Rekodavi-sovellusprojekti

Dorrit Hämäläinen

Tuomas Kontio

Juha-Matti Rahkola

Marjo Tanska

Järjestelmätestausraportti puhelin, Firefox, testi

Julkinen

Versio 1.0.0

11.9.2021

Jyväskylän yliopisto

Informaatioteknologian tiedekunta

Jyväskylä

**Tietoja dokumentista**

**Tekijä:**

* Marjo Tanska marjo.a.tanska@student.jyu.fi

**Dokumentin nimi:** Rekodavi-projekti, järjestelmätestausraportti

**Sivumäärä:** 16

**Tiedosto:** Rekodavi\_jarjestelmatestausraportti\_puhelin\_firefox\_testi\_1\_0\_0.pdf

**Tiivistelmä:** Järjestelmätestausraportti kuvaa Rekodavi-sovellusprojektissa jatkokehitetyn Study Health with HBSC -tietojärjestelmän ominaisuuksien järjestelmätestauksen tulokset.

**Avainsanat:** sovellusprojekti, järjestelmätestaus, testauskerran raportointi, testitapaus, mustalaatikkotestaus.

**Sisällysluettelo**

[1 Testauskerran yksilöintitiedot 4](#__RefHeading___Toc2475_1158279504)

[2 Testitapaukset 4](#__RefHeading___Toc2477_1158279504)

[3 Hakusivuun liittyvät testitapaukset 5](#__RefHeading___Toc2479_1158279504)

[4 Kirjautuminen 7](#__RefHeading___Toc2481_1158279504)

[5 Tietojen lisääminen, muokkaaminen ja poistaminen 8](#__RefHeading___Toc2483_1158279504)

[6 Laskurin testitapaukset 10](#__RefHeading___Toc2485_1158279504)

[7 Käyttöliittymän kielen testitapaukset 11](#__RefHeading___Toc2500_1158279504)

[8 Yhteenveto 12](#__RefHeading___Toc2502_1158279504)

[Lähteet 13](#__RefHeading___Toc2487_1158279504)

1. **Testauskerran yksilöintitiedot**

**Sovellus ja versio** Study Health with HBSC, versio 1.2.0

**Käyttöjärjestelmä ja versio** Android 11 Oxygen OS 11.0.6.6.IN21BA

**Verkkoselain ja versio** Mozilla Firefox 89.1.1

**Laitekokoonpano** OnePlus 8 puhelin, näytön resoluutio 2400 x 1080

**Testausympäristö** testipalvelin osoitteessa kodavi.koodikissa.fi

**Testaussuunnitelma ja versio** Rekodavi-projekti, järjestelmätestaussuunnitelma, versio 0.2.0. [1]

**Testauskerran suorittaja** Marjo Tanska

**Testauskerran ajankohta** 14.6.2021, klo 14.20 – 15.17

1. **Testitapaukset**

Luvuissa 3-7 taulukoissa 1-5 esitellään järjestelmätestauksessa suoritettujen testitapausten tulokset.

