



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Käytettävyytutkimus: case Laurea Link

Alatalo, Vernerinen

2016 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Käytettävyytutkimus: case Laurea Link

Verner Alatalo
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Joulukuu, 2016

Vernerin Niko Juhani Alatalo

Käytettävyystutkimus: case Laurea Link

Vuosi 2016 Sivumäärä 36

Tämän opinnäytetyön päällimmäisenä tavoitteena oli tuottaa tietoa haastatteluista ja havainnoinnista käyttäjätutkimuksen metodeina, sekä antaa lukijalle käsitys käytettävyydestä käsitteenä. Teoriatietojen pohjalta toteutettiin käyttäjätutkimus, jonka keskiössä olivat haastattelu ja havainnointi. Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Laurea, jonka alkuvuodesta julkaisema Link intranet-sivu toimi tutkimuksen case-esimerkkinä. Link-sivusto on Laurean opiskelijoille tarkoitettu sisäinen sivusto, jonka avulla opiskelijat saavat tietoa opintojensa kulusta.

Opinnäytetyön teoriapohja perustuu havainnoivan haastattelututkimuksen toteuttamiseen. Haastattelututkimuksen sekä havainnoinnin menetelmiä on monia ja näihin menetelmiin on tarkemmin syvennytty tutkimuksen teoriaosuudessa. Työssä on myös eritelty miksi nämä menetelmät on valittu ja mitä hyötyjä ja haittoja niihin sisältyy.

Tutkimuksessa käytettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Kvalitatiivinen tutkimus antoi paremman pohjan tutkimuksen toteuttamisen kannalta siinä mielessä, että tutkimuksessa tutkittiin asioita käyttäjän näkökulmasta, eikä tutkimuksessa ollut tarvetta massiivisten numeeristen tietojen keräämiselle. Haastattelun aikana saatiin myös haastateltavilta rehellistä palautetta Linkin toimivuudesta. Opinnäytetyöhön liittyvä tutkimus toteutettiin pääsääntöisesti Laurean Tikkurilan toimipisteen tiloissa loppuvuodesta 2016.

Koetilanteiden pohjalta saatiin hyvää käyttäjädataa, sekä kommentteja Linkistä. Kokeiden pohjalta tehtiin johtopäätöksiä liittyen Linkiin sekä haastattelututkimuksen toimivuuteen ylipäättänsä. Koetilanteista saatujen tietojen pohjalta lisäksi tuotettiin jatkokehitysideoita koskien Linkiä.

Vernerri Niko Juhani Alatalo

An usability study: case Laurea Link

Year	2016	Pages	36
------	------	-------	----

The primary goal of this research paper was to produce data of interviews and observation as methods of usability testing, and also to give some kind of idea to the reader about usability as a concept. On the basis of the theoretical data, an user study was conceived, basing on interview and observation. The case company for this thesis was Laurea, whose intranet site Link (which came online in the beginning of the year 2016) is at the centre of this study. The site in question, Link, is an intranet site, which the students of Laurea use to get information about their studies.

The theoretical basis for the research paper is based on conducting an observational interview study. There are many different variants for interview- and observation methods and these methods have been delved deeper to in the theoretical part of the research paper. It has also been specified in the paper why these methods have been chosen and what pros and cons they both have.

The qualitative method was used in this study. The qualitative method gave a better basis for carrying out the study in the sense that the study analyzed things from the perspective of the user, and there was no need for the collection of massive numerical data. During the interviews the interviewees gave honest feedback on the usability of Link. The study belonging to the thesis was carried out mainly in the Laureas Tikkurila office at the end of year 2016.

During the user tests good amounts of data were gained, and also user comments of Link. Based on the tests, conclusions regarding Link were made. The effectivity of an interview as a study was also confirmed. After all that the data gained from the user tests was used to develop some ideas for further updates regarding Link.

Keywords: usability, usability research, interview, observation

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Tutkimuksessa käytettyjä käsitteitä.....	6
3	Työn lähtökohdat	7
3.1	Tutkittava aihe	7
3.2	Tutkimuksen rajaus	9
4	Käytettävyyden teoriaa	9
5	Tutkimusmenetelmät.....	12
5.1	Aineistonkeruumenetelmät.....	12
5.1.1	Haastattelu	12
5.1.2	Havainnointi.....	13
5.2	Määrällinen tutkimusmenetelmä	14
5.3	Laadullinen tutkimusmenetelmä	14
5.4	Menetelmien erot	14
5.5	Menetelmien samankaltaisuudet	16
5.6	Tutkimusmenetelmän valinta	16
5.7	Realiliteetti ja validiteetti	17
5.8	Tutkimuksen toteutuksen suunnittelu	18
6	Tutkimuksen aloittaminen.....	19
6.1	Koekysymysten suunnittelu.....	19
6.2	Käytettävyydestin käytännönjärjestelyt	21
6.3	Pilottitesti	22
6.4	Koehenkilöiden valinta	23
7	Tutkimuksen toteutus	24
7.1	Kysymysten läpikäynti.....	24
7.2	Koehenkilöiden mielipiteitä Linkistä	28
8	Tulosten analysointi	29
9	Yhteenveto	31
10	Jatkokehitysideoita Linkiin.....	32
	Lähteet	34
	Kuviot.....	35
	Taulukot	36

1 Johdanto

Käytettävyystutkimus on tärkeä osa IT-alan alati laajenevaa toimintaympäristöä siihen liittyvänä tutkimustapana. Verkkosivu-uudistusten myötä niiden suunnittelijat voivat joskus tulla ns. sokeiksi omalle työlleen ja tällöin tarvitaan uutta näkökulmaa sivuston toimivuuteen. Käyttäjystävällinen verkkosivu on tehokas käyttää ja jos sieltä löytyvä tieto on helposti saatavilla, voidaan puhua jo rahallisista säästöistä.

Tämän opinnäytetyön keskiössä on kaksi käytettävyystutkimuksen tiedonkeruun menetelmää: havainnointi sekä haastattelu. Työn lukija saa työn lukemalla idean käytettävydestä ylipäättänsä, sekä aiemmin mainituista aineistonkeruumenetelmistä. Lisäksi lukija saa tietoa käyttäjäkokeiden käytännönjärjestelyistä.

Työ on tehty sisäisesti Laurealle, tarkemmin ottaen Laurean intranet-sivujen kehitystiimille. Työn taustana on Laurean alkuvuodesta 2016 julkaistu uusi intranet-sivu Link, jonka käytettävyysaspekteja tässä työssä pohditaan ja testataan. Tarkemmin otetteuna työn tarkoitus oli tutkia opiskelijoiden käyttökokemusta Link-palvelussa.

Käyttäjäkokeet toteutettiin loppuvuodesta 2016 loka-marraskuun aikana. Työn tutkimusmenetelmäpohjana on kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä, jonka avulla on kuvattu tutkimuksen teoriapohja, sekä kerätty ja analysoitu käyttäjäkokeista saatu data.

2 Tutkimuksessa käytettyjä käsitteitä

Service desk: service desk on yleensä IT-alan yrityksillä käytössään oleva palvelu, jota kautta yrityksen asiakkaat saavat apua esimerkiksi tietokoneongelmiinsa. Service desk voi olla puhelimella soitettava tai sähköpostin takaa löytyvä palvelu.

Ikonit: ikonilla tarkoitetaan tietoteknisessä mielessä jotakin kuvaketta tai kuvaa, jolla on klikattaessa jokin toiminto. Toiminto voi olla oikeastaan mitä vaan, esimerkiksi linkki toiselle sivulle tai ohjelman avaaminen.

Fontti: fontilla tarkoitetaan kirjaintyyppiä. Yleensä sähköisissä teksteissä käytetään fonttia, ja käyttäjä voi itse määrittellä sen kokoa ja näköä.

Intranet: intranetillä tarkoitetaan lähiverkkoa, joka on vain jonkin tietyn ryhmän käytössä. Hyvänä esimerkkinä tästä on tähän tutkimukseen liittyvä AMK:n sisäinen lähiverkko.

Footer: footerilla tarkoitetaan alaviitettä, eli esimerkiksi web-sivulla alaviite on sivun ala-osa, johon on kirjoitettu sivun tekovuosi sekä mahdolliset tavaramerkit.

3 Työn lähtökohdat

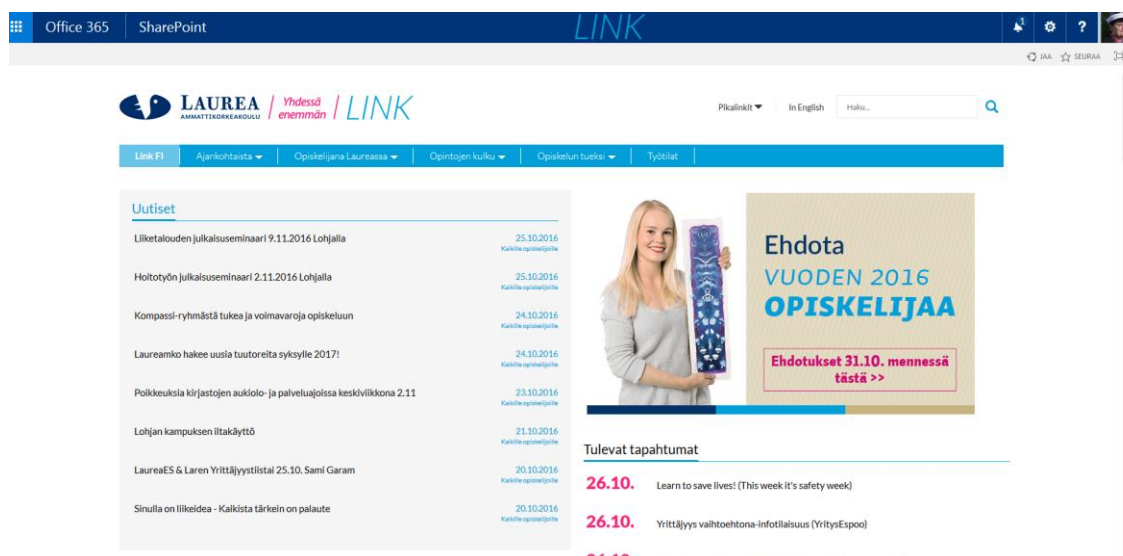
Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa intranet-sivun käyttäjäkokemuksesta haastattelun ja havainnoinnin keinoin. Opinnäytetyön lukijalle selkenee hieman tutkitun intranet-sivuston nykytilannetta ja siihen liittyviä käytettävyyden аспекteja. Opinnäytetyön teoreettinen pohja paneutuu käytettävyyden määrittelyyn sekä havainnointiin ja haastatteluun tutkimusmenetelminä.

Tutkimuskysymyksinä opinnäytetyössä olivat:

- Millainen on opiskelijan käyttökokemus Laurean Linkissä?
- Kuinka hyvin Linkistä löytyy tietoa?
- Eroaako eri opintoalojen edustajien tiedonhaun prosessi Linkissä?

3.1 Tutkittava aihe

Laurean Link-sivusto on alkuvuodesta 2016 julkaistu lähinnä Laurean opiskelijoille tarkoitettu sivu, joka tuli korvaamaan vanhaa Laurea Live intranet-sivua. Myös opettajilla on pääsy Link-sivustoon, mutta heidän näkymänsä siellä erii opiskelijoiden näkymästä. Linkin tarkoituksena on olla käyttöalustana jokaisen opiskelijan arkipäiväisessä käytössä. Sivustolta saa tietoa opinnoista eri vaiheisiin liittyvistä aiheista, kuten esimerkiksi työharjoittelusta, opinnäytetyöstä ja vaikkapa valinnaisista kursseista. Kuviossa 1 on esiteltyä Linkin etusivua.



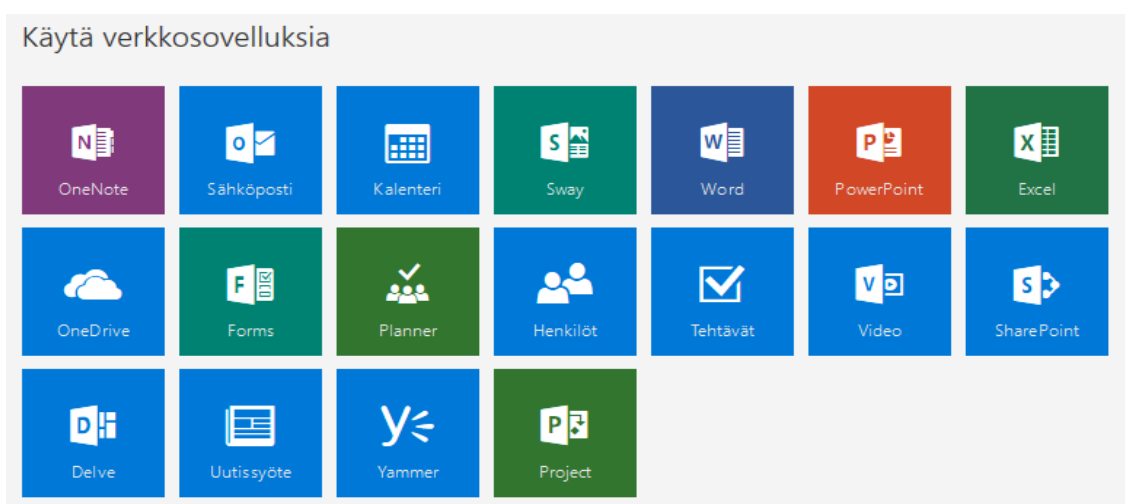
Kuvio 1: Linkin etusivu, osa 1.

