

Nettisivujen kehittämistutkimus

Case: Sport Business School Finland

Timo Wiik

Opinnäytetyö

Marraskuu 2015

Luonnontieteiden ala

ICT-tradenomi (AMK), Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma

| | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|
| Tekijä(t) Wiik, Timo | Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK | Päivämäärä 07.11.2015 |
| | Sivumäärä 45 | Julkaisun kieli Suomi |
| | | Verkkojulkaisulupa myönnetty: x |
| Työn nimi Nettisivujen kehittämistutkimus Case: Sport Business School Finland | | |
| Tutkinto-ohjelma Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma | | |
| Työn ohjaaja(t) Jarkko Immonen | | |
| Toimeksiantaja(t) Sport Business School Finland | | |
| Tiivistelmä <p>Sport Business School Finlandin verkkosivusto uusittiin keväällä 2015 osana yhden tietojenkäsittelyn koulutusohjelman opiskelijan työharjoittelua. Nettisivut uusittiin kokonaan työharjoittelun aikana. Niille luotiin uusi graafinen ulkoasu, ja niistä tehtiin responsiiviset mobiilikäyttöä ajatellen.</p> <p>Teoriaosuudessa käytiin läpi mitä termi käytettävyys tarkoittaa. Lisäksi käsiteltiin eri menetelmiä käytettävyyden arviointia ja testausta varten. Teoriaosuudessa esiteltiin myös hyviä käytettävyyden ominaisuuksia.</p> <p>Tutkimus toteutettiin kehittämistutkimuksena, jossa hyödynnettiin heuristista arviointia ja käyttäjille tehtyä käytettävyyskyselyä tiedonkeruumenetelminä. Kyselyn ja arvioinnin tuloksia verrattiin keskenään, ja niistä esiteltiin olennaisimmat käytettävyysongelmat. Esille tulleille käytettävyysongelmille pyrittiin myös laatimaan parannusehdotukset.</p> <p>Lopputuloksena on raportti parannusehdotuksista, jotka toteutetaan Sport Business Schoolin Finlandin nettisivuille. Näillä muutoksilla pyritään parantamaan nettisivujen käytettävyyttä, jotta verkkosivuston käyttäjillä jäisi parempi kokemus niiden käytöstä. Hyvällä käyttökokemuksella pyritään takaamaan käyttäjiä palaamaan verkkosivustolle.</p> | | |
| Avainsanat (asiasanat) Heuristinen arviointi, käytettävyys, käytettävyyden arviointi, verkkosivusto | | |
| Muut tiedot | | |

| | | |
|--|--|--------------------------------------|
| Author(s) Wiik, Timo | Type of publication Bachelor's thesis | Date 07.11.2015 |
| | Number of pages 45 | Language of publication: Finnish |
| | | Permission for web publication: x |
| Title of publication Development Research of Websites Case: Sport Business School Finland | | |
| Degree programme Business Information Systems | | |
| Supervisor(s) Immonen, Jarkko | | |
| Assigned by Sport Business School Finland | | |
| Description <p>The website of Sport Business School Finland was renewed as a part of a student's practical training. The student is a member of the degree programme of Business Information Systems. The renewed website was a new graphical layout and it was also made responsive for mobile usage.</p> <p>In the theory part the reader is introduced to the term usability, and usability and its evaluation are explained in detail. Usability is one of those subjects that are hard to measure. Therefore it has to be evaluated. The theory part also introduces the reader to some procedures which allow the evaluation of usability.</p> <p>The research was performed as a development study. The main methods for data gathering were a usability survey to end-users of the website and a heuristic evaluation of the website's usability. The collected data from both methods are compared with each other. The collected data should yield some problems in the website's usability. These problems lead the researcher to contrive solutions for the discovered problems.</p> <p>The main point of this study was to improve the usability of Sport Business School Finland's website. By improving the websites usability Sport Business School Finland is more likely to get repeating visitors to their site. This is explainable through visitors having a good experience on the website.</p> | | |
| Keywords (subjects) Heuristic evaluation, usability, usability evaluation, website | | |
| Miscellaneous | | |

Sisältö

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Johdanto | 3 |
| 2 | Tutkimusasetelma | 4 |
| 2.1 | Toimeksiantaja | 4 |
| 2.2 | Tutkimussuunnitelma ja tutkimuskysymykset | 4 |
| 2.3 | Kehittämistutkimuksen rakenne | 5 |
| 2.4 | Tavoitteet | 7 |
| 3 | Käytettävyys..... | 7 |
| 3.1 | Käytettävyyden määritelmä | 7 |
| 3.2 | Mobiilikäytettävyys | 12 |
| 4 | Käytettävyyden arvioinnin eri menetelmät | 14 |
| 4.1 | Asiantuntija-arvioinnit..... | 14 |
| 4.2 | Käyttäjillä tehtävät testit..... | 17 |
| 5 | Käytettävyyskyselyn läpikäynti | 20 |
| 6 | Heuristinen arviointi..... | 32 |
| 6.1 | Ongelmien läpikäynti | 34 |
| 6.2 | Korjausehdotukset | 36 |
| 7 | Tuloksien vertailu ja muutosehdotukset | 37 |
| 8 | Pohdinta ja yhteenveto | 39 |
| | Lähteet | 40 |
| | Liitteet..... | 42 |
| | Liite 1. Käytettävyyskyselyn lomake..... | 42 |

Kuviot

| | |
|--|----|
| Kuvio 1. Järjestelmän hyväksyttävyyys | 8 |
| Kuvio 2. Responsiivinen ulkoasu | 12 |
| Kuvio 3. Käytettävyykselyn numeraalinen arviointi väreistä..... | 21 |
| Kuvio 4. Tekstin numeraalinen arviointi | 22 |
| Kuvio 5. Käytettävyykselyn tulokset kuvista..... | 24 |
| Kuvio 6. Likert-asteikko nettisivuston navigoinnista..... | 26 |
| Kuvio 7. Arvioinnit nettisivuston linkeistä..... | 27 |
| Kuvio 8. Lisätoimintojen, sovelluksien ja vimpaimien arviointi | 29 |
| Kuvio 9. Arvosanat nettisivustosta kokonaisuutena..... | 31 |

Taulukot

| | |
|---|----|
| Taulukko 1. Käytännön tehtävän tulokset | 30 |
| Taulukko 2. Ilmaantuneiden käytettävyysohjelmien arviointi..... | 33 |

1 Johdanto

Nykypäivän ihmisellä on jatkuva kiire ja oletuksena on, että asiat hoituvat käden käänteessä. Tästä johtuen nettisivujen käytettävyyteen joudutaan panostamaan yhä enemmän. Käytettävyyteen panostamalla pyritään parantamaan käyttäjän ja käyttöliittymän välistä vuorovaikutusta.

Opinnäytetyö sai alkunsa keväällä 2015, jolloin Sport Business School Finlandin (SBSF) verkkosivut uusittiin ja niiden toimintaa haluttiin myös arvioida käytettävyytutkimuksella. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa, mitä ongelmia SBSF:n nettisivustolla esiintyy käytettävyyden suhteen ja keksiä niille ratkaisuehdotukset. Työn tavoitteena on saada luotua toimeksiantajan uusista sivuista käytettävyyden kannalta erinomaiset.

Opinnäytetyössä käydään läpi mitä käsitteellä ”käytettävyys” tarkoitetaan, kuinka sitä voidaan arvioida. Mitä työkaluja on olemassa, joilla käytettävyyttä voidaan testata ja parantaa. Tämän lisäksi opinnäytetyössä käydään läpi hieman tarkemmin heuristista arviointia, joka on yksi käytettävyyden arviointi menetelmistä.

Opinnäytetyön toteutettiin kehittämistutkimuksena. Kyseinen tutkimustapa hyödyntää heuristista arviointi yhtenä tiedonkeruumenetelmänä. Toisena tiedonkeruumenetelmänä on käytettävyysskysely. Käytettävyysskysely suoritettiin sähköisesti lähettämällä kyselylomake käyttäjille.

Edellä mainittujen tiedonkeruumenetelmien avulla pyritään kartoittamaan SBSF:n sivustolla olevat käytettävyysongelmat. Eteen tuleville ongelmille keksitään parannusehdotukset, jotta ne saadaan korjattua. Näillä keinoilla SBSF:n nettisivustosta kehitetään paremmat. Tarkoituksena on luoda verkkosivustovierailusta mielekäs kokemus, joka ilmenee parannuksena sivuston näkyvyydessä.

2 Tutkimusasetelma

Tässä luvussa tarkastellaan, mitä tutkimusmenetelmiä eli metodeja opinnäytetyön teossa on käytetty, kuinka niiden käyttöön päädyttiin ja kerrotaan, ketkä ovat opinnäytetyön toimeksiantajia. Tämän lisäksi kartoitetaan myös opinnäytetyön tavoitteita. Seuraavassa alaluvussa kerrotaan hieman tarkemmin opinnäytetyön toimeksiantajista ja heidän toiminnastaan.

2.1 Toimeksiantaja

Tietojenkäsittelyn opiskelija suoritti työharjoittelunsa keväällä 2015 SBSF:lle uusimalla heidän nettisivunsa. Työharjoittelun loppupuolella opiskelijalle ehdotettiin mahdollista verkkosivuston jatkokehitystä. Ehdotus otettiin harkinnan alle, ja siitä saatiin aihe kyseiselle opinnäytetyölle. Näin opinnäytetyön toimeksiantajiksi tuli Sport Business School Finland.

SBSF on Haaga-Helian ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK) yhteinen liikeidea, joka perustettiin vuonna 2011. Tämän liikeidean tarkoituksena on kouluttaa johtamisen ja markkinoinnin ammattilaisia Suomen urheilutaloudelle. Koulutuksella on sekä suomen- että englanninkielinen koulutushaara. SBSF tuottaa myös erilaisia kyselyitä ja tutkimusprojekteja urheilutapahtumista pitkin Suomea ja muualla maailmassa. Liikeidean toimipisteet sijaitsevat Jyväskylässä (JAMKin kampus) ja Vierumäellä (Haaga-Helian kampus), joista Vierumäki on päätoimipiste. (Sport Business School Finland perustettiin 6.5.2011 Vierumäelle.)

2.2 Tutkimussuunnitelma ja tutkimuskysymykset

Tutkimusta tehtäessä täytyy tarkasti valita, millä lähestymistavalla tai tutkimusotteella tutkimusta lähdetään työstämään. Kriteerinä oikean työtavan valinnalle on se, että työtapana on yhteensopiva tutkimusongelman tai ilmiön kanssa. Myös joidenkin asioiden kehittäminen tai muutoksien tekeminen valmiiseen tuotteeseen voidaan tulkita tutkimusongelmaksi. (Kananen 2015, 63.)

Tutkimuksen rakenne voidaan jakaa seuraavan neljään eri vaiheeseen (Kananen 2015, 63):

- Tutkimusongelma
- Tutkimuskysymykset
- Ratkaisumenetelmät
- Laadullinen vai määrällinen tutkimus

Kyseinen opinnäytetyö toteutetaan kehittämistutkimuksena. Tutkimusmenetelmät koostuvat pääasiassa laadullisista eli kvalitatiivisista menetelmistä. Nämä menetelmät tuottavat myös määrällistä eli kvantitatiivista aineistoa. Kuitenkin tutkimuksen pääpaino kohdistetaan saatuun laadulliseen aineistoon.

Tutkimuskysymyksiä on kolme kappaletta:

- 1. Mitä verkkosivuston käytettävyys on?*
- 2. Mitä keinoja on verkkosivuston käytettävyyden parantamiseksi?*
- 3. Kuinka Sport Business School Finlandin verkkosivuston käytettävyyttä voitaisiin parantaa?*

2.3 Kehittämistutkimuksen rakenne

Kuten jo aikaisemmin mainittiin, kyseinen opinnäytetyö toteutetaan kehittämistutkimuksena. Syynä kehittämistutkimuksen valitsemiseen tutkimusmenetelmäksi on se, että opinnäytetyö selkeästi käsittelee jo olemassa olevan tuotteen jatkokehittämistä. Tässä luvussa käydään hieman tarkemmin lävitse kehittämistutkimuksen rakennetta.

Kehittämistutkimus on periaatteessa loputon sykli, joka toistaa itseään. Tutkimus kuitenkin voidaan todeta päättyneeksi siinä vaiheessa, kun se saavuttaa tavoitetut tulokset. Kehittämistutkimus voidaan jakamaan seuraaviin vaiheisiin (Kananen 2012, 52–54):

- Nykytilan määrittelyyn
- Ongelmantilanteen tulkitsemiseen
- Mahdollisten parannusehdotuksien laatimiseen
- Parannusehdotuksien testaukseen
- Parannusehdotuksien arviointiin
- Tehtyjen muutoksien seurantaan

Nykytilan määrittelyssä pyritään määrittelemään asian tai tuotteen asema tällä hetkellä. Toimintaympäristön kartoittaminen on myös tärkeätä. Määrittelyllä koetetaan myös hahmottaa niitä tekijöitä, jotka ovat johtaneet nykyiseen tilaan. (Kananen 2012, 55.)