1. **Hakusivuun liittyvät testitapaukset**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Testitapauksen kuvaus** | **Odotettu lopputila** | **Tila** | **Kommentit** |
| 1.1. | Käyttäjä suorittaa haun valitsemillaan hakuehdoilla. | Vastausvaihtoehtojen osuuksien summa (100 %) on kirjattu hakusivun taulukkoon. | **Virhe** | Hakuehtoina käytettiin: Pylväskuvaaja, *oireet*, *päänsäryn useus viimeisen 6kk:n aikana*. Taulukon pyöristykset eroavat ensimmäisellä rivillä ja yhteensä-rivillä. |
| 1.2. | Käyttäjä suorittaa *lääkkeiden käyttö* -teemaan kuuluvan haun ja valitsee esitystavaksi aikasarjana. | Haun tulokset näkyvät aikasarjana. Haun tulokset sisältävät kaikki vuodet joina muuttujaa on tutkittu. | OK |  |
| 1.3. | Käyttäjä suorittaa haun *SOME-riippuvuus* -teeman muuttujalle ja valitsee esitystavaksi aikasarjan. | Aikasarjakuvaajaa ei näytetä, kuvan tilalla on teksti *Aikasarjakuvaajaa ei voida näyttää koska tutkimusvastauksia on vain yhdeltä vuodelta. Valitse pylväskuvaaja kuvaajatyypiksi.*  | OK |  |
| 1.4. | Käyttäjä suorittaa *lääkkeiden käyttö* -teemaan kuuluvan haun ja valitsee esitystavaksi pylväskuvaajan. | Haun tulokset näkyvät pylväskuvaajana. | OK |  |
| 1.5. | Käyttäjä suorittaa *lääkkeiden käyttö* -teemaan kuuluvan haun ja valitsee esitystavaksi aikasarja- ja pylväskuvaajan. | Haun tulokset näytetään aikasarjakuvaajana sekä pylväskuvaajan samalla sivulla. | OK |  |
| 1.6. | Käyttäjä suorittaa haun valitsemillaan hakuehdoilla ja tallentaa haun XLS-tiedoston. | Ladattu tiedosto on muotoa .xls ja sisältää haun taulukon tulokset. | OK |  |
| 1.7. | Käyttäjä suorittaa haun valitsemillaan hakuehdoilla ja tallentaa haun tulokset CSV-tiedostona. | Ladattu tiedosto on muotoa .csv ja sisältää haun taulukon tulokset. | OK |  |
| 1.8. | Käyttäjä suorittaa haun valitsemillaan hakuehdoilla ja valitsee esitystavaksi pylväskuvaajan. Käyttäjä tallentaa haun tulokset PNG-tiedostona. | Ladattu tiedosto on muotoa .png ja sisältää kuvan haun pylväskuvaajasta. | **Huomio** | Vastausvaihtoehto-jen selitteitä ei näy PNG-tiedostossa. |
| 1.9. | Käyttäjä suorittaa haun valitsemillaan hakuehdoilla ja valitsee esitystavaksi aikasarja- ja pylväskuvaajan. Käyttäjä tallentaa hakusivun PDF-tiedostona. | Ladattu tiedosto on muotoa .pdf ja sisältää pylväskuvaajan, aikasarjakuvaajan, tulostaulukon sekä otsikkotiedot. | **Virhe** | PDF-tulostuspainikkeen painalluksen jälkeen ei tapahdu mitään. |
| 1.10. | Käyttäjä suorittaa haun *yksinäisyys ja ystävät* -teeman *yksinäisyyskokemuksen useus* -muuttujalle käyttäen luokittelevina tekijöinä vastausvuotta ja aluetta. Esitystavaksi valitaan aikasarja. | Haun tuloksien aikasarjassa Ahvenanmaan puuttuvat tulokset vuodelta 2010 esitetään eri lailla kuin muiden alueiden tulokset kyseiselle vuodelle. | **Huomio** | Vuoden 2018 vastauksissa enemmän alueita kuin värejä käytössä, joten vaihtoehdot *Ahvenanmaa* ja *Ei* ovat samalla värillä kuvaajassa. |

Taulukko 1: Hakusivun testitapaukset.

1. **Kirjautuminen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Testitapauksen kuvaus** | **Odotettu lopputulos** | **Tila** | **Kommentit** |
| 2.1. | Käyttäjä etsii sisäänkirjautumista etusivulta ja hakusivulta. | Käyttäjä ei löydä sisäänkirjautumismahdollisuutta. | OK |  |
| 2.2. | Käyttäjä kirjautuu sisään kirjautumisosoitteessa omilla peda.net-tunnuksillaan. | Käyttäjän käyttäjätunnusta ja salasanaa ei hyväksytä pääkäyttäjän tunnuksiksi, eikä käyttäjä pääse pääkäyttäjän rooliin. | OK | Peda.netin antama token jää näkyviin osoiteriville. |
| 2.3. | Käyttäjä kirjautuu sisään kirjautumisosoitteessa pääkäyttäjän käyttäjätiedoilla. | Käyttäjälle näytetään, että hän on kirjautunut pääkäyttäjän roolissa. | **Virhe** | *Kirjaudu ulos* -painike alasvetovalikon palkissa. Ei näytetä pääkäyttäjän roolia. |

Taulukko 2: Kirjautumiseen liittyvät testitapaukset.