Tiedon lisäksi Link tarjoaa käyttäjälleen uusia sovelluksia, joita ei aikaisemmassa Livessä ollut ollenkaan, kuten esimerkiksi Microsoftin Yammer-sovelluksen, joka on tarkoitettu ikään kuin yrityksen tai laitoksen sisäiseksi Facebookiksi. Linkin etusivulla on lisäksi uutissyöte, jossa käyttäjä voi omalla nimellään kysyä apua tarvitsemiinsa aiheisiin, josta muut käyttäjät näkevät nopeasti sen ja yleensä joku opiskelija tai opettaja näihin kysymyksiin vastaakin. Kuviossa 2 on esiteltyä tarkemmin vielä Linkin etusivun alaosaa, jossa mm. edellä mainittu uutissyöte.



Kuvio 2: Linkin etusivu, osa 2.

Yammerin lisäksi Link sisältää mm. seuraavia sovelluksia: Sway, OneNote, Planner, Delve, OneDrive sekä Microsoft Officeen Word, Powerpoint ja Excel. Link-käyttöympäristö mahdollistaa siten Office365 toiminnallisuudet opiskelijan käyttöön. Kuviossa 3 on tarkemmin esiteltyä Linkin sovelluskokonaisuutta.



Kuvio 3: O365 sovelluskokonaisuus Linkissä.

Link on toteutettu Sharepoint-ympäristössä, joka taas tarkoittaa sitä, että sitä on helpompi muokata ja ylläpitää useamman käyttäjän samanaikaisesti kuin vanhaa Live-järjestelmää. Lisäksi vielä Liven ollessa käytössä oli opiskelijoilla käytössään joitakin sovelluksia, kuten sähköposti Sharepointin kautta. Koettiin siis tarpeelliseksi yhtenäistää opiskelijoiden päivittäisiä käyttöympäristöjä.

3.2 Tutkimuksen rajaus

Tälle tutkimukselle oli olennaisinta keskittyä opiskelijan näkökulmaan, joten opettajan näkökulma aiheeseen rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle. Tämän lisäksi tutkimuksen ulkopuolelle rajattiin kaikki ihmiset jotka eivät opiskele Laureassa, koska heillä ei pääsyä Linkiin ole ollenkaan.

Tutkimuksessa keskityttiin myös pääsääntöisesti päiväopiskelijoiden käyttökokemuksen dokumentointiin. Laureassa toki on myös aikuispuolen opiskelijoita (eli nykyään monimuotototeutuksessa opiskelevia henkilöitä), mutta tutkimuksen kannalta oli olennaisinta keskittyä Linkin suurimpaan käyttäjäsegmenttiin eli juurikin päiväopiskelijoihin.

Näiden seikkojen lisäksi tutkimus perehtyi Linkin käyttöön kotikoneella, joten mobiilialustat rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle. Tämä johtui siitä, että käyttäjäkoe olisi ollut hankalaa toteuttaa kännykän tai tabletin ruutua hyödyntäen. Lisäksi tutkimuksessa ei otettu huomioon saavutettavuuden aspektia.

4 Käytettävyyden teoriaa

Käytettävyys on käsitteenä laaja. ISO 9241-11- standardi määrittelee käytettävyyden seuraavalla tavalla: ”mittari, jolla mitataan, kuinka käyttökelpoinen, tehokas ja miellyttävä tuote on käyttää oikeassa käyttöympäristössään, kun käyttäjinä ovat sen omat käyttäjät”. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 20). Käyttökelpoisuus heijastuu tuotteen lopputulokseen, jonka oletetaan olevan ns. täydellinen. Tehokkuutta voidaan mitata rahana, tuotteeseen käytettyyn resursseihin ja aikaan, eli siis kuinka paljon resursseja kului tuotteen kehittämiseen ja kuinka suuri hyöty siitä saatiin. (Sinkkonen ym. 2009, 20.)

Sinkkonen, Nuutila ja Törmä myös kirjoittavat siitä, että tämä edellä mainittu määritelmä on siinä mielessä huono, että se ei sisäistä itseensä termejä helppokäyttöisyys ja opittavuus jotka ovat nekin omiaan tehostamaan tuotteen tehokkuutta. (Sinkkonen ym. 2009, 20.)

Käytettävyydestä puhuttaessa onkin hyvä paneutua juurikin helppokäyttöisyyteen, koska siihen panostamalla saadaan mahdollisimman suurelle käyttäjäkunnalle suurin hyöty. Jos jokin uudistettava palvelu tai sivusto on mahdollisimman helppokäyttöinen, on työntekijöiden helpompi omaksua se nopeammin ja näin ollen tyotehokkuus paranee. Sen takia olisikin tärkeää suunnitella kaikki web-sivut mahdollisimman käyttäjäkeskeisesti.

Useimmiten käytettävyyttä arvioidaan testaus- ja arviointimenetelmiä hyödyntäen. Arviointimenetelmillä tarkoitetaan sellaisia menetelmiä, joissa asiantuntija tekee analyysin vaikkapa web-sivuston nykytilasta, eli siitä mikä toimii ja mikä ei, onko joitakin selviä virheitä ja korjauksen kohteita. Yksinään arviointimenetelmien käyttö ei kuitenkaan yleensä riitä, tai ainakaan kovin kattavaa käytettävyyden kuvaa sen avulla ei välttämättä pysty luomaan. Sen takia onkin järkevintä ottaa arviointimenetelmien tueksi testausmenetelmät. Testausmenetelmissä on mukana koehenkilöitä, jotka täyttävät jotkin tutkijan tutkimuksen kohteen vaatimat kriteerit, eli he yleensä voivat olla esimerkiksi tuotteen loppukäyttäjiä. (Sinkkonen ym. 2009, 285.) Ohessa on taulukko 1 havainnollistamaan laajemmin arviointimenetelmien hyötyjä ja haittoja.

Menetelmä	Edut	Haitat
Asiantuntija-arviointi	<ul style="list-style-type: none"> • Löytyy paljon virheitä. • Löytyy paljon vakavia virheitä. • Varsin edullinen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaatii asiantuntemuksen. • Tulos riippuu asiantuntijoiden osaamisesta.
Heuristinen arvio	<ul style="list-style-type: none"> • Löytyy toistuvia ja yleisiä virheitä. • Suunnittelijat voivat käyttää omiinkin töihinsä. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vakaviakin ongelmia jää löytymättä.
Käytettävyydesti	<ul style="list-style-type: none"> • Löytyy vakavia ja toistuvia virheitä. • Pikkuvirheitä ei löydy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaatii asiantuntemuksen • Kalliimpi kuin arvioinnit. • Epäyhtenäisyysvirheet jäävät löytymättä.

Taulukko 1: Arviointimenetelmien hyödyt ja haitat. (Sinkkonen ym. 2009, 286).

Käytetyimpiä käytettävyyden arviointimenetelmiä on heuristinen arviointi. Heuristinen arviointi itsessään koostuu tietyistä säännöistä ja tarkistuslistoista, joiden avulla tutkitaan jotain tiettyä palvelua tai tuotetta. Usein heuristisessa analyysissä hyödynnetään Tanskalaisen Jacob Nielsenin heuristisia sääntöjä. Nielsenin itseään pidetään yhtenä käytettävyyden oppisisistä. Verkkosivuista puhuttaessa voidaan Nielsenin säännöt jakaa seuraavasti: Järjestelmän tilan näkyminen, palvelun vastaavuus käyttäjien kontekstiin, käyttäjän kontrolli ja vapaus,

konsistenssi, standardit ja yhdenmukaisuus, tunnistaminen, joustavuus ja tehokkuus, esteettinen suunnittelu, ongelmien näyttäminen, tunnistaminen, ymmärtäminen ja korjaaminen sekä opastus ja ohjeistus. Järjestelmän tilan näkymisellä tarkoitetaan sitä, että käyttäjä tietää aina missä on ja mihin käyttäjä pääsee sieltä. Verkkosivuista puhuttaessa tällä voidaan tarkoittaa käyttäjälle selkeää rakennetta, joka kulkee samalla sivustolla toiselle sivulle siirryttäessä koko ajan samana. (Sinkkonen ym. 2009, 288.)

Palvelun vastaavuus käyttäjän kontekstiin taas tarkoittaa sitä, että käyttäjällä on selvä yhteys tehtäviensä kanssa suhteessa käyttöliittymään. Käyttäjän kontrolli ja vapaus ilmenee niin, että ihmisillä on erilaisia työtapoja, sekä lähestymistapoja käyttöliittymiin. Käyttöliittymän toimivuus pitää olla niin yhtenäinen, että se ottaa huomioon eri ihmisten eri työtavat. (Sinkkonen ym. 2009, 288.)

Konsistenssilla tarkoitetaan yhdenmukaisuutta käyttöliittymässä, eli jos käyttäjä etenee uudelle sivulle samassa sivustoinfrastruktuurissa pitää sen olla yhtenevä edellisten sivujen kanssa. Esimerkiksi jos sivuston visuaalinen ilme on sinivalkoinen ja yhtäkkiä uusi sivu omaksuu eriävän värimallin, ei se silloin ole enää yhdenmukainen. Tunnistamisella tarkoitetaan sitä, että käyttäjän on helpompi omaksua vaikkapa jostain muualta lainattua tuttua menetelmää, kuin omaksua kokonaan uusi tekemisen tyyli. (Sinkkonen ym. 2009, 288-289.)

Joustavuus ja tehokkuus taas ovat sitä, että palvelu tai tuote tukee monipuolisesti kaikkia eri käyttäjäryhmiä. Tässä tulee taas vastaan saavutettavuus eli otetaan huomioon esimerkiksi heikkonäköiset lisäämällä sivustolle mahdollisuus suurentaa tekstin fonttikokoa. Jos sivusto on mahdollisimman suurelle käyttäjäsegmentille helppo käyttää, tekee se sivuston käytöstä tehokkaampaa. Näin saadaan joustavuuden avulla myös kohotettua tehokkuutta. Esteettinen suunnittelu liittyy sekin myös tavallaan saavutettavuuteen. Esimerkiksi sivuston värivalinnalla voidaan vaikuttaa värisokeiden käytettävyyden helpottamiseen. Sivuston rakenne tulee myös olla selkeä, eikä siellä saa olla liikaa ylimääräistä. (Sinkkonen ym. 2009, 289.)

Ongelmien näyttäminen, tunnistaminen, ymmärtäminen ja korjaaminen taas tarkoittavat sitä, että mahdollisen virhetilanteen sattuessa saa käyttäjä siitä tarpeellisen määrän tietoa ja osaa potentiaalisesti korjata sen. Opastuksella ja ohjeistuksella tarkoitetaan sitä, että käyttäjä saa sivustolla tarpeeksi ohjeita osatakseen käyttää sivustoa tehokkaasti. (Sinkkonen ym. 2009, 289.)

Edellä mainittuja sääntöjä tutkien on hyvä lähteä etenemään käytettävyytutkimuksen tekoon. Ne antavat suhteellisen kattavan kuvan sivuston nykytilasta ja siitä, mitä tulisi parantaa mikäli sivuston parantaminen tarpeelliseksi koetaan.

5 Tutkimusmenetelmät

Yleensä tieteellisestä tutkimuksesta puhuttaessa keskitytään kahteen pää tutkimusmenetelmään. Nämä ovat kvantitatiivinen (quantity), eli määrällinen tutkimus ja kvalitatiivinen (quality), eli laadullinen tutkimus.

5.1 Aineistonkeruumenetelmät

Kvalitatiivisiin aineistonkeruumenetelmiin voidaan mm. luetella: ”haastattelut, havainnointi, kyselyt, tarinat, simulointi, (valo)kuvat ja videot.” (Lyytikäinen 2013). Tutkimuksen kannalta keskeisimmiksi menetelmiksi kuitenkin osoittautuivat haastattelu ja havainnointi.