Suosittelavaan on, että asiassa tai tuotteessa esiintyvät ongelmat voitaisiin asettaa sellaiseen muotoon, joka on mitattavissa. Tämä helpottaa huomattavasti parannusehdotuksien vaikuttavuuden tulkitsemista. Parannusehdotukset voidaan toteuttaa ilman, että ongelmat ovat mitattavissa, mutta niiden tulkitseminen tulee tällöin olemaan todella hankalaa. Myös tuloksien todenmukaisuus voidaan kyseenalaistaa ilman tarkkoja arvoja, joilla voidaan osoittaa kehitys lähtö- ja lopputilanteen välillä. Niitä keinoja, joilla voidaan vaikuttaa asiaan tai tuotteeseen, kutsutaan interventioiksi. (Kananen 2012, 21.)

Interventioiden suorituksen jälkeen arvioidaan onko haluttuihin tuloksiin päästy. Mikäli asiassa tai tuotteessa havaitaan vielä puutteita parannusehdotuksien testauksen jälkeen, täytyvät parannusehdotukset ottaa uudestaan harkinnan alle ja tehdä tarvittavat muutokset. Tämän jälkeen parannusehdotukset testataan uudelleen. Tämä sykli toistuu niin pitkään, että saavutetaan halutut tulokset. Asian

tai tuotteen saavuttaessa halutun tilan voidaan kehittämistutkimus todeta päättyneeksi. (Kananen 2012, 80–81.)

2.4 Tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena on saada räätälöityä SBSF:n uudistetusta sivustosta käyttäjille mahdollisimman hyvä kokemus. Tämä pyritään saavuttamaan tekemällä SBSF:n verkkosivustolle heuristinen arviointi ja lähettämällä käytettävyysselvitys otannalle mahdollisia nettisivuston käyttäjiä. Tehtävän arvioinnin ja kyselyn perusteella voidaan määrittää suhteellisen tarkasti, mitä puutteita nettisivustolla on tai minkä seikkojen suhteen olisi parantamisen varaa.

3 Käytettävyys

Tässä luvussa käydään läpi, mitä käytettävyys tarkalleen on ja kuinka sitä voidaan määritellä. Mitä eri keinoja on olemassa käytettävyyden arvioimiselle, ja mitä niiden toteutus vaatii. Lisäksi tarkastellaan myös hieman sitä, kuinka käytettävyys täytyy ottaa huomioon mobiililaitteissa ja miten se poikkeaa tavallisten käytänteiden suhteen, jossa tietokone on käyttöpäätteenä.

3.1 Käytettävyyden määritelmä

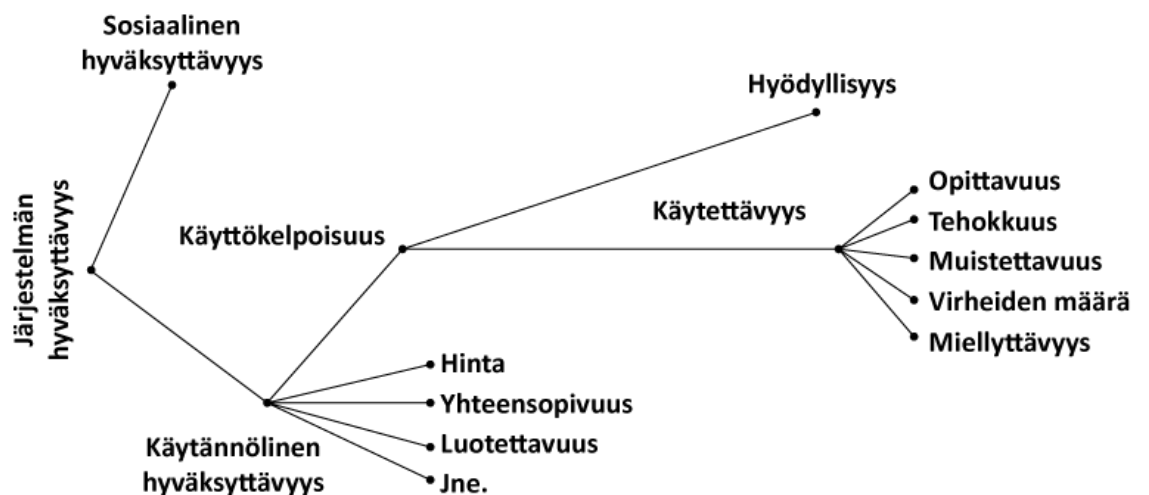
Mitä käytettävyys oikein on? Tietokonejärjestelmien ja nettisivujen suhteen käytettävyydellä tarkoitetaan sitä, kuinka helppoja kyseiset järjestelmät on käyttäjille omaksua. Käytettävyydellä tarkoitetaan myös sitä, kuinka hyvin järjestelmä soveltuu sille tarkoitettuun käyttöympäristöön. (Nielsen 1993, 23.)

Käytettävyyden suhteen ei ole olemassa mitään oikeita tai vääriä vastauksia. Tämä johtuu siitä, että kaikki käyttäjät eivät ajattele samalla tavalla ja jotkut käyttäjät saattavat suosia epäkäytännöllisempää tapaa jonkin toiminnon suorittamiseksi. Kuitenkin on olemassa standardeja käytettävyyden suhteen, jotka on todettu yleisesti suosituiksi ja joiden noudattaminen on suositeltavaa. (Krug 2006, 24.)

Käytettävyyden testaaminen täytyisi aloittaa jo tuotannon alkuvaiheessa. Tällä hyvin yksinkertaisella toiminnolla järjestelmän tai ohjelmiston kehittäjät pystyvät säästämään runsaasti resurssejaan. Jos tuotteen kehitysvaiheessa sattuu ilmenemään joitain ongelmia, on ne parempi huomata jo tuotannon alkuvaiheessa kuin vasta tuotannon jälkivaiheessa tai valmiissa tuotteessa. (Krug 2006, 144.)

Käytettävyyden suunnittelussa ja testauksessa täytyy ottaa huomioon tuotteen käyttäjät. Käyttäjillä saattaa mahdollisesti olla erikoistarpeita. Fyysiset vammat, psyykkiset esteet, tietotaito ja käyttäjän koulutus ovat hyviä esimerkkejä mahdollisista erikoistarpeista. Edellä mainitut käyttäjäkohtaiset erikoistarpeet voivat vaikuttaa tuotteen toiminnollisuuksien käyttöön. (Nielsen 1993, 74–75.)

Ympäristö on yksi tekijä, joka täytyy ottaa huomioon käytettävyyttä mietittäessä. Onko kyseessä tila, jossa käyttäjä voi työskennellä yksin rauhassa, vai julkinen paikka, jossa ympärillä on paljon muita ihmisiä ja häiriötekijöitä. Melu ja muiden ihmisten aiheuttamat fyysiset ja henkiset vaikutukset käyttäjään ovat hyviä esimerkkejä mahdollisista häiriötekijöistä, jotka voivat vaikuttaa järjestelmän tai ohjelmiston käytettävyyteen. Kuvio 1 esittää järjestelmän piirteiden hyväksyttävyyden (Nielsen 1993, 25).



Kuvio 1. Järjestelmän hyväksyttävyys

Nielsenin (1993, 26) mukaan on tärkeä ymmärtää, ettei käytettävyys ole vain yksi käyttöliittymän ominaisuus, vaan se sisältää useita eri osia, jotka voidaan yleensä jakaa seuraavaan viiteen pääpiirteeseen:

- Opittavuus
- Tehokkuus
- Muistettavuus
- Virheettömyys
- Tyytyväisyys

Opittavuus

Näistä viidestä edellä mainitusta käytettävyyden piirteestä opittavuus on kaikkein olennaisimmassa osassa. Tämä johtuu puhtaasti siitä, millaisen ensivaikutelman käyttäjä saa järjestelmästä. Tämän opinnäytetyön tapauksessa kyseessä on nettisivusto.

Positiiviseksi ensivaikutelmaksi lasketaan sellainen tilanne, jossa käyttäjä omaksuu järjestelmän käytön hyvin nopeasti. Tavoitteena on myös, ettei käyttäjän tarvitse turvautua erillisen ohjeistuksen varaan, jotta hän pystyy opettelemaan uuden järjestelmän käytön. Jos käyttäjä on tietoinen, että hänen täytyy käyttää apunaan jonkin tapaista ohjeistusta järjestelmän opettelemista varten, se saattaa aiheuttaa turhautumista käyttäjässä järjestelmän suhteen. Turhautunut ensivaikutelma voi johtaa siihen, ettei käyttäjä tule jatkossa käyttämään järjestelmää enää uudelleen. (Nielsen 1993, 27–28.)

Tehokkuus

Tehokkuudella tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin käyttäjä pystyy käyttämään kyseistä järjestelmää tai ohjelmistoa. Yleensä tehokkuutta voidaan mitata erilaisilla käytännön tehtävillä. Näissä tehtävissä mitataan käyttäjän käyttämää aikaa jonkin prosessin suorittamiseksi ja verrataan saatua tulosta ammattilaisen tai kokeneiden käyttäjien tuloksiin saman prosessin suorituksesta. Joidenkin järjestelmien tai ohjelmistojen oppiminen voi olla todella vaikeaa ja saattaa jopa kestää useita vuosia, ennen kuin käyttäjä oppii soveltamaan niiden käyttöä tehokkaasti. (Nielsen 1993, 30.)

Muistettavuus

Muistettavuudella tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin käyttäjä osaa käyttää järjestelmää tai ohjelmistoa pidemmän ajanjakson jälkeen. Tavoitteena on, ettei käyttäjän tarvitse uudelleen opetella järjestelmän tai ohjelmiston käyttöä, vaikka viimeisestä käyttökerrasta on kulunut jo enemmänkin aikaa. Käyttäjälle pitäisi palautua mieleen järjestelmän tai ohjelmiston käyttö suhteellisen nopeasti, poikkeuksena kuitenkin uudet käyttäjät. (Nielsen 1993, 31.)

Nielsenin (1993, 31) mukaan käyttäjät voidaan jakaa kolmeen kategoriaan:

- Uudet käyttäjät
- Kokeneet käyttäjät
- Satunnaiskäyttäjät

Kuten nimi jo kertoo, satunnaiskäyttäjillä on jo ennestään jotain aikaisempaa kokemusta järjestelmän tai ohjelmiston käyttämisen suhteen verrattuna uusiin käyttäjiin, mutta kuitenkin vähemmän kuin kokeneilla käyttäjillä. (Nielsen 1993, 31.)

Muistettavuutta ei kuitenkaan testata yhtä usein kuin muita käytettävyyden piirteitä. Muistettavuutta voidaan testata kahdella tavalla. Ensimmäinen tapa on tehdä perinteinen käyttäjätesti sellaisille käyttäjillä, jotka eivät ole olleet tekemisissä järjestelmän tai ohjelmiston kanssa pidempään aikaan ja mitata heidän käyttämänsä aikaa tiettyjen prosessien suorittamiseen. Toinen tapa on tehdä

käyttäjälle muistitesti järjestelmän tai ohjelmiston käytön jälkeen, jossa käyttäjältä kysytään esimerkiksi mitä, toimintoja hän yhdistää tiettyihin kuviin. (Nielsen 1993, 32.)

Virheettömyys

Kaikki toiminnot, jotka eivät tuota käyttäjän toivomaa tulosta, voidaan tulkita virheiksi. Tavoitteena on, että käyttäjä tekee mahdollisimman vähän virheitä järjestelmän tai ohjelmiston käytön aikana. Virheet ovat yleensä joko hyvin lieviä tai vakavia. Lievillä virheillä tarkoitetaan sellaisia toimintoja, jotka eivät aiheuta käyttäjälle muuta harmia kuin hidastavat hänen työskentelyään. Vakavat virheet taas saattavat aiheuttaa suurtakin vahinkoa käyttäjälle, muun muassa tiedostojen katoamista. Syynä vakaville virheille yleensä on järjestelmän tai ohjelmiston huono toteutus eivätkä niinkään käyttäjän omat inhimilliset virheet. (Nielsen 1993, 32–33.)