1. **Tietojen lisääminen, muokkaaminen ja poistaminen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Testitapauksen kuvaus** | **Odotettu lopputila** | **Tila** | **Kommentit** |
| 3.1. | Käyttäjä lisää uutta dataa csv-tiedostosta (liite A). | Käyttäjä saa vahvistuksen onnistuneesta lisäyksestä. | OK |  |
| 3.2. | Käyttäjä suorittaa haun valitsemalleen muuttujalle. | Haun tuloksissa näkyy pylväs tai piste vuodelle 2022. | OK |  |
| 3.3. | Käyttäjä lisää uutta dataa viallisesta csv-tiedostosta (liite C) | Käyttäjä saa virheviestin epäonnistuneesta lisäyksestä. | OK |  |
| 3.4. | Käyttäjä suorittaa haun samalle muuttujalle kuin testitapauksessa 3.2. | Haun tulokset ovat samat kuin testitapauksessa 3.2. | OK |  |
| 3.5. | Käyttäjä lisää valitsemalleen muuttujalle annetun lisätietotekstin (liite B)  | Käyttäjä saa vahvistuksen onnistuneesta lisäyksestä. | OK | *Tallenna*-painikkeen teksti jatkuu painikkeen yli. |
| 3.6. | Käyttäjä suorittaa haun samalle muuttujalle kuin testitapauksessa 3.5 ja tarkastelee lisätietoja | Haetun muuttujan lisätiedot näkyvät hakusivulla | OK |  |
| 3.7. | Käyttäjä lisää valitsemalleen muuttujalle lisätiedoksi linkin (liite B). | Käyttäjä saa vahvistuksen onnistuneesta lisäyksestä. | OK |  |
| 3.8. | Käyttäjä suorittaa haun samalle muuttujalle kuin testitapauksessa 3.7 ja tarkastelee lisätietoja. | Haetun muuttujan lisätiedoissa on toimiva hyperlinkki. | OK |  |
| 3.9. | Käyttäjä muokkaa etusivun tekstin mallin mukaisesti (liite B). | Käyttäjä saa vahvistuksen onnistuneesta muutoksesta. | **Huomio** | Käyttäjä ei saa erillistä vahvistusta, mutta teksti muuttuu. |
| 3.10. | Käyttäjä tarkastelee etusivua. | Etusivun teksti on sisällöllisesti sama kuin mallissa. | OK |  |
| 3.11. | Käyttäjä muokkaa testitapauksessa 3.7 lisättyjä lisätietoja pelkäksi tekstiksi. | Käyttäjä saa vahvistuksen onnistuneesta muutoksesta. | OK |  |
| 3.12. | Käyttäjä suorittaa haun samalle muuttujalle kuin testitapauksessa 3.7ja tarkastelee lisätietoja. | Haetun muuttujan lisätiedot vastaavat muokattua tekstiä. | OK |  |
| 3.13. | Käyttäjä poistaa lisätiedot samalta muuttujalta kuin testitapauksessa 3.7. | Käyttäjä saa vahvistuksen onnistuneesta poistosta. | OK |  |
| 3.14 | Käyttäjä suorittaa haun samalle muuttujalle kuin testitapauksessa 3.7*.* | Haetulla muuttujalla ei ole lisätietoja. | OK |  |

Taulukko 3: Tietojen muuttamiseen, muokkaamiseen ja poistamiseen liittyvät testitapaukset

1. **Laskurin testitapaukset**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Testitapauksen kuvaus** | **Odotettu lopputila** | **Tila** | **Kommentit** |
| 4.1. | Käyttäjä tarkastelee laskurisivulla valitsemaansa muuttujaa | Laskurissa näkyy kaikkien hakujen summa. | OK | Tekstiruudut ovat lomittain. |
| 4.2. | Käyttäjä tarkastelee laskurisivulla valitsemansa muuttujan yhden kuukauden tilastoja | Laskurissa näkyy hakujen määrä kyseiselle muuttujalle sekä muuttujan teemalle. | OK |  |
| 4.3. | Käyttäjä suorittaa hakusivulla haun samalle muuttujalle kuin testitapauksessa 4.2 ja tarkastelee laskurissa saman muuttujan tilastoja. | Laskurissa kyseisen muuttujan hakujen määrät ovat suuremmat kuin testitapauksessa 4.2. | OK |  |
| 4.4. | Käyttäjä tarkastelee laskurisivulla valitsemansa muuttujan yhden vuoden tilastoja | Laskurissa näkyy hakujen määrä kyseiselle muuttujalle sekä muuttujan teemalle.  | OK |  |
| 4.5. | Käyttäjä on laskurisivulla | Laskurissa näkyy sivustolla käyneiden määrä. | OK |  |
| 4.6. | Käyttäjä kopioi muistiin laskurisivun osoitteen. Käyttäjä kirjautuu ulos pääsivulla ja yrittää siirtyä laskurisivulle kopioidun osoitteen avulla. | Käyttäjälle näytetään virhesivu. | **Virhe** | Käyttäjälle näytetään tyhjä sivu. |
| 4.7. | Käyttäjä kirjautuu ulos laskurisivulla | Käyttäjä siirretään pois laskurisivulta etusivulle. | **Virhe** | Laskurisivulta ei pysty kirjautumaan ulos, *Kirjaudu ulos* -painike ei näkyvissä. |

Taulukko 4: Laskurin testitapaukset.