5.1.1 Haastattelu

Haastattelu on yksi yleisimmistä kvalitatiivisista aineistonkeruun muodoista. Haastattelu tarkoittaa sitä, miltä se kuulostaakin. Tutkija suorittaa haastattelun joko yhdelle tai monelle eri koehenkilölle sovitusta aiheesta haastattelutyypin puitteissa. Haastattelun toteutuksessa voidaan informaation kokoamiseen käyttää vaikka haastattelutilanteen videointia tai valokuvausta tai ihan kirjallisia muistiinpanoja. (Virtuaali ammattikorkeakoulu 2007.)

Haastattelutyyppejäkin on monia erilaisia, näistä esimerkkeinä, strukturoitu haastattelu, teemahaastattelu, syvähaastattelu ja asiantuntijahaastattelu. Strukturoitu haastattelu tarkoittaa sitä, että tutkija ja koehenkilö kohtaavat haastattelutilanteessa henkilökohtaisella tasolla, jolloin haastattelukysymykset ja tehtävät on räätälöity koehenkilön mukaan. Teemahaastattelussa taas nimensä mukaisesti pitäydytään jossain tietyssä teemassa. Syvähaastattelussa haettu data edellyttää koehenkilöltä ja tutkijalta syvällisempää analyysia ongelmasta ja siihen annetuista vastauksista. Asiantuntijahaastattelussa koehenkilö on alansa asiantuntija, joten hänelle suunnatut kysymykset voivat olla hyvinkin, syvällisiä, kuten syvähaastattelussa. (Virtuaali ammattikorkeakoulu 2007.)

Haastattelu on aineistonkeruumuotona hyvä siinä mielessä, että sen avulla voi saada helposti paljon syvällistäkin tarkkaa tietoa, kunhan valitsee haastattelutavan ja koehenkilön aiheeseen sopivan tarkasti. Haastattelun kysymysten ja tehtävien muodostaminen ei ole myöskään välttämättä kovin työlästä, paitsi vasta siinä vaiheessa kun dataa pitäisi ruveta analysoimaan. (Virtuaali ammattikorkeakoulu 2007.)

Tutkimus päätettiin toteuttaa haastattelumuodossa. Jos halutaan vielä tarkentaa, tähän tutkimukseen sopi parhaiten puolistrukturoitu haastattelu. ”*Puolistrukturoitu* haastattelu etenee niin, että kaikille haastateltaville esitetään samat tai likipitäen samat kysymykset

samassa järjestyksessä.” (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006). Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia Linkin käytettävyyttä, joten puolistrukturoitu haastattelu toimii haastattelun muotona tässä mielessä parhaiten.

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuitenkin luoda käyttäjäkoe, jossa on tehtäviä koehenkilölle, jotka hänen tulee suorittaa Linkin sivuilla. Kokeen kulku tulee olemaan jokaiselle koehenkilölle sama, joskin niin, että jotkin tehtävät on helpompi suorittaa kuin toiset. Tällöin mahdolliset käyttäjien osaamiserot korostuvat paremmin ja sivusta saadaan laajempi kuva käytettävyyden kannalta.

5.1.2 Havainnointi

Havainnointi on hyvä tiedonkeruun menetelmä silloin, kun halutaan koehenkilöiltä tietoa esimerkiksi hänen jokapäiväisen käyttöympäristön tapahtumista. Esimerkkinä sanottaakoon, että jos tutkija tutkii vaikka jonkin käyttöympäristön jokapäiväistä käyttöä koehenkilön sivustakatsojana, saa hän silloin siitä todenmukaisemman kuvan, kuin jos vaan koehenkilöt vastaisivat esimerkiksi johonkin kyselyyn. (Satakunnan ammattikorkeakoulu.)

Havainnoinnissa on myös eri tapoja. Näitä ovat mm. kuvaileva havainnointi, keskittyvä havainnointi ja valikoiva havainnointi. Kuvaileva havainnointi on yleismaailmallinen tapa havainnoida koehenkilöä, sen tarkemmin mihinkään havainnointihetken aspektiin painottamatta. (Satakunnan ammattikorkeakoulu.)

Keskittyvässä havainnoinnissa taas keskitytään nimenomaan jonkin tietyn kohdan tai prosessin havainnoimiseen ja tulkitsemiseen. Valikoiva havainnointi on luonteeltaan hieman samankaltainen, kuin keskittyvä havainnointi, mutta yhden aspektin tutkimisen sijasta, siinä keskitytään muutaman ongelmakohdan tarkkaan puimiseen. (Satakunnan ammattikorkeakoulu.)

Tutkimuksen kannalta oli oleellista ottaa haastattelun rinnalle myös havainnointi tiedonkeruun menetelmänä, jotta käyttäjiltä saatua dataa olisi helpompi tulkita ja tehdä joitakin johtopäätöksiä. Havainnointitavaksi valittiin passiivisen havainnointi: ” Passiivisella osallistuvalla havainnoinnilla tarkoitetaan tutkijan osallistumista tutkittavaan tilanteeseen ilman vaikuttamista tilanteiden kulkuun”. (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006).

Tutkimuksen kannalta oli oleellista, että koehenkilö ikään kuin puhuu ääneen haastattelutilanteen aikana. Tällöin on helpompaa saada katsaus hänen ajatusmaailmaansa ja mitä hän ajattelee tietyn tehtävän sattuessa kohdallensa. Tätä tutkimusmenetelmää kutsutaan ääneen ajatteluksi. Ääneen ajattelu auttaa tutkijaa ymmärtämään tutkittavan

koehenkilön mentaalimalleja, eli miten hän näkee ja kokee tuotteen ja miten hän käyttää sitä. Tämän lisäksi tekniikan avulla saadaan parempi ymmärrys tutkittavan henkilön käsityksistä ja harhakäsityksistä tuotteeseen tai palveluun liittyen. (Ovaska, Aula ja Marjaranta 2005.)

5.2 Määrällinen tutkimusmenetelmä

”Kvantitatiivista eli määrällistä menetelmää käyttävä tutkimus kuvaa ja tulkitsee ilmiötä mittausten menetelmillä, jotka keräävät numeerisia tutkimusaineistoja.” (Vilpas 2013). Kvantitatiiviselle tutkimusmenetelmälle on ominaista perustua isompiin kokonaisuuksiin, numeerisia lukemia hyödyntäen.

Kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä saatu data onkin määrällisesti todella laaja-alaista, mutta ei välttämättä kovin syvällistä. Koehenkilöotanta on satunnainen ja kyselyistä puhuttaessa mahdollisimman iso, jotta saatu tutkimustieto on mahdollisimman kattavaa. Kyselyt ovatkin yksi yleisimmistä kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän tutkimusmittareista. (Vilpas 2013.)

5.3 Laadullinen tutkimusmenetelmä

”Kvalitatiivista eli laadullista menetelmää käyttävässä tutkimuksessa voidaan selvittää esimerkiksi, kuinka johonkin tapahtumaan tai prosessiin osallistuva henkilö mieltää tehtävän sisäisen rakenteen ja toiminnan.” (Vilpas 2013).

Kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä saatu data ei ole niin laaja-alaista, kuin kvantitatiivisella menetelmällä saatu data, mutta se on luonteeltaan paljon tarkempaa ja yksityiskohtaisempaa kuin määrällinen tutkimusdata. Laadullinen tieto perustuu myös enemmän ihmiseen itseensä eikä näe heitä vain lukuina ja statistiikkana, joten voitaisiin myös sanoa, että kvalitatiivinen tutkimus on lähtökohtaisesti henkilöläheistä. (Vilpas 2013.)

5.4 Menetelmien erot

Otetaan esimerkiksi haastattelututkimus, joka voi siis tutkimusmuotona olla joko kvalitatiivista tai kvantitatiivista. Haastattelussa laadulliselle tutkimukselle on ominaista se, että ”yleensä haastatellaan valittuja yksilöitä”, ”haastattelun perusmuoto on avoin kysymys tai teema”, ”ei kriittisiä pisteitä, tulkinta jakautuu koko tutkimusprosessin ajalle” ja ”aineiston totuudellisuudella ei ole merkitystä”. (Tilastokeskus 2006).

Kuten aiemmin mainittiin keskitytään haastatteluissa henkilökohtaisella tasolla tiettyihin henkilöihin ja vaikkapa heidän käyttökokemuksiinsa jostakin käyttöympäristöstä. Haastattelutilanne on myös itsessään todella henkilökohtainen. Tutkija on mukana tilanteessa joko osallistuvina tai osallistumattomina metodein havaitsemassa haastattelutilannetta. (Tilastokeskus 2006.)

Tutkimuksellisessa mielessä kriittisiä pisteitä ei ole, joten edellisiin vaiheisiin voi palata vapaasti tutkijan niin tarvittaessa tehdä. Aineiston totuudellisuuden merkitsemättömyys tulee aiheelliseksi esimerkiksi tehtäessä käytettävyydestä tai jotakin muuta mielipiteeseen perustuvaa tutkimusta. Ei voida määrittellä hyvää käytettävyyttä siinä mielessä, että ihmiset kokevat esimerkiksi web -sivun käytettävyyden hyvät ja huonot puolet eri tavoin. (Tilastokeskus 2006.)

Haastattelussa määrälliselle tutkimukselle ominaista ovat seuraavat seikat: ”haastattelut perustuvat yleensä satunnaisotokseen”, ”tutkimuksessa kriittisiä pisteitä, joiden jälkeen ei voi palata edeltäviin vaiheisiin”, ”tutkimukseen kuulu aina numeraalinen havainnointimatriisi, johon aineisto on tiivistetty” ja ”oleellista on aineiston totuudellisuus”. (Tilastokeskus 2006.)

Koska haastattelu perustuu satunnaisotokseen tärkeintä ei ole syvälinen, henkilökohtainen lähestymistapa haastattelutilanteessa, vaan mahdollisimman tarkkaan tutkimukseen vaadittavat parametrit täyttävät koehenkilöt. Heiltä saatu data on enimmäkseen numeerista. (Tilastokeskus 2006.)

Laadulliseen tutkimusmenetelmään verrattaessa määrällisessä tutkimuksessa ei voida enää kriittisten pisteiden saavuttamisen jälkeen palata taaksepäin. Tämä sen takia, että koska määrällinen tutkimus perustuu numeeriseen tietoon niin taaksepäin palaaminen ja analyttinen tulkinta ja teorian käyminen ei pitäisi olla tarpeellista tai mahdollista enää jälkikäteen. (Tilastokeskus 2006.)

Määrällisen tutkimuksen tulokset tulee myös esittää havainnollistavilla keinoilla. Yleensä voidaan käyttää vaikkapa taulukkoa, tietokantaa tai vaikka jotakin prosentuaalista piirakkakaaviota. (Tilastokeskus 2006.)

Aineiston todellisuus on tärkeämpää määrällisessä tutkimuksessa siinä mielessä, että jos tutkimusta tehtäessä keskitytään vaikka johonkin tiettyyn fokusjoukkoon ja haetaan dataa jostakin tietystä ilmiöstä tai asiasta, niin on tärkeämpää, että satunnaisotantaan kuuluvat ihmiset täyttävät nämä kriteerit. (Tilastokeskus 2006.)

Laadullisessa ja määrällisessä haastattelussa on myös eroa kysymysten muodolla: ” kvantitatiivisen haastattelun perusmuoto on strukturoitu kysymys, kun taas kvalitatiivisen haastattelun perusmuoto on avoin kysymysaihe tai teema.”. (Tilastokeskus 2006).

5.5 Menetelmien samankaltaisuudet

Menetelmien samankaltaisuutena voitaisiin pitää ainakin sitä, että menetelmät jakavat joitakin tutkimusmuotoja kuten haastattelu. Vaikka näiden haastatteluiden toteutustapa olikin erilainen, ovat ne silti molemmat pohjimmiltaan haastatteluja.

Menetelmien samankaltaisuutena voidaan myös pitää sitä, että vaikka tutkimusten metodit ovat eriävät on niiden lopputarkoitus silti sama: luoda tietoa lukijalle. Olkoon se sitten numeerista taulukkoa tai analyttistä pohdintaa jakavat ne silti tämän yhteisen tarkoituksen.

5.6 Tutkimusmenetelmän valinta

Päätutkimusmenetelmistä, eli kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen, tutkimuksessa päädyttiin käyttämään kvalitatiivista menetelmää. Tämä siksi, koska se sopi paremmin opinnäytetyön aiheeseen. Koska kyseessä oli käytettävyystudkimus tutkimuksen kannalta se oli paras valinta. Kvalitatiivinen menetelmä täyttää tutkimuksen tarpeet tässä tapauksessa paremmin kuin kvantitatiivinen menetelmä.

