

# **Rekodavi-sovellusprojekti**

Dorrit Hämäläinen

Tuomas Kontio

Juha-Matti Rahkola

Marjo Tanska

## **Järjestelmätestausraportti puhelin, Chrome, tuotanto**

Julkinen

Versio 0.2.0

20.7.2021

Jyväskylän yliopisto

Informaatioteknologian tiedekunta

Jyväskylä

## Tietoja dokumentista

### Tekijä:

- Juha-Matti Rahkola                      juhamatti.rahkola@gmail.com

**Dokumentin nimi:** Rekodavi-sovellusprojekti, järjestelmätestausraportti puhelin, Chrome

**Sivumäärä:** 16

### Tiedosto:

Rekodavi\_jarjestelmatestausraportti\_puhelin\_chrome\_tuotanto\_0\_2\_0.pdf

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

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

## Sisällysluettelo

<b>Sisällysluettelo .....</b>	<b>3</b>
1    Testauskerran yksilöintitiedot .....	4
2    Testitapaukset .....	4
3    Hakusivuun liittyvät testitapaukset.....	5
4    Kirjautuminen .....	8
5    Tietojen lisääminen, muokkaaminen ja poistaminen.....	9
6    Laskurin testitapaukset .....	12
7    Käyttöliittymän kielen testitapaukset .....	14
8    Yhteenveto .....	15
Lähteet.....	16

## 1 Testauskerran yksilöintitiedot

<b>Sovellus ja versio</b>	Study Health with HBSC, versio 2.0.1
<b>Käyttöjärjestelmä ja versio</b>	Android 11
<b>Verkkoselain ja versio</b>	Chrome 91.0.4472.101
<b>Laitekoonpano</b>	Puhelin, näytön resoluutio 1080x2520
<b>Testausympäristö</b>	Tuotantopalvelin
<b>Testaussuunnitelma ja versio</b>	Rekodavi-projekti, järjestelmätestaussuunnitelma, versio 0.3.0. [1]
<b>Testauskerran suorittaja</b>	Juha-Matti Rahkola
<b>Testauskerran ajankohta</b>	6.7.2021, klo 21:55 – 22.20

## 2 Testitapaukset

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

### 3 Hakusivuun liittyvät testitapaukset

#	Testitapauksen kuvaus	Odotettu lopputila	Tila	Kommentit
1.1.	Käyttäjä suorittaa haun valitsemillaan hakuehdoilla.	Vastausvaihtoehtojen osuukien summa (100 %) on kirjattu hakusivun taulukkoon.	OK	Hakuehdot: <i>Aikasarjakuvaaja,</i> <i>Terveyslukutaito,</i> <i>noudattaa lääkärin</i> <i>tai..., Alue</i>
1.2.	Käyttäjä suorittaa <i>lääkkeiden käyttö</i> -teemaan kuuluvan haun ja valitsee esitystavaksi aikasarjana.	Haun tulokset näkyvät aikasarjana. Haun tulokset sisältävät kaikki vuodet joihin muutujaa on tutkittu.	OK	Hakuehdot: <i>Aikasarjakuvaaja,</i> <i>Lääkkeiden käyttö,</i> <i>Lääkettä</i> <i>vatsakipuun...</i> <i>Opetuskieli</i>
1.3.	Käyttäjä suorittaa haun <i>SOME-riippuvuus</i> -teeman muuttujalle ja valitsee esitystavaksi aikasarjan.	Aikasarjakuvaajaa ei näytetä, kuvan tilalla on teksti <i>Aikasarjakuvaajaa ei voida näyttää koska tutkimusvastauksia on vain yhdeltä vuodelta. Valitse pylväskuvaaja kuvaajatyyppiä.</i>	OK	Hakuehdot: <i>Aikasarjakuvaaja,</i> <i>SOME-riippuvuus,</i> <i>...säännöllisesti</i> <i>laiminlyönyt...</i> <i>Luokkataso.</i>
1.4.	Käyttäjä suorittaa <i>lääkkeiden käyttö</i> -teemaan kuuluvan haun ja valitsee esitystavaksi pylväskuvaajan.	Haun tulokset näkyvät pylväskuvaajana.	OK	Hakuehdot: <i>Pylväskuvaaja,</i> <i>Lääkkeiden käyttö,</i> <i>Lääkettä</i> <i>vatsakipuun...</i> <i>Luokkataso</i>

1.5.	Käyttäjä suorittaa <i>lääkkeiden käyttö</i> -teemaan kuuluvan haun ja valitsee esitystavaksi aikasarja- ja pylväskuvaajan.	Haun tulokset näytetään aikasarjakuvaajana sekä pylväskuvaajan samalla sivulla.	OK	Hakuehdot: <i>Aikasarja ja pylväskuvaaja, Lääkkeiden käyttö, Lääkettä vatsakipuun... Vastausvuosi</i>
1.6.	Käyttäjä suorittaa haun valitsemillaan hakuehdoilla ja tallentaa haun XLS-tiedoston.	Ladattu tiedosto on muotoa .xls ja sisältää haun taulukon tulokset.	OK	Hakuehdot: <i>Aikasarja ja pylväskuvaaja, Lääkkeiden käyttö, Lääkettä vatsakipuun... Vastausvuosi</i>
1.7.	Käyttäjä suorittaa haun valitsemillaan hakuehdoilla ja tallentaa haun tulokset CSV-tiedostona.	Ladattu tiedosto on muotoa .csv ja sisältää haun taulukon tulokset.	OK	<i>Aikasarja ja pylväskuvaaja, Lääkkeiden käyttö, Lääkettä vatsakipuun... Vastausvuosi</i>
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.	OK	<i>Pylväskuvaaja, Lääkkeiden käyttö, Lääkettä vatsakipuun... Vastausvuosi</i>

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.	<b>Virhe</b>	<p><i>Aikasarja ja pylväskuvaaja, Lääkkeiden käyttö, Lääkettä vatsakipuun... Vastausvuosi</i></p> <p>PDF-tiedoston tallentaminen onnistuu, mutta kuvaajat ovat rikkonaisia. [2]</p>
1.10.	Käyttäjä suorittaa haun <i>yksinäisyys ja ystävät -teeman yksinäisyyskokemuksen useus</i> -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.	OK	Vuoden 2010 kohdalla Ahvenanmaan tuloksista ei näy pistettä.

Taulukko 1: Hakusivun testitapaukset.

## 4 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	Näytettiin <i>Kirjautuminen epäonnistui.</i>
2.3.	Käyttäjä kirjautuu sisään kirjautumisosoitteessa pääkäyttäjän käyttäjätiedoilla.	Käyttäjälle näytetään, että hän on kirjautunut pääkäyttäjän roolissa.	<b>Huomio</b>	”Kirjaudu ulos” -painike menee etusivulla tekstin päälle.

Taulukko 2: Kirjautumiseen liittyvät testitapaukset.



## 5 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	Näytettiin <i>Lisätty onnistuneesti 100 vastaajan vastaukset tietokantaan!</i> .
3.2.	Käyttäjä suorittaa haun valitsemalleen muuttujalle.	Haun tuloksissa näkyy pylväs tai piste vuodelle 2022.	OK	Hakuehdot: <i>Pylväskuvaaja, Oireet, Vatsakivun useus..., Vastausvuosi</i>
3.3.	Käyttäjä lisää uutta dataa viallisesta csv-tiedostosta (liite C)	Käyttäjä saa virheviestin epäonnistuneesta lisäyksestä.	OK	Näytettiin <i>Datan kirjoittaminen tietokantaan epäonnistui!</i> .
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.	<b>Huomio</b>	”Tallenna” -painikkeen teksti valuu napin ulkopuolelle.

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).	Käyttäjälle näytetään etusivu päivitetyllä etusivun tekstillä.	OK	
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 3.7 ja 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	Näytettiin <i>Tallennus onnistui.</i>
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

## 6 Laskurin testitapaukset

#	Testitapauksen kuvaus	Odotettu lopputila	Tila	Kommentit
4.1.	Käyttäjä tarkastelee laskurisivulla valitsemaansa muuttujaa	Laskurissa näkyy kaikkien hakujen summa.	<b>Huomio</b>	Kävijämäärä ja hakujen lukumäärä otsikot valuvat toistensa päälle.
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.	<b>Huomio</b>	Uloskirjautumispainike näkyi vain, kun pudotusvalikko suljettiin etusivulla.

4.7.	Käyttäjä kirjautuu ulos laskurisivulla	Käyttäjä siirretään pois laskurisivulta etusivulle.	OK	
------	--	---	----	--

Taulukko 4: Laskurin testitapaukset.

## 7 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. Sivun tekstit ovat englanniksi	OK	Valitut muuttujat säilyvät, sivun tekstit ovat englanniksi ja haetut hakutulokset nollaantuvat.
5.2.	Käyttäjä suorittaa hakusivulla haun ja vaihtaa kielen ruotsiksi.	Valittu muuttuja on sama kuin suomenkielisessä haussa. Sivun tekstit ovat ruotsiksi.	OK	Valitut muuttujat säilyvät, sivun tekstit ovat ruotsiksi ja haetut hakutulokset nollaantuvat.
5.3.	Käyttäjä siirtyy annettuun sisäänkirjautumisosoitteeseen.	Käyttäjälle näytetään suomenkielinen peda.net-sisäänkirjautumissivu.	OK	
5.4.	Käyttäjä on pääkäyttäjän näkymässä.	Pääkäyttäjän näkymän tekstit ovat suomenkieliset.	OK	
5.5.	Käyttäjä vaihtaa kielen englanniksi ja siirtyy annettuun sisäänkirjautumisosoitteeseen.	Käyttäjälle näytetään peda.net-kirjautumisen jälkeen englanninkielinen versio sovelluksesta.	OK	
5.6.	Käyttäjä on pääkäyttäjän näkymässä	Pääkäyttäjän näkymän tekstit ovat englanninkieliset	OK	

Taulukko 5: Kieleen liittyvät testitapaukset

## 8 Yhteenveto

<b>Testitapauksia yhteensä</b>	40
<b>Testitapauksista suoritettu</b>	40
<b>Testitapauksista suorittamatta</b>	0
<b>Johtopäätöksissä OK</b>	35
<b>Johtopäätöksissä huomioita</b>	4
<b>Johtopäätöksissä virheitä</b>	1
<b>Testauskerran johtopäätös</b>	Hylätty

Järjestelmätestaussuunnitelman mukaan testauskerran johtopäätös on hyväksytty, mikäli suoritettujen testitapausten tiloissa ei ole yhtään virhettä. Tällä testauskerralla yksi testitapaus aiheutti virheen, joten testauskerta on hylätty. Aiheutuneet huomiot olivat pääosin käyttöliittymäongelmia pääkäyttäjän ominaisuuksissa, jota ei pitänyt toteuttaa puhelimille. Virhe aiheutui kohdassa 1.9. liittyen PDF-tulostamiseen, jossa tiedostossa esitetyt kuvaajat olivat rikkonaisia.

## Lähteet

- [1] Dorrit Hämäläinen, ”Rekodavi-projekti, järjestelmätestaussuunnitelma” versio 0.3.0. Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta.  
[https://sovellusprojektit.it.jyu.fi/rekodavi/Testaus/Jarjestelmatestaus/Jarjestelmatestaus-suunnitelmat/Rekodavi\\_jarjestelmatestaussuunnitelma\\_0\\_3\\_0.pdf](https://sovellusprojektit.it.jyu.fi/rekodavi/Testaus/Jarjestelmatestaus/Jarjestelmatestaus-suunnitelmat/Rekodavi_jarjestelmatestaussuunnitelma_0_3_0.pdf)

- [2]