1. **Käyttöliittymän kielen testitapaukset**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Testitapauksen kuvaus** | **Odotettu lopputila** | **Tila** | **Kommentit** |
| 5.1. | Käyttäjä suorittaa hakusivulla haun ja vaihtaa kielen englanniksi. | Valittu muuttuja on sama kuin suomenkielisessä haussa, tulokset ovat samat vaihdon jälkeen. Sivun tekstit ovat englanniksi | **Huomio** | Tilaajan kanssa sovittu, että hakutulokset nollaantuvat kieltä vaihdettaessa. |
| 5.2. | Käyttäjä suorittaa hakusivulla haun ja vaihtaa kielen ruotsiksi. | Valittu muuttuja on sama kuin suomenkielisessä haussa, tulokset ovat samat vaihdon jälkeen. Sivun tekstit ovat ruotsiksi. | **Huomio** | Tilaajan kanssa sovittu, että hakutulokset nollaantuvat kieltä vaihdettaessa. |
| 5.3. | Käyttäjä siirtyy sisäänkirjautumiseen. | Käyttäjälle näytetään suomenkielinen peda.net-sisäänkirjautumissivu. | **Virhe** | Peda.net -kirjautumistiedot ovat selaimen välimuistissa sekä käyttäjä kirjautuneena sovellukseen. Käyttäjälle näytetään teksti *kirjautuminen epäonnistui* sekä *kirjaudu ulos* -painike. Uudestaan yrittäessä toimii odotetusti. |
| 5.4. | Käyttäjä on pääkäyttäjän näkymässä. | Pääkäyttäjän näkymän tekstit ovat suomenkieliset. | **Virhe** | Pääkäyttäjäsivu-jen nimet ovat suomeksi. Teemat ja muuttujat näytetään valitulla kielellä. |
| 5.5. | Käyttäjä vaihtaa kielen englanniksi ja siirtyy sisäänkirjautumiseen samasta sisäänkirjautumislinkistä kuin ennenkin. | Käyttäjälle näytetään peda.net-kirjautumisen jälkeen englanninkielinen versio sovelluksesta. | **Virhe** | Sama kirjautumisvirhe kuin kohdassa 5.3. Käyttäjän klikatessa *kirjaudu ulos -*painikettahän kuitenkin kirjautuu sisälle.Käyttäjälle näytetään englanninkielinen versio, paitsi pääkäyttäjäsivujen tekstit suurimmaksi osaksi suomeksi. |
| 5.6. | Käyttäjä on pääkäyttäjän näkymässä | Pääkäyttäjän näkymän tekstit ovat englanninkieliset | **Virhe** | Pääkäyttäjäsivu-jen tekstit suurimmaksi osaksi suomeksi. |

Taulukko 5: Kieleen liittyvät testitapaukset

1. **Yhteenveto**

**Testitapauksia yhteensä** 40

**Testitapauksista suoritettu** 40

**Testitapauksista suorittamatta** 0

**Johtopäätöksissä OK** 26

**Johtopäätöksissä huomioita** 5

**Johtopäätöksissä virheitä** 9

**Testauskerran johtopäätös** Hylätty

Testauskerralla havaittiin yhdeksän virhettä, joten testauskerran tulos on hylätty. Virheistä kuusi (kohdat 1.1, 4.6, 5.3, 5.4, 5.5 ja 5.6) tulee korjata.

Kohdan 1.9 virhettä ei voida korjata, sillä PDF-tulostus ei toimi ollenkaan Firefox-selaimella Android-käyttöjärjestelmässä.

Kohdan 2.3 virhe on vähäinen, sillä käyttäjä pystyy kuitenkin kirjautumaan ulos, ainoastaan sanaa “Pääkäyttäjä” ei näytetä. Lisäksi vaatimusten mukaisesti sovelluksen toimivuus varmistettiin ennen kaikkea tietokoneelle ja sovelluksen pääkäyttäjätoimintojen käyttäminen puhelimella ei kuulunut varsinaisesti vaatimuksiin.

Kohta 4.7, kuten edellä mainittiin, sovelluksen toimiminen puhelimella ei kuulu välttämättömiin vaatimuksiin. Tarvittaessa virheen korjaamisen voi siirtää jatkokehitysehdotuksiin.

Kohdan 1.8 virhe ehdotetaan siirrettäväksi jatkokehitykseen.

Testitapauksissa 5.1 ja 5.2 huomion aiheuttanut ominaisuus on osittain toteutettu ja osittain sovittu jatkokehitykseen.

Järjestelmätestaus tulee suorittaa uudelleen virheen aiheuttaneiden testitapausten osalta.

**Lähteet**

[1] Dorrit Hämäläinen, ”Rekodavi-projekti, järjestelmätestaussuunnitelma” versio 0.2.0. Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta, 2021.