Kvalitatiivinen menetelmä sopii sinä mielessä paremmin tämän kaltaisen tutkimuksen tekoon, että siinä saatu tieto on ”henkilökohtaisempaa”, kuin kvantitatiivisella menetelmällä kerätty data. Jotta määrällinen tutkimus olisi riittävän hyvä, tulisi siinä käytettävän otannan olla tarpeeksi mittava. Opinnäytetyön puitteissa toteutettavaksi se ei ole järkevää.

Jos esimerkiksi tutkimus toteutettaisiin survey-tutkimuksena, voisi ongelmaksi muodostua myös se, että massaviestinä lähetetty sähköposti kyselytutkimukseen vastaamisesta hukkuisi opiskelijoiden vastaanotetut-laatikkoon ja näin ollen kovin moni ei välttämättä vastaisi kyselyyn. Määrällinen menetelmä toimisi myös paremmin yliopiston väitöskirjaa tehtäessä, johon vaadittu aineisto on muutenkin kattavampi. Aikaresurssien puitteissa oli todettava, että kvalitatiivinen menetelmä oli parempi ratkaisu.

Laadullinen menetelmä sopi tämän tutkimuksen tekemiseen paremmin siitä saadun tiedon luonteen perusteella. Koska kyseessä oli käytettävyystudkimus ja käytettävyys voidaan mieltää henkilökohtaiseksi asiaksi, voidaan todeta että kvalitatiivisella menetelmällä saatu individuaalinen tieto on tässä tapauksessa parempaa tutkimuksen kannalta.

Käytettävyys voidaan mieltää siinä mielessä henkilökohtaiseksi asiaksi, että eri ihmiset voivat mieltää ns. ”hyvän” käytettävyuden eri tavoin. Esimerkiksi nettisivuista puhuttaessa joku voi kokea sivuston rakenteen ja värikombinaatiot todella toimiviksi ja selkeiksi, kun taas toisen mielestä sivuston rakenne on epäselvä ja värimaailmasta vaikea saada selkoa. Värimaailman toimivuuteen toki vaikuttavat myös mahdolliset näkösairaudet kuten punavihersokeus.

Tutkimukseen valikoitiin 3-4 henkilöä Laureasta eri opintoaloilta. Nämä pääsääntöiset päiväopiskelijat mahdollistavat sen, että käytettävyystutkimuksesta tulee mahdollisimman laaja aikaresurssien puitteissa ja että tutkimuksesta saatu tieto kattaa myös vähemmän tietoteknisten henkilöiden näkökulman. Onkin tärkeää, että saatu tieto ei ole liian yksioikoista, jotta tutkimuksesta ei tule virheellistä kuvaa. Vaaranahan se toki on, että kaikki eri alojen edustajat ovatkin kaikki tietotekniikan asiantuntijoita ja näin ollen käytettävyystutkimus jää yksipuoliseksi.

5.7 Realibiliteetti ja validiteetti

”Validiteetti (pätevyys, engl. validity) ilmaisee sen, miten hyvin tutkimuksessa käytetty mittausta- tai tutkimusmenetelmä mittaa juuri sitä tutkittavan ilmiön ominaisuutta, mitä on tarkoituskin mitata”. (Hiltunen 2009). Validiteetilla tarkoitetaan sitä kuinka hyvä tutkimukseen valittu tutkimuksen mittari on, eli onko se ns. validi. Jos esimerkiksi koottaisiin listaa keravalisvanhuksista, niin tässä tapauksessa hyvä validiteetti olisi silloin kun tutkimus toteutettaisiin nimen omaan keravalaisilla vanhuksilla. Mutta jos tutkimuksen koeryhmäksi valittaisiinkin helsinkiläisiä nuoria, menettäisi tutkimus validiteettinsä täysin. (Hiltunen 2009.)

”Reliabiliteetti (luotettavuus, engl. reliability) ilmaisee sen, miten luotettavasti ja toistettavasti käytetty mittausta- tai tutkimusmenetelmä mittaa haluttua ilmiötä.” (Hiltunen 2009). Eli realibiliteetti tarkoittaa sitä, että tutkimuksesta saatu tieto on ikäänkuin luotettavaa. Jos tutkija jää kiinni tekaistujen kyselyiden täyttämistä itse, silloin kaikkien kyselyiden luotettavuus kärsii. Hiltunen mukaan realibiliteetti voidaan jakaa vielä kahteen osatekijään: stabiliteettiin ja konsistenssiin. (Hiltunen 2009.)

Stabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen pitkäjänteisyyttä tietyn aikavälin puitteissa. Konsistenssilla taas tarkoitetaan sitä, että ”useista väittämistä koostuva mittari jaetaan kahteen joukkoon väittämiä, ja kumpikin väittämäjoukko mittaa samaa asiaa.” (Hiltunen 2009).

5.8 Tutkimuksen toteutuksen suunnittelu

Seuraavaksi lähdettiin suunnittelemaan tutkimuksen toteutusta. Käytettävyystudkimus on monivaiheinen prosessi. Aluksi määriteltiin oliko tutkimusprosessin tekeminen edes tarpeellista Laurean Link-sivustosta. Yleisiä tekijöitä joiden pohjalta käytettävyystudkimusta lähdetään tekemään voivat olla mm. se, että käyttäjiltä on tullut huonoa palautetta tuotteesta tai palvelusta, eli sitä ei osata käyttää tai se voi olla liian vaikea käyttää. (Mitchell 2007, 6.)

Link -sivusto on palveluna vielä sen verran uusi, että suoranaista palautetta sen käyttäjiltä ei ollut vielä paljoa tullut. Toki joitakin yksittäisiä käyttäjiä oli kysellyt sivuston toimimattomuudesta silloin, kun se alun perin otettiin käyttöön. Mutta koska uuden sivuston käyttöönotto ei suju miltei koskaan ongelmitta, liittyivät käyttäjien kohtaamat ongelmatilanteet vielä keskeneräiseen sivuston uudistamisprosessiin. Minkäänlaista käytettävyystudkimusta ei Linkistä ollut vielä tehty, silloin kun tätä tutkimusta alettiin tekemään.

Seuraavaksi tutkimuksen suunnittelun prosessissa oli vuorossa sivuston nykytilan kartoitusta asiantuntijan näkökulmasta. Eli mikä toimi ja mikä ei ehkä toiminut niin hyvin kuin sen oli suunnittelija aikanaan ajatellut. Nykytilan kartoitukseen kuului myös käyttäjäprofiilin luonti, eli idea siitä millaiset ihmiset sivustoa käyttävät. (Mitchell 2007, 17.)

Kuten aiheen rajauksesta selvisi otettiin tähän tutkimukseen mukaan pääsääntöisesti Laurealaiset päiväopiskelijat. Ikäryhmältään he olivat 18-30 vuotiaita, sukupuolella ei ollut tutkimuksen kannalta merkitystä. Oli myös tärkeää valita koehenkilöt painottamatta siihen kuinka hyviä he olivat tietotekniikan kanssa. Tällä tavalla saatiin mahdollisimman monipuolinen kuva eri osaamistason käyttäjistä.

Kysymysten laatiminen kokeeseen ja itse koetilanteen suunnittelu oli seuraavana vuorossa. Tärkeää oli itse koekysymysten suunnittelussa se, etteivät ne saaneet olla liian pitkiä tai monimutkaisia. Koekysymyksiin piti myös keksiä malliratkaisut, eli jokin tietty, oikea tapa suorittaa ne. Testin tarkoituksena oli laittaa koehenkilöt etsimään tietoa jostakin tietystä aiheesta Laurean sivuilla, kuten vaikkapa opinnäytetyöraportin word-mallipohja. Tämän esimerkkitehtävän suorittamiseen on kuitenkin enemmän kuin yksi samaan lopputulokseen johtava tapa, joten jos koehenkilöiden tekemisen tapa erosi valmiiksi suunnitellusta mallitavasta, kertoi se silloin jotain sivuston rakenteesta ja ehkä jollain tasolla myös koehenkilön osaamisen tasosta. (Mitchell 2007, 13-14.)

6 Tutkimuksen aloittaminen

Tutkimuksen aluksi määriteltiin tutkimuksen kannalta tärkeimmät ja tutkimukseen parhaiten sopivat tutkimus- ja aineistonkeruumenetelmät. Tähän tutkimukseen valikoitui kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä ja aineistonkeruumenetelmistä havainnointi ja haastattelu.

6.1 Koekysymysten suunnittelu

Tutkimukseen tarkoitetut koekysymykset tehtiin sillä painotuksella, että kaikki tieto joka koehenkilöt laitettiin kokeen aikana hakemaan tulisi tavalla tai toisella löytyä etusivun kautta. Joidenkin kysymyksien vastaukset löytyivät suoraan Linkin etusivulta, kun taas toiset kysymykset vaativat pidemmän etsimisreitit. Pääsääntönä oli se, että käyttäjäkokeen aikana kuitenkin aina palattiin takaisin Linkin etusivulle kysymyksen jälkeen. Näin käytettävyydestiin saatiin yhtenäinen linjaus.

Seuraavaksi listattuna kokeessa käytetyt kysymykset ja hieman selitystä, sekä ratkaisut niistä:

Työharjoittelupaikkalistan löytäminen Linkistä: Listan harjoittelupaikoista voi löytää Linkin etusivulta suoralla Linkillä rullaamalla hieman alaspäin. Tämän lisäksi listan voi löytää Linkin yläpalkin kautta kategoriasta ”opintojen kulku”, sekä sivuston hakutoiminnosta vaikkapa hakusanalla ”harjoittelupaikka”.

Koehenkilön pitää esittää jokin kysymys IT-tuelle: Rullaamalla etusivun mahdollisimman alas löytyy sivuston footerista linkki IT-tuen service deskiin. Tämän lisäksi yläpalkista löytyy linkki kategoriasta ”opintojen kulku” sekä hausta voi hakea hakusanalla ”it-tuki”, joka löytää saman tiedon. Lisäksi haun vierestä löytyvästä pikalinkistä löytyy kohta ”service desk”, jota kautta tämän ongelman voi myös hoitaa.

Kuinka myöhään Laurean Leppävaaran toimipisteen ulko-ovet ovat auki: Rullaamalla etusivua alas löytyy sieltä taas footerista linkki Leppävaaran kampuksen omille sivuille, jotka siis ovat laurea.fi osoitteen alla. Tieto linkitetyn sivuston sivupalkissa.

Työtilan luominen opiskelijaryhmälle: Yläpalkissa viimeinen kohta kokonaan varattu työtiloille. Sen lisäksi saman tiedon löytää Linkin hausta hakusanalla ”työtila”.

Kuluvan viikon lounaslista Laurean Porvoon toimipisteelle: Tämä tieto löytyy etusivusta rullaamalla hieman alaspäin sivuston oikealta puolelta. Lounaslistan painaminen linkittää käyttäjän Amican sivuille. Haulla, sekä yläpalkista tietoa ei löytynyt.

Mistä käyttäjä löytää Laurean oman Powerpoint dokumenttipohjan: Etusivua hieman rullaamalla alaspäin löytyy suora linkki kaikkiin Laurean tiedostopohjiin. Lisäksi sama tieto löytyy hausta esimerkiksi hakusanalla ”Powerpoint”. Yläpalkista tietoa ei löytynyt.

Milloin alkaa ensi vuoden (2017) Network to Get Work-tapahtuma: Yläpalkista klikkaamalla ”ajankohtaista” kategoriasta ja valitsemalla sieltä ”tapahtumat” alakategorian. Tapahtumat sivustolla pitää käyttäjän vielä valita tapahtumakalenteri, tapahtumahaku tai tapahtumalista. Saman tiedon voi käyttäjä löytää jokaisesta kohdasta. Hakemalla hakusanalla ”Network” käyttäjä ei löydä tietoa tulevasta tapahtumasta, vaan saatu haku antaa tietoa jo menneistä Network to Get Work-tapahtumista.

Linkki Laurean omalle Twitter-sivulle: Tieto löytyy rullaamalla etusivua alaspäin Twitter-ikonin takaa. Muualta tietoa ei löydy.

Milloin on seuraava ensi vuoden valmistumisjuhla: Tiedon löytää yläpalkista ”opintojen kulku” kohdan alakategoriasta ”valmistuminen”. Lisäksi saman tiedon löytää etusivulla sijaitsevan kuvion takaa ja haulilla hakusanalla ”valmistuminen”. Haulilla ”valmistumisjuhla” käyttäjä ei löydä mitään. Mentyään kohtaan valmistuminen löytyy tieto lopulta alakategoriasta ”valmistumisohjeet” sivun sivupalkista pienellä tekstillä.

Sivuston kielen muuttaminen englanniksi: Tämän saa vaihdettua etusivulta hakupalkin vierestä. Vaikkei tehtävä olekaan vaikea on sivustolla oleva ”in English” kohta aika pienellä fontilla, joten voi sen löytäminen nopealla silmäyksellä olla vaikeaa.

Tiedoston jakaminen muiden käyttäjien kesken OneDrivessa: Vasemmalla yläpalkissa on kohta ”Office 365”. Tätä klikkaamalla käyttäjä pääsee käsiksi Office sovelluksiinsa jota kautta hän voi mennä jakamaan tiedostoja OneDrivessa. Lisäksi hakukoneella hakusanalla ”onedrive” päästään samaan lopputulokseen.

Kyselyn luonti Yammerissa: Tämä tieto löytyy myöskin yläpalkin kohdata ”Office 365”. Tähän käyttäjä kirjautuu sisään jonka jälkeen hän voi luoda kyselyn lisäämilleen yhteys henkilöille. Muuta kautta Yammeriin ei pääse.

Kuinka käyttäjä saa hyväksiluetun ylemmän AMK:n opintoja: Tiedon löytää yläpalkin kautta kohdasta ”opintojen kulku” alakategoriasta YAMK- opiskelijalle. Täältä käyttäjän pitää vielä valita kohta ”opintojen hyväksiluvut”. Hakukoneella tietoa ei löydy, ei ainakaan kovin helposti.

Kuinka käyttäjä saa tietoa lukujärjestyksen teosta: Tiedon löytää yläpalkista kohdata ”opintojen kulku” alakategoriasta ”opintotarjonta”. Mentyään sivulle opiskelija saa tiedon lukujärjestyksen tekemisestä joko sivuston vasemmalta tai oikealta puolelta. Samalle sivulle koehenkilö pääsee tekemällä hakukoneessa haun hakusanalla ”lukujärjestys”.

Kuinka käyttäjä ilmoittautuu FUAS:in kesäopinnoille: Tieto löytyy yläpalkista alakategorian ”opintojen kulku” kohdasta ”ympärivuotinen opiskelu”. Klikattuaan tätä kohtaa käyttäjä saa tiedon ja linkin FUAS-opintojen pariin. Tämän lisäksi etusivun hakukoneella käyttäjän hakiessa hakusanoilla ”FUAS” tai ”kesäopinnot” löytää hän linkin samalle sivulle.

15 kysymystä tuntui kokeen kannalta hyvältä määrältä. Jos lähdettiin vastaamaan kokeeseen vaikka sillä oletusarvolla, että jokaiseen kysymykseen on varattu aikaa 2 minuuttia, niin koko kokeen tekemiseen olisi tällöin mennyt puoli tuntia. Jos kysymyksiä olisi ollut vähemmän olisi koetilanne jäänyt liian suppeaksi ja siitä ei olisi saanut niin kattavaa kuvaa käyttäjän toiminnasta sivustolla. Esimerkiksi tietyt toistuvat kaavat, joita käyttäjä tekee, esimerkiksi hakeeko hän tiedot hakukoneella vai etsii yläpalkista. Jos kysymyksiä olisi ollut enemmän kuin 15 olisi kokeen suorittamiseen voinut mennä liikaa aikaa. Tällöin koehenkilön keskittyminen testin suorittamiseen olisi voinut alkaa jo herpaantua siinä määrin, että jotkin yksinkertaiset asiat eivät olisikaan löytyneet enää niin helposti. Tällä tavalla olisi joistakin koekysymyksistä voinut tulla vääristynyt kuva.

Kokeen loppuun oli varattu aikaa pienelle mielipiteen kyselylle. Koehenkilöiltä oli tarkoitus kysyä kysymyksiä esimerkiksi siitä, että onko Linkin visuaalinen puoli toimiva, löytyykö sieltä tietoa helposti ja onko sivuston rakenne ylipäättänsä toimiva. Aivan loppuun oli vielä tarkoitus kysyä koehenkilöiden yleinen mielipide Linkistä.

6.2 Käytettävyydestin käytännönjärjestelyt

Käytettävyysskoeken kannalta oli myös tärkeää, että päästäkseen Linkiin, pitää käyttäjän kirjautua sinne omilla tunnuksillaan. Ettei tietosuoja yms. asiat koituneet ongelmalliseksi kokeen aikana, päätettiin se toteuttaa niin, että koehenkilöt olisivat kirjautuneena Linkiin kokeen tutkijan omilla tunnuksilla. Sinänsä tämä ei koetta haitannut, koska kaikkien opiskelijoiden näkymä oli sama, joten oli helpompaa toteuttaa koe niin, että kaikki tekivät sen kirjautuneena tutkijan omalle käyttäjälle. Koe toteutettiin Internet Explorer-selaimella, koska se on vakiona koulun tietokoneissa. Selainvalintaan vaikutti myös se, että Link on itsessään toteutettu Sharepoint-alustalla, joka on sekin Microsoftin toteuttama ympäristö, niin kuin Explorer, joten sen pitäisi olla parhaiten optimoitu IE:tä silmällä pitäen.

Koetilanne päätettiin myös toteuttaa Laurean Tikkurilan toimipisteen tiloissa, luokkatilassa jossa oli pääsy pöytäkoneelle. Koehenkilöt istuivat opettajalle tarkoitetun koneen ääressä, jonka näyttö heijastettiin valkokankaalle ja tutkija istui eturivissä tehden samalla muistiinpanoja. Näin ollen tutkijan ei tarvinnut olla ns. takapiruna häärimässä joko koehenkilön takana tai sivulla, jolloin koehenkilöille olisi voinut tulla lisää suorituspaineita. Ideaalitulanteessa koetilanteet olisi toteutettu koehenkilöiden kotona, koska sillä tavalla olisi saanut heidän käyttämistottumuksistaan mahdollisimman totuudenmukaisen kuvan. Tämä ajatus kuitenkin hyllytettiin sillä verukkeella, että sen järjestäminen olisi ollut todella haastavaa ja ehkä myös koehenkilöiden mielestä omituista. Kokeelle päädyttiin valitsemaan mahdollisimman neutraali ympäristö ja luokkatila oli siinä mielessä toimiva ratkaisu.

Koe myös toteutettiin niin, ettei kokeelle varatussa tilassa ollut ketään ylimääräisiä häiritsemässä itse koetilannetta. Ylimääräisten henkilöiden puuttuminen oli siksi tärkeää, ettei koehenkilöille tullut ns. suorituspaineita vaan että koetilanne pysyi rentona ja ystävällisenä koko kokeen ajan. Koetilanteeseen päätettiin varata rutkasti aikaa, maksimissaan 1 tunti, jottei koehenkilöille tulisi tunne siitä, että koetehtävät pitäisi tehdä kovalla kiireellä.

6.3 Pilottitesti

Pilottitesti toteutettiin aiemmin laadittujen kysymysten pohjalta. Koehenkilönä testissä toimi tutkijalle tuttu henkilö, tarkemmat tiedot hänestä ja muista koehenkilöistä vielä seuraavassa luvussa. Pilottitesti piti suorittaa Laurean Keravan toimipisteessä, mutta tila olikin käytössä, joten testi suoritettiin käyttäjän kotona. Tämä osoittautui ihan hyväksi asiaksi koska näin ollen saatiin käyttäjän todellisesta käyttökokemuksesta tarkempi kuva. Koska koehenkilö oli tutkijalle entuudestaan tuttu, ei testin toteuttaminen koehenkilön kotona koitunut ongelmaksi.

Pilottitestille varattu aika (1 tunti) osoittautui riittäväksi, testin tekemiseen meni vähän yli puoli tuntia. Itse testi aloitettiin kello 13.53 ja se päättyi 14.31. Myös kysymysten määrä, eli 15 tuntui tutkijan sekä koehenkilön mielestä olevan sopiva määrä tämän tutkimuksen puitteissa. Kaikkiin koekysymyksiin löytyi lopulta vastaukset, eli mikään niistä ei jäänyt tekemättä, vaikkakin yksi koekysymys ohitettiin. Toisen kysymyksen kohdalla koehenkilö huomasi löytäneensä vastauksen aiempaan kysymykseen, joten hän sai lopulta senkin suoritettua. Kokeen aikana käyttäjää ei neuvottu tekemään tehtäviä, hänelle vain puhuttiin silloin, kun hänen löytämänsä tieto oli ollut oikea ja silloin, kun häntä neuvottiin tekemään uusi tehtävä.

Kokeen aikana tuli todettua, että uusien testitulanteiden koittaessa, niiden mahdollinen videointi tai muunlainen nauhoitus olisi turhaa. Kaikki koetilanteessa saatu tieto saatiin

kirjattua ylös kirjallisesti kynää ja paperia käyttäen ilman sen suurempia ongelmia. Aiemmin oli mietitty olisiko tutkimuksen kannalta koetilanteen videointi helpottanut muistiinpanojen tekemisessä, tai niiden tutkimisessa jälkikäteen, mutta koska kokeen dokumentointi hoitui luontevasti ilman tilanteen nauhoittamistakin, koettiin se tosiaan tarpeettomaksi. Lisäksi jos koetilanteessa olisi ollut videokamera mukana, niin koehenkilölle olisi voinut tulla kuva liian virallisesta tutkimuksesta. Tällä tarkoitetaan sitä, että hänellä olisi voinut olla suorituspaineita, kun hän tiedostaa ikään kuin esiintyvänsä ties kenelle, joka videota päätyy katsomaan. Mahdolliset koetilanteessa kuvatut videomateriaalithan olisivat olleet vain tutkijan käytössä, eikä niitä olisi mihinkään levitetty, mutta se tunne siitä, että niitä voisi joku levittää olisi antanut koehenkilöille vääristyneen kuvan koetilanteen luonteesta.

Kokeen lopuksi kysytyistä yleinen mielipide Linkistä yms. kysymyksistä tuli ilmi joitakin sellaisia asiakohtia, jotka tutkijakin oli pannut merkille käyttäessään itse järjestelmää. Näistä vielä tarkemmin kerrottuna itse tutkimuksen toteutusvaiheen yhteydessä. Lisäksi todettiin, että koska itse koetilanne oli niin onnistunut ja koska seuraavat käyttäjäkokeet tulivat olemaan täysin samanlaisia kuin pilottitestit, niin pilottitestissä käytetty koehenkilö sopi lopullisen tutkimuksen koehenkilöksi.

6.4 Koehenkilöiden valinta

Koehenkilöiden valinnassa oli tärkeää se, että koehenkilöt olisivat kaikki eri alan edustajia. Laureassa on monia eri opintoaloja, joten valikoimalla tutkimukseen koehenkilöitä enemmän kuin yhdestä linjasta, saatiin monipuolisempi kuva Linkin jokapäiväisistä käyttäjistä. Laureassa olevia opintoalasuuntauksia on mm. tietojenkäsittely, liiketalous, turismi, hoitoalat sekä rikosseuraamusala. Tärkeää ei ollut niinkään se kuinka hyvin käyttäjät tiedon löysivät, vaan se mitä kautta he sen lopulta saivat käsiinsä.

Alun perin oli suunnitteilla valita tutkimukseen 3-4 käyttäjää ja lopulta testeihin saatiin valikoitua 3 henkilöä, koska kovin paljon ei tuntunut löytyvän kiinnostusta osallistua tähän kokeeseen. Kyselyä lähetettiin tutkijan tuntemille opettajille, jotka välittivät kyselyn eteenpäin hoitoalan henkilöstölle. Sitä kautta ei kuitenkaan tullut yhtään vastauksia.

Tutkija itse ei laittanut ollenkaan sähköpostia asiasta opiskelijoille, pelkästään tiedotteen tutkimukseen liittyen Linkin uutissyötteesen. Tällä tavalla saatiin testattua sitä, kuinka moni käyttäjä oikeastaan edes lukee Linkin uutissyötettä. Kaksi ihmistä lopulta vastasi tutkijalle Linkin uutissyötteen kautta ja kysely ehti olla siellä noin kuukauden päivät, ennen kuin käyttäjäkokeet saatiin suoritettua loppuun. Seuraavat koehenkilöt lopulta valikoituivat tutkimukseen:

Koehenkilö 1, 30-vuotias mies (tietojenkäsittely)

Kuten aiemmasta luvusta selvisi, oli koehenkilö 1 tutkijalle entuudestaan tuttu henkilö, jonka kanssa pilottitesti toteutettiin. Hän on Keravalainen Laurean opiskelija, jonka opiskelulinja on tietojenkäsittely. Koehenkilö 1 on neljännen vuoden opiskelija. Lisäksi hän kertoo käyttävänsä Linkkiä todella harvoin, lähinnä hän sanoo katsovansa koulun sähköpostit. Jos hän Linkkiä käyttää niin silloin hän käyttää sitä pöytäkoneeltaan.

Koehenkilö 2, 29-vuotias nainen (liiketalous)

Koehenkilö 2 asuu Espoossa, mutta opiskelee Laurean Hyvinkään toimipisteessä. Hän on ensimmäisen vuoden opiskelija. Linkkiä hän kertoo käyttävänsä noin neljänä päivänä viikossa pääsääntöisesti omalla kotikoneellaan tai kannettavallaan.

Koehenkilö 3, 27-vuotias mies (rikosseuraamus)

Koehenkilö 3 asuu Vantaalla ja opiskelee Laurean Tikkurilan toimipisteessä. Koehenkilö on ensimmäisen vuoden opiskelija. Linkkiä hän käyttää muutaman kerran viikossa, pääsääntöisesti pöytäkoneelta.

7 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen toteutusvaihe eteni odotetulla tavalla. Vaikkakin hieman vaikeuksia oli koehenkilöiden saamisessa, lopulta kuitenkin tarvittava määrä heitä kokeisiin saatiin. Tikkurilan toimipiste oli myös toimiva ratkaisu kokeiden järjestämispaikkana. Koetilat sai varattua helposti niin, ettei siellä ollut ketään ylimääräisiä häiritsemässä, vaikkakin ensimmäisen kokeen aikana viereisessä luokassa oli meneillään jokin multikulttuuriviikko ja sieltä pauhasi Afrikkalaiset rytmit. Koehenkilöä tämä ei kuulemma kuitenkaan haitannut. Toisen kokeen aikana meluhaittaa ei enää ollut.

7.1 Kysymysten läpikäynti

Työharjoittelupaikkalistan löytäminen Linkistä: Monilla käyttäjistä oli vaikeuksia löytää harjoittelupaikkalistaa nopeasti. Kaikki koehenkilöt aloittivat listan etsimisen yläpalkista. Koehenkilöt 1 ja 2 löysivät lopulta listan eri reittejä, kun taas koehenkilö 3 ei listaa löytänyt ollenkaan. Koetilanteen päätyttyä kuitenkin ilmeni, että hän olisikin osannut löytää listan. Hän oli toisen tehtävän aikana huomannut etusivulla olevat kovalinkit, joiden takaa harjoittelupaikkalistakin olisi löytynyt, mutta ei enää katsonut tarpeelliseksi palata aikaisempaan tehtävään. Harjoittelupaikkalistan löytämisen vaikeuteen voi myös osasyynä olla koehenkilöiden 2 ja 3 kohdalla se, että koska he olivat ensimmäisen vuoden opiskelijoita,

ei harjoittelu ollut vielä heidän kohdallaan ajankohtainen, joten sitä aihetta ei välttämättä ollut tullut sen tarkemmin tutkittua. Lisäksi koehenkilö 1 oli jo harjoittelunsa suorittanut.

Koehenkilön pitää esittää jokin kysymys IT-tuelle: Koehenkilö 1 käytti tässä tehtävässä Linkin hakua hakusanalla ”it-tuki” ja löysi tämän avulla ratkaisun nopeasti. Koehenkilöt 2 ja 3 lähtivät molemmat ratkaisemaan ongelmaa yläpalkista kohdasta ”opintojen kulku”, jonka takaa he löysivät it-tuen sähköpostiosoitteen nopeasti. Kaikki koehenkilöt löysivät siis tiedon helposti ilman sen suurempia ongelmia.

Kuinka myöhään Laurean Leppävaaran toimipisteen ulko-ovet ovat auki: Tämä tehtävä tuotti hieman enemmän ongelmia kuin edeltävä. Kaikki koehenkilöt aloittivat tehtävän suorittamisen käyttämällä Linkin hakua hakusanoilla ”leppävaara”. Hetken hakutuloksia selailtuaan ja todettuaan, ettei tietoa löytynyt he katsoivat sivun vasempaan reunapalkkin jossa oli kohta ”Leppävaaran kampus”. Käyttäjät yrittivät löytää tietoa sitä kautta, kuitenkin tuloksetta. Lopulta käyttäjät 1 ja 3 tajusivat rullata etusivun pohjaan, jota kautta löytyi linkki Leppävaaran omille sivuille, jonka oikeassa sivupalkissa tieto oli saatavilla. Käyttäjä 2 löysi tiedon eri kautta, yläpalkista kohdasta ”opiskelijien tueksi” alakategoriasta ”aulapalvelut”.

Työtilan luominen opiskelijaryhmälle: Tämä tehtävä oli toinen, jonka käyttäjät löysivät todella nopeasti. Poikkeuksena koehenkilö 3, joka aluksi mielsi, että kyseessä oli jokin Office365 tuote, mutta kun kysymystä selvennettiin löysi hänkin ”työtilat” kohdan yläpalkista nopealla silmäyksellä.

Kuluvan viikon lounaslista Laurean Porvoon toimipisteelle: Koehenkilö 3 löysi Porvoon ruokalistan linkin, joka sijaitsee Linkin etusivun oikealla sivussa heti. Koehenkilöllä 1 ja 2 oli hieman vaikeuksia kuitenkin tätä löytää. Koehenkilön 1 yritti etsiä haun kautta tätä listaa kuitenkin tuloksetta. Haku kuitenkin antoi Leppävaaran ruokalistan hakusanalla ”Porvoon ruokalista”. Lopulta käyttäjä päätyi Porvoon toimipisteen omille sivuille, jota kautta hän löysi ravintolan listan. Koehenkilö 2 muisti, että asiasta oli ollut jotain mainintaa Linkin etusivun uutissyötteessä, joten hän lähti etsimään sieltä. Sieltä aiheeseen ei enää kuitenkaan vastausta löytynyt, joten hän päätti vielä tutkia asiaa yläpalkista. Sieltäkään ei tehtävään ratkaisua löytynyt. Lopulta hetken ihmeteltyään, löysi käyttäjä etusivulla olevan linkin.

Mistä käyttäjä löytää Laurean oman Powerpoint dokumenttipohjan: Koehenkilö 1 aloitti etsinnän yläpalkista, jonka jälkeen hän vilkaisi pikalinkit. Kun näistä molemmista ei tietoa löytynyt, kokeili käyttäjä onneaan hakukoneella hakusanalla ”Laurea power point”. Sen jälkeen, kun hakukaan ei tuottanut tuloksia, totesi käyttäjä että tehtävä voidaan ohittaa.

Kokeen edetessä käyttäjä kuitenkin huomasi etusivun kuvalinkit ja kysyi pystyikö hän vielä vastaamaan edelliseen kysymykseen. Lupa hänelle tähän suotiin. Koehenkilöllä 2 ei ollut niin paljon vaikeuksia, vaan tieto löytyi melkein heti etusivun kuvalinkin takaa. Koehenkilön 3 tehtävän suorittaminen peilasi koehenkilö 1 suoritusta. Hän lähti tutkimaan asiaa yläpalkkia läpi selaten kohtia ”opiskelun tueksi”, ”opintojen kulku” sekä ”opiskelijana Laureassa”. Näistä paikoista tietoa ei kuitenkaan löytynyt, joten käyttäjä kokeili onneaan hakukoneella hakusanalla ”powerpoint pohja”. Tämäkään haku ei tuottanut tulosta, joten koehenkilö pyysi, että tehtävä ohitetaan. Juuri kun oltiin siirtymässä seuraavaan tehtävään, käyttäjä kuitenkin huomasi etusivulla olevan kuvalinkin ja sitä kautta löysi oikean vastauksen.

Milloin alkaa ensi vuoden (2017) Network to Get Work-tapahtuma: Koehenkilö 1 katsoi etusivulla olevaa tulevat tapahtumat syötettä ja klikkasi sitä kautta itsensä ”tulevat tapahtumat” sivulle. Tätä kautta hän sai käsiinsä tapahtumakalenterin, josta tietokin löytyi. Koehenkilö 2 pisti Linkin hakukoneeseen haun hakusanalla ”network to get work”. Vaadittua tietoa sieltä ei kuitenkaan löytynyt, vaan haku tarjosi tiedotetta jostakin vanhasta network to get work-tapahtumasta. Käyttäjä myös sanoi, että muisti Linkissä olevan jonkin asteisen tapahtumakalenterin, joten hän kokeili hakua hakusanalla ”tapahtumakalenteri”. Lopulta käyttäjä löysi yläpalkista kohdan ”tapahtumat” ja sitä kautta tapahtumahaun, josta hän haki network to get work-tapahtumaa. Tämän jälkeen tieto löytyikin. Koehenkilö 3 totesi tehtävän alussa, että: ”Kokeillaan etusivulta jos löytyisi suoraan täältä”. Tämän sen takia, että hän oli huomannut aiemman tehtävän kohdalla kuvalinkit ja epäili, että tähänkin tehtävään löytyisi ratkaisu etusivun kautta. Etusivulta tietoa ei kuitenkaan nopealla silmäyksellä löytynyt, joten käyttäjä turvautui hakuun. Selailtuaan hetken tuloksia, hän löysi linkin tapahtuman sivulle, josta tieto löytyi.

Linkki Laurean omalle Twitter-sivulle: Koehenkilö 1 lähti etsimään tietoa haun kautta hakusanalla ”Laurea Twitter. Se ei kuitenkaan sieltä löytynyt, vaikkakin käyttäjä selasi myös Laurean brändikirjaa, jossa kylläkin oli maininta Laurean Twitteristä. Lopulta käyttäjä rullasi sivun alas ja löysi linkin Twitteriin sieltä. Koehenkilö 2 tutki ensin yläpalkkia, josko sieltä olisi löytynyt jotain sosiaaliseen mediaan liittyvää. Sieltä tietoa ei kuitenkaan löytynyt, joten käyttäjä haki sanalla ”Twitter” hausta. Sieltäkään tietoa ei löytynyt, mutta vastaan tuli Laurean brändikirja ja käyttäjä huomauttikin, että siellä sen ainakin pitäisi olla. Sieltä tietoa ei kuitenkaan löytynyt, joten käyttäjä vielä tutki pikalinkit ja selasi hieman yläpalkkia, kuitenkin tuloksetta. Lopulta linkki Twitteriin löytyi sivun footerista. Koehenkilö 2 vielä muistutti, että linkki Twitteriin olisi hyvä olla myös Laurean brändikirjassa. Koehenkilö 3 mainitsi, että ”yleensä tällaiset ovat sivun alaosassa” ja rullasi sinne ja löysi tiedon miltei heti.

Milloin on seuraava ensi vuoden valmistumisjuhla: Koehenkilö 1 lähti ratkaisemaan tehtävää yläpalkin kautta, josta hän löysikin kategorian ”valmistuminen” alta kohdan ”valmistumisohjeet ja aikataulut”. Etsitty tieto löytyi nopeasti linkitetyn sivuston oikeasta reunasta. Koehenkilö 2 käytti täsmälleen samaa reittiä tiedon löytämiseen ja tehtävän suorittaminen luonnistui häneltäkin ripeästi. Koehenkilö 3 alkoi aluksi etsimään tietoa oman toimipisteensä (Tikkurila) valmistumisprosessista. Hän etsi sitä yläpalkista kohdasta ”opintojen kulku” alakategoriasta ”aikatauluja ja yhteistietoja”. Täältä tietoa ei kuitenkaan löytynyt, joten käyttäjälle mainittiin, että valmistuspäivä on kaikille sama, eikä tehtävän tarkoituksena ollut etsiä oman yksikön valmistumisaikataulua. Tämän jälkeen käyttäjä löysi tiedon yläpalkista samaa kautta, kuin aiemmatkin koehenkilöt.

Sivuston kielen muuttaminen englanniksi: Kaikki koehenkilöt löysivät tämän tiedon miltei heti. Koehenkilö 2 kuitenkin pohti ensin, olisiko kyseessä jokin tehtävä muutos henkilökohtaisiin asetuksiin.

Tiedoston jakaminen muiden käyttäjien kesken OneDrivessa: Koehenkilö 1 aloitti tämän tehtävän kokeilemalla onneaan haussa hakusanalla ”onedrive”, jota kautta hän pääsi sivulle ”minun työkaluni verkossa”. Hetken tätä kautta etsittyään hän lopulta päätyi Office 365 sovelluksiin ja valitsi sieltä OneDriven. Koehenkilö 2 löysi vastauksen miltei heti klikkaamalla suoraan kirjautuneen käyttäjän sovelluksiin, josta hän OneDriveen pääsi käsiksi. Koehenkilö 3 löysi myös tiedon heti käyttämällä samaa reittiä, kuin koehenkilö 2.

Kyselyn luonti Yammerissa: Koehenkilö 1 mietti ääneen: ”oisko ollut äskeisessä”, ja hän palasikin aiemmalle ”minun työkaluni verkossa” tietosivulle. Täältä hän hetken etsi, mutta tietoa ei kuitenkaan löytynyt. Lopulta käyttäjä tajusi katsoa kirjautuneen käyttäjän sovelluksia, jota kautta hän Yammeriin pääsi luomaan kyselyn. Koehenkilö 2 löysi tiedon heti. Koehenkilö 3 selasi koko etusivun läpi, jos sieltä olisi löytynyt. Kun tieto ei sieltä löytynyt laittoi hän hakuun ”yammer”. Täältäkään tietoa ei löytynyt, joten käyttäjä keksi katsoa koehenkilön 1 tapaan ”minun työkaluni verkossa”. Käyttäjä ei nopealla silmäyksellä löytänyt haluamaansa tietoa, joten hän päätti vielä selata läpi yläpalkin. Kun tietoa ei löytynyt yläpalkistakaan, ehdotti koehenkilö, että tehtävä ohitetaan.

Kuinka käyttäjä saa hyväksiluetta ylemmän AMK:n opintoja: Koehenkilö 1 turvautui yläpalkkiin, josta hän löysikin tiedon nopeasti kategorian ”Yamk-opiskelijoille” kautta kohdasta ”opintojen hyväksiluku”. Koehenkilö 2 löysi kohdasta ”opintojen kulku” sivun AHOT, josta hän sai käsiinsä opintojen hyväksilukulomakkeen. Tässä välissä hän mainitsi, että varaisi suoraan ajan opintopäällikölle jos tällaista asiaa tarvitsisi selvittää. Tämän jälkeen käyttäjä löysi yläpalkin kautta saman tiedon kuin koehenkilö 1. Koehenkilö 3 selasi hetken yläpalkkia, jonka jälkeen hänkin löysi oikean tiedon.

Kuinka käyttäjä saa tietoa lukujärjestyksen teosta: Koehenkilö 1 aloitti tiedon etsimisen yläpalkista ja löysikin sen sieltä suhteellisen nopeasti kategoriasta ”opiskelijana Laureassa” ja vielä tarkemmin sieltä kohdasta ”lukujärjestyksen tekeminen”. Koehenkilö 2 löysi tiedon samaa kautta, suunnilleen yhtä ripeästi. Koehenkilöllä 3 kesti tiedon löytäminen hieman pitempään. Aluksi hän yritti löytää tietoa pikalinkkien takaa ja katsomalla ASIO-järjestelmää. Mutta koska tehtävänantona oli löytää tietoa lukujärjestyksen tekemisestä, eikä suinkaan tehdä sitä, niin ASIO-järjestelmästä löytyneet lukujärjestykset eivät kelvanneet vastaukseksi. (ASIO-järjestelmässä opiskelija siis voi tehdä lukujärjestyksensä). Lopulta hänkin löysi tiedon samaa kautta kuin aiemmat koehenkilöt, eli yläpalkista.

Kuinka käyttäjä ilmoittautuu FUAS:in kesäopinnoille: Koehenkilöt 1 ja 3 katsoivat molemmat etusivun alhaalta, olisiko tieto löytynyt sieltä. Sitä ei kuitenkaan siellä ollut, joten molemmat käyttäjät lopulta löysivät tiedon yläpalkin kautta kohdan ”opintojen kulku” alaisuudesta. Koehenkilö 2 löysi tiedon suoraan yläpalkin kautta ilman etusivun alaspäin rullailuja.

7.2 Koehenkilöiden mielipiteitä Linkistä

Koehenkilö 1 oli sitä mieltä, että nykyinen Link oli sivustona hitusen parempi, kuin aiemmin käytössä ollut Laurean Live-sivusto. Tietoa oli Linkissä hyvin, joskin sen löytäminen saattoi olla hankalaa. Koehenkilö 1 oli myös sitä mieltä, että sosiaalisen median ikonit olisi hyvä laittaa myös ylänavigoinnin alle, niin ne näkyisivät käyttäjälle nopeammin ja helpommin. Linkin visuaalisesta puolesta hän oli sitä mieltä, että se oli sopivan yksinkertainen eli rakenteellisesti ajatellen sivusto ei ollut tupaten täynnä tietoa vaan sivustoon oli jätetty myös sopivasti tyhjää tilaa helpottamaan käyttäjän lukemista. Värimaailma oli myös käyttäjän mielestä asiallinen ja hän antoikin kehuja vastavärien käyttämisestä. Tiedon löytämisestä käyttäjä oli sitä mieltä, että jos osaa tiedon etsiä, niin sitä kyllä löytyy tarpeeksi. Hakutoimintoa hän hieman moitti toimimattomana.

Koehenkilö 2 yleinen mielipide oli se, että Sharepoint-pohjalla toteutettu sivu oli hyvä, mutta Laurea ei hyödynnä sitä tarpeeksi, eli tällä hän tarkoitti kaikkia O365-paketin kautta opiskelijoille tulevia sovelluksia. Lisäksi käyttäjä totesi, että haku antaa paljon epäolennaisia ja myös vanhentuneita tietoja, sekä sellaisia tietoja, joita ei ole tarkoitettu kaikille julkaistaviksi. Visuaalinen puoli oli hänen mielestään suhteellisen selkeä. Etusivun rakenteesta tuli sellaista palautetta, että se voisi olla paljon selkeämpi. Käyttäjä kuulema itse katsoo sieltä vain uutissyötteen. Lisäksi käyttäjä kyseenalaisti sitaattien tarpeellisuuden. Tietoa etsiessään käyttäjä sanoi käyttävänsä Linkiä vain silloin kun oli varma että tiedon

sieltä löytäisi helposti. Esimerkiksi Laurean Twitter-tilin tai Leppävaaran ulko-ovien aukioloajat hän katsoisi suoraan niiden omilta sivuilta.

Koehenkilö 3 oli sitä mieltä, että: ”sivustoa vaivaa eräänlainen sekavuus”. Hän oli myös sitä mieltä, että jotkin asiat löytyivät todella helposti, mutta jos jotakin ei heti löydä, niin sitten sitä ei löydä oikeastaan ollenkaan. Sivuston rakenteesta hänellä oli sellainen mielipide, että opiskelijoiden uutissyötteen voisi ottaa kokonaan etusivulta pois ja pyhittää sille oman kategorian yläpalkkiin. Linkin visuaalisesta puolestakin tuli palautetta rankalla kädellä: ”Yhtä kliininen kuin Tikkurilan toimipiste”. Eli vaikkei sivun visuaalisessa annissa sinänsä ollutkaan mitään vikaa, koki käyttäjä sen todella tylsäksi ja ns. turvalliseksi valinnaksi.

8 Tulosten analysointi

Käytettävyysskoikeista ilmeni monia epäkohtia koskien Linkiä. Pahimmaksi suunnitteluvirheeksi kuitenkin osoittautuivat Linkin etusivun kovalinkit. Kuviossa 4 esiteltynä Linkin etusivu oletuskokoisena.

The screenshot shows the Linkin website homepage. At the top, there is a navigation bar with the LAUREA logo and the text "Yhdessä enemmän | LINK". Below the navigation bar, there is a search bar and a language selector set to "In English". The main content area is divided into two columns. The left column contains a "Uutiset" (News) section with several articles, each with a date and a link to the full article. The right column features a large blue banner for the "KEVÄÄN 2017 OPINTOJAKSOILLE ILMOITTAUDUTAAN" (Register for the Spring 2017 courses) with the dates "28.11.-9.12.2016" and "VÄLISENÄ AIKANA" (Interim period). Below the banner, there is a "Tulevat tapahtumat" (Upcoming events) section with three items: "28.11. Kirjoittamisen klinikalta apua tekstin laadintaan", "29.11. Lean Workshop for Startups by HGA & Digirockstars", and "30.11. Yrittäjyys vaihtoehtona-Infotilaisuus (YritysEspoo)".

Kuvio 4: Linkin etusivu.

Kuvalinkeissä ei sinänsä ole mitään ongelmallista, mutta niiden ongelma piilee siinä, että kun käyttäjä avaa Linkin etusivun oletuskokoisena, niin kovalinkit jäävät juuri rajatun alueen ulkopuolelle. Tätä on myös tämän tutkimuksen aikana testattu useammalla selaimella, sekä eri tietokoneilla ja lopputulos oli joka kerta sama.

Käytettävyysskoikeiden aikana tuli huomattua, ettei kukaan käyttäjistä huomannut heti rullata sivua hieman alaspäin, vaan he lähtivät etsimään kovalinkkienkin takaa löytyvää tietoa aina

yläpalkin kautta. Toki testien edetessä jotkin käyttäjistä huomasivat kuvalinkit rullaillessaan etusivua edestakaisin, mutta olisi toki suotavaa, että käyttäjä huomaisi kuvalinkit heti kirjautuessaan Linkiin. Näin käyttäjät pystyisivät käyttämään Linkiä paljon tehokkaammin kuin nykyisellään, jolloin heiltä kuluu paljon turhaa aikaa ylimääräiseen selailuun. Kuvalinkkien takaa löytyviin tietoihin liittyviä kysymyksiä oli käyttäjäkokeessa kuitenkin kolme ja kaikkien kolmen kokeen aikana vain yhden kerran käyttäjä tajusi käyttää kuvalinkkiä suoraan tiedon löytämiseen. Sekin yksi kerta taisi johtua siitä, että käyttäjä kertoi etsineensä jotakin vastaavaa tietoa vähän aikaa sitten.

Toinen käyttäjäkokeissa toistunut suuri teema oli Linkin haun toimimattomuus. Esimerkiksi Network to get work-tapahtumaa hakiessa löytyi vaan tietoa jo tapahtuneista tapahtumista, eikä esimerkiksi tulevan vuoden (2017) tapahtumasta juuri mitään, niin kuin eräässä tehtävässä oli tarkoituksena löytää. Voi toki olla mahdollista, että tiedotetta kyseisestä tapahtumasta ei ole vielä keretty laittamaan julkiseen jakoon. Käyttäjäkokeiden aikana hakutoiminnosta tuli myös sellainen kuva, että siihen syötetyt hakusanat pitää määritellä liian tarkasti. Tutkijan itsensä tekemissä testihauissa esimerkiksi Laurean Powerpoint - mallipohjalle, löytyi se käyttämällä hakusanaa "powerpoint" mutta erään testihenkilön käyttäessä hakusanoja "Laurea power point" ja "laurea pp pohja" tiedostoa ei löytynyt, vaikka itse tiedoston nimi on Laurea_PP-pohja.

Linkin kielivalinnat (suomi/englanti) vaikutti kokeiden, sekä tutkijan kokemusten perusteella toimivalta. Kaikki koehenkilöt löysivät "in English" napin helposti. Testihenkilöinä ei kuitenkaan ollut yhtään ulkomaalaista vaihto-opiskelijaa, joten testaustilanteista jäi hieman yksipuolinen kuva tämän asian tiimoilta. Voitaisiin kuitenkin olettaa, että vaihto-opiskelijoillakaan ei kielimuutoksen tekemisessä olisi ongelmia.

Käyttäjäkokeissa myös oli muutama tehtävä liittyen Sharepoint-ympäristön kautta tulevista Office365 ohjelmista (OneDrive ja Yammer). Osalla koehenkilöistä oli vaikeuksia löytää näitä ja kokeiden aikana ilmeni ensimmäisen vuoden opiskelijoiden suusta se, että niitä ei oikeastaan hyödynnetä opintojen ohella juurikaan. Heillä oli kuulema käytössä Facebook ja jotkin muut sisäiset viestimet opiskelijoiden ja opettajan väliseen tiedotukseen. Ohjelmat ikään kuin ovat siellä, jos niitä haluaa käyttää, mutta suurimmalla osalla opiskelijoista ei ole mitään tarvetta käyttää näitä ohjelmia.

Erään koetilanteen aikana myös Link kävi todella hitaasti ja kesti monta minuuttia ladata jotakin hakutulosta. Kaikki muut sivut toimivat normaalisti ja koehenkilö huomauttikin, että samanlaista hitautta oli myös joskus huomannut ihan kotikäytössäkään. Tämän on tutkija itsekin huomannut käyttäessään Linkiä kotiolosuhteissa.

Sosiaalisen median ikonit, jotka siis löytyivät Linkin footerista, oli myös yhden koehenkilön toimesta ehdotettu lisättävän alapalkin lisäksi jonnekin ylemmäs, jotta käyttäjä huomaisi ne helpommin. Yleensä sosiaalisen median kuvakkeet ovat sivun alareunassa, ja on oletettavaa, että suurin osa käyttäjistä on tottunut ne sieltä löytämään. Vielä yleensä jos käyttäjä haluaa löytää esimerkiksi Laurean oman profiilin Facebookista tai Twitteristä, etsii hän sen yleensä sille kuuluvalta sivulta. Se ei kuitenkaan tarkoita sitä, että sosiaalisen median ikonit olisivat turhan panttina Laurean omilla sivuilla. Vaikkei kovin moni käyttäjä sitä kautta Laurean sosiaalisten viestimien ääreen eksyisikään, pitäisi ne oikeastaan oletuksena olla nykyään millä tahansa sivulla, kunhan mahdolliset sosiaalisen median tilit ovat olemassa.