Tyytyväisyys

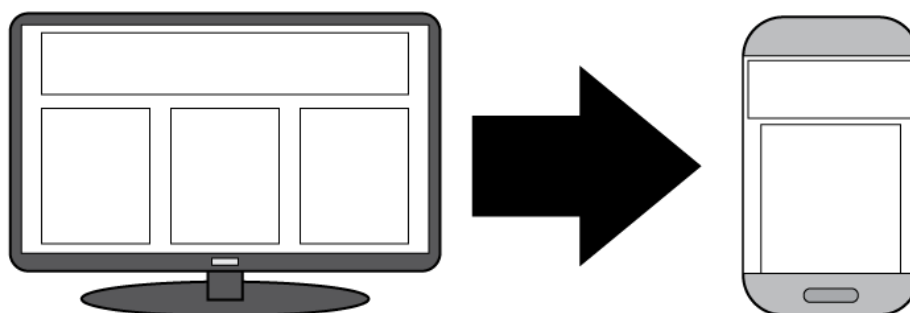
Tyytyväisyys on yleiskäsite siitä, mitä käyttäjä tuntee järjestelmää tai ohjelmistoa kohtaan. Oliko sen käyttäminen mukava kokemus käyttäjän mielestä, vai aiheuttiko sen käyttö turhautumista ja ärsyntyymistä käyttäjässä? Tyytyväisyys on erittäin tärkeässä roolissa silloin, kun käyttäjä suorittaa sellaisia toimintoja, jotka eivät liity työympäristöön ja voidaan tulkita ajanvietteeksi. Muun muassa tietokoneen kotikäyttö voidaan tulkita tällaiseksi toiminnoksi. Tällöin käyttäjän viihtyvyydellä on suurempi arvo kuin toiminnon suorittamisen nopeudella. (Nielsen 1993, 33.)

Kaikkein helpoin tapa mitata tyytyväisyyttä on yksinkertaisesti kysyä käyttäjältä, mitä mieltymyksiä hän kokee järjestelmää tai ohjelmistoa kohtaan. Tyytyväisyyttä voidaan myös mitata tekemällä erillisiä psykologisia kokeita ja seuraamalla koehenkilön pulssia, verenpainetta ja adrenaliinia. Nämä kokeet kuitenkin vaativat laboratoriotiloja ja verikokeiden tekemistä koehenkilölle. (Nielsen 1993, 34.)

3.2 Mobiilikäytettävyys

Opinnäytetyössä käsitellään lyhyesti myös mobiilikäytettävyttä. Yhtenä vaatimuksena SBSF:n uusille verkkosivuille on, että ne mukautuisivat katseluun käytettävän näyttöpäätteen tarjoaman tilan mukaisesti. Tällä hetkellä SBSF:n nettisivusto on mobiilioptimoitu.

Responsiivisuudella tarkoitetaan sitä, että verkkosivusto osaa mukautua laitteen näyttöpäätteen tarjoaman tilan mukaisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että nettisivun eri elementit on asetettu joustaviin taulukoihin, jotka liikkuvat tarjolla olevan tilan mukaisesti niille määrättyihin paikkoihin. Esimerkiksi, jos nettisivusto on tietokoneen näyttöpäätteellä kolme saraketta leveä. Älypuhelimelta katsottuna se voi mukautua yksisarakkeiseksi. (Nielsen & Budiu 2013, 28.)



Kuvio 2. Responsiivinen ulkoasu

Kuinka nämä muutokset toteutetaan sitten lähdekoodissa? Useimmiten nettisivustot hyödyntävät CSS-tiedostoja (Cascading Style Sheets) tyylimäärittelyjen suhteen. CSS-tiedoston avulla voidaan suorittaa niin sanottuja media query ja breakpoint -toimintoja. Näillä toiminnoilla voidaan määrittää, mitä tapahtuu kun näyttöpäätte on tietyn kokoinen. (Leiniö 2012.)

Minkä takia ei vain tehdä kahta erillistä nettisivustoa: toinen tietokoneita varten ja toinen mobiililaitteita? Syy tähän on hyvin yksinkertainen. Kahden nettisivuston tekeminen ja ylläpitäminen on paljon kalliimpaa kuin yhden sivuston tekeminen, joka on toteutettu responsiivisesti mobiilikäyttöä ajatellen. (Nielsen & Budiu 2013, 28.)

Mobiilikäytettävyyden merkitys on kasvanut huomattavasti viime vuosien aikana älypuhelimien yleistymisen myötä. Mobiilikäytettävyys noudattaa hyvin pitkälti yleisiä käytettävyyden standardeja, mutta joitakin eriävyyksiä niiden välillä on. Suurimmat erot älypuhelimia varten suunnitelluissa sivustoissa tietokoneiden suurempia näyttöjä varten tehtyihin nähden on, että älypuhelimille tehdyillä sivustoilla on (Nielsen & Budiu 2013, 20):

- Karsittu sisältöä
- Vähemmän tekstiä
- Poistettu ei-välttämättömiä toimintoja, jotta suorituskyky paranisi
- Käyttöliittymän elementit ovat huomattavasti suurempia

Kuitenkin tällä hetkellä ihmiset suosivat mobiilisovelluksien käyttöä enemmän kuin mobiilikäyttöön optimoitujen nettisivujen. Erään tutkimuksen mukaan 74 % koehenkilöistä osaa käyttää sovellusta oikein, kun taas vastaavasti 64 % koehenkilöistä osaa käyttää mobiilioptimoitua nettisivustoa oikein. Syynä tähän on se, että kyseessä on suhteellisen uusi ilmiö ja mobiilioptimoituja nettisivuja ei ole vielä kovin paljon. Tämän lisäksi sovellukset on useimmiten toteutettu paremmin käytettävyyden kannalta. Käyttäjät lataavat usein erillisen sovelluksen mobiililaitteellensa, jos sellainen on tarjolla. Hyvänä esimerkkinä tästä on Facebook. (Nielsen & Budiu 2013, 34–35.)

Tilanne voi kuitenkin muuttua tulevaisuudessa, sillä mobiilisovelluksien tuotantohinnat tulevat kasvamaan niiden suosion vuoksi. Tämä johtuu siitä, että mobiilisovelluksia joudutaan kehittämään yhä useammille alustoille. Tämä taas vastaavasti johtaa siihen, että mobiilioptimoitujen nettisivustojen tekeminen tulee olemaan edullisempää. (Nielsen & Budiu 2013, 35.)

4 Käytettävyyden arvioinnin eri menetelmät

Käytettävyyden arvioimiseen on olemassa monia eri keinoja, jotka voidaan hyvin pitkälti luokitella kahteen ryhmään: asiantuntija-arviointeihin ja käyttäjätesteihin. Asiantuntija-arviointeja suoritetaan yleensä tuotteen elinkaaren alussa, kun taas vastaavasti käyttäjätestauksia suoritetaan yleensä vasta tuotteen elinkaaren loppupuolella. Käytettävyyden eri arviointimenetelmiä ovat muun muassa: heuristinen arviointi, kognitiivinen läpikäynti, käyttäjätestaus ja moniarvoinen läpikäynti. Seuraavaksi käydään lävitse hiukan tarkemmin näitä edellä mainittuja arviointimenetelmiä.

4.1 Asiantuntija-arvioinnit

Heuristinen arviointi

Heuristisen arvioinnin tarkoituksena on havaita mahdolliset käytettävyysongelmat järjestelmästä tai ohjelmistosta. Arviointi toteutetaan käytännössä tarkkailemalla järjestelmän tai ohjelmiston käyttöliittymää ja arvioimalla mitkä, asiat käyttöliittymässä on toteutettu hyvin ja mitkä huonosti. Monet asiantuntijat suorittavat arvioinnin omien mielipiteidensä pohjalta, kun todellisuudessa arvioinnissa pitäisi käyttää valmiiksi laadittuja suosituksia. (Nielsen 1993, 155.)

Heuristista arviointia on yleensä laatimassa useampi henkilö. Koska arvioitsijoita on useampi kappale, järjestelmästä tai ohjelmistosta saatetaan löytää sellaisia virheitä, jotka saattaisivat jäädä vain yhdeltä arvioitsijalta huomaamatta. Jokainen arvioitsija tekee käytettävyyden arvioinnin yksin. Oletuksena on myös, että arvioitsijat ovat käytettävyyden asiantuntijoita. (Nielsen 1993, 156.)

Heuristisen arvioinnin laatiminen kestää tavallisesti tunnista kahteen. Arviointi voi kestää pidempäänkin riippuen käyttöliittymän koosta ja sen monimutkaisuudesta. Mikäli arvioitava käyttöliittymä on kooltaan todella laaja, on suositeltavaa, että sen arviointi jaetaan useampiin kertoihin. (Nielsen 1993, 158.)

Arvioitsija käy käyttöliittymän useampaan kertaan lävitse heuristisen arvioinnin aikana. Prosessin aikana arvioitsija vertaa käyttöliittymää listaan, jossa on

käytettävyyden suosituksia. Listan noudattaminen ei kuitenkaan ole ehdotonta. (Nielsen 1993, 158.)

Monesti läpikäytävät listat ovat todella pitkiä. Niissä saattaa olla jopa satoja eri kohtia. Nielsen (1995) on laatinut oman listansa, jota on huomattavasti tiivistetty ja johon kerätty vain olennaisimmat suositukset:

1. Järjestelmän tilan näkyvyys. Järjestelmän tai ohjelmiston ilmoittaa käyttäjälle tuotteen tilasta hyväksyttävin aikavälein.
2. Vastaavuus järjestelmän ja tosielämän välillä. Järjestelmässä tai ohjelmistossa käytetään sellaisia termejä ja kieltä, jonka käyttäjäkin ymmärtää. Lisäksi järjestelmän tulisi noudattaa loogista järjestystä, joka vastaa tosielämän sovinnaisuuksia.
3. Käyttäjän hallinta ja liikkumisen vapaus. Käyttäjät saattavat joskus vahingossa aloittaa jonkin toiminnon, josta he haluavat pois. Tällöin paluu-toiminnosta on apua.
4. Järjestelmän yhteneväisyys. Käyttäjien ei pitäisi joutua ihmettelemään useita todellisuudessa samaa asiaa tarkoittavia ilmaisuja.
5. Mahdollisten virheiden estäminen. Pyritään minimoimaan tilanteet, joissa käyttäjä voi päätyä virheisiin.
6. Asioiden tunnistaminen ennemmin kuin palaaminen. Käyttäjän ei pitäisi tarvita muistaa järjestelmässä tai ohjelmistossa aikaisemmin suoritettuja toimintoja ulkoa uusia toimintoja tehdessään.
7. Joustavuus ja käytön tehokkuus. Sekä uusilla että vanhoilla käyttäjillä tulisi olla mahdollisuus käyttää oikopolkuja.
8. Esteettinen ulkoasu. Järjestelmän tai ohjelmiston sisältö liittyy konkreettisesti sen kontekstiin. Turha sisältö voi estää käyttäjää tunnistamasta olennaista sisältöä.

9. Auttaa käyttäjää tunnistamaan virhetilanteet ja korjaamaan ne. Virheilmoitusten tulisi olla selkeitä ja ilmaistu sellaisella kielellä, jonka käyttäjäkin ymmärtää.
10. Apu ja dokumentointi. Käyttäjällä täytyy olla mahdollisuus saada ohjeistusta ongelmatilanteisiin. Ohjeistuksen pitää olla helposti saatavilla.

Nielsenin mukaan heuristisen arvioinnin prosessi voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen: arvioinnin kouluttamiseen, heuristiseen arviointiin, arvioinnin raportoimiseen ja havaittujen ongelmien luokitteluun.

Ensimmäisessä vaiheessa eli arvioinnin kouluttamisessa arvioitsijoille pidetään tarvittaessa lyhyt koulutus tai luento, jos niin koetaan. Heille palautetaan mieleen heuristisen arvioinnin menetelmät ja annetaan lista heuristisista suosituksista, joita he käyttävät itse arvioinnissa. Tässä niin sanotussa alkukoulutuksessa voidaan myös käydä hieman tarkemmin läpi arvioitavan tuotteen käyttötarkoitusta. (Nielsen.)

Toisessa vaiheessa arvioidaan tuote. Arvioitsijat vertaavat listaa heuristisista suosituksista ja omaa tietotaitoaan tuotteen eri ominaisuuksiin ja toimintoihin. Mikäli tuotteen ominaisuudet tai toiminnot eivät täsmää listassa olevia kriteereihin tai arvioitsijan standardeihin, on kyseessä todennäköisesti käytettävyysongelma. Havaitut ongelmat kirjataan ylös raportointia varten. (Nielsen.)

Kolmannessa vaiheessa arvioitsijat kokoontuvat yhteen tilaan arvioinnin toimeksiantajien (tuotteen valmistajat) kanssa. Tässä vaiheessa esitetään, mitä käytettävyysongelmia tuotteesta havaittiin ja mitä jatkotoimenpiteitä tulisi soveltaa niiden ratkaisemiseksi. Raportointivaiheessa arvioitsijoiden täytyy pystyä esittämään ratkaisuja ja parannusehdotuksia ongelmiin, muuten heuristinen arviointi voidaan tulkita epäonnistuneeksi. (Nielsen.)

