**Kodavi-sovellusprojekti**

Lauri Antila

Outi Hilola

Antti Kauppi

Nuutti Rantanen

Anne Vaarala

**Järjestelmätestausraportti iPad, Chrome**

Versio 1.0.0

Julkinen

12.11.2020

Jyväskylän yliopisto

Informaatioteknologian tiedekunta

**Tietoja dokumentista**

**Tekijä:**

* Anne Vaarala anne.m.vaarala@student.jyu.fi

**Dokumentin nimi:** Kodavi-projekti, järjestelmätestausraportti iPad, Chrome

**Sivumäärä:** 12

**Tiedosto:** kodavi\_jarjestelmatestausraportti\_iPad\_chrome\_1\_0\_0.docx

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

**Avainsanat:** sovellusprojekti, testitapaus, järjestelmätestaus, vaatimuspohjainen testaus, testauskerran raportointi.

**Sisällysluettelo**

[1 Testauskerran yksilöintitiedot 4](#_Toc56005958)

[2 Hakuehtojen valintaan liittyvät testitapaukset 5](#_Toc56005959)

[3 Hakujen suorittamiseen liittyvät testitapaukset 6](#_Toc56005960)

[4 Kielenvaihtoon liittyvät testitapaukset 9](#_Toc56005961)

[5 Yhteenveto 11](#_Toc56005962)

[Lähteet 12](#_Toc56005963)

# Testauskerran yksilöintitiedot

**Sovellus ja versio** Study Health with HBSC, versio 1.0.0

**Käyttöjärjestelmä ja versio** Windows 10, versio 1909

**Verkkoselain ja versio** Google Chrome, versio 86.0.4240.183

(64-bit), Responsive Design Mode

**Laitekokoonpano** PC

**Testausympäristö** tuotantopalvelin osoitteessa

studyhealth.sport.jyu.fi

**Testaussuunnitelma ja versio** Kodavi-projekti, järjestelmätestaussuunnitelma,

versio 1.0.0. [1]

**Testauskerran suorittaja** Anne Vaarala

**Testauskerran ajankohta** 7.11.2020, klo 13:45 – 14:40

# Hakuehtojen valintaan liittyvät testitapaukset

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | **#** |
| Käyttäjä valitsee hakuehdot. | Käyttäjä valitsee hakuehdot. | Käyttäjä valitsee hakuehdot. | Käyttäjä valitsee hakuehdot. | Käyttäjä valitsee hakuehdot. | **Toimenpide** |
| Positiivinen mielenterveys | Terveydentila ja elämään tyytyväisyys | Terveydentila ja elämään tyytyväisyys | Henkilökohtai-set asiat internetissä | Internetin käyttö-tarkoitus | **Teema** |
| Itsetunto: pidän itsestäni | Kokemus omasta terveydentilasta | Kokemus omasta terveydentilasta | - | - | **Vastemuuttuja** |
| 1. Alue  2. Alue | 2. Sukupuoli | - | - | - | **Luokittelevat muuttujat** |
| Käyttäjä ei voi valita kahta samaa luokittelevaa muuttujaa. | Toista luokittelevaa muuttujaa ei voi valita, jos ensimmäistä ei ole valittu. | Hakuun voidaan valita yksi vastemuuttuja kerrallaan. | *Muuttujat*-alasvetovalikossa näytetään vain valitun teeman muuttujat. | *Muuttujat*-alasvetovalikossa näytetään vain valitun teeman muuttujat. | **Odotettu lopputila** |
| OK | OK | OK | OK | OK | **Tila** |
|  |  |  |  |  | **Kommentit** |

Taulukko 1. Hakuehtojen valinnan testitapaukset.

# Hakujen suorittamiseen liittyvät testitapaukset

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.3 | 2.2 | 2.1 | **#** |
| Käyttäjä suorittaa haun. | Käyttäjä suorittaa haun. | Käyttäjä suorittaa haun. | **Toimenpide** |
| Positiivinen mielenterveys | Positiivinen mielenterveys | Yksinäisyys ja ystävät | **Teema** |
| Itsetunto: pidän itsestäni | Itsetunto: pidän itsestäni | Yksinäisyys-  kokemuksen useus | **Vastemuuttuja** |
| 1. Sukupuoli | 1. Alue | - | **Luokittelevat muuttujat** |
| Hakutulokset luokitellaan vastaajien sukupuolen mukaan. | Hakutulokset luokitellaan vastaajien asuinalueiden mukaan. | Hakutuloksissa näytetään kaikki tulokset viimeisimmältä vuodelta, jolloin valittua vastemuuttujaa on tutkittu. | **Odotettu lopputila** |
| **Huomio** | **Huomio** | OK | **Tila** |
| Kuvaajan värien selitykset ja luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian lähellä toisiaan. Luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian kaukana pylväistä. | Taulukon sarakkeiden otsikot eivät mahdu yhdelle riville.  Kuvaajan värien selitykset ja luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian lähellä toisiaan. Luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian kaukana pylväistä. |  | **Kommentit** |