Näistä epäkohdista huolimatta on todettava, että Linkistä löytyy todella laaja-alaisesti tärkeää tietoa opiskelijan opintoja koskien. Vaikka tieto voi vaikuttaa ensisilmäyksellä olevan vaikean tien takana (jota se joskus voi ollakin) löytyy se kuitenkin lopulta hieman käyttäjän paneuduttua sen etsimiseen. Nykymaailmassa kaikilla vaan tuntuu olevan niin kiire, että pelkkä etusivun nopea silmäily ei tuota haluttua tulosta. Käyttäjä voi tämän takia hermostua ja hänelle jää Linkistä sellainen kuva, ettei sieltä oikein mitään löydä. Seuraavassa luvussa on vielä jotain keinoja, joiden avulla voisi opiskelijoiden opintotaipaleen informaatiohaun prosessia helpottaa.

9 Yhteenveto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä käytettävyystudkimus Laurean uudesta Link sivustosta ja sitä kautta tuottaa käyttäjätietoa Linkin kehittämistiimille. Teoriaosiossa käytiin läpi käytettävyyttä itseään, sekä tutkimukseen valittuja aineistonkeruumenetelmiä eli haastattelua ja havainnointia. Teorioiden läpikäynti mahdollisti loogisen kysymysten/tehtävien muotoilutavan käyttäjäkoetta silmällä pitäen. Pilottitestin aikana vielä käsitykset testin toimivuudesta varmistuivat.

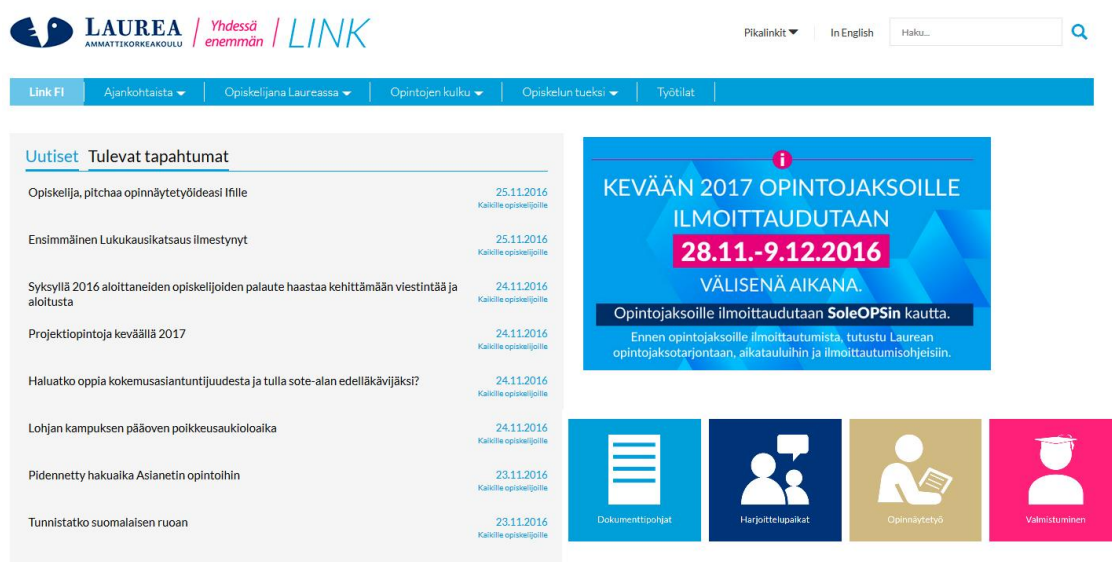
Tutkimuksen toteutustapana oli kvalitatiivinen tutkimus, koska se sopi tämän tyyppiseen tutkimukseen paremmin kuin kvantitatiivinen. Koska haastattelu ja havainnointi ovat aineistonkeruumenetelminä kvalitatiivisia, niin valinta kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen menetelmän välillä meni lähinnä näiden keruumenetelmien mukaan.

Tutkimuksen validiteetti toteutui hyvin. Tutkimuksessa kuitenkin tutkittiin sitä asiaa, mitä olikin lähdetty tutkimaan, eli nuorten opiskelijoiden käyttökokemusta Link -palvelussa. Tutkimukseen valitut koehenkilöt täyttivät nämä parametrit erinomaisesti. Myös tutkimuksen realibiliteetti oli validi. Eli tutkimuksesta saatiin yhteneviä tuloksia kaikkiaan kolmen käyttäjäkokeen aikana. Jotain eroavaisuuksia toki oli, mutta yhtenevät teemat nousivat kuitenkin hyvin esille kokeiden aikana.

Testihenkilöitä valikoitui tutkimukseen alkuperäisistä suunnitelmista poiketen kolme neljän sijaan, mutta heiltä saadusta datasta oli jo selkeästi huomattavissa yhteneviä teemoja, joiden pohjalta mahdollisia parannusehdotuksia Linkin toimintaan kehitettiin. Tutkimuksen lopputuloksena olikin kehitys- ja parannusehdotuksia Linkiin liittyen, joita hyödyntäen toivottavasti saadaan loppukäyttäjien Linkin käyttöä helpotettua.

10 Jatkokehitysideoita Linkiin

Kuten aiemmasta luvusta ilmeni, oli Linkin suurin ongelma kuvalinkkien jääminen kuvan ulkopuolelle. Olisi järkevää nostaa ne ylemmäs, jotta käyttäjä huomaisi ne heti ilman sen suurempia selaamisia. Näin sivun käyttämisen tehokkuus myös kasvaisi ja Linkistä varmastikin tulisi parempaa palautetta. Oheisessa kuviossa ehdotelma uudistetusta etusivunäkymästä.



Kuvio 5: uudistettu etusivu.

Näinkin pienellä muutoksella voitaisiin helpottaa käyttäjien tiedonhaun prosessia suuresti. Kuvalinkit on siirretty kohtaan, jossa oli ennen tulevat tapahtumat, jolloin käyttäjä huomaa ne heti etusivun avattuana. Tulevat tapahtumat kohta on yhdistetty kohdan uutiset kanssa, ja ajatuksena on se, että jos käyttäjä painaa kohtaa tulevat tapahtumat avautuvat ne silloin näkymään, jossa tällä hetkellä on uutiset avoinna. Mahdollisesti kuvalinkit voisi siirtää vielä ylemmäs ja laittaa sivulla olevan ”kevään opintojaksoille ilmoittaudutaan..” kuvan siihen missä kuvalinkit ovat tällä hetkellä. Kuvalinkit voisi myös jonomuodostelman sijaan laittaa neliömuotoon, niin että niitä olisi kaksi vierekkäin ja allekkain, mutta nykyinen järjestelmäkin on toimiva ratkaisu.

Lisäksi Linkin hakutoimintoa olisi hyvä optimoida. Sitä kautta tulee käyttäjälle kuitenkin eteen niin paljon kaikkea turhaa ja ylimääräistä, että voitaisiin miettiä sitä, että esimerkiksi tietyn aikavälin jälkeen tiedotteet vanhentuneista tapahtumista ja muusta vastaavasta jäisi kokonaan hausta pois. Eli hakuun voisi laittaa jonkin aikasuodattimen. Hakua olisi myös hyvä optimoida ottamaan vastaan laajemmin hakusanoja, kuten aiemman kappaleen Powerpoint -esimerkistä ilmeni. Tämän lisäksi haun olisi hyvä olla ennakoiva, niin käyttäjä saisi jonkinlaisen kuvan hakemistaan tuloksista jo ennen itse haun suorittamista.

Sivuston kielivalinta oli nykyisellään toimiva, mutta jatkossa voidaan miettiä onko tarpeellista myös lisätä Ruotsin kieli kielivaihtoehdoksi. Tälle ei ole kuulema vielä ollut tarvetta, mutta olisihan se hyvä kuitenkin siltä varalta olla vaihtoehtona, että Laureaan tulee opiskelemaan suomenruotsalaisia tai ruotsalaisia vaihto-opiskelijoita. Kielivalinnan lisäksi sivustolta ei ainakaan tutkijan silmään osunut mitään helpotuskäyttötoimintoja, tai jos ne jostakin sieltä löytyvät, niin hyvin ovat piilossa. Näistä ilmeisimpänä puutoksena fontin isonnustoiminto. Vaikkakin Laurean opiskelijat ovat pääsääntöisesti nuoria, olisi fonttikoon muutos hyvä lisä joillekin monimuotototeutuksen opiskelijoille tai muuten vaan heikkonäköisille tai näkösairauksia sairastaville opiskelijoille.

Linkin ulkoasusta vielä sen verran aiempaan kappaleeseen liittyen, että vaikkakin se on nykyiseltään ihan hyvä, niin voisi siihen hieman lisätä väriä. Esimerkiksi vitivalkoiseen taustaan voisi olla ihan hyvä lisä lisätä hieman haalean sinistä väriä, Laurean omia väriteemoja silmällä pitäen. Ainut ongelmallisuus tähän liittyen on vain se, että sinisen sävy ei saisi olla liian tumma, sillä silloin mahdollisten heikkonäköisten voisi olla vaikea erottaa syvän sinisiä otsikoita uudesta taustasta.

Office 365 pakettikokonaisuutta voitaisiin myös hiukan karsia, mikäli se tuottaa Laurealle lisäkustannuksia. Mutta jos ohjelmistot tulevat jokaiselle opiskelijalle ”ilmaiseksi” silloin niiden tarpeellisuudella ei ole niinkään väliä. Jos niitä joku käyttää ja ne eivät maksa mitään ylimääräistä niin nykyinen järjestely on toimiva. Aiemmasta luvusta myös ilmeni esimerkki opiskelijoiden ja opettajan välisestä tiedotuksesta, jota hoidettiin mm. Facebookin kautta. Tähän väliin olisi hyvä yrittää omaksua O365-kokonaisuudesta löytyvää Yammeria. Näin viestintä pysyisi oppimisverkostojen sisällä, eikä opiskelijoiden pitäisi käyttää omia vapaa-ajan Facebook-tilejä koulujuttujen pohtimiseen. Tässä vaikeaksi voi osoittautua se, että koska oikeastaan kukaan ei sen kummemmin Yammeria käytä, voi sen käyttöönotto ja omaksuminen olla haastavaa. Mutta jos sitä käytettäisiin sisäiseen viestintään heti opiskelijoiden opintojen alusta lähtien, voisi sen omaksuminen olla paljon helpompaa.

Lähteet

Hiltunen, L. 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. viitattu 29.09.2016).

http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf

Lyytikäinen, M. 2013. Perinteiset aineistonkeruumenetelmät. (viitattu 29.09.2016)

<https://www.innokyla.fi/web/malli263264>

Ovaska S, Aula A ja Marjaranta P. 2005. Käytettävyystudkimuksen menetelmät.

Mitchell, P. 2007. A step-by-step guide to usability testing.

Saaranen-Kauppinen, A ja Puusniekka, A. 2006. Strukturoitu ja puolistrukturoitu haastattelu.

(viitattu 12.10.2016). http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_3.html

Saaranen-Kauppinen, A ja Puusniekka, A. 2006. Osallistuva havainnointi. (viitattu

12.10.2016). http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4_2.html

Satakunnan ammattikorkeakoulu. Havainnointitutkimus (viitattu 29.09.2016)

[http://hui01.bh.spt.fi/vk/sotepo/tmrt.nsf/0/DF6CCE7130D5E571C2257163004334E1/\\$file/Ha_vainnointitutkimus.pdf](http://hui01.bh.spt.fi/vk/sotepo/tmrt.nsf/0/DF6CCE7130D5E571C2257163004334E1/$file/Ha_vainnointitutkimus.pdf)

Sinkkonen I, Nuutila, E ja Törmä, S. 2009. *Helppokäyttöisen Verkkopalvelun Suunnittelu*.

Tilastokeskus.2006. Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen erot. (viitattu 30.09.2016)

<https://www.stat.fi/virsta/tkeruu/01/07/>

Vilpas, P. 2013. Kvantitatiivinen tutkimus. (viitattu 30.09.2016)

<https://users.metropolia.fi/~pervil/kvantsu/Moniste.pdf>

Virtuaali ammattikorkeakoulu. 2007. Haastatteluun perustuvan tutkimuksen suorittaminen.

(viitattu 29.09.2016).

<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464131489/1194289380312/1194290540422.html>

Kuvat

Kuvio 1: Linkin etusivu, osa 1	7
Kuvio 2: Linkin etusivu, osa 2	8
Kuvio 3: O365 sovelluskokonaisuus Linkissä	8
Kuvio 4: Linkin etusivu	29
Kuvio 5: Uudistettu etusivu	32

Taulukot

Taulukko 1: Arviontimenetelmien hyödyt ja haitat.....	10
---	----