Viimeisessä vaiheessa arvioitsijat luokittelevat käytettävyysongelmat. Ongelmien luokitus on hyvin yksinkertainen prosessi. Luokittelussa listataan kaikki käytettävyysongelmat ja niihin kirjataan ylös kuinka vakavasta käytettävyyden rikkeestä on kyse sekä mitä heuristisia suosituksia ne rikkovat. Ongelmat yleensä arvioidaan asteikolla 0–4, jossa 0 vastaa kosmeettista ongelmaa ja 4 vastaa todella

vakavaa ongelmaa käytettävyydessä. Kun ongelmat on saatu luokiteltua, ne priorisoidaan korjausjärjestykseen. (Käyttötuotteen heuristinen arviointi.)

Lopuksi käydään vielä läpi heuristisen arvioinnin hyötyjä ja haittoja. Heuristisen arvioinnin hyödyt ovat, että se toteuttaminen on hyvin edullista, se voidaan tehdä todella nopeasti ja sen tekemiseen tarvitaan vain muutama arvioitsija. Haittoina taas ovat, että kyseisessä menetelmässä ei käytetä oikeita käyttäjiä arvioitsijoina, arvioinnin uusiminen ei tuota samoja tuloksia, se pohjautuu hyvin pitkälti itse arvioitsijoiden tietotaitoon. (A brief introduction to heuristic evaluation.)

Kognitiivinen läpikäynti

Kognitiivisen läpikäymisen päätarkoituksena on parantaa järjestelmän tai ohjelmiston opittavuutta. Tämä tapahtuu käytännössä seuraavasti. Järjestelmän tai ohjelmiston tekijä esittelee tuotteensa arvioitsijoille, joilla on ennestään kokemusta tietotekniikan alasta. Arvioitsijat käyvät tuotteen yksi osa tai moduuli kerrallaan läpi ja antavat tekijälle palautetta mahdollisista ongelmista tai virheistä, joita he ovat saattaneet löytää siitä. (Laakso 2004.)

4.2 Käyttäjillä tehtävät testit

Käyttäjätestaus

Käyttäjätestaus voidaan toteuttaa usealla eri tavalla. Kaikkein yleisin tapa on käyttäjän tarkkaileminen. Tätä käyttäjätestauksen muotoa kutsutaan observoinniksi. Käyttäjätestaus voidaan toteuttaa myös muillakin tavoilla, kuten kyselyinä tai haastatteluina. Kyselyissä ja haastatteluissa on se etu, että ne voidaan tehdä sähköisesti. (Nielsen 1993, 207–208.)

Loppukäyttäjälle tehtävät käytännönläheiset kokeet (observointi) ovat yleisimpiä ja suosituimpia tapoja, joilla voidaan arvioida ja testata käytettävyyttä. Nämä kokeet pidetään yleensä tilassa, joka on rakennettu varta vasten sitä varten. Koetilan tarkoituksena on antaa kokeen tai testin tekijälle tuttu ja turvallinen olo muistuttamalla tavallista työympäristöä, joka koehenkilöltä saattaisi löytyä kotoaan.

Tällä tavalla pyritään takaamaan tuloksien oikeudenmukaisuus säilyttämällä koe mahdollisimman lähellä arkielämää. (Andreasen, Nielsen, Schrøder & Stage 2007.)

Käytettävyyden testaus voidaan yleensä jakaa neljään eri vaiheeseen (Nielsen 1993, 187):

1. Valmistautuminen
2. Perehdytys
3. Testin toteutus
4. Raportin antaminen

Valmistautuminen

Testin valmistautumisvaiheessa testaajan tulisi varmistaa, että tila, jossa testi pidetään, on kunnossa, testattava ohjelmisto on sen aloitusilassa ja testissä käytettävä kyselymateriaali on saatavilla. Mikäli aikaisempien testien aikana testattavaan ohjelmistoon on tullut muutoksia, pitäisi ne palauttaa takaisin alkuperäiseen versioon. Myös erilliset tiedostot, jotka ovat saattaneet syntyä aikaisempien testien aikana, pitäisi siirtää toiselle tietokoneelle tai piilottaa toiselle asemalle, jotta ne eivät ole aiheuttamassa hämmennystä testihenkilölle. (Nielsen 1993, 187.)

Perehdyttäminen

Perehdytyksessä testaaja toivottaa testihenkilön tervetulleeksi ja kertoo mahdollisista erityisasetteluista testitietokoneen suhteen. Tämän jälkeen testaaja kertoo, kuinka pidettävä testi toteutetaan ja mitä eri vaiheita siihen saattaa sisältyä. Perehdytyksen aikana testaajan tulisi myös taata, että testihenkilön ergonomia on kunnossa. Mikäli näin ei ole, vaadittavat muutokset tehdään, jotta testihenkilön mukavuus olisi taattu. Vielä ennen testin aloitusta testaaja antaa testihenkilölle testin kysymykset luettavaksi ja tarkistaa, että testihenkilö on ymmärtäväinen kysymyksiensä suhteen. Tässä vaiheessa testaaja voi vielä kysyä testihenkilöltä, onko hänellä herännyt kysymyksiä testin tai sen suorituksen suhteen. (Nielsen 1993, 187–189.)

Testi

Testin aikana testin pitäjä ei saa millään tavalla ilmaista omia mielipiteitään koehenkilölle tehtävien suorittamisen suhteen. Tällä tavalla voidaan taata, ettei koehenkilö vahingossa omaksu testin pitäjän aatteita. Mikäli ongelmia ilmenee, testin pitäjän ei pitäisi puuttua niihin vaan neuvoa koehenkilöä jatkamaan samaan malliin. Tällaisessa tilanteessa täytyy kuitenkin muistaa, ettei testin pitäjä voi sanoa koehenkilölle, onko hän menossa oikeaan vai väärään suuntaan. Muutenkin vuorovaikutus koehenkilön kanssa pidetään mahdollisimman vähäisenä. Poikkeuksena tähän on kuitenkin se, että testin pitäjä voi auttaa koehenkilöä silloin, jos koehenkilö joutuu sellaiseen tilanteeseen, josta hän ei pääse omin neuvoin pois, ja hän alkaa hermostua. Testin pitäjä voi puuttua myös koehenkilön toimintaan silloin, jos koehenkilö törmää ongelmaan, joka on todettu useampaan otteeseen aikaisempien testien aikana. (Nielsen 1993, 190.)

Raportointi

Raportointivaiheessa koehenkilölle annetaan ensimmäisenä tyytyväisyyslomake täytettäväksi, ja vasta sen jälkeen voi testin pitäjä kysellä koehenkilön mielipiteitä testistä, sen suorituksesta ja siitä, kuinka se sujui. Tyytyväisyyslomakkeen tarkoituksena on kartoittaa, millaisessa mielentilassa koehenkilö on testin jälkeen. Näin voidaan varmistaa, ettei testin pitäjä esitä sellaisia kysymyksiä tai kommentteja, jotka saattaisivat vihastuttaa koehenkilön. Tämän jälkeen koehenkilöltä voidaan kysyä mahdollisia muutosehdotuksia järjestelmän suhteen. Kun koehenkilöltä on saatu tarpeellinen palaute, testin pitäjän tulisi tarkistaa, että kaikki testin aikana ilmenneet vastaukset tai ehdotukset on taltioitu. Myös tiedostot, jotka ovat saattaneet syntyä testin aikana, tulisi tallentaa. Viimeisenä testin pitäjä kirjoittaa lyhyen raportin testistä. (Nielsen 1993, 191.)

Moniarvoinen läpikäynti

Moniarvoinen läpikäynti on periaatteessa kognitiivisen läpikäynnin epävirallinen muoto. Tässä käytävyyden arviointimenetelmässä on ryhmä henkilöitä, jotka arvioivat järjestelmän tai ohjelmiston käytettävyyttä keskenään. Tämä ryhmä

koostuu useista käyttäjistä, suunnittelijoista sekä parista käytettävyyden asiantuntijasta. Ryhmä käy järjestelmän tai ohjelmiston lävitse määrättyjen tehtävien mukaisesti. Tärkeätä on kuitenkin muistaa, että kaikki ryhmän jäsenet tarkkailevat järjestelmää tai ohjelmistoa käyttäjän näkökulmasta. Tällä tavalla saadaan useita eri tulkintoja mahdollisesti ilmaantuneista ongelmista. (Hollingsed & Novick 2007.)

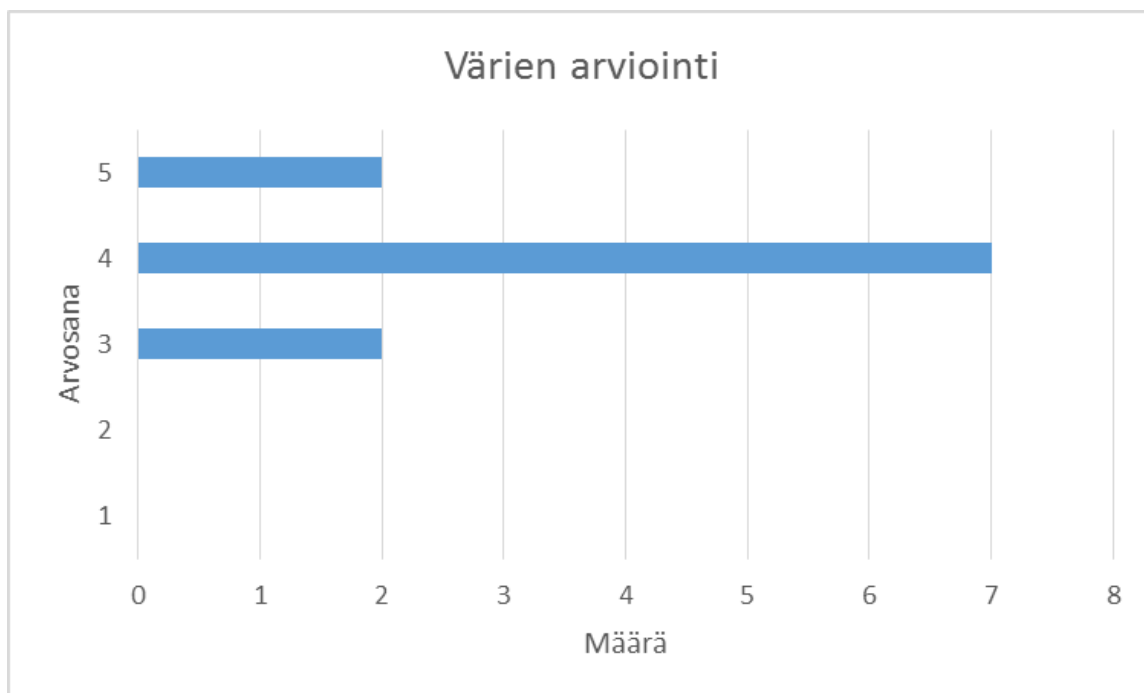
5 Käytettävyysskyselyn läpikäynti

Käytettävyysskysely suoritettiin Webropol-nimisellä sovelluksella. Sovellus muodostaa kyselystä oman PDF-tiedoston ja tekee sille linkin, joka voidaan määritellä joko salatuksi tai julkiseksi. Tässä tapauksessa kysely on salattu. Kysely lähetettiin 25 valitulle henkilölle. Valintakriteereinä oli, että henkilöllä on joko aikaisempaa kokemusta nettisivujen tekemisestä tai että he ovat kiinnostuneita urheilualasta ja olisivat näin mahdollisia loppukäyttäjiä kyseisille nettisivuille. Vastauksia saatiin 11 kappaletta ja vastausprosentiksi 44 %.

Värit

Värit ovat hyvin konkreettinen osa nettisivustoa. Niiden merkitystä ei pitäisi koskaan aliarvioida. Värien käytössä on kuitenkin rajansa. Niitä ei saisi olla liikaa, ja ainakin erittäin silmiinpistävien värien suurta käyttöä tulisi välttää. Värien avulla voidaan ryhmitellä tiettyjä elementtejä. Näin käyttäjä pystyy ymmärtämään, että tietyt elementit liittyvät jollain tavalla toisiinsa. Tämä mahdollistaa käyttäjälle nopean sisällön läpikäynnin ja tulkitsemisen. (Improving the user experience.)

Käyttäjät pystyvät yhdistämään jopa kymmenen eri väriä tiettyyn kontekstiin liittyen. Elementtien ryhmittäminen värien avulla alkaa menettää vaikutustansa, jos näitä värejä on käytössä enemmän kuin kymmenen. Suositeltava värien määrä tähän käyttötarkoitukseen tulisi pysyä kuitenkin viidessä tai sen alapuolella. (Improving the user experience.)



