10.	Observointisivun vaatimukset	Prioriteetti	Tila
10.1.	Käyttäjä voi suorittaa useamman observoinnin samassa sessiossa sulkematta selainta.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
10.2.	Käyttäjä voi lisätä uusia kategorioita observoinnin aikana	Idea	Sovittu jatkokehitykseen

## 4.11 Observoinnin yhteenvetosivu (Moveatis-projekti)

11.	Observoinnin yhteenvetosivun vaatimukset	Prioriteetti	Tila
11.1.	Käyttäjä voi tallentaa yhteenvetosivun taulukon sekä aikajanan yhtenä kuvatiedostona.	Pakollinen	Hyväksytty
11.2.	Käyttäjä voi lähettää yhteenvetosivun taulukon sekä aikajanan yhtenä kuvatiedostona sähköpostiin.	Tärkeä	Hyväksytty
11.3.	Yhteenvedosta muodostuvan CSV-tiedoston käytöstä on käyttöohjeet infisivulla.	Tärkeä	Hyväksytty
11.4.	Yhteenvedosta muodostuvassa CSV-tiedostossa aikayksiköt on ilmaistu minuutteina ja sekunteina.	Tärkeä	Hyväksytty
11.5.	Käyttäjä voi lisätä tekstikommentin kirjaukseen.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
11.6.	Käyttäjän sulkiessa yhteenvetosivun häntä varoitetaan, jos hän ei ole tallentanut eikä lähettänyt observointia.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
11.7.	Käyttäjä voi nähdä janakaaviossa rajatun aikavälin korostettuna muista observoinnin kirjauksista.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
11.8.	Kirjautunut käyttäjä voi valita tallentamisen ja lähettämisen yhteydessä, tehdäänkö valittu toiminto koko observaatiolle vai käyttäjän rajaamalle aikajänteelle.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
11.9.	Käyttäjä voi verrata eri observointeja keskenään yhteenvetosivulla tarkastellen observoinnin kirjauksia ja tuloksia rinnakkain.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
11.10.	Käyttäjä pystyy tallentamaan raportin, joka sisältää suoritettujen observoinnin tiedot, tulokset ja kirjaukset.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
11.11.	Käyttäjä voi tyhjentää aikajanan ja observoinnin tulosten rajauksen painikkeesta yhteenvetosivulla.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
11.12.	Käyttäjä voi lisätä äänikommentin kirjaukseen.	Ei toteuteta	Sovittu jatkokehitykseen
11.13.	Käyttäjä voi lisätä äänikommentin observoinnille.	Ei toteuteta	Sovittu jatkokehitykseen

11.	Observoinnin yhteenvetosivun vaatimukset	Prioriteetti	Tila
11.14.	Käyttäjä voi tuoda sovellukseen observoinnin tiedot, tulokset ja kirjaukset CSV-muotoisesta paikallisesta tiedostosta.	Ei toteuteta	Sovittu jatkokehitykseen
11.15.	CSV-tiedostoon tallennetaan myös kategoriaryhmien nimet.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen

#### 4.12 Videon upotus (Moveatis-projekti ja Moveo-projekti)

12.	Videon upotuksen vaatimukset	Prioriteetti	Tila
12.1.	Käyttäjä voi upottaa videon Moniviestimestä observointiin.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
12.2.	Käyttäjä voi upottaa videon Moniviestimestä palauteanalyysiin.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
12.3.	Käyttäjä voi siirtyä upotetussa videossa liikusäätimellä kohtaan, johon merkintä tehtiin.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
12.4.	Käyttäjä voi aloittaa videon toiston yhtä aikaa observoinnin kanssa.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
12.5.	Käyttäjä voi aloittaa videon toiston yhtä aikaa palauteanalyysin ajastimen kanssa.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
12.6.	Käyttäjä pystyy synkronoimaan videon ja aiemmin kirjatut elävän tilanteen havainnot ohjelmassa.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen

### 4.13 Käyttöliittymän vaatimukset (Moveatis-projekti ja Moveo-projekti)

13.	Käyttöliittymän vaatimukset	Prioriteetti	Tila
13.1.	Käyttöliittymän kielituki kattaa englannin kielen.	Pakollinen	Hyväksytty
13.2.	Käyttöliittymän kielituki kattaa suomen kielen.	Pakollinen	Hyväksytty
13.3.	Ulkoasu on edeltävää versiota modernimpi väritykseltään.	Pakollinen	Hyväksytty
13.4.	Moveatoksen etusivulla on kuva oppaasta.	Pakollinen	Hyväksytty
13.5.	Analysointityypin valintasivulla on kuva oppaasta.	Pakollinen	Hyväksytty
13.6.	Käyttöliittymä skaalautuu näytön kokoon leveysuunnassa.	Tärkeä	Hyväksytty
13.7.	Käyttöliittymä tukee pysty- ja vaakanäyttötiloja.	Tärkeä	Hyväksytty
13.8.	Käyttöliittymän oletuskieli määräytyy selaimen asetusten mukaisesti.	Tärkeä	Hyväksytty
13.9.	Käyttäjä voi tunnistautua sisäänkirjautumisessa HAKA-tunnistautumisen kautta.	Mahdollinen	Sovittu jatkokehitykseen
13.10.	Käyttäjä voi lisätä kategoriaryhmälle kielitunnisteen tuetuista kielistä, jolloin kategoriaryhmä näytetään oletusarvoisesti käyttäjälle, jolla on kielitunnusta vastaava kieliasetus käytössä.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
13.11.	Käyttäjä voi lisätä kategorian nimelle käännöksen toiselle tuetulle kielelle, jolloin käyttäjälle näytetään kieliasetusta vastaava nimi.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
13.12.	Käyttäjälle näytetään käyttöliittymän kieltä vastaavat kategoriaryhmien ja kategorioiden nimet.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
13.13.	Käyttäjä voi kirjautua kaikilta sivuilta sisään valikon kautta.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen

#### 4.14 Asetusten vaatimukset (Moveatis-projekti)

14.	Asetusten vaatimukset	Prioriteetti	Tila
14.1.	Käyttäjä voi valita käyttöliittymässä käytettävät päävärit.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
14.2.	Käyttäjä voi valita, voidaanko kategorioita piilottaa yhteenvetosivulla.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
14.3.	Käyttäjä voi valita, voidaanko observointisivulla nähdä yksittäisten kategorioiden kirjausten kokonaisuus.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
14.4.	Käyttäjä voi valita, voidaanko observointisivulla nähdä yksittäisten kategorioiden viimeisimpien kirjausten kestot.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
14.5.	Käyttäjä voi valita observointisivulla näytettävien aikojen tarkkuuden ohjelman asetuksista.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
14.6.	Kirjautunut käyttäjä voi tallentaa muutetut asetukset tietokantaan, jolloin ne ovat automaattisesti käytössä seuraavalla kirjautumiskerralla.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen
14.7.	Kirjautunut käyttäjä voi palauttaa muutetut asetukset sovelluksen oletusasetuksiin.	Idea	Sovittu jatkokehitykseen

## 4.15 Pääkäyttäjäsivu (Moveatis-projekti)

15.	Pääkäyttäjäsivun vaatimukset	Prioriteetti	Tila
15.1.	Pääkäyttäjä voi vaihtaa sovelluksen etusivulla näkyviä tekstejä pääkäyttäjäsivun kautta.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
15.2.	Pääkäyttäjä voi nähdä kaikki tapahtumaryhmät.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
15.3.	Pääkäyttäjä voi asettaa kategoriaryhmän julkisuuden voimassaolon.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
15.4.	Pääkäyttäjä voi asettaa tapahtuman omistajuuden voimassaolon JYU-käyttäjätunnukselle.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
15.5.	Pääkäyttäjä voi asettaa pääkäyttäjäoikeuden voimassaolon JYU-käyttäjätunnukselle.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen
15.6.	Pääkäyttäjä voi muokata sovelluksen sivujen vakiotekstit, kuten etusivun esittelytekstin, infosivun sisällön sekä sivujen otsikot.	Tärkeä	Sovittu jatkokehitykseen

## 5 Rajoitteet

16.	Rajoitteet
16.1.	Tuettavat WWW-selaimet ovat Google Chrome 66.0.3359.139, Mozilla Firefox 66.0 ja iOS:n Safari 12.0.
16.2.	Käyttöjärjestelmien tuki rajautuu käyttöjärjestelmiin, joilla on mahdollista käyttää jotakin tuettua selainta. Näitä ovat yleisesti Windows 10, MacOS ja Linux-jakelut.
16.3.	Tuettavat mobiilikäyttöjärjestelmät ovat Android 8.0.0 ja iOS 10.2.

## 6 Lähteet

- [1] Karoliina Lappalainen, ”Moveo-projekti, projektisuunnitelma”, Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta, 4.3.2019.
- [2] Karoliina Lappalainen, ”Moveo-projekti, projektiraportti”, Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta, 2019.
- [3] Tuomas Moisio ja Visa Nykänen, ”Moveo-projekti, sovellusraportti”, Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta. 2019.
- [4] Jukka-Pekka Santanen, ”Tarvekartoitus ja vaatimusten analyysi”, saatavilla PDF-muodossa, Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta, 16.2.2017. Noudettu osoitteesta <http://www.mit.jyu.fi/palvelut/sovellusprojektit/luennot/TarvekartoitusVaatimustenAnalyysi2s.pdf>.
- [5] Kai Korhonen ja Juha Moisio, ”Moveatis-projekti, sovellusraportti”, Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta, 31.5.2016. Noudettu osoitteesta [http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/moveatis/dokumentit/vaatimukset/Moveatis\\_vaatimusmaarittely\\_1.0.0.pdf](http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/moveatis/dokumentit/vaatimukset/Moveatis_vaatimusmaarittely_1.0.0.pdf).