Taulukko 2. Hakujen suorittamisen testitapaukset.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.6 | 2.5 | 2.4 | **#** |
| Käyttäjä suorittaa haun. | Käyttäjä suorittaa haun. | Käyttäjä suorittaa haun. | **Toimenpide** |
| Terveys-tottumukset | Koulu-kokemukset | Terveys-tottumukset | **Teema** |
| Vihannesten syönnin useus | Tunnen kuuluvani tähän kouluun | Tupakoinnin yleisyys | **Vastemuuttuja** |
| 1. Vastausvuosi | 1. Luokkataso  2. Vastausvuosi | 1. Sukupuoli  2. Opetuskieli | **Luokittelevat muuttujat** |
| Hakutulokset näytetään taulukossa ja pinotussa pylväskaaviossa. Hakutuloksissa näytetään vain vastausmääriä ja %-osuuksia. | Hakuehdot ja -tulokset näytetään samassa näkymässä. | Hakutulokset luokitellaan ensin sukupuolen ja sitten opetuskielen mukaan. | **Odotettu lopputila** |
| **Huomio** | **Huomio** | **Huomio** | **Tila** |
| Kuvaajan värien selitykset ja luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian lähellä toisiaan. Luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian kaukana pylväistä. | Kuvaajan värien selitykset ja 1. luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian lähellä toisiaan. 1. luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian kaukana pylväistä. | Kuvaajan värien selitykset ja 1. luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian lähellä toisiaan. 1. luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian kaukana pylväistä. | **Kommentit** |

Taulukko 2. Hakujen suorittamisen testitapaukset.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.8 | 2.7 | **#** |
| Käyttäjä suorittaa haun. | Käyttäjä suorittaa haun. | **Toimenpide** |
| Vuorovaikutus internetissä | Kiusaaminen ja kiusatuksi joutuminen | **Teema** |
| Vuorovaikutus internetissä: laajempi kaveripiiri | Kiusattu koulussa muutamien viime kuukausien aikana | **Vastemuuttuja** |
| 1. Opetuskieli  2. Sukupuoli | 1. Sukupuoli  2. Luokkataso | **Luokittelevat muuttujat** |
| Pinotussa pylväs-  kaaviossa näytetään kunkin luokitellun ryhmän vastausvaihtoehtojen osuudet. | Taulukossa näytetään vastausmäärät ja %-osuudet vastausvaihto-  ehdoittain kunkin luokitellun ryhmän osalta. Kunkin luokitellun ryhmän vastausvaihto-  ehtojen summa on 100,0 %. | **Odotettu lopputila** |
| **Huomio** | **Virhe** | **Tila** |
| Kuvaajan värien selitykset ja 1. luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian lähellä toisiaan. 1. luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian kaukana pylväistä.  Taulukon sarakkeiden otsikot eivät mahdu yhdelle riville. | Taulukon rivin *Tyttö, 9lk* vastausvaihtoehtojen summa on 99.9%.  Lisäksi taulukon sarakkeiden otsikot eivät mahdu yhdelle riville.  Kuvaajan värien selitykset ja 1. luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian lähellä toisiaan. 1. luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian kaukana pylväistä. | **Kommentit** |

Taulukko 2. Hakujen suorittamisen testitapaukset.

# Kielenvaihtoon liittyvät testitapaukset

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4 | 3.3 | 3.2 | 3.1 | **#** |
| Käyttäjä vaihtaa käyttöliittymän kieleksi ruotsin. | Käyttäjä siirtyy etusivulle. | Käyttäjä suorittaa haun. | Käyttäjä vaihtaa käyttöliittymän kieleksi englannin. | **Toimenpide** |
| - | - | Interaction online | - | **Teema** |
| - | - | Interaction in the internet: A close friend/close friends | - | **Vastemuuttuja** |
| - | - | 1. Gender  2. Region | - | **Luokittelevat muuttujat** |
| Kaikki etusivulla olevat tekstit ovat ruotsinkielisiä. | Kaikki etusivulla olevat tekstit ovat englanninkielisiä. | Kaikki tekstit käyttöliittymässä ovat englanninkielisiä. Myös alasvetovalikoiden sekä taulukon ja kuvaajan tekstit ovat englanninkielisiä. | Kaikki tekstit käyttöliittymässä, ml. alasvetovalikot, ovat englanninkielisiä. | **Odotettu lopputila** |
| OK | OK | **Huomio** | OK | **Tila** |
|  |  | Kuvaajan 2. luokittelevan muuttujan tekstit eivät mahdu kunnolla kuvaajan alle, vaan ne menevät osittain värien selitysten päälle.  Taulukon sarakkeiden otsikot eivät mahdu yhdelle riville. |  | **Kommentit** |