Kuvio 3. Käytettävyyskyselyn numeraalinen arviointi väreistä

Kyselyssä vastaajia pyydettiin arvioimaan nettisivustolla käytettyjä värejä asteikolla yhdestä viiteen. Värien arviointi sisälsi myös palauteosion, johon vastaaja pystyy antamaan avointa palautetta väreistä. Avoimessa osiossa tukikysymyksillä tiedusteltiin, kuinka värit soveltuvat keskenään toisiinsa ja onko nykyinen värimaailma silmiä miellyttävä. Nettisivustolla käytettyjen värien keskiarvoksi tuli 4, joka vastaa Likert-asteikolla hyvää arvosanaa.

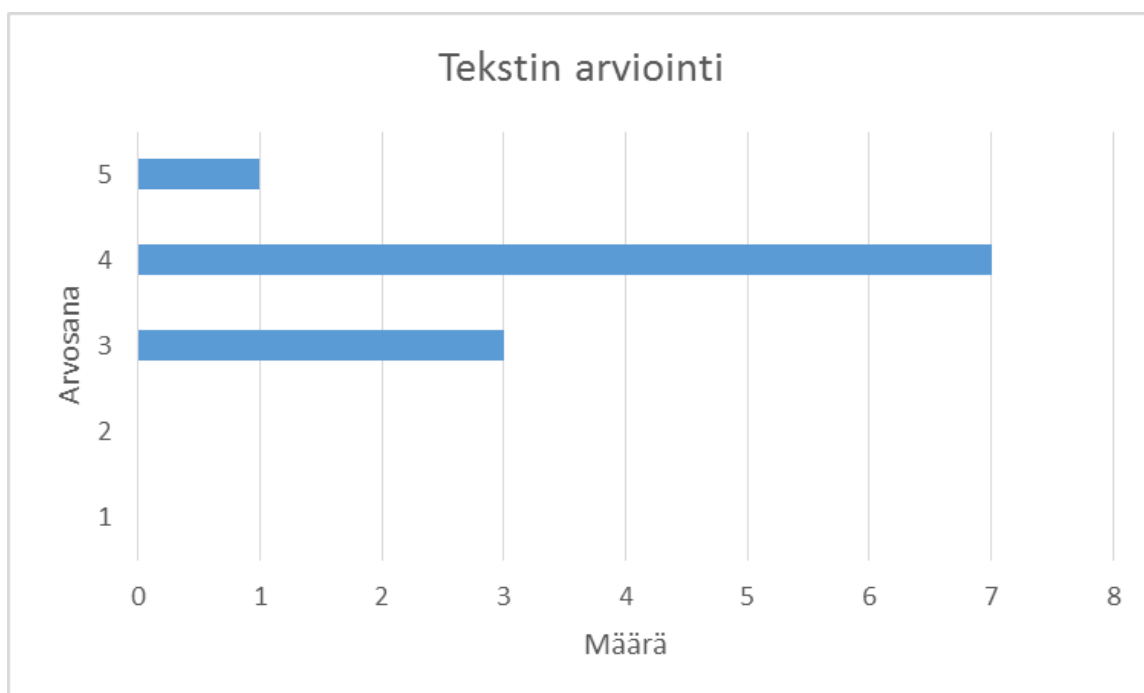
Avoimessa palauteosiossa värien suhteen ilmeni seuraavia seikkoja:

- Asiallinen ulkoasu, mutta logo saa sivuston vaikuttamaan vanhemmalta, mitä se oikeasti on.
- Navigaatiopalkin värin voisi vaihtaa sinisestä vihreäksi, jolloin se olisi yhteensopivampi logon kanssa.
- Miellyttävät perusvärit, mutta ovat hiukan tylsän oloisia.
- Värejä olisi voinut käyttää enemmän.
- Antaa ammattimaisen kuvan.

Teksti

Sport Business School Finlandin nettisivusto on englanninkielinen. Syynä tähän on se, että kyseessä on kansainvälinen konsepti. Tekstin fonttityyli on Calibri, ja väri on suhteellisen tumma harmaa.

Yleisesti nettisivustolla suositellaan käyttämään tummaa tekstin väriä. Edellytyksenä kuitenkin on että taustan väri on vaalea. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että mitä suurempi ero kontrastissa tekstin ja taustan välillä on, sitä helppolukuisempi se on. Musta teksti valkoisella taustalla nopeuttaa käyttäjän lukunopeutta 32 %. Tumma teksti vaalealla taustalla on helpompi lukea kuin vaalea teksti tummalla taustalla. (Improving the user experience.)



Kuvio 4. Tekstin numeraalinen arviointi

Nettisivustolla on selkeästi parannettavan varaa tekstin suhteen, sillä sen keskiarvo on tyydyttävän ja hyvän välillä, 3,82 Likert-asteikolla. Avoimesta palautteesta käy ilmi, mistä tekijöistä tämä johtuu.

Avoin palaute tekstin suhteen:

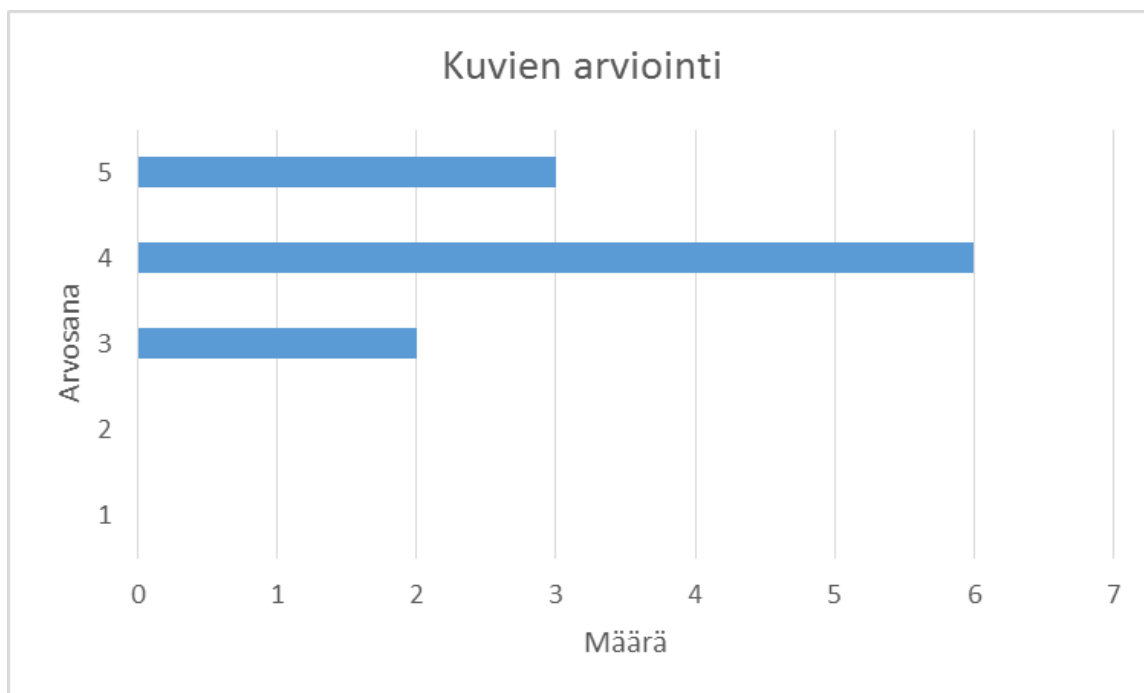
- Joillain sivuilla on vain muutama rivi tekstiä.
- Voisiko vajaista sivuista muodostaa isomman kokonaisuuden tai mahdollisesti lisätä kuvia.

- Harmaa väri ei ole hyvä, rasittaa silmiä.
- Tekstin koko ja fontti ovat hyvät.
- Leveällä näytöllä seuraavan rivin löytäminen vaikeutuu yhden sarakkeen takia.
- Otsikoiden erottuvuuteen voisi panostaa.

Kuvat

Kuvien käyttäminen nettisivustolla on olennaista käyttäjien mielenkiinnon herättämisen kannalta. Kuitenkin sivustolla käytettävät kuvat eivät voi olla mitä tahansa. Suositeltavaa on, että kuvat liittyisivät sivustolla olevaan sisältöön tavalla tai toisella. Kuvien käyttäminen koristeina ei ole poissuljettua. Tämän suhteen täytyy kuitenkin olla hyvin tarkka, sillä nämä niin sanotut koristeet eivät saisi häiritä sivuston harmoniaa tai viedä käyttäjää pois sivustolla olevasta olennaisesta sisällöstä. (Improving the user experience.)

Hidasteet turhauttavat käyttäjiä. Tämän takia sivustolla käytettäviin kuvatiedostoihin täytyy kiinnittää hyvin paljon huomiota. Mitä suurempia kuva tiedostot ovat, sitä enemmän aikaa kuluu sivuston latauksessa, mikä taas voi johtaa käyttäjän ärsyntyntymiseen. (Improving the user experience.)



Kuvio 5. Käytettävyyskyselyn tulokset kuvista

Vastaajien antama palaute sivuston kuvista:

- Kuvat ovat hyviä ja ne liittyvät aiheeseen.
- Kuvia voisi olla hiukan lisää, etenkin ihmisnaamoista.
- Powerpoint-kuvakaappaukset voisi muuttaa paremmin sivustolle sopivaan värimaailmaan.
- Navigointipalkin yhteydessä olevat kuvat voisivat olla suurempia.
- Navigointipalkin kuvat voisivat olla yhtä leveitä tekstin kanssa.
- Etusivun navigointipalkissa oleva kuva vaikuttaa turhan ”rakennetulta”.
- Yläreunassa oleva logo vaikuttaa yksinäiseltä, voisiko yhdistää navigoinnin kanssa.
- Kuvat ovat hyvin pakattu, laadusta liikaa tinkimättä.

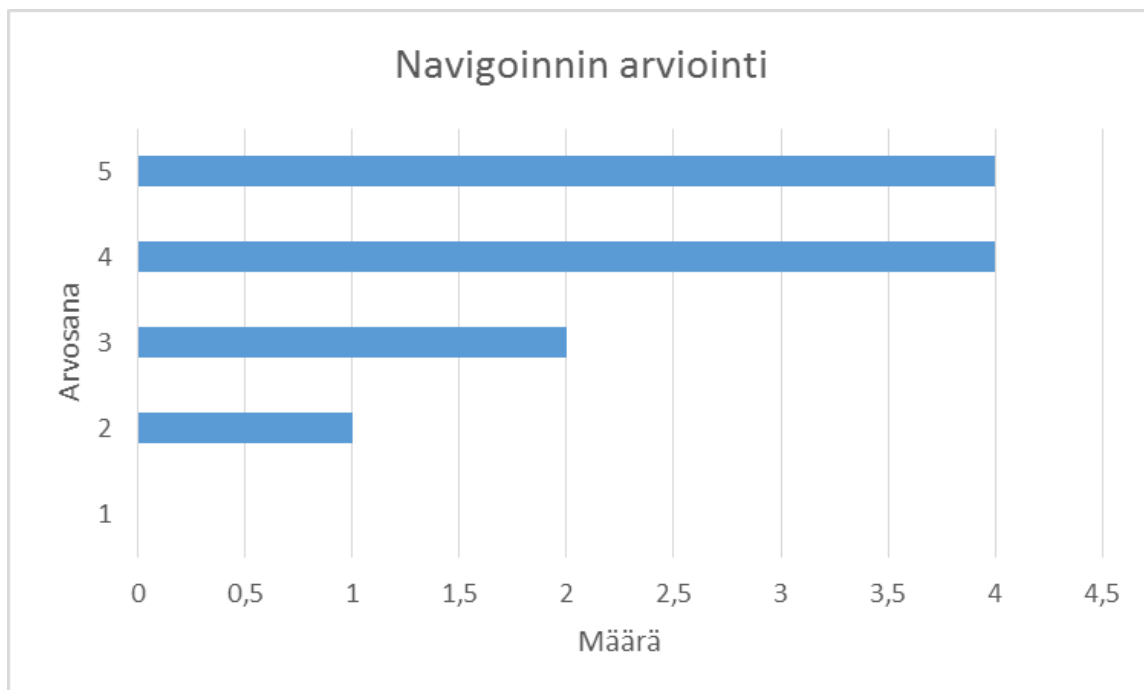
Keskisarvon perusteella kyselyyn vastanneet antoivat nettisivustolla käytettäville kuville parhaimman arvosanan arvioitavista kategorioista. Avoin palaute on myös enimmäkseen positiivista. Kuitenkin palautteen perusteella logon ja navigoinnin kuvien muodostamaa kokonaisuutta voisi harkita uudelleen.

Navigointi

Navigoinnin tulisi aina olla toteutettu hyvin nettisivustolla. Sen ansiosta käyttäjä ymmärtää, mistä tietyt asiat löytyvät sivustolla. Navigoinnin avulla käyttäjälle voidaan myös ilmoittaa, missä kohdassa he ovat menossa nettisivustolla.

Mikäli sivustolla käytetään linkkejä, jotka avaavat käyttäjälle uuden näkymän erilliseen ikkunaan, tulisi näissä uusissa ikkunoissa aina olla jonkinlainen paluutoiminto takaisin alkuperäiselle sivustolle. Käyttäjä voi mennä helposti sekaisin sen suhteen, missä hän oli menossa, jos tätä yksinkertaista toimintoa ei ole tarjolla. Jos yhdellä sivulla on paljon sisältöä, ankkureiden käyttö on suositeltavaa. Niiden avulla käyttäjät pystyvät siirtymään nopeasti haluamaansa kohtaan sisällön suhteen. (Improving the user experience.)

SBSF:n tapauksessa kaikki sivustolta ulospäin vievät linkit avautuvat uuteen välilehteen, jotta uusien ikkunoiden avaamiselta vältyttäisiin. Vaikka ankkureiden käyttäminen ei itsessään ole huono asia ja niiden käyttämistä jopa suositellaan, on niiden käytöltä kuitenkin pyritty välttymään tekemällä nettisivujen sisällöstä hyvin ytimekästä ja keskitettyä. Seuraavaksi tarkastellaan hieman kyselyyn vastanneiden mielipiteitä SBSF:n navigoinnista.



Kuvio 6. Likert-asteikko nettisivuston navigoinnista

Nettisivuston navigoinnin palaute:

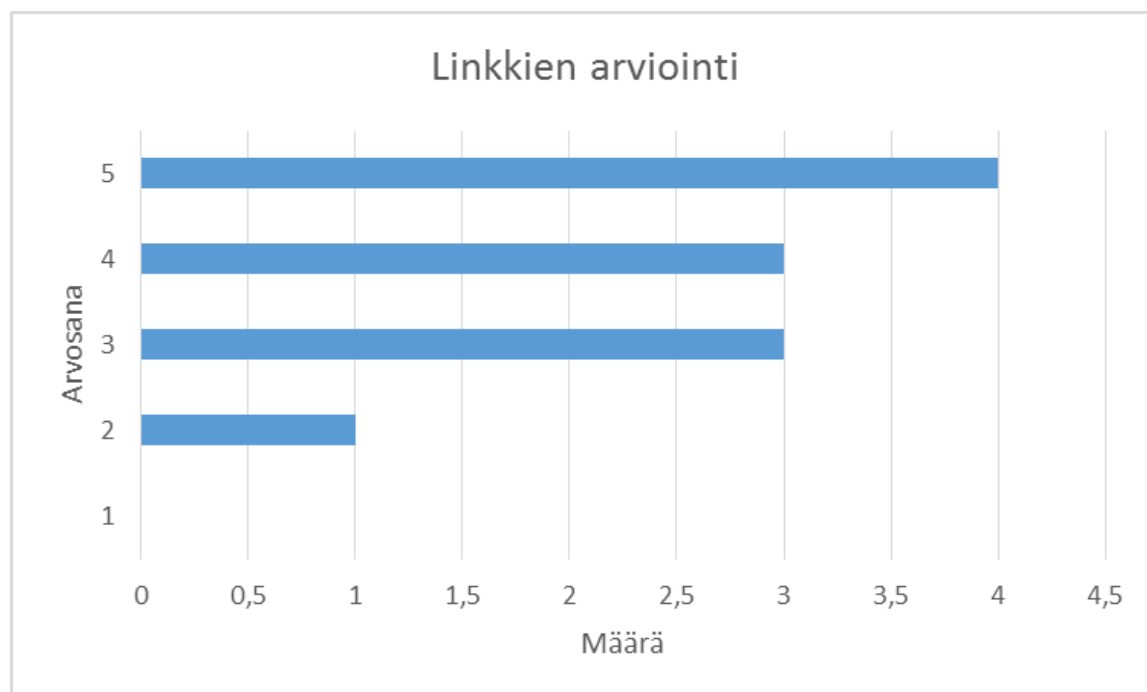
- "Toimii kuin junan vessa".
- Ristiin linkityksiä on kivasti.
- Navigoinnista löytyvät pudotusvalikot olivat aluksi hieman hämmentäviä.
- Sivun tietää otsikosta, mutta saattaa unohtaa minkä pääotsikon alla se on.
- Otsikot ovat selkeät, etsittävä asia löytyy melko helposti.
- Tutkimuksen indeksisivun linkit ovat eri järjestyksessä kuin navigoinnin pudotusvalikossa.
- Tietokonekäytössä navigoinnin pudotusvalikot voisivat avautua ilman hiiren klikkausta.

Linkit

Linkit ovat hyvin yksinkertainen keino ilmoittaa käyttäjälle muista mahdollisista aiheista, jotka saattaisivat olla mielenkiintoisia. Linkit voivat olla joko sivuston sisäisiä tai johtaa sivuston ulkopuolelle. Sivuston ulkopuolelle johtavien linkkien pitäisi jollain tapaa aina ilmaista, että käyttäjä on siirtymässä pois alkuperäiseltä nettisivustolta.

Tekstin käyttämistä linkkien suhteen suositellaan enemmän kuin kuvien. Tekstillä pystytään yleensä ilmaisemaan paremmin, mitä kyseisen linkin takaa löytyy. Tämän takia linkkien nimet tai kuvaukset täytyy miettiä tarkasti. Myös linkin pituus pyritään pitämään mahdollisimman lyhyenä, tai linkki sidotaan vain linkin kuvauksen avainsanoihin. Linkkien nimien tai kuvauksien pitäisi myös olla uniikkeja. Tällöin käyttäjät eivät hämääny. (Improving the user experience.)

Sport Business School Finlandin nettisivustolla suurin osa linkeistä on kuvia. Kuitenkin useimmiten nämä kuvat ovat vain neliön muotoisia laatikoita, joissa on tekstikuvaus linkistä laatikon keskellä ja jonkinlainen varjostus laatikon reunoilla. Kyselyn tuloksista käy kuitenkin ilmi, että linkkien suhteen olisi parannettavan varaa.



Kuvio 7. Arvioinnit nettisivuston linkeistä

Linkkien sanallinen arviointi:

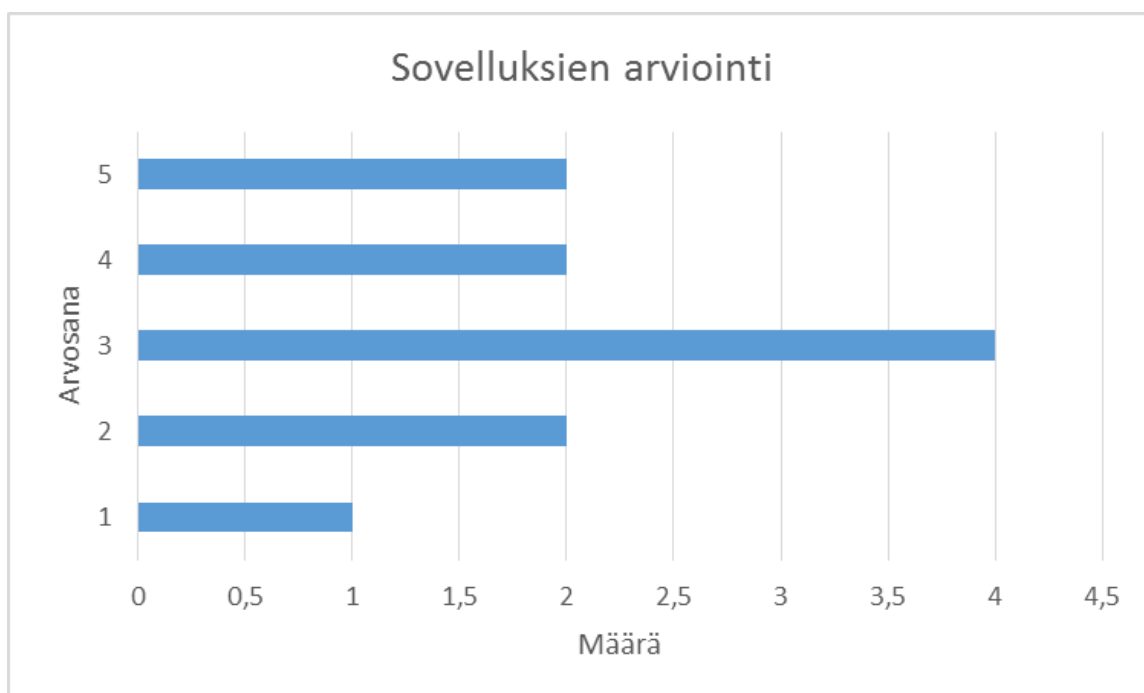
- Twitter-feedissä ongelmia, ei toimi oikein
- Twitter linkissä ei näy kuva
- Linkit ovat selkeästi näkyvillä ja toimivat hyvin
- Yhtään rikkinäistä linkkiä ei löytynyt
- Linkeillä ei ole kuvauksia
- Ulos johtavilla linkeillä saisi olla joku vihje, esimerkiksi pieni kuvake
- Sivustolta ulkopuolelle vievien linkkien avautuminen uuteen välilehteen on hyvä juttu
- Yhteistyökumppaneiden logot toimivat hyvin linkeinä
- Yläreunassa olevat pudotusvalikot saivat aktivoitua viemällä kursori niiden yläpuolelle

Sovellukset

Erilaisten sovelluksien tai vimpaimien käyttäminen ei ole pakollista nettisivustolla. Niiden avulla kuitenkin useimmiten pyritään korostamaan joitain tiettyjä asioita nettisivustolla. Yhtenä hyvänä esimerkkinä tällaisesta sovelluksesta on Google Maps.

Erillisten sovelluksien käyttämistä nettisivustolla kannattaa harkita tarkasti, sillä niiden käytössä on omat vaaransa. Jos sovellus ei ole ennestään tuttu käyttäjälle, hän saattaa välttää kokonaan sen käyttämisen. Joissain tapauksissa sovelluksien käyttäminen saattaa vain hidastaa käyttäjää, koska ne eivät ole ennestään tuttuja. (Improving the user experience.)

Kyselyn tuloksien perusteella SBSF:n verkkosivustolla käytettävät sovellukset jakavat mielipiteitä. Sovelluksien arvioinnissa on kaikkein suurin hajonta saatujen arviointien suhteen. Palautteen mukaan sovellukset eivät kuitenkaan ole aivan turhia vaikka ne saivat suhteellisen paljon negatiivista palautetta.



Kuvio 8. Lisätoimintojen, sovelluksien ja vimpaimien arviointi

Sovelluksien avoin palaute:

- Osa kyselyn vastaajista eivät löytäneet esimerkkinä annettua Google Mapsia sivustolta
- Tuovat mukavasti lisää visuaalista sisältöä
- Twitter-feedi liian iso alareunassa, voisiko sen siirtää tai tehdä siitä sivupalkki
- Twitter-feedi voisi olla leveämpi
- Google Maps on hyvä lisä KV-yhteistyössä
- Eivät osaa sanoa onko sovelluksista hyötyä, mutta ne eivät kuitenkaan sekoita sivustoa kokonaisuutena

Käytännön tehtävä

Käytettävyyskysely sisälsi yhden käytännön tehtävän. Tässä tehtävässä kyselyyn vastanneiden täytyi etsiä sivustolta, kuinka he pystyvät hakemaan suomenkieliseen liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelmaan. Tehtävän tarkoituksena on saada hahmotettua, kuinka tehokkaasti käyttäjät pystyvät liikkumaan sivustolla.

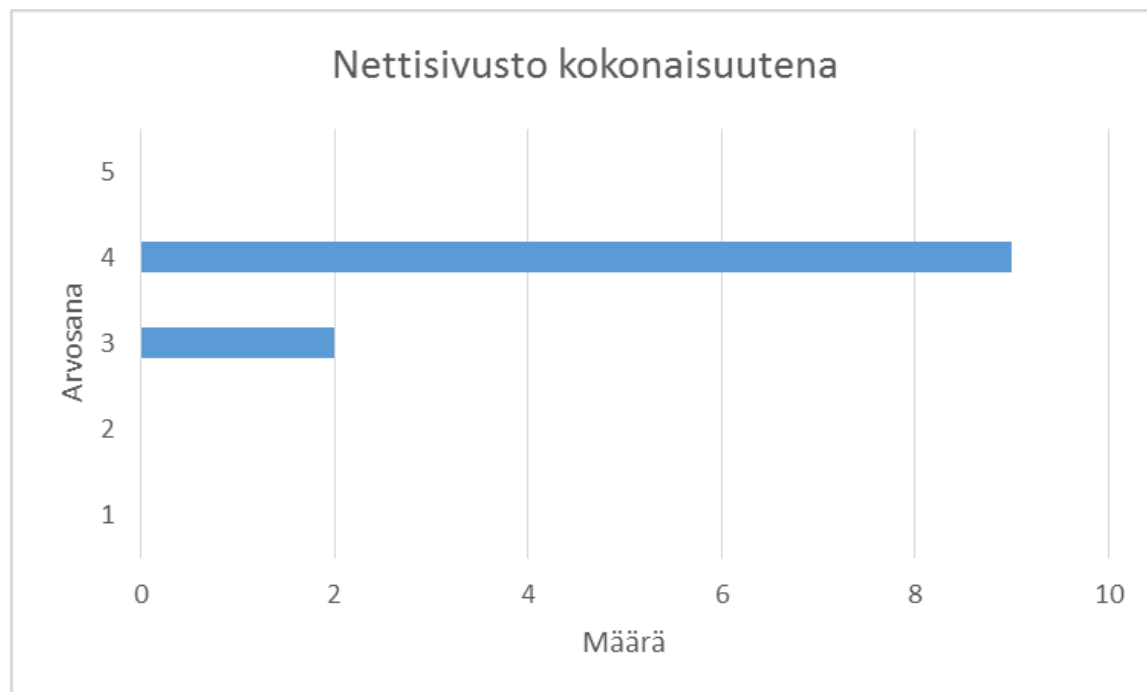
Taulukko 1. Käytännön tehtävän tulokset

| | Klikkauksien määrä | Käytetty aika sekunteina |
|------------------|--------------------|--------------------------|
| Vastaaja 1 | 2 | 30 |
| Vastaaja 2 | 2 | 25 |
| Vastaaja 3 | 5 | 60 |
| Vastaaja 4 | 3 | 60 |
| Vastaaja 5 | 7 | 240 |
| Vastaaja 6 | 3 | 210 |
| Vastaaja 7 | 3 | 10 |
| Vastaaja 8 | 3 | 10 |
| Vastaaja 9 | 3 | 40 |
| Vastaaja 10 | 4 | 120 |
| Keskiarvo | 3,5 klikkausta | 80,5 sekuntia |

Kuten tuloksista käy ilmi vastaajien keskiarvomäärä klikkauksien suhteen on 3-4 kappaletta, mikä on hyvä tulos. Mitä vähemmän käyttäjä joutuu käyttämään klikkauksia, sitä parempi. Kuitenkin keskiarvoaika, joka vastaajilla kului etsittävän löytämiseen, on suhteellisen korkea, vajaa puolitoista minuuttia. Tarkkaa syytä tähän ei tiedetä, mutta oletettavasti se saattaa johtua siitä, että SBSF:n nettisivusto on toteutettu englannin kielellä.

Nettisivusto kokonaisuutena

Käytettävyyskyselyn loppupuolella vastaajia pyydettiin antamaan arvosana nettisivustolle kokonaisuutena. Nettisivuston keksiarvoksi tuli 3,82 Likert-asteikolla. Vastaajien kesken tämä arviointikysymys aiheutti kaikkein vähiten hajontaa. 81,9 prosenttia vastaajista antoi nettisivuston kokonaisuudelle arvosanaksi nelosen.



Kuvio 9. Arvosanat nettisivustosta kokonaisuutena

- Kuvia voisi olla enemmän
- Navigoinnista voisi tehdä selkeämmän, turhat klikkaukset pois
- Etusivulla voisi olla enemmän tekstiä
- Navigoinnin pudotusvalikoista jouhevammat
- Logoä voisi pienentää

Käyttöpäätte ja selain

Viimeisenä kysymyksenä käytettävyyskyselyssä oli, mitä selainta ja alustaa vastaajat käyttivät kyselyn toteutuksessa. Kaikki vastaajat käyttivät kyselyn teossa tietokonetta varustettuna joko Macintosh- tai Windows-käyttöjärjestelmillä. Kaikki vastaajat käyttivät vain kahta eri selainta kyselyyn vastattaessa: Mozilla Firefox ja Google

Chrome. Tämän kysymyksen tarkoituksena on kartoittaa mahdollisia vikoja nettisivustolla, jotka saattavat johtua selainpohjaisista syistä.

Selaimet ja niiden eri versiot:

- Mozilla Firefox 41.0.2
- Google Chrome 46.0.2490.71 m
- Google Chrome 45.0.2454.85

6 Heuristinen arviointi

Sport Business School Finlandin nettisivustolle suoritettava heuristinen arviointi noudattaa Nielsenin kymmentä käytettävyyden heuristiikkaa. Heuristiikan rikkeet arvioidaan asteikolla:

0. Kosmeettinen
1. Vähäinen
2. Häiritsevä
3. Vakava
4. Todella vakava

Heuristisen arvioinnin yleensä suorittaa useampi kuin yksi henkilö, mutta tässä tapauksessa heuristisia arvioitsijoita on vain yksi kappale. Seuraavassa taulukossa käydään lävitse arvioinnin aikana ilmaantuneita ongelmia, mitä heuristiikoita ne rikkovat ja kuinka vakavaksi ongelmat luokitetaan.

Taulukko 2. Ilmaantuneiden käytettävyysongelmien arviointi

| Ongelma ja seloste | Heuristiikat | Vakavuus |
|--|--------------|-----------------|
| <p>Ongelma 1.</p> <p>Etusivulla oleva kuvalinkki ”Future of Sport Marketing” ei avaudu uudessa välilehdessä, eikä tarjoa käyttäjälle mahdollisuutta palata takaisin sivustolle.</p> | 3 | 2. Häiritsevä |
| <p>Ongelma 2.</p> <p>Etusivulla olevien linkkien selosteet eivät täsmää navigointipalkissa olevia selosteita.</p> | 4, 6 | 1. Vähäinen |
| <p>Ongelma 3.</p> <p>Sisällön puutetta etu-, Introduction, Sport Business Intelligence ja Legacy Planning -sivuilla, ei anna kylliksi hyvää kuvausta sivuista ja niiden sisällöstä.</p> | 8 | 0. Kosmeettinen |
| <p>Ongelma 4.</p> <p>Sport Business Intelligence ja Legacy Planning-sivuilla oleva Services-linkki johtaa Sport Business Intelligence Services nimiselle sivulle, joka on hieman hämäävää.</p> | 4, 6 | 1. Vähäinen |
| <p>Ongelma 5.</p> <p>Sport Business Intelligence Services ja Educational Design-sivulla klikattavista kuvien suurennuksista puuttuu paluu-toiminto.</p> | 3, 7 | 2. Häiritsevä |
| <p>Ongelma 6.</p> | 8 | 0. Kosmeettinen |

| | | |
|--|------|-----------------|
| References-sivulla joistain kohdista puuttuu kuvaukset kokonaan. | | |
| Ongelma 7. Bachelor Programmes-sivulla klikattavien kuvien suurennuksista puuttuu paluu-toiminto. | 3, 7 | 2. Häiritsevä |
| Ongelma 8. Master Programmes-sivulla olevat linkit englannin- ja suomenkielisiin koulutusohjelmiin eivät avaudu uudessa välilehdessä. | 3, 7 | 2. Häiritsevä |
| Ongelma 9. International-sivulla Guangzhoun logosta puuttuu linkki. | 4 | 0. Kosmeettinen |

Heuristinen arviointi suoritettiin Google Chromen versiolla 46.0.2490.86 m.

6.1 Ongelmien läpikäynti

Ongelma 1

Etusivulla oleva linkki Future of Sport Marketing-kuvassa avaudu uudelle välilehdelle. Tällä hetkellä käyttäjän painaessa kuvaa linkki avautuu samassa ikkunassa edellisen päälle ja eikä tarjoa paluumahdollisuutta alkuperäiselle sivustolle. Tämä rikkoo Nielsenin kolmatta heuristiikkaa, käyttäjän hallintaa ja liikkumista. Paluu alkuperäiselle sivustolle on mahdollista selaimen siirry taaksepäin toiminnolla, mutta tämä kuitenkin ei riitä. Näistä syistä ongelma luokitellaan vain häiritseväksi (2).

Ongelma 2

Etusivun alalaidassa olevien linkkien kuvaukset eivät täsmää sivujen kuvauksien kanssa, joille ne johtavat. Tämä rikkoo sivuston yhteneväisyyttä (4. heuristiikka) ja

asioiden muistettavuutta (6. heuristiikka). Kyseinen ongelma ei ole kovin vajava, sillä linkkien kuvauksissa käytetään kuitenkin joitain samoja sanoja kuin sivujen kuvauksissa. Ongelma luokitellaan vähäiseksi (1).

Ongelma 3

Nettisivustolla on useampi sivusto, jossa sisällön määrä on hiukan kyseenalaista. Sivujen sisältö pyritään pitämään hyvin vähäisenä, jotta olennaisimmat asiat korostuisivat. Tosin tässä tapauksessa sisältöä tuntuu olevan liian vähän, joka johtaa kahdeksannen (8) heuristiikan loukkaamiseen. Kuitenkin luokituksestaan ongelma on vain kosmeettinen (0).

Ongelma 4

Sport Business Intelligence ja Legacy Planning -sivuilla olevan Services-linkin kuvaus täytyisi muuttua. Tällä hetkellä se johtaa Sport Business Intelligence Services nimiselle sivulle, joka saattaa hiukan hämätä käyttäjää. Kyseinen ongelma rikkoo heuristiikkoja neljä (4) ja kuusi (6), eli yhteneväisyyttä ja asioiden muistettavuutta. Ongelma luokitellaan vakavuusasteikolla vain vähäiseksi (1).

Ongelma 5

Sport Business Intelligence Services ja Educational Design -sivuilla olevia kuvia voi klikata. Klikkaus aiheuttaa sen, että kuvasta saadaan suurempi versio. Suurempi versio kuitenkin avautuu samassa ikkunassa, eikä tarjoa käyttäjälle paluu-toimintoa takaisin alkuperäiselle sivustolle. Tämä ongelma rikkoo käyttäjän hallintaa ja liikkumista (3. heuristiikka), sekä sivuston joustavuutta ja käytön tehokkuutta (7. heuristiikka). Ongelma on käyttäjää häiritsevä (2).

Ongelma 6

References-sivulla on joitain kuvia, joidenka alla ei ole ollenkaan kuvausta. Kyseinen ongelma rikkoo kahdeksannetta (8) heuristiikkaa eli esteettistä ulkoasua. Ongelma on vain kosmeettinen (0) ja saattaa aiheuttaa pientä hämmennystä käyttäjässä, sillä sivustolla on useampi kuva vierekkäin ilman kummempaa selostetta.

Ongelma 7

Seitsemännes (7.) ongelma on vastaavanlainen kuin ongelma viisi (5). Bachelor Programme-sivulla on kaksi kuvaa, jotka ovat klikattavissa. Klikkauksen myötä avautuu suurempi versio kyseisestä kuvasta samassa ikkunassa. Suuremmassa kuvassa ei ole paluu-toimintoa alkuperäiselle sivulle. Kyseisessä ongelmassa rikkoutuvat samat heuristiikat kuin ongelmassa viisi (5). Käyttäjän hallinta ja liikkuminen (3. heuristiikka), sekä sivuston joustavuus ja käytön tehokkuus (7. heuristiikka) ovat vajavaisia. Ongelma luokitellaan myös käyttäjää häiritseväksi (2).

Ongelma 8

Master Programmes-sivustolla olevat linkit eivät avaudu uudessa välilehdessä. Kyseessä ei ole kovin vakava ongelma, mutta se on kuitenkin käyttäjää häiritsevää. Ongelma rikkoo heuristiikkoja kolme (3) ja seitsemän (7), ja se luokitellaan vakavuudeltaan häiritseväksi (2).

Ongelma 9

Viimeinen havaittu ongelma on, että International-sivulla olevassa Guangzhoun logossa ei ole linkkiä kyseisen oppilaitoksen sivuille. Sivulta löytyy muidenkin yhteistyökumppaneiden logoja, joissa on linkki heidän sivuilleen. Heuristiikan mukaan tämä rikkoo sivuston yhteneväisyyttä (4. heuristiikka). Ongelma on luonteeltaan vain kosmeettinen (0).

6.2 Korjausehdotukset

Heuristisessa arvioinnissa ilmaantuneet ongelmat eivät luonteeltaan kovin vakavia ja niiden korjauskaan ei tulisi vaatimaan kovin suurta prosessia. Ongelmat liittyvät pääasiassa navigointiin ja aiheuttavat käyttäjälle esteitä ja hidasteita sivustolla liikkumisessa. Onneksi havaittujen ongelmien korjaaminen ei ole kovin vaikeata. Parannusehdotukset ovat seuraavat:

- Paluu-toiminnon lisääminen kuvien suurennuksiin on suositeltavaa. Toinen ratkaisuvaihtoehto kyseiseen ongelmaan on, että kuvien suurennukset avautuisivat uudessa välilehdessä.

- Sivut, joilla on puutetta sisällöstä, voisi yhdistää keskenään tai niille lisättäisiin sisältöä, jotta ne eivät vaikuttaisi turhilta.
- Sivuston sisäisten linkkien kuvailut pitäisi tarkistaa, ja muuttaa tarvittaessa, jotta yhtenäisyys linkin ja viitattavan sivun välillä säilyisi.
- Edellä mainitut linkit, jotka eivät avaudu uusissa välilehdessä, pitäisi muuttaa siten, että ne avautuisivat uusiin välilehteen, jotta sivuston joustavuus ja käytön tehokkuus säilyisi.

7 Tuloksien vertailu ja muutosehdotukset

Nettisivuston väritys sai positiivisen vastaanoton käytettävyyksessä. Eniten huomiota tässä osiossa herätti Sport Business School Finlandin logo. Valitettavasti logon suhteen ei voida vaikuttaa kovin paljon, sillä se on kansainvälisessä käytössä.

Käytettävyyksessä kävi ilmi, että nettisivustolla käytettävä tekstin väri ei ole kovin hyvä. Sen voisi vaihtaa tummanharmaasta mustaksi, jolloin kontrasti sisällön ja taustan välillä kasvaisi ja tekstistä tulisi helppolukuisempaa. Tekstin määrä joillain yksittäisillä sivuilla on myös hieman kyseenalainen. Olisi suositeltavaa, että näille sivuille lisätään sisältöä tai niiden sisältö yhdistetään toisiin sivuihin. Heuristisessa arvioinnissa myöskin todettiin, että joillain nettisivuston sivuilla ei ole kylliksi sisältöä, ja niiden yhdistäminen toisen sivun kanssa tai poistaminen olisi suotavaa, sillä se rikkoo esteettisen ulkoasun heuristiikkaa.

Kyselyyn vastanneiden mielestä sivustolle voisi lisätä enemmän kuvia, joissa näkyisi ihmisten kasvoja. Ihmiskasvoja on pyritty tietoisesti leikkaamaan pois toimeksiantajan pyynnöstä henkilöllisyyksien turvaamiseksi. Tämän seurauksena jotkin kuvat saattavat olla hassusti leikattuja.

Leivänmurupolun puutteesta mainittiin käyttäjille tehdyssä kyselyssä. Heuristisesta näkökulmasta katsottuna tämä on häiritsevä ongelma riippuen sivun muusta toteutuksesta. Leivänmurupolku on olennainen osa navigointia, ja sen lisääminen nettisivustolle olisi suositeltavaa. Käytettävyyksessä myös mainittiin, että

nykypäivänä tietokonekäytössä voisi olettaa, että navigoinnin pudotusvalikot avautuisivat viemällä kursori niiden päälle. Periaatteessa tämä säästäisi yhden klikkauksen määrän, mutta käytettävyyden kannalta katsottuna tämä ei ole oikein. Nettisivusto käyttää samaa navigointia myös mobiilikäytössä, jossa kyseinen klikkaus on tarpeellinen pudotusvalikkojen avaamiseksi.

Käyttäjille tehdyssä kyselyssä mainitaan, että joistain linkeistä puuttuvat kuvaukset, muutoin linkit on toteutettu hyvin. Heuristista arviointia tehdessä kuitenkin kävi ilmi, että kaikissa linkeissä on jonkinlainen kuvaus. Heuristisesta arvioinnista käy myös ilmi, etteivät kaikki linkit kuitenkaan ole kuvauksiltaan yhtenäisiä viittausten kanssa, ja eivät avaudu uusissa välilehdissä. Linkin muokkaaminen siten, että se avautuu uuteen välilehteen, on suositeltavaa vain silloin, jos se edesauttaa sivuston joustavaa käyttöä.

Sovelluksien suhteen Twitterin syötteessä ja Google Mapsissa ilmeni lieviä ongelmia. Käyttäjäkyselyn mukaan Twitterin syöte ei toiminut kaikilla kyselyyn vastanneilla. Syy tähän on todennäköisesti selainkohtainen, mutta siihen tulisi perehtyä tarkemmin.

Yhteenveto olennaisista muutoksista, jotka pitäisi tehdä esitetystä järjestyksessä:

1. Tarvittavien linkkien muuttaminen siten, että ne avautuvat uudessa välilehdessä.
2. Linkkien kuvauksien tarkistaminen ja muokkaaminen siten, että ne ovat yhteneväisiä viitattavien sivujen kanssa.
3. Paluu-toiminnon lisääminen ikkunaan, johon suurennettu kuva avautuu.
4. Nettisivuston tekstin väri pitäisi vaihtaa tummanharmaasta mustaksi.
5. Tekstisisällön lisääminen tietyille sivuille tai niiden yhdistäminen toiseen sivuun
6. Leivänmurupolun lisääminen nettisivustolle
7. Kuvauksien lisääminen linkkeihin ja kuviin
8. Muiden kosmeettisten virheiden korjaaminen

8 Pohdinta ja yhteenveto

Tutkimuksen päätavoitteena oli hahmotella SBSF:n verkkosivustolla olevia käytettävyyden ongelmia. Käytettävyyso ongelmia etsittiin ja tulkittiin kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien avulla. Nämä tutkimusmenetelmät koostuivat heuristisesta arvioinnista ja käyttäjille tehtävästä käytettävyysselvityksestä.

Tutkimuksen toteutus kokonaisuutena onnistui kohtuullisen hyvin. Eniten ongelmia aiheutti kireä aikataulu. Tulevaisuutta ajatellen käytettävyydetutkimuksen voisi suorittaa jossain vaiheessa uudelleen paremmalla aikataululla.

Tutkimuksen aihe oli mielenkiintoinen. Tutkimuksen tekijäkin oppi paljon uusia asioita käytettävyydestä tutkimuksen aikana ja siitä, kuinka merkittävässä roolissa käytettävyys on nettisivujen tekemisessä. Tutkimuksesta saatua tietotaitoa voidaan hyödyntää tulevilla projekteilla.

Sport Business School Finlandin nettisivusto sai kaiken kaikkiaan yllättävän positiivisen palautteen. Toki vikojakin löytyi, mutta ne eivät olleet kovin vakavia. Suurin osa sivustolta löydetyistä ongelmista oli kosmeettisia tai liittyi navigointiin. Heuristisella arvioinnilla löydettiin myös useampia käytettävyyden ongelmia, mutta ne eivät olleet ylitsepääsemättömiä. Saatujen tuloksien ja muutosehdotuksien toteutuksen myötä pyritään SBSF:n nettisivustosta kehittämään ystävällisempi käyttäjälle.

Lähteet

Interaction design. N.d. A brief introduction to heuristic evaluation. Viitattu 14.11.2015. <http://www.id-book.com/firstedition/catherb/Introduction.php>.

Andreasen, M. S., Nielsen, H. V., Schrøder, S. O. & Stage, J. 2007. What happened to remote usability testing? An empirical study of three methods. New York, NY: ACM. Viitattu: 10.11.2015. <http://dl.acm.org/citation.cfm?doi=1240624.1240838>, laboratory testing.

Hollingsed, T. & Novick, D. G. N.d. Usability inspection methods after 15 years of research and practice. New York, NY: ACM. Viitattu: 6.11.2015. <http://doi.acm.org/10.1145/1297144.1297200>, pluralistic usability walkthrough.

Usability.gov. N.d. Improving the user experience. Viitattu 30.10.2015. <http://www.usability.gov>, guidelines.

Kananen Jorma. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä: kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisusarja.

Kananen Jorma. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylä: Tekijät & Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisusarja.

Krug, S. 2006. Älä pakota minua ajattelemaan. Helsinki: Readme.fi.

Media lab Helsinki. N.d. Käyttötuotteen heuristinen arviointi. Viitattu 14.11.2015. http://mlab.uiah.fi/polut/Design/tyokalu_heuristinen_arvio.html.

Laakso, S. A. 2004. Käyttöliittymät II, luento 5: Kognitiivinen läpikäynti. Viitattu: 5.11.2015. <http://www.cs.helsinki.fi/u/salaakso/kl2-2004/Kayttoliittymat2-Luento5-27.10.2004-Sari-A-Laakso.pdf>.

Leiniö, T. 2012. Mitä on responsiivinen design? Sofokus. Viitattu 14.11.2015. <https://www.sofokus.com/blogi/mita-on-responsiivinen-design/>.

Nielsen, J. 1993. Usability engineering. London: Academic Press Limited.

Nielsen, J. 1995. 10 Usability heuristics for user interface design. Viitattu 6.11.2015. <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>.

Nielsen, J. & Budiu, R. 2013. Mobile usability. Berkeley, CA: New Riders.

Nielsen, J. N.d. Heuristic evaluation. Viitattu 14.11.2015. <http://www.sccc.premiumdw.com/readings/heuristic-evaluation-nielson.pdf>.

Sponsor Insight. 2011. Sport Business School Finland perustettiin 6.5.2011 Vierumäelle. Viitattu 6.11.2015. [Http://www.sponsorinsight.fi/sport-business-school-finland-perustettiin-652011-vierumaumlellauml.html](http://www.sponsorinsight.fi/sport-business-school-finland-perustettiin-652011-vierumaumlellauml.html).

Liitteet

Liite 1. Käytettävyyskyselyn lomake



Sport Business School Finlandin nettisivujen käytettävyyskysely

Tämän kyselyn tarkoituksena on kartoittaa hieman Sport Business School Finlandin nettisivujen käytettävyyttä ja ulkoasua. Nettisivut löytyvät osoitteesta: www.sportbusinessschoolfinland.com

1. Anna nettisivuilla käytetyille väreille arvosana asteikolla yhdestä viiteen. *

Onko värimaailma miellyttävä? Tekstin väri, taustan väri ja muut värit. Toimivatko värit keskenään toistensa kanssa?

| | | | | | | |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| En pidä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Silmä miellyttävä |

2. Muuta kommentoitavaa värien suhtee?

200 merkkiä jäljellä

3. Anna nettisivuilla käytetyille tekstile arvosana asteikolla yhdestä viiteen. *

Onko teksti helppolukuista ja selkeätä? Miellyttävätkö tekstin tyyli ja fontin koko? Onko kielioppi asiallista?

| | | | | | | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Kankeata tekstiä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Laadukasta tekstiä |

4. Muuta kommentoitavaa tekstin suhteen?

200 merkkiä jäljellä

5. Anna nettisivulla käytetyille kuville arvosana asteikolla yhdestä viiteen. *

Ovatko kuvat sopivan kokoisia? Onko kuvia liikaa tai liian vähän suhteessa tekstiin?

Tyydyttävä 1 2 3 4 5 Erinomainen

6. Muuta kommentoitavaa kuvien suhteen?

200 merkkiä jäljellä

7. Anna nettisivujen navigoinnille arvosana asteikolla yhdestä viiteen. *

Löydätkö nettisivuilta helposti etsimäsi asian? Onko navigointi helppoa? Tiedätkö koko ajan millä sivulla olet menossa?

Huonosti toimiva 1 2 3 4 5 Toimii hyvin

8. Muuta kommentoitavaa navigoinnin suhteen?

200 merkkiä jäljellä

9. Anna nettisivuilla käytetyille linkeille arvosana asteikolla yhdestä viiteen. *

Toimivatko linkit? Ovatko linkkien kuvaukset tai kuvat sopivia kontekstiin?

Eivät toimi 1 2 3 4 5 Toimivat hyvin

10. Muuta kommentoitavaa linkkien suhteen?

200 merkkiä jäljellä

11. Arvioi nettisivulta löytyviä vimpaimia ja sovelluksia asteikolla yhdestä viiteen. *

Nettisivut sisältävät erilaisia sovelluksia ja vimpaimia, näistä yhtenä esimerkkinä Google Maps. Ovatko näitten lisätoimintojen toteutukset onnistuneet hyvin ja koetko ne kuinka käytännöllisiksi?

| | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Turhia | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Hyödyllisiä |

12. Muuta kommentoitavaa sovelluksien, vimpaimien ja lisätoimintojen suhteen?

13. Hae sivustolta kuinka pystyt hakemaan suomenkieliseen liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelmaan. (Ei ole pakollinen)

Etsi sivustolta kuinka pystyt hakemaan suomenkieliseen liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelmaan. Pyytäisin sinua pitämään tarkkaa lukemaan klikkauksien määrästä ja ajasta, jonka käytit koulutusohjelman löytämiseen.

Kuinka monta klikkausta?

Kuinka kauan kului aikaa?

14. Anna nettisivujen kokonaisuudelle arvosana asteikolla yhdestä viiteen. *

| | | | | | | |
|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Tyydyttävä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Erinomainen |

15. Muuta palautetta nettisivuista?

200 merkkiä jäljellä

16. Mitä laitetta ja selainta käytit nettisivujen tarkkailemisessa? *

Käytitkö tietokonetta vai mobiililaitetta sivujen tarkkailussa? Mitä selainta käytit? Selaimen versio?

| _____ 

200 merkkiä jäljellä