Taulukko 3. Kielenvaihdon testitapaukset.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.6 | 3.5 | **#** |
| Käyttäjä suorittaa haun. | Käyttäjä siirtyy hakusivulle. | **Toimenpide** |
| Subjektiva hälsobesvär | - | **Teema** |
| Besvär: förekomsten av känslan av nedstämdhet det senaste halvåret | - | **Vastemuuttuja** |
| 1. Årskurs | - | **Luokittelevat muuttujat** |
| Hakutulokset esitetään ruotsinkielisinä. | Kaikki hakusivulla olevat tekstit, ml. alasvetovalikot, ovat ruotsinkielisiä. | **Odotettu lopputila** |
| **Huomio** | OK | **Tila** |
| Kuvaajan värien selitykset ja luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian lähellä toisiaan. Luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian kaukana pylväistä.  Taulukon sarakkeiden otsikot eivät mahdu yhdelle riville. |  | **Kommentit** |

Taulukko 3. Kielenvaihdon testitapaukset.

# Yhteenveto

**Testitapauksia yhteensä** 19

**Testitapauksista suoritettu** 19

**Testitapauksista suorittamatta** 0

**Johtopäätöksissä OK** 10

**Johtopäätöksissä huomioita** 8

**Johtopäätöksissä virheitä** 1

**Testauskerran johtopäätös** Hylätty

Testaussuunnitelmassa [1] ja käyttöliittymässä on eroavaisuuksia tiettyjen termien käytössä. Käyttöliittymän hakuehdoissa on muuttujia ja luokittelevia tekijöitä, kun taas testaussuunnitelman taulukoissa käytetään em. termien sijaan vastemuuttujia ja luokittelevia muuttujia. Testaussuunnitelmassa olisi suositeltavaa käyttää samoja termejä kuin käyttöliittymässä.

Projektiryhmällä ei ollut käytettävissä taulutietokonetta, joten testauskerta suoritettiin PC:llä hyödyntäen Google Chromen Responsive Design Modea, jolla voidaan emuloida taulutietokoneen käyttöä.

Testauskerralla havaitut huomiot liittyvät poikkeuksetta kuvaajan ja taulukon ulkonäköön. Useassa testitapauksessa kuvaajan värien selitykset ja luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian lähellä toisiaan. Toisaalta luokittelevan muuttujan tekstit ovat liian kaukana kuvaajan pylväistä. Taulukon osalta joissain testitapauksissa joidenkin sarakkeiden otsikot eivät mahdu yhdelle riville, jolloin taulukon ulkonäkö hieman kärsii. Testitapauksessa 3.2 havaittiin, että 2. luokittelevan muuttujan tekstit eivät mahdu kunnolla kuvaajan alle, vaan ne menevät osittain värien selitysten päälle. Huomio heikensi huomattavasti kuvaajan luettavuutta, joten siihen tulisi kiinnittää erityistä huomiota sovelluksen jatkokehityksen aikana. Muut huomiot ovat vähäisempiä, mutta niidenkin huomioiminen jatkokehityksen aikana on suositeltavaa.

Testitapauksen 2.7 virhe liittyy taulukon vastausvaihtoehtojen summaan, joka odotetusta lopputilasta poiketen ei ole 100.0%. Virhettä ei välttämättä ole järkevää korjata, koska se todennäköisesti johtuu yksittäisten prosenttien pyöristysvirheestä. Virheen korjaamisen mielekkyyttä tulee tarkastella sovelluksen jatkokehityksen aikana.

Testauskerralla havaitut puutteet ehditään korjata vasta sovelluksen jatkokehityksen aikana. Järjestelmätestaus tulee suorittaa uudelleen korjausten jälkeen.

# Lähteet

[1] Kauppi Antti, 7.10.2020, ”Kodavi-projekti, järjestelmätestaussuunnitelma versio 1.0.0”. Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta.