

**VAASAN YLIOPISTO  
TEKNILLINEN TIEDEKUNTA  
TIETOTEKNIikka**

Juho-Pekka Mäkipää

**VERKKOPALVELUN TUOTTAMINEN  
JAPANILAISILLE VAIHTO- JA TUTKINTO-OPISKELIJOILLE**

Tietotekniikan pääaine  
pro gradu-tutkielma

**VAASA 2012**

SISÄLLYSLUETTELO	Sivu
TIIVISTELMÄ.....	4
ABSTRACT .....	5
1. JOHDANTO.....	6
1.1 Tutkimuksen tausta.....	7
1.2 Tutkimusongelmat ja tavoitteet .....	8
1.3 Tutkielman rakenne, rajaukset ja toteuttaminen.....	9
2. PORTAALIN INFORMAATIOARKKITEHTUURI.....	13
2.1 Informaatioarkkitehtuurin suunnittelu .....	13
2.2 Informaatioarkkitehtuurin peruskomponentit.....	14
2.3 Informaation organisointi .....	15
2.4 Informaation jäsentämisen haasteet.....	15
2.5 Portaalin informaatiojärjestelmä ja – rakenne .....	16
2.6 Portaalin navigointirakenne .....	19
2.7 Portaalin nimeämiskäytäntö.....	21
2.8 Portaalin hakujärjestelmät .....	21
3. PORTAALIN KÄYTETTÄVYYS .....	23
3.1 Käytettävyyden määritelmä.....	23
3.2 Verkkopalveluiden käytettävyys .....	25
3.3 Saavutettavuus .....	26
3.4 Käyttäjäkeskeinen kehitys .....	28
4. PORTAALIN SISÄLLÖN KIRJOITTAMINEN.....	31
4.1 Tiedon lähteet .....	31
4.2 Tiedon laatu .....	31
4.3 Tekstin suunnittelu.....	31
4.4 Kirjoittamisprosessi .....	33
4.4.1 Tiedon keruu ja asian valmistelu.....	33
4.4.2 Tekstin suunnittelu .....	33
4.4.3 Tekstin viimeistely ja tarkistus.....	33
5. PORTAALIN PALVELUTOIMINTA .....	35
5.1 Palvelutoiminnan rakenne .....	35

5.2	Palvelutoiminnan paikallistaminen.....	36
5.3	Palvelutoiminnan laatu .....	38
6.	<b>PORTAALIN SISÄLTÖ .....</b>	<b>39</b>
6.1	Sisällön tuottaminen .....	39
6.2	Verkkopalvelun vaatimukset .....	40
6.3	Portaalin konsepti .....	41
6.3.1	Palvelutavoite .....	41
6.3.2	Markkina positio .....	41
6.3.3	Visio .....	42
6.4	Välilehdet.....	42
6.4.1	Suomi .....	44
6.4.2	Vaihtoon.....	45
6.4.3	Instituutiot .....	46
6.4.4	Koulutus .....	47
6.4.5	Asuminen .....	47
6.4.6	Kulttuuri .....	49
6.4.7	Uutiset .....	50
6.5	Portaalin toiminnot ja erityispiirteet .....	51
6.6	Portaali ja yhteisöpalvelut.....	51
7.	<b>KÄYTTÄJÄSELVITYS .....</b>	<b>54</b>
7.1	Käyttäjäselvityksen tarkoitus ja tavoite .....	54
7.2	Selvityskysely .....	55
7.3	Selvityksen osapuolet .....	55
7.4	Selvityskyselyn sisältö.....	57
7.5	Selvityksen tulokset.....	58
7.5.1	Perustiedot.....	58
7.5.2	Koulutustaustat ja stipendit .....	58
7.5.3	Internetin käyttö .....	59
7.5.4	Tiedontarve .....	59
7.6	Tulosten analysointi.....	64
8.	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>67</b>
9.	<b>YHTEENVETO .....</b>	<b>69</b>

LÄHTEET ..... 71

LIITTEET ..... 75

LIITTEET

LIITE 1. Questionnaire for Japanese exchange students

LIITE 2. Request for Japanese exchange students

---

**VAASAN YLIOPISTO**
**Teknillinen tiedekunta**

<b>Tekijä:</b>	Juho-Pekka Mäkipää	
<b>Tutkielman nimi:</b>	Verkkopalvelun tuottaminen japanilaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille	
<b>Ohjaajan nimi:</b>	Merja Wanne	
<b>Tutkinto:</b>	Kauppätieteiden maisteri	
<b>Oppiaine:</b>	Tietotekniikka	
<b>Koulutusohjelma:</b>		
<b>Opintojen aloitusvuosi:</b>	2007	
<b>Tutkielman valmistumisvuosi:</b>	2012	<b>Sivumäärä: 81</b>

---

**TIIVISTELMÄ**

Opinnäytetyön aiheena on suunnitella verkkopalvelu japanilaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille. Verkkopalvelu käsittää portaalin, josta löytyvät kaikki vaihto-opiskeluun liittyvät asiat. Portalin tavoitteena on tarjota opiskelijoille tietoa vaihtoon lähdöstä Suomeen, sekä opiskelusta ja asumisesta Suomessa. Erityisenä painopisteenä työssä on käyttäjien tarpeisiin perustuvan verkkopalvelun suunnittelu.

Opinnäytetyössä yhdistyvät kirjallisuudesta saatu teoria ja käytännön toteutus. Työn tavoitteena on käydä läpi verkkopalvelun tuottamisen vaiheet täsmällisesti esitutkimuksesta suunnitteluun. Työssä suunnitellaan japanilaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille suunnattu portaalit, jolle annetaan myös sisällön ja linkkien ehdotukset. Tavoitteena on siis suunnitella toteutusta vaille oleva vaihto-opiskelija portaalit.

Työn empiirisessä osiossa tehtiin opiskelijoiden tiedontarpeita ja Internetin käytön tottumuksia kartoittava käyttäjäselvitys. Selvitys toteutettiin web-pohjaisella kyselylomakkeella, jonka linkki välitettiin osapuolille. Selvitykseen osallistui yhteensä kahdeksan japanilaista vaihto- ja tutkinto-opiskelijaa. Selvityksen tavoitteena oli etsiä opiskelijoita kiinnostavia Suomea koskevia aiheita, joita voitaisiin tarjota portaalissa. Tavoitteena oli myös määritellä portalin käyttäjäryhmä ja sen ominaisuudet.

Käyttäjäselvityksen tavoite toteutui hyvin kerätyllä aineistolla ja tulokset antoivat paljon aiheita portalin jatkokehitykseen. Tulokset myös täsmensivät portalin suunnittelussa tehtyjä määritelmiä ja ehdotuksia.

Työn lopputuloksena on yksityiskohtainen verkkopalvelun suunnittelun vaiheet läpikäyvä kokonaisuus, jonka määritelmillä voidaan siirtyä varsinaiseen portalin toteutukseen ja testaukseen. Jatkokehitykselle ja toteutuksen onnistumiselle portaalit tarvitsee ylläpidon toimintaa tukevan organisaation tuekseen.

---

**AVAINSANAT:** verkkopalvelu, portaalit, verkkosuunnittelu, informaatioarkkitehtuuri, vaihto-opiskelu, Japani

---

**UNIVERSITY OF VAASA****Faculty of technology****Author:**

Mäkipää Juho-Pekka

**Topic of the Master's Thesis:**

The development of web service for Japanese exchange and degree students

**Instructor:**

Merja Wanne

**Degree:**

Master of Science in Economics and Business Administration

**Major subject:**

Computer Science

**Year of Entering the University:**

2007

**Year of Completing the Master's Thesis:** 2012**Pages:** 81

---

**ABSTRACT**

The goal of this study is to design a web service for Japanese exchange and degree students. The service includes a portal, where you can find all the exchange-based learning issues. The aim is to provide knowledge for students for the departure to student exchange to Finland, as well as information on studying and living in Finland. A particular focus of this work is on the web design portal based on the needs of users.

This study combines knowledge on literature of theoretical and practical implementation. The goal is to go through the steps of the web service design to produce a precise feasibility study. In this study a design for Japanese exchange and degree students was developed providing proposals on the content and links. The aim is therefore to design the exchange student portal which is ready for implementation.

In the empirical section, a study was done based on the information needs of students and their behavior to use internet services. The study was performed on web-based questionnaire to which a link was forwarded to the parties. The study included eight Japanese exchange and degree students. The objective was to look topics of interest of students on Finland issues, which could be offered on the portal. The aim was also to specify a Portal user group and find its special features.

The goal of the questionnaire, even with a small amount of answers, was achieved and the results gave a lot of issues for further development of the portal. The results also clarified the definitions and suggestions made during the development.

The main result is a detailed web service design step-by-step package, which is defined to be a portal to move on the actual implementation and testing. Further development and implementation of a successful portal need financial support of some organization.

---

**KEYWORDS:** web service, portal, web design, information architecture, exchange student, Japan

## 1. JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö pohjautuu vuoden 2011 kandidaatin tutkielmaan ”Portaali opiskelijaliikkuvuuden edistämiseksi Japanista Suomeen – alustava suunnitelma” jossa selvitettiin Suomen ja Japanin välistä korkeakoulujen opiskelijaliikkuvuutta (Mäkipää 2011). Tutkielmassa keskityttiin lähinnä japanilaisiin korkeakouluopiskelijoihin, jotka haluavat lähteä vaihtoon Suomeen. Käsiteltävinä aiheina oli opiskelijaliikkuvuuden määrien kartoittaminen Suomen ja Japanin välillä, sekä japanilaisille opiskelijoille suunnatun vaihto-opiskelusta tietoa sisältävän portaalin alustavan suunnitelman laatiminen.

Portaalin tarkoituksena oli luoda kahden maan, Suomen ja Japanin, välinen yhteinen verkkopalveluportaali, josta opiskelijat löytäisivät tietoa vaihtoon lähtemiseen liittyvissä kysymyksissä. Portaaliin kerättiin tietoa tarjoavien tahojen Internet-sivujen linkkejä sekä Suomesta että Japanista. Tarkoituksena on, että vaihtoon haluava opiskelija voisi löytää kaiken tarvitsemansa tiedon yhden portaalin välityksellä.

Vaikkakin opiskelijoille tarkoitettuja portaaleita ja verkkopalveluita on olemassa jo jonkin verran, palveluita voitaisiin suunnata myös pienemmille kohderyhmille, jolloin tarjonnasta tulisi paljon henkilökohtaisempaa ja tarkempaa. Nykyiset suomalaiset vaihto-opiskelija portaalit tarjoavat hyvin tietoa opiskelusta Suomessa kaikille Suomeen tuleville vaihto-opiskelijoille kokonaisuudessaan, mutta ei yksilöi eri maista tulevia opiskelijoita.

Myös japanilaiset vaihto-opiskelusta tietoa antavat Internet-sivustot sisältävät hyvin tietoa Suomesta, vaikka yleensä tarkemmat tiedot esimerkiksi asumisesta ja elämisestä Suomessa ovat vähäiset. Näin ollen palvelu voitaisiin yhtenäistää siten, että sekä suomalaisten että japanilaisten tahojen Internet-sivuista koottaisiin mahdollisimman kattava asiakokonaisuus koskien vaihto-opiskelua Suomessa. Kun portaali kohdistetaan tietylle kohderyhmälle, saadaan luotua tunnetta opiskelijoille siitä, että heidät halutaan Suomeen opiskelemaan.

Portaaliin pyritään etsimään myös vaihto-opiskelijan kotimaasta tarvittavaa tietoa jakavat tahot, joiden jakamaa tietoa tarvitaan vaihtoon lähtöön liittyvässä prosessissa. Näin ollen saadaan katettua myös lähtömaasta löytyvät tiedot, jolloin vaihtoon lähdön prosessi alkaa turvallisesti ja mielekkäästi. Tässä opinnäytetyön portaalissa kohteina ovat Ja-

pani ja japanilaiset opiskelijat. Samoin keinoin palveluita voitaisiin tarjota myös muiden maiden opiskelijoille. Tämä koskee etenkin EU:n ulkopuolisia maita, joissa vaihtoon lähteminen voi olla monimutkaisempaa kuin EU-maasta toiseen.

Tämän opinnäytetyön tavoite on suunnitella toteutusta vaille oleva Internetin välityksellä julkaistava verkkopalvelu, joka toimii useiden eri tahojen verkkosivustojen portaalina. Alkuperäisessä suunnitelmassa, kandidaatin työssä, ”Portaali opiskelijaliikkuvuuden edistämiseksi Japanista Suomeen – alustava suunnitelma” portaali oli tarkoitus kehittää valmiiksi ja julkaista Internetissä kaikille, mutta huomattiin, että portaalin ylläpitäminen sille asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti tarvitsee ylläpitävän organisaation. (Mäkipää 2011.)

### 1.1 Tutkimuksen tausta

Tämän opinnäytetyön sekä vuoden 2011 kandidaatin tutkielman ”Portaali opiskelijaliikkuvuuden edistämiseksi Japanista Suomeen – alustava suunnitelma” (Mäkipää 2011) aiheet ovat syntyneet omista kokemuksista opiskeluvuosina 2004–2007 Japanissa. Tuolloin havaittiin, että kiinnostusta Suomeen vaihto-opiskelumaana on paljon ja se on myös jatkuvasti lisääntymässä.

Kandidaatin tutkielmassa ”Portaali opiskelijaliikkuvuuden edistämiseksi Japanista Suomeen – alustava suunnitelma” (Mäkipää 2011) on myös Suomen Japanin instituutin tekemä selvitys, missä Suomen Japanin instituutti saa opiskelijoilta lukuisia yhteydenottoja vuosittain koskien vaihto-opiskelua Suomessa. Sekä CIMO:n (Kansainvälisen liikkuvuuden ja yhteistyön keskus) teettämä ja Hietaluoman vuonna 2001 tekemä ”Why Finland” -tutkimuksen selvitys. Hietaluoman tekemästä kansainvälisestä 52 eri maan opiskelijatutkimuksesta ”Why Finland” selviää, että Suomea pidetään erittäin mielenkiintoisena vaihtokohdemaana. (Hietaluoma 2001.)

Opetusministeriön laatima korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia ”Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009–2015” (2009) on ollut alusta asti pohjana vaihto-opiskelijoille suunnatun portaalin suunnittelussa. Opetusministeriön strategiaan on linjattu viisi päätavoitetta: 1) Aidosti kansainvälinen korkeakoulu yhteisö, 2) Laadun ja vetovoiman lisääminen, 3) Osaamisen vienti, 4) Monikulttuurisen yhteiskunnan tukeminen, 5) Globaali vastuu. Tätä opinnäytetyötä silmällä pitäen asiaankuuluvimpia kohtia



ovat kansainvälisen korkeakoulu yhteisön luominen, jossa yhtenä kohtana on suomaisten korkeakoulujen korkeatasoisen vahvuusalueelleen keskittyvän vieraskielisen opetuksen järjestäminen sekä kansainvälisten yhteistyömahdollisuuksien hyödyntäminen. Lisäksi ulkomaisten opettajien, tutkijoiden sekä tutkinto-opiskelijoiden määrää tulee kasvattaa merkittävästi vuoteen 2015 mennessä. (Opetusministeriö 2009, 30–31.)

Toisena merkittävänä kohtana strategiassa on laadun ja vetovoiman lisäämisen toimenpiteet, joista mainittakoon kohta 9. missä korkeakouluille on asetettu tavoitteeksi vastata siitä, että Suomeen saapuvat ulkomaalaiset opiskelijat saavat tarvittavia tietoja Suomeen asettumisesta, kuten asumisesta, terveydenhuollosta sekä työllistymismahdollisuuksista. Korkeakoulujen tulee ottaa tiedottamisessa huomioon opiskelijoiden yksilölliset tarpeet. Korkeakoulujen tulee kartoittaa nykyiset tiedonjaon välineet ja tarvittaessa kehittää alueellista tiedonjakoa yhteistyössä viranomaisten ja muiden toimijoiden kanssa. (Opetusministeriö 2009, 37.)

## 1.2 Tutkimusongelmat ja tavoitteet

Tässä opinnäytetyössä kehiteltävän opiskelija portaalin tarkoitus on olla edesauttamassa osaltaan opetusministeriön laatiman strategian toteutumista kohderyhmänään japanilaiset vaihto- ja tutkinto-opiskelijat. Japanista tulleiden vaihto-opiskelijoiden määrä on ollut verrattain hyvässä kasvussa viimeisen vuosikymmenen ajan. Vuoden 2000 jälkeen Japanista tulleiden vaihto-opiskelijoiden määrä on kasvanut kolminkertaiseksi, mutta määrällisesti luvut ovat vielä vähäisiä. CIMO:n vaihto-opiskelija tilastojen mukaan vuonna 2000 Japanista tuli Suomeen 30 opiskelijaa, kun vuonna 2010 määrä oli noussut 91 opiskelijaan. Vuonna 2011 vaihto-opiskelijoiden määrä oli edellisvuoteen verrattuna pysynyt samana. (CIMO 2012.)

Määrien kasvattamiseksi portaali tarjoaa uudenlaista työkalua tiedonetsinnän apuun. Nykyisistä opiskelijaliikkuvuutta käsittelevistä verkkopalveluista ja portaalista löytyvät tarvittavat tiedot vaihtoon lähtemisestä mutta eri tahoja ja organisaatioita on kuitenkin sen verran paljon, että käyttäjän voi olla hyvinkin raskasta etsiä tietoa lukuisista eri tahojen Internet-sivuilta ja näin ollen sekaantua tiedoissa. Tässä kohtaa voidaan puhua informaatiotulvasta, joka voi hämmentää tiedon etsijää. Portaalin yhtenä tavoitteena onkin estää käyttäjää häkeltymästä informaatiotulvaan ja esittää vain tärkeimmät ja luotettavimmat lähteet.

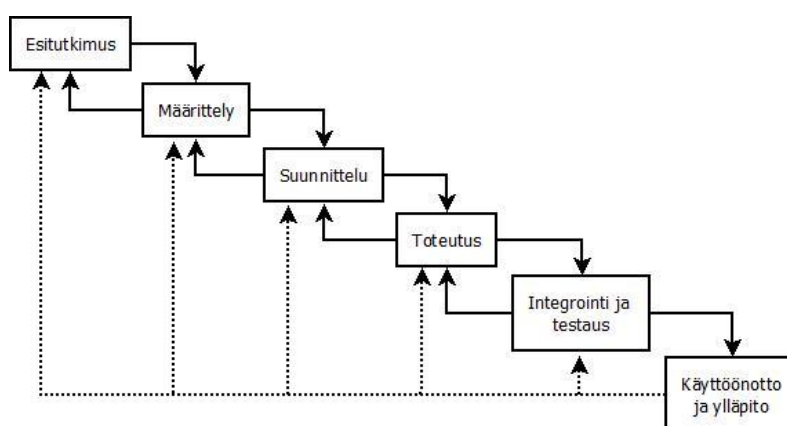
Portaali on yksi kokonaisuus, joka koostuu useasta eri lähteestä sekä Japanista että Suomesta. Toinen käytettävyyteen liittyvä tavoite onkin, että vaihtoa suunnitteleva japanilainen opiskelija ei tarvitse muita tiedon lähteitä, kuin portaalin esittämät lähteet.

### 1.3 Tutkielman rakenne, rajaukset ja toteuttaminen

Tutkielmassa pyritään luomaan verkkopalveluratkaisu tutkimusongelmakohtien ratkaisemiseksi. Tutkielma koostuu kehiteltävän portaalin informaatioarkkitehtuurisuunnittelusta, sisällön, toimintojen ja palvelutoiminnan määrittämisestä. Tutkielmassa on myös pienimuotoinen tulevien käyttäjien toiveita sekä tottumuksia kartoittava käyttäjäselvitys tulevan portaalin sisällöstä. Informaatioarkkitehtuuri suunnittelussa, toimintojen ja toiminnan määrittelyissä on tarkasteltu eri toimintamallien ja viitekehyksien hyödyntämistä verkkopalvelun suunnittelussa.

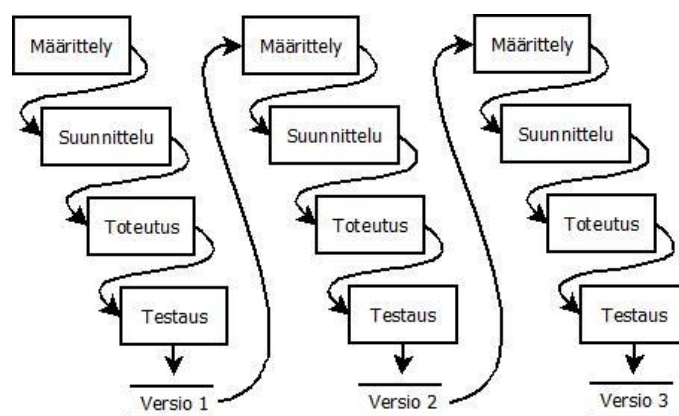
Työssä on tavoiteltu saavutettavan pääpiirteittäiset verkkopalvelun suunnitteluprosessin kohdat sillä tavoin, että seuraavaksi toimenpiteeksi tulisi verkkopalvelun toteutus, eli ohjelmointi. Suunnittelumäärittelyissä jätetään avoimeksi ohjelmointikieli ja toteutus pohja. Kandidaatin tutkielmassa ”Portaali opiskelijaliikkuvuuden edistämiseksi Japanista Suomeen – alustava suunnitelma” ehdotukseksi annettiin avoimeen lähdekoodiin perustuva CMS (*content management system*) sisällönhallintajärjestelmä (Mäkipää 2011). Tämä opinnäytetyö kuitenkin rajattiin verkkopalvelun suunnitteluun, sillä toteuttaminen vaatisi työtä tukevan organisaation taakseen, jotta portaalista tulisi vaatimusten mukainen.

Suunnittelutyö pohjautuu ohjelmistotuotannossa usein käytettäviin vaihejakomalleihin, EVO-malliin (*evolutionary delivery*) ja vesiputousmalliin, joita sovelletaan verkkopalvelun tuotannossa. EVO-malli on ohjelmistotuotannossa käytettävä elinkaarimalli, joka koostuu toistuvista vesiputousmalleista. Vesiputousmallissa (Kuva 1.) kehitystyö etenee esitutkimuksesta määrittelyjen, suunnittelun, toteutuksen, integroinnin ja testauksen kautta käyttöönottoon ja ylläpitoon. Jokaisesta vaiheesta voidaan palata edellisiin vaiheisiin, mikäli kehityksessä tulee vastaan jokin ongelma. (Haikala & Märijärvi 1998.)



**Kuva 1.** Vesiputousmalli (Haikala & Märijärvi 1998.)

Vaikka em. mallit on tarkoitettu lähinnä ohjelmistotuotantoon, niitä voidaan hyödyntää myös verkkopalvelun tuotannossa, koska kehitysvaiheet ovat hyvin samankaltaiset. Tutkielman portaalin kehityksen kokonaissuunnitelma perustuu vesiputousmallin periaatteeseen, jossa prototyypin toteutusvaiheessa sovelletaan EVO-mallin kiertojärjestelmää. (Kuva 2.) Tutkielman suunnitelma on rajattu vesiputousmallin kolmeen ja EVO-mallin kahteen ensimmäiseen vaiheeseen, eli esitutkimukseen, määrittelyihin ja suunnitteluun.



**Kuva 2.** EVO-malli (Haikala & Märijärvi 1998.)

Esitutkimuksessa kartoitetaan ratkaistavat ongelmat, sekä selvitetään, millä keinoin ja ehdoin ongelmat ovat ratkaistavissa. Tehtävänä on myös asettaa yleiset toimintavaati-

mukset sekä sisällön informaation vaatimukset. Tämän vaiheen tärkein osa on saada määriteltyä myös käyttäjien tarpeet. Esitutkimuksella selvitetään kannattaako portaalialyöpäättänsä rakentaa ja onko siitä hyötyä kenellekään, sillä väärin käyttäjätarpeisiin perustuva verkkopalvelu on hyödytön. (Haikala & Märijärvi 1998, 26.)

Määrittelyillä selvennetään millainen verkkopalvelu täyttää ongelman vaatimukset. Esitutkimuksella saadut tiedot analysoidaan ja niistä johdetaan portaalin sisällön- ja tekniset vaatimukset sekä ominaisuudet; näitä kutsutaan myös toiminnallisiksi ja ei-toiminnallisiksi määrittelyiksi. Toiminnalliset määrittelyt kuvaavat mitä komponentteja ja toimintoja verkkopalvelu pitää sisällään, millä käyttöympäristöllä palvelua käytetään ja millä rajoitteilla.

IEEE 830 toiminnallisen määrittelyn standardi määrittelee toiminnallisuuden hyvin laajasti. Standardi on tarkoitettu ohjelmistotuotantoon ja pitää sisällään tietojärjestelmiin liittyviä seikkoja. Standardia voidaan kuitenkin soveltaa osittain myös verkkopalvelun tuottamisessa tehtäviin toiminnallisiin määrittelyihin. Näitä ovat mm. verkkopalvelun tarkoituksen, toimintaympäristön, käyttäjäryhmien, toimintojen, käytettävyyden sekä palvelun ja tiedon luotettavuuden määrittelyt. (Haikala & Märijärvi 1998.)

Ei-toiminnalliset määrittelyt ja vaatimukset pitävät sisällään toteutettavan ohjelmointikielen rajoitukset ja palvelimen muistitilan. Ei-toiminnallisiin määrittelyihin luetaan myös osa käytettävyydestä. Toiminnallisissa määrittelyissä, joissa pyritään kuvaamaan suunniteltua toimintalogiikkaa, voidaan käyttää sanallisen selityksen tukena selventämässä vuokaaviota, miellekarttamallia ja käyttötapaüksista käyttötapaükskaaviota. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)

Suunnitteluvaihe kertoo miten verkkopalvelu toteutetaan ja mitä se tulee pitämään sisällään. Suunnittelu koostuu hyvin pitkälle verkkopalvelun informaatioarkkitehtuuri suunnittelusta, rakenteen hierarkian rakentamisesta, sisällön tuottamisesta ja visuaalisesta suunnittelusta. Tässä työssä visuaalinen suunnittelu rajataan pois, koska sivuston prototyyppeä ei luoda, eikä näin ollen käytettävyydestäustakaan suoriteta.

Tutkielmassa toteutettiin käyttäjäryhmän tapoja ja tottumuksia Internetin käytöstä ja tiedonhausta kartoittava empiirinen käyttäjäselvitys. Käyttäjäselvityksen tarkoituksena oli määrittellä käyttäjäryhmän ominaisuudet Internetin käyttäjänä, sekä kartoittaa portaalin sisällön toiveita. Käyttäjäselvitys toteutettiin Internetissä julkaistulla web-pohjaisella

kyselylomakkeella, jonka linkki ja tutkimukseen osallistumispyyntö lähetettiin sähköpostilla Suomessa oleville japanilaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille.

## 2. PORTAALIN INFORMAATIOARKKITEHTUURI

### 2.1 Informaatioarkkitehtuurin suunnittelu

Koska portaaliin tulee tietoa seitsemästä eri suuremmasta osa-alueesta, jotka jakautuvat pienempiin aihe-alueisiin, täytyy informaation olla järjesteltyä ja johdonmukaista. Informaatioarkkitehtuurin avulla verkkopalveluista voidaan kehittää toimivia kokonaisuuksia, jotka heijastuvat hyvällä käytettävyydellä.

Informaatioarkkitehtuurilla tarkoitetaan jonkin kehitettävän järjestelmän informaation organisointia, luokittelua, jonka avulla käyttäjän on helpompi liikkua sivustoilla ja löytää tarvitsemansa tieto. Informaatioarkkitehtuuria käytetään myös sanana kuvaamaan sivujen informaation ryhmittelyä ja käsitteistöä, sekä sitä kuinka sivustoilla liikutaan. (Barker 2005.)

Suunnitellessaan informaation järjestelyä, eli informaatioarkkitehtuuria, tulee ottaa huomioon käyttäjän tarpeet, sivustojen suunnitellun sisällön rajoitukset sekä sisällön asiayhteydet. Monesti asiasisältö voi laajeta helposti yli varsinaisen suunnitellun sisällön, josta käyttäjä voi hämmentyä miettiessään sivustojen konseptia. Hyvin jäsennellyllä informaatioarkkitehtuurilla käyttäjä löytää tarvitsemansa tiedon nopeasti ja helposti.

Käyttäjällä on eri mahdollisuuksia liikkua sivustolla esimerkiksi kirjoittamalla hakusanan, jolloin voi siirtyä suoraan kohteeseen tai liikkumalla sivukartan avulla, jolloin näkee yhdellä aukeamalla koko sivustojen tarjonnan kartanomaisesti listattuna ja linkitettyinä. Näin ollen käyttäjä voi valita listasta hakukohteensa ja siirtyä linkin kautta suoraan kohteeseen.

Sivustot tulee kuitenkin visualisoida niin, että käyttäjän on yksinkertaisinta liikkua sivustolla aukeamien valikkojen avulla. Näin ollen käyttäjää voidaan ohjata kuvilla ja väreillä ja siten sivuston käytöstä tulee mielekkäämpää. Informaatioarkkitehtuuriin kuuluu hyvin suurena osana käytettävyys, varsinkin verkkopalvelua suunniteltaessa. Käytettävyydestä lisää kappaleessa 3. Portaalien käytettävyys.

## 2.2 Informaatioarkkitehtuurin peruskomponentit

Verkkopalvelua suunniteltaessa informaatioarkkitehtuuri koostuu monesta eri osasta. Lou Rosenfeld ja Peter Morville määrittivät (2002) informaatioarkkitehtuurin koostuvan neljästä peruskomponentista: (Rosenfeld & Morville 2002.)

- Informaation organisointi

Kuinka sivuston sisältö tulee kategorisoida ja ryhmitellä esimerkiksi aiheiden mukaan, aakkosellisesti, kronologisesti tai maantieteellisesti.

- Informaation nimeäminen

Millä termeillä sivujen sisältö kuvataan. Käytetäänkö tieteellisiä termejä, olemassa olevia asiasanoja, sivujen sisällössä olevia sanoja kontekstiperusteisesti vai pyritäänkö käyttämään helpommin ymmärrettävää arkikieltä. Sisältö täytyy kuitenkin luokitella jonkin periaatteen mukaan ja eri ryhmät nimetä. Luokittelusta ja osien nimeämisestä syntyy sivuston sisällön informaatorakenne, joka on eri asia kuin navigaatorakenne, joka tarkoittaa sivulla liikkumisen rakennetta.

- Navigointirakenne

Navigointirakenne näyttää sivuston sisällön yhdistävät polut, joita pitkin sivustoilla liikutaan tai sivustoa selataan. Sivustolla voidaan liikkua esimerkiksi sisällysluettelon avulla, sivuston sisäisten linkitysten avulla tai suoraan informaatiohierarkian läpi esimerkiksi hakukoneella. Navigointirakenne selvittää käyttäjälle missä kohtaa sivustoa hän kulloinkin on.

- Hakujärjestelmä

Hakujärjestelmä käsittää ne keinot, jolla tietoa voidaan etsiä tai hakea sivustolta, esimerkiksi hakukoneilla ja hakulaatikoilla.

### 2.3 Informaation organisointi

Informaation organisointia, eli jäsentämistä suunniteltaessa keskeisin vaikuttava tekijä on ihmisen luonnollinen tapa hahmottaa maailmaa ja lokeroida sitä, sekä muodostaa hierarkioita ja käsitteistöä. Jäsentelytapaan vaikuttavat myös kulttuurilliset tekijät, eli ihmisten tapa ja näkemys tehdä asioita jollain tapaa. Samaan kulttuuriin kuuluvat edustajat ja ammattihenkilöt voivat toteuttaa jäsentelyä yhtenäisesti, mutta toisaalta samaisessa kulttuurissa on myös yksilöitä, joiden näkemyserot voivat vaihdella ja siten myös tapa jäsenellä asioita. (Rosenfeld & Morville 2002; Tervakari, Silius & Koro 2005–2011.)

Tämän opinnäytetyön portaali suunnitellaan nimenomaan toisen kulttuurin edustajille, joten suunnittelijan ja toteuttavan organisaation tulee olla tietoinen japanilaiseen kulttuuriin liittyvistä seikoista. Samalla on myös hyvä noudattaa yleismaailmallista hyvää tapaa ilmaista ja jäsenellä asioita.

### 2.4 Informaation jäsentämisen haasteet

Verkkopalvelua suunniteltaessa ilmenee paljon haasteita ja monia huomioon otettavia asioita. Internet on hyvin joustava. Informaation esitystapoja on monenlaisia perinteiseen tapaan verrattuna. Eri sisältöelementtejä voidaan helposti muokata ja yhdistellä toisiin, jolloin puhutaan hypertekstuaalisuudesta. Hyperteksti tarkoittaa tekstin sanaa tai osaa, joka toimii linkkinä aivan uuteen tekstiin tai mediatyyppiin (Lundahl & Vaara, 1996, 3). Linkillä saadaan liitettyä tekstiin asiayhteyden perusteella muita tekstikokonaisuuksia tai tekstin osia. Hyper-etuliite tarkoittaa sitä, että tekstin asiasisältö on irrotettu esitysrakenteesta ja näin ollen lukijalla on mahdollisuus halutessaan siirtyä linkin kautta toiseen asiaan silloin ja siinä järjestyksessä, missä lukija itse haluaa. (Rosenfeld & Morville 2002; Tervakari ym. 2005–2011; Järvinen, 1994, 16 – 17.)

Hypertekstin avulla asiakokonaisuus saadaan kätevästi esitettyä siten, että jos lukija ei tekstiä lukiessaan tunne esimerkiksi jotain termiä, niin termi voidaan selittää erillisellä sivulla, jonne pääsee tekstissä olevan hyperlinkin kautta. Portaalissa käytettävä informaation esitystapa koostuu hyvin pitkälle useista eri tiedontuottajatahojen Internet-sivuista, jolloin hyperlinkkien avulla tekstiin voidaan ikään kuin piilottaa eri linkityksiä ilman, että tekstin luettavuus kärsisi siitä.



Internetiin tulee jatkuvasti valtavia määriä luokittelemattomia sivustoja, joita kuka tahansa voi niitä sinne lisätä. Näin ollen myös vastuu luokittelusta ja järjestelystä puuttuu kokonaan. Informaation järjestäminen perustuu lopulta käytettävään kieleen. Mikäli käytettävässä terminologiassa on paljon moniselitteisiä käsitteitä tai termejä, voi asioiden ja ryhmien nimeäminen olla haasteellista. Lisäksi myös luokittelu on epätasallista silloin, kun ei tiedetä tarkalleen mihin kategoriaan jokin asia kuuluisi. Informaation järjestäminen perustuu luokitteluun, mutta luokittelun ja informaation järjestämisen näkökulmia on monia.

Ihmisillä on erilaisia tapoja nähdä asiat ja niiden järjestelyjen loogisuus. Samoin myös verkkopalvelun informaatioisällön jäsentelystä on monia näkemyksiä, jolloin on haasteellista löytää yhteinen sopiva tapa järjestää asiat. Esimerkiksi yrityksen sisällä eri osastoilla voi olla eri näkemyksiä. Vaikka näkemyseroja on esimerkiksi verkkopalvelun käyttäjän ja tuottajan välillä, verkkopalvelun tarjoavan organisaation toimintapolitiikka kuitenkin määrää sen, mitä palvelun tuottaja haluaa tuoda esille ja mitä asioita halutaan korostaa. (Rosenfeld & Morville 2002; Tervakari ym. 2005–2011.)

## 2.5 Portaalien informaatiojärjestelmä ja – rakenne

Informaatiojärjestelmät jaetaan joko täsmällisiin järjestelmiin tai monimerkityksellisiin järjestelmiin. Täsmällisissä järjestelmissä informaatio luokitellaan esimerkiksi aakkos- tai aikajärjestykseen, tai maantieteellisiin luokkiin. Monimerkityksellisen järjestelmän luokittelu perustuu käyttäjän tarpeisiin. Informaatio voidaan luokitella aiheiden tai teemojen mukaan. Mikäli verkkopalvelulla tarjotaan esimerkiksi pankkipalveluita tai ajanvarausta, voidaan informaatio luokitella toimintojen ja asiointiprosessin mukaan. Lisäksi luokittelu voidaan jakaa metaforan avulla, mutta silloin tulee kiinnittää huomiota metaforan käsittämään laajuuteen ja todellisen maailman vastaavuuteen. Eri luokittelutapoja voidaan myös yhdistää, jolloin puhutaan hybridimallista. Hybridimallin avulla tehty luokittelu voi näyttää käyttäjän näkökulmasta sekavalta ja täten verkkopalvelun rakenne on vaikea hahmottaa. (Rosenfeld & Morville 2002; Tervakari ym. 2005–2011.)

Tämän opinnäytetyön portaalien informaatiojärjestelmä on suunniteltu monimerkityksellisen järjestelmän mukaisesti, missä informaatioisältö on luokiteltu seitsemään eri aihealueeseen. Aihealueet on järjestetty olettamuksella vaihto-opiskelijan tarpeiden mukaisesti. Aihealueiden esitysjärjestyksellä on haluttu korostaa informaation tärkeysjär-

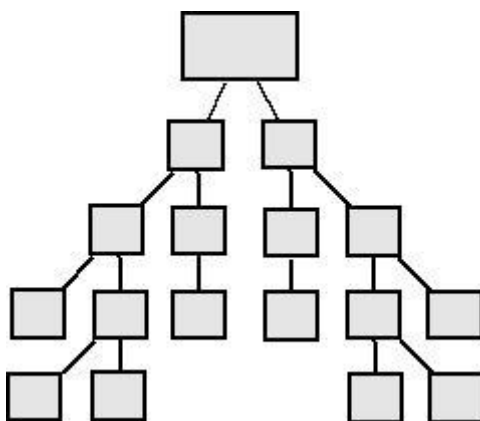
jestystä, eli vaihto-opiskeluun liittyvät välttämättömät tiedot on pyritty esittämään ensimmäisenä ja vähemmän tärkeät asiat viimeisenä. Informaation luokittelu aihealueiden mukaan katsottiin palvelevan parhaiten portaalin kohderyhmän käyttäjiä, koska tuolloin informaatio on selkeästi jaettu helposti ymmärrettäviin aiheisiin liittyvien otsikoiden alle.

Informaatorakenne perustuu valittuun luokittelujärjestelmään, jonka pohjalta informaatiosisällöstä toteutetaan rakenne, jonka avulla käyttäjä hahmottaa verkkopalvelun kokonaisuuden. Rakennetta kuvaavia perusmalleja on kolme: hierarkkinen rakenne, tietokanta ja hyperteksti. (Rosenfeld & Morville 2002; Tervakari ym. 2005–2011.)

Suunniteltavan portaalin perusrunko rakentuu hierarkkisen rakennemallin pohjalta, joka koostuu ylä- ja alakäsitteistä ja rakentuu portaittain lisääntyviin valikkoihin. Jokaisesta etusivun teemavalikosta haarautuu pienempiä asiakokonaisuuksia sisältäviä valikkoja, joista pääsee tarkastelemaan aina yksityiskohtaisempaa tietoa. Hierarkkisessa rakenteessa sivustolla liikutaan lineaarisesti, eli polkuja pitkin, joita pitkin tullaan myös takaisin.

Joissain tapauksissa portaalissa käytetään myös hyperteksti-mallin rakennetta, eli joitain asiakokonaisuuksia liitetään yhteen hyperlinkkien kautta, joiden myötä asiakokonaisuutta saadaan täydennettyä. Hyperlinkitystä käytetään kuitenkin hillitymmin, jotta käyttäjä ei harhautuisi asiakokonaisuudesta toiseen asiakokonaisuuteen.

Hierarkian jäsentelyssä voidaan puhua myös ”alueellisesta jäsentelystä” (Kauhanen-Simanainen 2003, 98). Tämän opinnäytetyön portaalissa alueellinen ajattelutapa sopii perinteistä hierarkiamallia paremmin, koska portaali koostuu laajemmista osa-alueista, jotka jaetaan pienempiin osa-alueisiin. Portaaliiin ei synny kovinkaan syvää varsinaista hierarkiaa. Alla on esitetty kuva perinteisestä monen tason syvästä hierarkiasta.



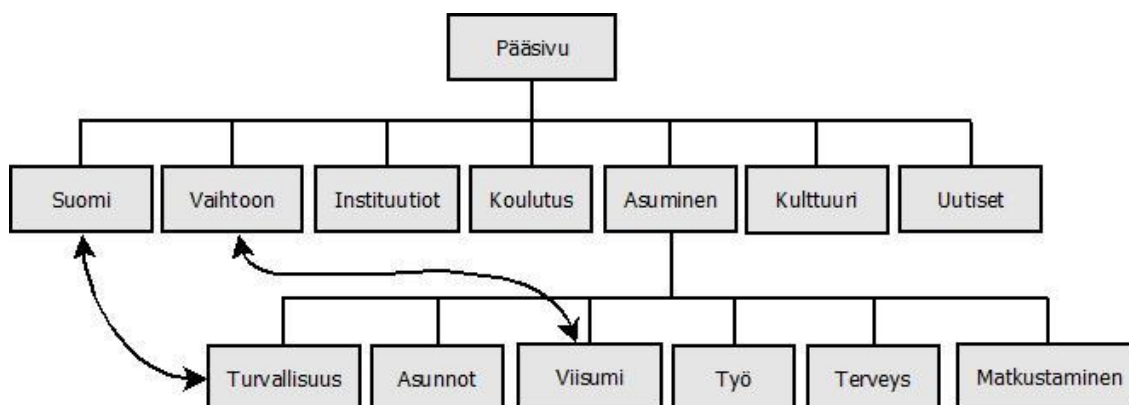
**Kuva 3.** Esimerkki syvästä hierarkiasta (mukailten Kauhanen-Simanainen 2003.)

Alueellinen ajattelutapa on leveä ja matala hierarkia, jossa käyttäjän ei tarvitse kulkea monen eri tason kautta hakemaansa tietoon, vaan tiedon voi löytää helpommin laajemmin käsitellyistä asiakokonaisuuksista tai niiden alatasoista. (Kauhanen-Simanainen 2003, 99.)

Hierarkiaa suunniteltaessa tavoitteena on saada lajiteltua tieto eri lokeroihin, joista käyttäjän olisi helpompi niitä etsiä. Tässäkin täytyy kuitenkin huomata ihmisten ajattelutapojen erot. Käyttäjät voivat luokitella asiat toisin kuin verkkopalvelun ylläpitäjät ja täten eivät välttämättä etsi tietoa samoista kategorioista kuin verkkopalvelun suunnittelijat ovat ajatelleet. Näin ollen tietyissä tapauksissa voi olla suotavaa, että samoista asioista mainitaan eri paikoissa ja näitä yhdistettäisiin ja käyttäjää ohjattaisiin tällöin nimenomaan hyperlinkkien avulla oikeaan sivuun.

Käyttötapausesimerkkinä voitaisiin ottaa portaalin käyttäjä, joka haluaa etsiä tietoa viisumiasioista. Käyttäjä valitsee välilehden ”Vaihtoon”, mistä hän olettaa, että löytyy myös viisumiasioita. ”Vaihtoon”- välilehti kuitenkin käsittelee lähinnä tietoja opiskelumahdollisuuksista ja yhteistyöyliopistoista Suomessa sekä opastusta vaihtoon lähdön prosessista. Välilehdellä mainitaan myös viisumiasioista mutta tarkempi tieto löytyy ”Asuminen”- välilehdeltä. Näin ollen ”Vaihtoon”- välilehden viisumiasioita koskevaan tekstiosaan liitetään viisumi-sanalle hyperlinkki, jota klikkaamalla käyttäjä siirtyy ”Asuminen”- välilehdelle, josta tarkempi tieto löytyy. Täten käyttäjä saadaan ohjattua oikeaan tiedonlähteeseen, ilman pitempiä polkuja vaikka näkemuserot sivujen jäsentelystä käyttäjän ja verkkopalvelun tuottajan välillä olisivat erilaiset.

Alla on esitetty esimerkki portaalin ”Asuminen” -asiakokonaisuudesta haarautuva hierarkian kuvaus. Kuvassa on myös kaksi nuolella merkittyä hyperlinkitystä kahden pääsivun teemavalikon ja kahden ”Asuminen”-välilehden otsikoiden välillä.



**Kuva 4.** Esimerkki informaatio rakenteen hierarkiasta.

## 2.6 Portaalin navigointirakenne

Toinen informaatioarkkitehtuurin peruskomponenteista on sivuston navigaatiojärjestelmän suunnittelu. Navigointijärjestelmän tehtävänä on osoittaa käyttäjälle missä hän milloinkin sivustolla sijaitsee, sekä osoittaa vaihtoehtoiset liikkumistavat ja reitit sivustolla. Navigointijärjestelmät jaetaan pääryhmittäin upotettuihin, täydentäviin tai edistyneisiin navigaatiojärjestelmiin. (Rosenfeld & Morville 2002; Tervakari ym. 2005–2011.)

Upotetut tai sulautetut navigointijärjestelmät jakavat esitettävän sivun siten, että eri valikkosarjoilla ja sisällöillä on omat navigointijärjestelmänsä. Sivuston yleinen navigointi (*global navigation*) käsittää koko sivuston käytön ajan näkyvissä olevaa päänavigointia. Esimerkiksi kuvitteellisen sivun yläreunassa olevat päävalikot näkyvät koko ajan sivulla liikuttaessa, jolloin käyttäjä voi siirtyä uudelle aihealueelle, oli hän sitten missä kohtaa sivustoa tahansa. Päävalikoissa olevien aiheiden lisäksi tähän voi kuulua myös kielivalikot, hakukone, kirjasinkoon valitsin ym. valikot, jotka halutaan esittää koko ajan sivustolla liikuttaessa. Toinen valikkosarja voi olla esimerkiksi sivuston vasemmassa laidassa allekkain esitettynä, jotka sisältävät alasivuston sisällön ja ns. paikallisen navi-

goinnin (*local navigation*). Toisin sanoen, kun päävalikosta valitaan aihe, aiheen alisivustojen navigointipalkki tulee esille, josta voidaan liikkua sitten haluamaan aiheeseen. (Rosenfeld & Morville 2002.)

Alasivustojen asiateksti voi myös olla navigoitavissa, jolloin puhutaan kontekstisesta navigoinnista (*Ad hoc navigation*). Näissä tapauksissa navigointi liittyy esitettävässä tekstissä oleviin hyperlinkkeihin, joilla esitettävää asiaa saadaan täydennettyä toisilla sivuilla esitetyillä tiedoilla. (Rosenfeld & Morville 2002.)

Harvemmin käytettyihin edistyneisiin navigointijärjestelmiin kuuluu mm. navigointijärjestelmät, jotka ovat mukautuvia tai ovat mukautettavissa käyttäjän tarpeiden ja omien liikkumistapojen ja mieltymysten mukaisesti. Eli käyttäjän tarpeita pyritään mallintamaan ja ennakoimaan, jonka perusteella rakennetaan sopiva navigaatiojärjestelmä. Toinena vaihtoehtona on rakentaa mukautettava järjestelmä, jossa käyttäjä voi itse päättää millä tavoin sivustolla liikkuu ja millä esitystavoilla haluaa sivun tietoja tarkastella. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)

Edistyneisiin navigointijärjestelmiin kuuluvat myös ns. visualisointi sekä sosiaalinen navigointijärjestelmä. Visuaalisilla tekniikoilla pyritään esittämään tieto tiivistetysti erilaisten esitystekniikoiden kuten perspektiiviseinämien avulla. Sosiaalisella navigointijärjestelmällä tarkoitetaan, että muut käyttäjät näkevät mitä toiset käyttäjät ovat eniten katselleet ja mitkä aiheet ovat suosituimmat. Näin käyttäjä voi halutessaan navigoida sivustolla samoin kuin muut käyttäjät ovat navigoineet. (Tervakari ym. 2005–2011, Sinkkonen ym. 2009, 188.)

Vaikka navigointijärjestelmät jaetaan tässä kolmeen pääryhmään, on navigointitapoja ja visuaalisesti erilaisia navigointityylejä paljon. Erilaiset visuaaliset tyylit keskustelevat kuitenkin käytettävyyden kanssa. Täten portaalin navigointi pidetään asiatyylipohjaisena ja yksinkertaisena, jotta sen käyttö olisi mahdollisimman helppoa ja yksinkertaista, eikä se vaatisi erityistä käytön opettelua.

Suunniteltaessa verkkopalvelun navigointijärjestelmää on otettava huomioon useita eri seikkoja. Ensinnäkin on tärkeintä ymmärtää käyttäjäkohderyhmä ja tiedon tarve. On tärkeämpää, että käyttäjä voi selata sivustoa ja etsiä tietoa mahdollisimman joustavasti ja helposti ilman, että käyttäjä ei eksyisi tai turhautuisi tietoa etsiessä. (Rosenfeld & Morville 2002.)

## 2.7 Portaalin nimeämiskäytäntö

Aihealueiden ja välilehtien otsikoinnissa ja nimeämisissä on otettava huomioon portaalin konsepti, tavoite sekä käyttäjäryhmä. Konsepti yleensä määrittelee sen, minkälaisella tyylillä tietoa esitetään. Tyyliasettelussa on otettava huomioon myös informaation hierarkkinen asettelu. Tyyliasettelu käsittää mm. kirjasinkoon, fontit, kursivoinnit, tekstin värin jne. Täten niiden käyttö tulisi mukaila hierarkiaa siten, että esimerkiksi pääotsikot ovat kirjoitettu isommalla kirjasinkoolla kuin alaotsikot.

Näin ollen käyttäjän on helpompi hahmottaa aihealueiden ja kategorioiden hierarkiaa sekä sen myötä sivuilla navigointia. Myös otsikoiden ja tekstien värien käytössä tulee olla huolellinen, sillä toiset värit voivat korostua muita enemmän sekä lisäksi väreistä syntyvillä mielлекuvilla voi olla kulttuurillisia eroja ihmisten välillä.

Nimeämiskäytäntöjen pääasiallinen tavoite on suunnitella sivuston ns. nimilaput (*Labels*), siten että se ajaa parhaiten verkkopalvelun tavoitetta ja että kohderyhmän käyttäjät ymmärtäisivät mitä sivusto tarjoaa. Otsikot tulisi nimetä siten, että ne kuvailisivat mahdollisimman hyvin niiden alta löytyvää sisältöä. Otsikointi voidaan myös toteuttaa esimerkiksi ikoneilla, jolloin yksi kuva kertoo, mitä asiakokonaisuutta se käsittelee. Ikoneita on hyvä käyttää tietyissä tapauksissa, esimerkiksi lapsille tarkoiteluilla sivuilla tai muutoin suppeammilla aihealueilla, jolloin ikoni kuvaa yhtä asiaa. Esimerkiksi astioita myyvä verkkokauppa voisi esittää kategoriat ikoneina, jolloin kuvina olisi muki, lautanen jne. Kuitenkin mikäli asiakokonaisuus käsittelee laajempaa kokonaisuutta, kuten tämän portaalin välilehdet käsittelevät, on tällöin hyvä käyttää yhtä asiakeskeistä otsikkoa. (Tervakari ym. 2005–2011.)

## 2.8 Portaalin hakujärjestelmät

Suurimmat portaalit, kuten esimerkiksi Yahoo ja myös Google aloittivat toimintansa hakupalveluina. Vasta myöhemmin ne ovat laajentaneet toimintaansa erialojen yhteiseksi portaaleiksi. Hakupalvelusivuston ja hakukoneen käyttö on muuttunut siten, että ennen tavoitteena saattoi olla mahdollisimman nopea, mieluummin yhden klikkauksen käyttöä vaativan palvelun tarjonta tietoa hakevalle käyttäjälle. Nykyään tavoitteena on saada mahdollisimman monta käyttäjää käymään sivustolla ja pysymään siellä mahdol-

lisimman pitkään. Mainostamisen myötä sivuston latauskerrat ja selailuajat vaikuttavat siihen, kuinka paljon portaalit saavat tuloja mainostavilta yrityksiltä. (Veen 2002:77.)

Pääasiallisin tavoite on, että käyttäjä selaisi sivustoa ja löytäisi etsimänsä tiedon otsikoiden avulla. Mutta mikäli käyttäjä tietää tarkalleen, mitä on etsimässä ja pystyy muotoilemaan tarvitsemansa informaation, on tällöin nopeaa ja kätevää käyttää hakutoimintoa. Portaalin yksi keskeisimmistä navigaatiotyökaluista onkin hakulaatikko, joka sijoitetaan sivustolle helposti löydettävään paikkaan. Tässä tapauksessa kiinnitetään huomiota myös hakulaatikon kokoon. Usein hakulaatikat voivat olla kooltaan pieniä ja vaikeasti havaittavissa. Käyttäjä haluaa nähdä kirjoittamansa hakusanan tai sanat kokonaan. Mikäli hakusana ei mahdu laatikon sisälle ja osa sanasta jää piiloon, voi käyttö olla epämiellyttävää ja täten käytettävyys heikkenee.

Hakutapoja voi olla useita erilaisia. Hakutavan käyttö riippuu aina verkkopalvelun sisällystä ja tavoitellusta käyttötavasta. Hakutavat voidaan lajitella yksinkertaisiin hakuihin tai laajennettuihin hakuihin. Yksinkertainen haku käsittää yleensä nopean sanahaun, joka kohdistuu sivuston tietokannan kaikkiin osiin ja teksteihin. Laajennettua hakua voidaan tarkentaa, siten että valitaan tietokanta ja ehdot joilla haku suoritetaan. Hakujärjestelmä rakennetaan tämän portaalin tapauksessa pääasiallisesti muun navigoinnin tueksi, tällöin yksinkertainen hakujärjestelmä tukee käyttöä parhaiten.

### 3. PORTAALIN KÄYTETTÄVYYS

#### 3.1 Käytettävyyden määritelmä

Käytettävyyden yleisen määritelmän, ISO- standardin (9411–11) mukaan käytettävyyttä mittaaviksi kohteiksi on valittu tuloksellisuus, tehokkuus ja käyttäjien tyytyväisyys. Tuloksellisuudella mitataan verkkopalvelua tarjoavan organisaation asettamien tavoitteiden saavuttamista. Tehokkuuden mittauksella tarkoitetaan sitä, millä työpanoksella, voimavaroilla ja ajalla tuloksellisuutta on saavutettu. Käyttäjien tyytyväisyyttä mitattaessa tarkastellaan lähinnä kohtia, mihin käyttäjät eivät ole tyytyväisiä. (Aitta, Kaleva & Kortelainen 2005.)

Mantei ja Teorey (1988) ovat esittäneet yksityiskohtaisemman mallin käytettävyyden suunnittelusta. Heidän mallinsa käsittelee lähinnä sovellusten käytettävyyssuunnittelua, mutta mallia voidaan soveltaa myös verkkopalveluiden suunnittelussa. Tässä mallissa käytettävyyttä mittaaviksi kohteiksi on valittu kuusi eri vaihetta. Lähtökohtana on 1.) käyttäjien tarpeiden määrittely, sekä tutkimus heidän käsityksistään kehiteltävän sovelluksen käyttökohteesta sekä heidän aikaisemmista käyttämistään ratkaisuksista. 2.) Suunniteltavan sovelluksen ja sen toimintojen esittäminen kohderyhmälle ennen ensimmäisen prototyypin valmistusta. 3.) Asiantuntijoiden avulla arvioidaan sovelluksen käyttökohte sekä käyttäjien toimintatavat. 4.) Ensimmäisestä prototyypistä tehdään käyttäjätestaus. 5.) Prototyypistä kehitetystä valmiista sovelluksesta tehdään käyttäjätestaus. 6.) Julkistetusta sovelluksesta tehdään käyttäjätutkimus ylläpitoa ja jatkokehitystä varten. (Latvala 2006.)

Yksi tunnetuimmista käytettävyyden tutkijoista, Jakob Nielsen, on laajentanut ISO-standardin määritelmää viiteen osatekijään. Hän jakaa käytettävyyden 1.) opittavuuteen, 2.) käytön tehokkuuteen, 3.) muistettavuuteen, 4.) virheettömyyteen, 5.) tyytyväisyyteen. Opittavuus voidaan tulkita määrittelevän helppokäyttöisyyttä sillä, kuinka helposti käyttäjä pystyy käyttämään perustoimintoja heti ensimmäisellä kerralla. Käytön tehokkuudella tarkoitetaan sitä, kuinka nopeasti käyttäjä pystyy hyödyntämään tuotetta, kun hän on ensiksi ymmärtänyt kuinka sitä käytetään. Muistettavuudella tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin ja nopeasti käyttäjä pystyy hyödyntämään tuotetta pitkän käyttötaujan jälkeenkin. Virheettömyydellä katsotaan kuinka monta virhettä käyttäjä on tehnyt ja kuinka monet

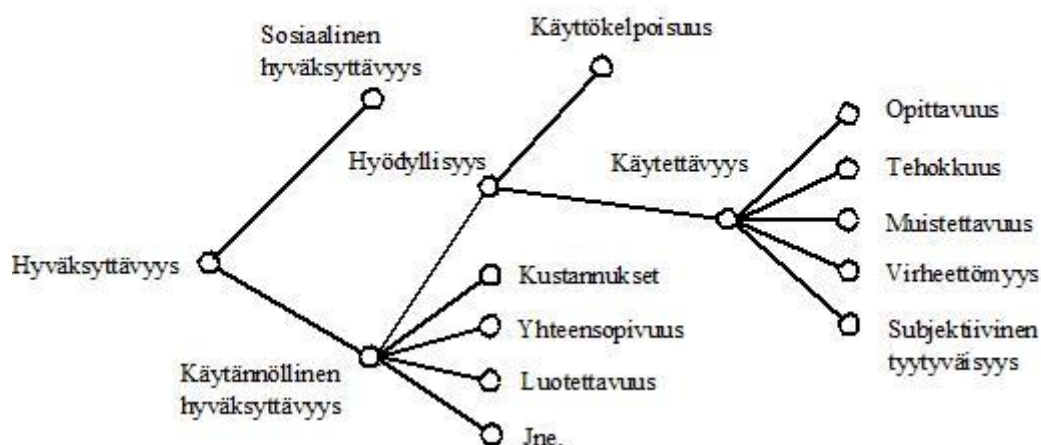


näistä ovat vakavia virheitä, sekä kuinka helposti käyttäjä pääsee virheestä yli ja pystyy jatkamaan käyttöä. (Nielsen 2012.)

Nielsen on esittänyt yksinkertaisen ja hyödyllisen kolmivaiheisen mallin, jolla voidaan tutkia käytettävyyttä sovelluksen valmistusprosessin aikana. Malli pyrkii käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun, missä valmistusprosessin jokaisessa vaiheessa otetaan sovelluksen kohderyhmä, eli käyttäjät mukaan suunnitteluun. Suunnittelun ensimmäisessä vaiheessa tutkitaan kohderyhmän piirteitä sekä vanhoja tottumuksia esimerkiksi tiedonhaussa. Lisäksi pyritään ennustamaan kohderyhmässä tapahtuvia muutoksia ja käyttäytymistä sekä sitä, kuinka ne vaikuttavat sovellukseen. Toisessa vaiheessa, eli itse suunnitteluvaiheessa, käyttäjiä pyydetään tarkastamaan ja kommentoimaan suunniteltu sisältö. Tässä vaiheessa olisi myös hyvä tehdä sovelluksesta prototyyppi, jota testataan käyttäjillä. Kolmannessa vaiheessa, eli suunnittelun jälkeisessä vaiheessa, kohderyhmää seurataan, kuinka he suorittavat sovellusta ja missä kohdissa käyttäjillä on vaikeuksia. Tässä kohdassa on tärkeä antaa käyttäjien kertoa vapaasti ja kuunnella, mikä sovelluksessa on huonoa. Kuten aikaisemmissakin vaiheissa suunnittelun tulisi edetä aina siten, että käyttäjien antaman palautteen mukaan sovellusta kehitetään ja testataan myös uudelleen. (Nielsen 2012; Latvala 2006: 31.)

Nielsen (1993) määrittelee käytettävyyden hyväksyttävyyden kautta, jossa käytettävyys on yksi tekijä systeemin hyväksyttävyyden mallissa. (Kuva 5.) Hyväksyttävyys käsittää sekä sosiaalisen hyväksyttävyyden että käytännöllisen hyväksyttävyyden. Sosiaalinen hyväksyttävyys tarkoittaa sitä, kuinka ihmiset suhtautuvat esimerkiksi tässä tapauksessa opiskelijaportaalin olemassa oloon, kuinka he ottavat sen vastaan ja kuinka he hyödyntävät sitä omiin tarpeisiinsa. Käytännöllinen hyväksyttävyys käsittää portaalin kehittämisestä syntyvät kulut, yhteensopivuuden erilaisten käyttöympäristöjen kanssa, tietosäällön ja toiminnallisen luotettavuuden jne. (Nielsen 1993.)

Nielsenin mallissa käytännöllinen hyväksyttävyys jakautuu myös hyödyllisyyteen. Hyödyllisyys käsittää käyttökelpoisuuden sekä käytettävyyden. Käyttökelpoisuus tarkoittaa sitä, kuinka käyttäjä hyötyy sivustosta saadusta tiedosta ja kuinka käyttäjä pystyy hyödyntämään portaalia kaikkineen toimintoineen. Mallissa otetaan vasta hyväksyttävyyden ja hyödyllisyyden jälkeen esille käytettävyys, jonka Nielsen määritteli em. viiteen eri tekijään.



**Kuva 5.** Käytettävyys osana hyväksyttävyyden mallia (mukaiillen Nielsen 1993.)

### 3.2 Verkkopalveluiden käytettävyys

Verkkopalvelun käytettävyyttä ei ole erikseen määritelty mutta ISO- standardin yleinen määritelmä kattaa myös verkkopalvelun. Tehokkuutta mitattaessa on huomioitava myös ajan ja rahan lisäksi käyttäjäkeskeinen näkökulma. Käyttäjät mieltävät käytettävyyden helppokäyttöisyydellä sekä opittavuudella. Helppokäyttöisyys tarkoittaa sivustojen virheetöntä käyttöä, eli käyttäjä pystyy asioimaan ja selailemaan sivustoa kaikkineen toimintoineen ilman, että käyttäjä eksyisi tai sivut eivät toimisi. Tähän liittyy myös opittavuus. Verkkopalvelu on tehokas myös silloin, kun käyttäjä oppii käyttämään sivustoa heti ensimmäisellä käyttökerralla, ilman erillisiä ohjeita tai opastusta. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009:20.)

Milloin sitten käyttäjä on tyytyväinen? Verkkopalvelun hyvän käytettävyyden tuottamiseen liittyy monia tekijöitä. Ensinnäkin on tunnettava kohderyhmä, eli käyttäjät. Vaikka sanotaan, että käytettävyys ei ole makuasia, niin silti on vaikeaa luoda sivustoja, jotka miellyttäisivät kaikkia ihmisiä. Näin ollen verkkopalvelua tuottavan organisaation strategiaa ja sivustojen konseptia mukailleen palvelu on hyvä suunnitella tietyille kohderyhmälle. Tämän opinnäytetyön portaalin kohderyhmänä ovat japanilaiset vaihto- ja tutkin-

to-opiskelijat, vaihtoa suunnittelevat opiskelijat, koulutusohjelmia etsivät opiskelijat sekä myös näiden vanhemmat.

Kohderyhmän tarpeita voidaan selvittää tutkimusten ja analyysien kautta. Tällöin selviää myös mitä verkkopalvelun täytyisi sisältää, jotta se olisi ehyt kokonaisuus.

### 3.3 Saavutettavuus

Saavutettavuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä asioiden tekemistä niin hyvin, että mahdollisimman monella halukkaalla olisi mahdollisuus käyttää portaalia. Saavutettavuudella pyritään poistamaan käytettävyyden esteitä sekä myös lisäämään käyttömukavuutta. Mikäli saavutettavuutta ei huomioida tarpeeksi verkkopalvelua suunniteltaessa, osa potentiaalisista käyttäjistä jää tavoittamatta. Näin ollen saavutettavuus tulee ottaa huomioon suunnittelun kaikissa vaiheissa.

Saavutettavuudella ei pyritä esittämään asioita tylsästi ja mahdollisimman yksinkertaisesti. Verkkosivun esitystapa ja ilme voi olla vapaasti muotoiltu, kunhan vain myös saavutettavuus otetaan huomioon. Sama sisältö voidaan siis esittää monella eri tyylillä.

W3C (*World Wide Web Consortium*) on laatinut web-sisällön saavutettavuusohjeistuksen, jolla voi parantaa saavutettavuutta mm. HTML-sivuissa. W3C kehittää yhteisiä ja yhteensopivia Webin pelisääntöjä ja teknologioita, jonka kansainvälisestä toiminnasta vastaavat MIT Laboratory for Computer Science (MIT LCS) Yhdysvalloissa, European Research Consortium for Informatics and Mathematics (ERCIM) Ranskassa ja Keio University Japanissa. (Nykänen 2003.)

Ohjeistuksella pyritään puhtaisiin ja selkeisiin HTML-tiedostojen luonteihin. Saavutettavuutta estävät tekijät löytyvät yleensä heikosti rakennetusta ohjelmakoodista. Ohjelmakoodilla voidaan vaikuttaa esimerkiksi siihen, kuinka eri tyyli- tai taulukot näkyvät eri selaimilla. Merkkaukset ja tyylikieliä tulisi käyttää myös oikein ja uusimpia tekniikoita käyttävät sivut tulisi testata myös vanhemmilla asiakasohjelmilla. (Nykänen 2003.)

Suunnittelu tulisi aina toteuttaa laiteriippumattomasti ja testaus tulisi suorittaa aina useammalla eri selaimilla, sillä ei voida tarkkaan määrittellä, millä laitteilla ja selaimilla

käyttäjät käyttävät portaalia. Portaalia tulee voida selailta myös ilman hiirtä, kirjainkomentoilla. Mikäli portaalissa esitetään ääni- tai kuvaperustaisia tietoja, tulisi näille tiedoille olla myös samansisältöinen vaihtoehtoinen katselutapa, sillä ei voida varmistaa, että kaikilla käyttäjillä olisi mahdollisuus käyttää ääni- tai kuvatiedostoja. (Nykänen 2003.)

Portaali tulee näkyä ja toimia monissa eri esitystilanteissa. Sivuston tulee skaalautua näyttöruuduille, oli kyseessä sitten tietokoneiden erikokoiset näytöt, taskutietokoneet ja muut mobiililaitteet tai vaikkapa videoprojektori.

Portaalin selainriippumattomuutta voidaan yksikertaisesti varmistaa HTML-koodin loogisella merkkauksella (*markup*). Merkkaukset tarkoittaa koodiin sisällytettävien merkintöjen lisäystä, joiden tehtävänä on ilmoittaa tekstissä olevien osien merkityksiä ja suhteita toisiin. Merkkaukset kertoo muun muassa milloin otsikko tai teksti alkaa ja milloin se loppuu. Merkkaukset käsittää myös tekstin kappalejaot ja rivinvaihdot. (Korpela & Linjama 2005, 15.)

Lyhyt esimerkki merkkauksen käytöstä HTML-koodissa:

```
<h1>Portaali aloittaa toimintansa</h1>
<p><strong>Japanilaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille
tarkoitettu vaihto-opiskelusta tietoa välittävä portaali
aloittaa toimintansa.</strong></p>
<p>Käy sinäkin tutustumassa sivustoon...</p>
```

Esimerkissä <h1>...</h1> merkitsee välissä olevan tekstin otsikoksi (*heading*). Lisäksi teksti on korostettu HTML-tagilla <strong>...</strong>. Kappaleiden aloitukset ja lopetukset ilmoitetaan (*paragraph*) komennolla <p>...</p>. Esimerkki on hyvin yksinkertainen ja lyhyt osa itse HTML-koodin kokonaisuutta. Sillä esitetään vain, kuinka pienillä lisäyksillä toimivuutta saadaan paranneltua.

Kuitenkin edellä mainittu koodikin voi näkyä eri tavoin eri selaimilla mutta sivuston pääasialliset osat näkyvät samoin, kuten otsikot, tekstikappaleet jne. Mikäli kuitenkin haluaa, että sivustot näyttävät mahdollisimman identtisiltä eri selainten välillä voi sivuston ulkoasua muokata tyyllisäännöstyökaluilla, jossa määritellään tarkalleen esitysmuodon fontit, fonttikoot ja rivivälit. (Korpela & Linjama 2005, 15.)

Selailtavuuden ja tietojen saavutettavuuden parantamiseksi tulisi käyttäjälle tarjota sivustolla selkeä tapa navigointiin, josta tulee olla myös vaihtoehtoisia tapoja. Lisäksi käyttäjän tulee olla jatkuvasti tietoinen sijainnistaan ja aina kyseessä olevan sijainnin asiayhteydestä. (Nykänen 2003.)

### 3.4 Käyttäjäkeskeinen kehitys

Tässä kappaleessa esitellään lyhyesti käyttäjäkeskeisen kehityksen prosessivaiheita. Käyttäjäkeskeinen kehitys sopii hyvin yhteen erilaisten toteutusprosessien kuten vesiputouksmallin sekä ketterien menetelmien kanssa. Käyttäjäkeskeisellä kehityksellä tavoitellaan helppokäyttöisyyttä, tehokkuutta ja käyttäjätuottavuutta. Käyttäjäkeskeinen kehitys on yksi tehokkaimmista tavoista saada verkkopalvelu käytettävyydeltään hyväksi.

Käyttäjäkeskeisen kehityksen ajatus on ottaa tulevan palvelun käyttäjät mukaan jo suunnitteluvaiheessa. Koska palvelun tai tuotteen loppukäyttäjänä ovat kuitenkin itse käyttäjät, niin miksi heitä ei voitaisi ottaa mukaan myös suunnitteluun. Käyttäjien ottaminen mukaan suunnitteluun säästää sekä aikaa että rahaa, sillä palvelu tai tuote voidaan suunnitella suoraan käyttäjien tarpeiden ja toiveiden mukaan. Näin ollen palvelun tai tuotteen perusominaisuuksia ei tarvitse heti käyttöönoton jälkeen muokata, vaan palvelun tai tuotteen jatkokehitys voidaan aloittaa.

Käyttäjäkeskeinen suunnittelu ja kehittäminen koostuvat viidestä prosessivaiheesta, jotka ovat määrittely myös ISO 13407- standardissa. (Kuva 6.) Ensimmäinen vaihe alkaa tarpeiden määrittämisestä. Järjestelmälle tulee asettaa toiminnalliset tavoitteet sekä käytettävyyden vaatimukset. Toiseksi tulee tunnistaa käyttäjät ja käyttöympäristö. Käyttäjistä tulee tunnistaa heidän ominaisuutensa, mm. tavat ja tottumukset. Fyysinen käyttöympäristö tulee määrittää sekä käyttötilanteet tulee selvittää. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)

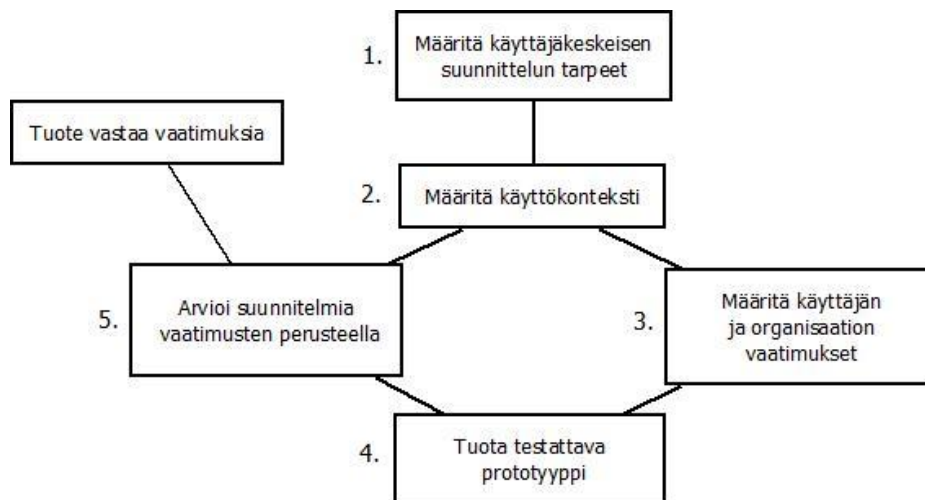
Kolmannessa vaiheessa tulee määrittää käyttäjien ja organisaation vaatimukset kehitettävälle tuotteelle tai palvelulle. Määrittelyyn pitää sisältää kohderyhmät ja heidän intressit, sekä myös organisaation vaatimukset. Määrittelyllä voidaan myös selvittää testauksen kriteerit. Kun määrittelyt on saatu suoritettua, voidaan tuotteesta tai palvelusta neljännessä vaiheessa tehdä prototyypiversioita, joita testataan käyttäjillä. Testiryhmän

käyttäjien palautteen mukaan tuotetta parannellaan ja muutetaan kunnes se täyttää vaatimukset. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)

Viimeisenä eli viidentenä vaiheena, joka kattaa myös koko suunnitteluvaiheen, on tehtävä tuotteen tai palvelun suunnitelman arviointi sille asetettujen vaatimusten suhteen. Arviointi tulee suorittaa kaikissa suunnitteluprosessin vaiheissa. Lisäksi on hyvä laatia erikseen arviointisuunnitelma, jossa määritellään tuotteen arvioinnin eteneminen. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)

Portaalin suunnittelu perustuu osittain myös käyttäjakeskeiseen suunnitteluun käyttäjien tunnistamisen, tarpeiden, toimintojen ja vaatimusten määrittämisen osalta. Käyttäjakeskeistä suunnittelumenetelmää on myös hyvä hyödyntää portaalin jatkokehityksen aikana etenkin prototyyppien testausvaiheessa.

Käyttäjakeskeisen kehityksen idea sopii hyvin portaalin toiminta-ajatukselle, missä tarkoituksena on rakentaa verkkopalvelu käyttäjien tarpeisiin perustuen. Mikäli käyttäjien tarpeita tai toiveita ei noteerata, on koko palvelu hyödytön kaikille osapuolille.



**Kuva 6.** Käyttäjakeskeisen suunnittelun vaiheet (mukaihen Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)

Verkkopalvelua suunniteltaessa käyttäjäkeskeinen suunnittelu harvoin toteutuu kuitenkaan sellaisenaan. Verkkopalvelun suunnittelu koostuu yleensä monista menetelmistä, jolloin yhden tietyn käytettävyyden kokonaisprosessi menetelmän käyttö koko verkkopalvelun suunnittelun aikana voi olla hankalaa. On kuitenkin erittäin hyödyllistä soveltaa näitä menetelmiä ja poimia niistä asioita verkkopalvelun kehittämiseen. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)

Suunnitelmaa on myös hyvä tarkkailla sille asetettujen vaatimusten toteutumisen vuoksi. Käyttäjakeskeisen menetelmän mukaan on hyvä laatia arviointisuunnitelma, joka pitää sisällään tarkasteltavat kohteet kussakin menetelmän vaiheessa. Tarkalla seurannalla voidaan varmistaa, että jokainen suunnitteluprosessin vaihe myös toteutetaan kehiteltävään sovellukseen. Myös määritysten kohdalla menetellään samoin.

Mikäli jokin toiminto tai vaatimus määritellään suunnitteluvaiheessa, tulee ne myös huomioida ja toteuttaa jo sovelluksen prototyyppi versiossa. Näin ollen pystytään arvioimaan jo prototyypin testausvaiheessa määritysten ja vaatimusten toteutumista.

Usein on vaarana, että sovelluksen suunnittelun alkuvaiheessa tehdyt tärkeät määritykset ja vaatimukset eivät kuitenkaan toteudu varsinaisen sovelluksen toiminnassa. Mikäli suunnittelulle asetetaan seurantajärjestelmä, eli arviointisuunnitelma, voidaan määritysten ja vaatimusten toteutumista seurata.

## 4. PORTAALIN SISÄLLÖN KIRJOITTAMINEN

### 4.1 Tiedon lähteet

Informaatioarkkitehtuurisuunnitelmiin kuuluu myös tiedon hankinnan määrittely. Kun portaalin käyttäjäryhmä ja portaalin tavoite on määriteltä, näiden pohjalta pyritään selvittämään, mitkä ovat käyttäjäryhmän tiedon tarpeet, mihin kysymyksiin halutaan vastauksia, kuinka vastaukset annetaan, mistä tieto vastauksiin saadaan ja miten tiedot päivitetään. (Kauhanen-Simanainen 2003, 67.)

### 4.2 Tiedon laatu

Tiedon laatuun tulee kiinnittää huomiota jo suunnittelu vaiheessa. On mietittävä mistä tietoa sivustolle hankitaan, kuinka sitä käytetään ja saako sitä muokata. Tiedon tuottaja tahojen linkkejä valittaessa on otettava huomioon ensinnäkin se, onko tieto luotettavaa, kuka sitä ylläpitää, vaaditaanko ylläpitämiseen erillinen organisaatio, saako tietoa käyttää ja voiko sitä muokata. On myös otettava huomioon tiedon elinkaari ja siihen mahdollisesti tulevat muutokset. (Kauhanen-Simanainen 2003: 66-67.)

### 4.3 Tekstin suunnittelu

Tekstiä suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota tekstin käytettävyyteen, jolla tarkoitetaan tekstin löydettävyyttä. Tekstin käytettävyyteen kuuluvat silmällisyys, luettavuus ja ymmärrettävyys. Silmällisyydellä tarkoitetaan sitä, että lukija pystyy silmäillessään tekstiä arvioimaan, onko teksti niin hyödyllinen, että se kannattaisi lukea kokonaan. Lukija saattaa myös etsiä kiinnostavia aiheita selailemalla tekstiä. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)

Toisin sanoen silmällisyys tarkoittaa sitä, että tekstistä luetaan kohdat, joihin katse kiinnittyy. Tällaisia kohtia ovat esimerkiksi otsikot, väliotsikot, alleviivaukset, lihavoidut kohdat, kursivoidut kohdat, tekstissä olevat linkit ja lähes kaikki mitkä poikkeavat normaalista tekstimuodosta. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)



Samalla on kuitenkin muistettava olla laittamatta tekstiin liikaa korostuksia, ettei teksti näyttäisi epäselvältä ja luettavuus kärsisi. Tällöin myös silmäiltävyydestä tulee vaikeampaa.

Silmäiltävyyttä voidaan saavuttaa sisällön rakenteella ja esitystavalla. Rakennetta voidaan suunnitella siten, että ensimmäisiin kappaleisiin tulee tekstin tärkeimmät kohdat ja viimeisiin kappaleisiin yksityiskohdat. Näin tekstisivusta muodostuu eräänlainen hierarkkinen pyramidi. Otsikoiden tulee erottua muusta tekstistä ja niissä tulee käyttää mahdollisimman kuvaavia mutta myös helposti ymmärrettäviä termejä. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)

Tekstiä voidaan elävöittää erilaisilla listauksilla, kehyksillä ja sijoitteluilla siten, että tavanomainen kirjallinen teksti rikkoontuisi ja teksti näyttäisi mielenkiintoisemmalta. Erilaisten tutkimusten mukaan, joissa on tutkittu katseen kohdistumista näyttöruudulla, on havaittu yleisesti, että katse kiinnittyy ensimmäisenä sivun vasemmasta ylälaidasta alkaen kuviin, otsikoihin, valikkoihin, muihin toiminto painikkeisiin ja lopuksi tekstin ensimmäisen otsikon ensimmäisille riveille.

On siis tärkeää, että tuona edellä mainittuna silmäilyaikana lukija saa mahdollisimman selkeän kuvan siitä, mitä verkkosivu pitää sisällään. Eli verkkosivulle on hyvä laittaa selkeä ja näkyvä pääotsikko, verkkopalvelun nimi, joka kuvaa myös mahdollisimman hyvin verkkopalvelun aihetta. Nimen alapuolelle tai läheisyyteen voidaan liittää verkkopalvelun aihetta tai toimintaa kuvaava kuva tai muutoin aiheeseen liittyvä mielenkiintoa herättävä kuva. Kuvan jälkeen tulee esittää valikot, eli aihealueet selkeästi yleisesti ymmärrettävillä termeillä, jotka kuvaavat omia aihealueitaan mahdollisimman hyvin.

Muut vähemmän tärkeät toimintopainikkeet, kuten esimerkiksi kielivalikko, fonttikoon vaihto, tulostuspainike jne. voidaan sijoittaa sivustolla jonnekin reunaan, koska ne eivät anna sellaisenaan minkäänlaista kuvaa verkkopalvelun aiheesta lukijalle. Koska tekstialue on yleensä se, mitä lukijalle halutaan esittää, on se sijoitettava sivuston keskeisimmälle alueelle. Katseen kohdistumistutkimuksissa lukijat ikään kuin välttivät katsomista pitempiin tekstikappaleisiin. Näin ollen tekstiä tulee elävöittää mielenkiinnon heräämiseksi.

## 4.4 Kirjoittamisprosessi

### 4.4.1 Tiedon keruu ja asian valmistelu

Kirjoittamisprosessi voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen: 1) tiedon keruu ja asian valmistelu, 2) tekstin suunnittelu ja 3) tekstin viimeistely ja tarkistus. Tiedon keruulla tarkoitetaan käyttäjätutkimuksesta saatujen tietojen hyödyntämistä tekstin valmistelussa. Ennen tekstin kirjoittamista kohderyhmän tarpeet tulee tunnistaa ja sen mukaan tehdä palvelusuunnitelma. Palvelusuunnitelmassa kartoitetaan missä tilanteissa ja miksi opiskelijat tarvitsevat portaalin palvelua, mitä asioita opiskelijat haluavat tietää ja mitä he tietävät jo ennestään. Toisena palvelusuunnitelman osana ovat omat intressit, eli mitä opiskelijan halutaan tekevän tiedoilla. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)

Tämän opinnäytetyön portaalilla halutaan vain tarjota tietoja ilman minkäänlaista odotusta toimenpiteistä. Mikäli myöhemmin halutaan, esimerkiksi tuottavan organisaation toiveiden mukaan, käyttäjää voidaan ohjata esimerkiksi ottamaan yhteyttä organisaatioon.

### 4.4.2 Tekstin suunnittelu

Myös tekstin suunnittelussa tarvitaan käyttäjätutkimuksessa saatuja tietoja. Teksti on hyvä jäsenellä käyttäjäryhmän eniten kaipaaman tiedon mukaisesti siten, että ydinasia kerrotaan tekstissä heti ensimmäisenä. Teksti tulee jäsenellä myös kokonaisuuden mukaan. Teksti sivuille on hyvä rakentaa johdonmukainen juoni, jota käyttäjä voi seurata. Tekstin tulee myös tukea portaalin tuottavan organisaation tavoitteita. On määritettävä mitä organisaatio haluaa sanoa tekstissä ja miksi. On siis määritettävä syyt, mihin tarkoitukseen portaalit rakennetaan ja mitä lukijoiden odotetaan tekevän luettuaan tekstiä sivuilta. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 271–272.)

### 4.4.3 Tekstin viimeistely ja tarkistus

Lopuksi teksti tulee viimeistellä ja tarkistaa. Verkkosivuilla on yleensä vähän tilaa tekstille. Pidempiäkin tekstejä on toki mahdollista laittaa mutta silmäiltävyyden ja luettavuuden kannalta tekstin tulisi olla lyhyt ja ytimekäs. Tekstin fonttikokoa ei kannata pienentää, vaan teksti tulisi tiivistää ydinasian ympärille.

Tärkeintä on kuitenkin että haluttu asia tulee esille tekstissä. Vaikka tekstin tulee olla tiivistä, täytyy ydinasia olla selitettynä siten, että se on helposti ymmärrettävissä. Lisäksi tekstistä tulee löytyä kuvailevat avainsanat sekä selitykset termeille, joiden ymmärrettävyyttä epäillään. Lopuksi on hyvä myös tarkistaa tekstin yleisilme, eli onko teksti jäsennelty hyvin, ovatko pääasiat päälauseissa ja sivuasiat sivulauseissa, vastaavatko pää- ja väliotsikot tekstin sisältöä, ovatko lauseet liian pitkiä, ovatko kappaleet liian pitkiä, onko ydinasia kerrottu heti ensimmäisenä sekä noudattaako teksti oikeinkirjoitussääntöjä. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 279.)

Portaalin yksi erityispiirre on japaninkielinen tarjonta. Kuten kaikissa kielissä, edellä mainittuja asioita voidaan soveltaa myös japaninkielistä tekstiä tuottaessa. Kirjoittamisessa käytettävä kieli ei sinänsä vaikuta kirjoittamisprosessin eri vaiheissa käytävien asioiden tärkeyteen, vaan asiat liittyvät lähinnä hyvän asiakokonaisuuden tuottamiseen. Japanin kieli on kielellisesti hyvin rikas kieli, jolloin asiat voidaan kiteyttää hyvin pienille tekstialueille. Toisaalta japanin kielen kohteliaisuusmuodot asettavat tekstile vaatimuksia siten, että teksti ei voi olla myöskään liian suorasukaista, jolloin siitä tulisi epäkohteliaista tekstiä.

## 5. PORTAALIN PALVELUTOIMINTA

### 5.1 Palvelutoiminnan rakenne

Kuten jo aikaisemmin mainittiin suuret palveluportaalit, kuten esimerkiksi Yahoo ja Google, aloittivat toimintansa hakukoneena. Myöhemmin ne ovat laajentaneet palvelutoimintaansa eri osa-alueille ja lisänneet lukuisia toimintoja. Palvelutoiminta on hyvin muokattavissa ja laajennettavissa oleva käsite portaalissa.

Palvelutoiminnan onkin hyvä seurata käyttäjien tarpeita ja toivomuksia, sekä myös alan yleistä trendiä. Nykypäivänä portaalit ovat kehittyneet ja laajentaneet toimintaansa ja toimintoja niin tehokkaasti, että varsinaisesta lisäarvon tuottamisesta voidaan puhua vasta, kun käyttäjät todella hyötyvät lisätoiminnoista. Toiminnoilta ja sisällöltä vaadittavaa perustasoa voidaan siis pitää korkeana.

Opiskelijaportaalin palvelutoiminta voi sisältää monia eri elämiseen liittyviä osa-alueita. Vertailuesimerkkinä on käsitelty Opiskelijan Tampere Ry:n tuottamaa Opiskelijan Tampere – nimistä portaalaa. Se on suunnattu Tampereella asuville opiskelijoille sisältäen kaupungissa tapahtuvaa toimintaa. Sivuston palvelutoiminnan rakenne koostuu useasta eri osa-alueesta. Portaali toimii informaation välittäjänä, johon liittyy tietoa opiskelijoiden etuisuuksista, tietoa Tampereesta, tapahtumista ja liikunta-mahdollisuuksista. Portaali tarjoaa mainospaikkoja yrityksille. Portaalista saa apua asunnon ja kämppäkaverin etsimiseen. Lisäksi portaali tarjoaa yksityisille kauppapaikkaa, jossa voi myydä tai ostaa. (Kuusisto 2011.)

Opiskelijan Tampere tarjoaa eniten palveluita Suomen yliopisto- ja korkeakoulukaupunkien opiskelijaportaaaleista, johon kuuluvat portaalit: (Kuusisto 2011.)

- Opiskelijan Tampere.
- Opiskelijan Itä-Suomi.
- Opiskelijan Oulu.
- Opiskelijan Turku.
- Opiskelijan Kymenlaakso.
- Opiskelijan Jyväskylä.
- Opiskelijan Uusimaa.
- Opiskelijan Vaasa.
- Opiskelijan Lappeenranta.
- Opiskelijan Kajaani.
- Opiskelijan Satakunta.

Palvelutoiminnan rakenne riippuu siitä, mitä portaalilla halutaan tarjota käyttäjille. Tarjonta tulee määritellä käyttäjäkeskeisen suunnittelun viimeistään kolmannessa vaiheessa, jossa määritellään käyttäjien ja organisaation vaatimukset palvelulle.

Portaalin palvelutoiminta koostuu lähes kokonaan informaation välityksestä. Informaatiot myös sisältävät monia elämiseen liittyviä osa-alueita, kuten asumisen, työn sekä harrastukset. Kuitenkaan varsinaista palvelua esimerkiksi asunnon tai työn välittämiseksi portaalissa ei ole. Portaaliin kuuluva foorumi tarjoaa kirjautuneille käyttäjille kauppapaikkaa, jossa voi tehdä myynti- ja ostotapahtumia. Kauppapaikka on tarkoitettu vain portaalin käyttäjille, eikä sinne myönnetä kaupallisille yrityksille oikeuksia.

## 5.2 Palvelutoiminnan paikallistaminen

Tähän asti portaalin sisältöä on selostettu käsittäen koko Suomea. Vaihto-opiskelijat kuitenkin Suomeen tullessa sijoittuvat kukin omaan yliopisto- ja korkeakoulukaupunkiin. Tällöin informaation yleistystä ei voida jatkaa enää, vaan tarvitaan myös paikkakuntaakohtaisia tietoja. Portaalissa jaettavassa informaatiossa on osa-alueita, joita tulee käsitellä paikkakuntaakohtaisesti, jotta niistä olisi todellista hyötyä opiskelijoille.

Palvelutoiminnan paikallistaminen toteutetaan sivustolle sijoitettavien paikkakuntaakohtaisien valikkojen alle. Portaalin seitsemän päävalikon lisäksi portaalissa on lista suomalaisista yliopisto- ja korkeakoulukaupungeista, joiden alta avautuvat paikkakuntaakohtaiset tiedot.

Opiskelijapaikkakunta valikon alta löytyvät kunkin kaupungin omat www-sivut sekä kaupungin opiskelija portaalit. Kaupunki- välilehdelle avautuvat aihe-alueiden valikot. Paikkakuntaakohtaisiin aihe-alueisiin on valittu kyseessä olevan paikkakunnan asumiseen ja elämiseen liittyviä hyödyllisiä linkkejä.

Paikkakuntaakohtaiset tiedot ovat jaettu seuraaviin aihealueisiin:

- Asuminen
- Virastot
- Terveystieteiden huolto
- Harrastus ja vapaa-aika

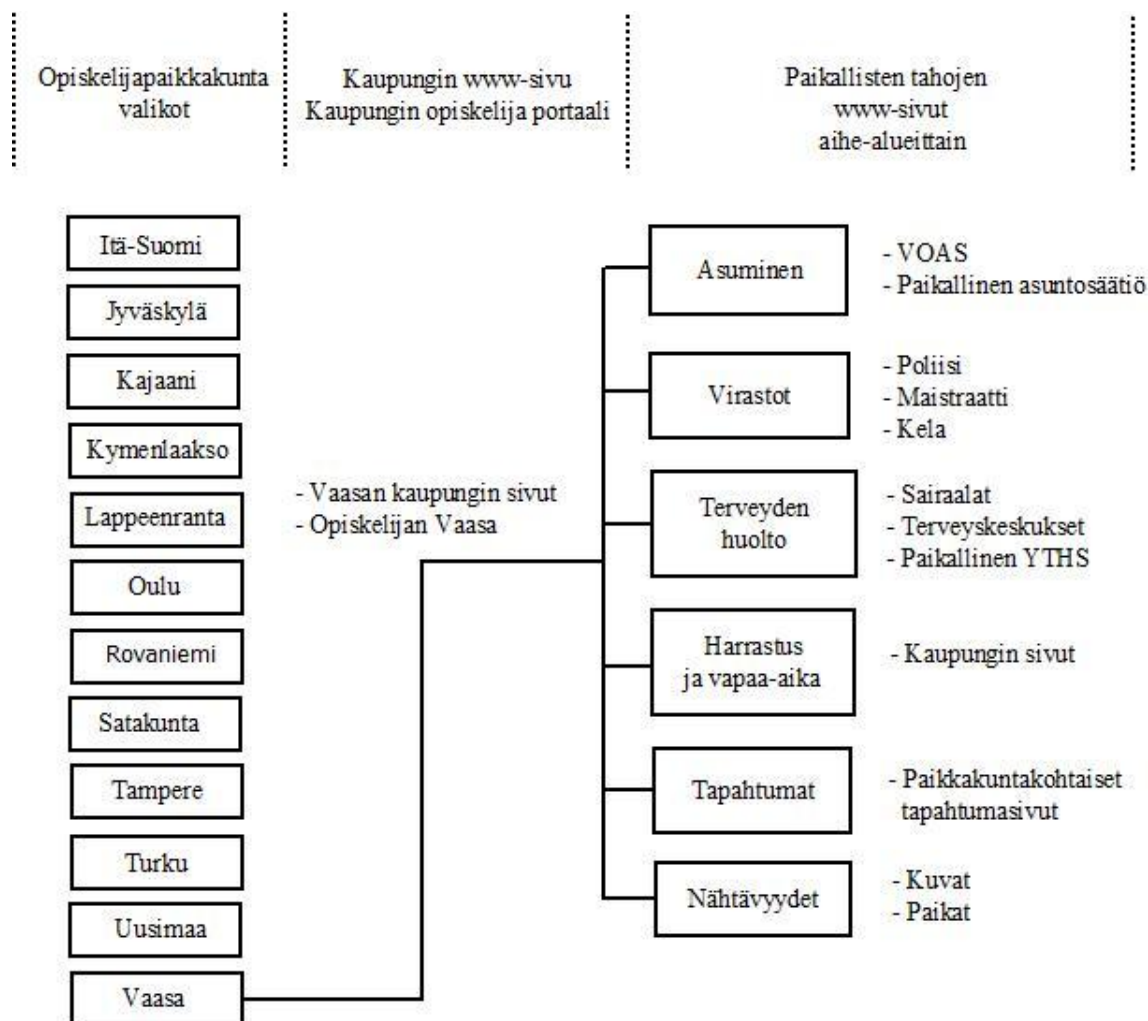
- Tapahtumat ja
- Nähtävyydet.

Asuminen-osio sisältää paikalliset asuntovälityssäätiöt tai yleisimmin käytetyt asuntovälitystahot. Virastot-osio sisältää paikallisen poliisin, maistraatin, kelan, ym. osoite- sekä yhteystiedot karttapalveluineen. Samoin myös terveydenhuolto-osio sisältää paikallisten sairaaloiden, terveyskeskusten, ylioppilaiden terveydenhoito-säätiöiden www-sivut osoite- sekä yhteystietoineen.

Harrastus ja vapaa-aika-osio, tapahtumat-osio ja nähtävyydet-osio sisältävät kukin paikkakuntaakohtaisesti joko kaupungin tarjoama informaatio tai jonkun muun tahon tarjoama informaatio riippuen aina mikä taho informaatiota esittää.

Usein kaupungin palvelut löytyvät hyvin kaupungin www-sivuilta myös englanninkielisenä, jolloin portaalin käyttäjä voidaan ohjata suoraan näille sivuille aihe-alueiden kautta.

Seuraavassa on kuvattu opiskelijapaikkakunta valikoiden rakennetta. (Kuva 7.) Esimerkiksi on valittu Vaasan kaupungin paikkakuntaakohtaiset tiedot.



**Kuva 7.** Paikallisten palveluiden rakennekaavio.

### 5.3 Palvelutoiminnan laatu

Palvelutoiminnan laadulla tarkoitetaan tässä yhteydessä portaalissa käyttäjille esitettävää aineistoa sekä linkitettyjen Internet-sivujen relevanttiutta ja todenmukaisuutta. Palvelutoiminnan laadun tarkkailu ja parantaminen voidaan aloittaa vasta kun portaalin ylläpitävä organisaatio on nimetty. Tässä opinnäytetyössä määritetyt linkit ovat ehdotuksia portaalin sisällölle, jolla palveluntarjoaminen voidaan aloittaa.

## 6. PORTAALIN SISÄLTÖ

Portaalin sisältöosiossa on annettu ehdotus, jonka mukaan verkkopalvelun voisi toteuttaa ja verkkopalvelutoiminnan aloittaa. Verkkopalvelua tulee kehittää ja päivittää jatkuvasti, jotta esitettävät tiedot ja eri tahojen linkit ovat ajan tasalla ja relevantteja. Portaalin sisältöosio koostuu portaalin sisällön tuottamiseen kuuluvista määrittelyistä sekä sivustoon tulevien aihealueiden esittelystä ja niiden sisällöstä linkeineen ja ehdotuksineen.

### 6.1 Sisällön tuottaminen

Verkkopalvelun varsinainen tarkoitus on antaa käyttäjälleen jotain hyödykettä. Tämä voi olla informaatiota tai palvelua. Sisällön esittämistapoja voi olla hyvin monenlaisia. Nämä riippuvat palvelua tarjoavan organisaation konseptista ja tyylistä esittää informaatiota tai palvelua sekä kohdeyleisöstä, eli verkkopalvelun kohderyhmästä ja heidän ominaisuuksista. Sisältöä voi esittää tekstin, kuvien, videoiden, animaation tai äänien avulla. Esitystapaa voi myös vaihdella kunkin aiheen mukaan. Esimerkiksi jokin käyttö- tai asennusopastus on selkeämpää esittää videona kuin pelkkänä tekstinä.

Verkkopalveluun liitettävät toiminnot ovat olemassa tukeakseen käyttäjää löytämään sisällön. Käyttökokemukset syntyvätkin siitä, kuinka käyttäjä on onnistunut löytämään oikean sisällön ja kuinka se on vastannut tarpeisiin ja tavoitteisiin. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)

Sisällön tuottaminen on prosessi, joka kestää koko visuaalisen suunnittelu prosessin ja pääsuunnitteluprosessin ajan. Sisältö on kiinteästi sidoksissa myös verkkopalvelun rakenteeseen siten, että sisällön muutos saattaa aiheuttaa sivuston rakenteessa muutoksia ja myös päinvastoin. Rakennemuutokset eivät välttämättä aiheuta muutoksia sisällön informaatioon, vaan muutokset voivat pilkkoa tai jakaa sisältöä osiin. Sisällön tuottaminen kannattaakin vaiheistaa tai sisältöä voi täydentää muiden suunnittelu-prosessien edistyessä. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009.)



## 6.2 Verkkopalvelun vaatimukset

Verkkopalvelulle asettuu suuri määrä vaatimuksia käyttäjän ominaisuuksien ja palvelun ominaisuuksien välille. Internetissä on valtavasti informaatiota tarjolla. Näin ollen lukijoita, eli Internetin käyttäjiä pidetään hyvin kärsimättöminä tiedonetsijöinä. Internetissä lukijoilla on runsaasti eri vaihtoehtoja, jonka vuoksi sivustoilla ei viivytä pitkään etenkin jos sopivaa asiaa ei heti löydy tai sivusto näyttää ulkoisesti hankalalta. Tämä tilanne asettaa verkkopalvelulle sekä sisällöllisiä että toiminnallisia vaatimuksia.

Palvelun sisällön tulee olla hyvin silmäiltävissä, eli oikeat sisältöä kuvaavat otsikot ja ydintermit tulee olla hyvin esillä sekä valikkojen linkkien otsikoiden tulee olla ymmärrettäviä ja sivuston tekstin luettavaa. Otsikoissa kannattaa käyttää yleisesti tunnettuja termejä. Sivuston sisältö tulee olla relevanttia, eli kohderyhmän tarpeet pitää tunnistaa. Sivuston yleisilme tulee olla kiinnostava ja puoleensavetävä sekä rakenteen tulee olla selkeä. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 258.)

Internetin käyttäjistä on tullut myös hyvin kriittisiä, koska Internetissä julkaistujen lähteiden luotettavuus on kirjavaa. Muutenkin Internetissä julkaistavan materiaalin julkaisukynnys on matala. Näin ollen käyttäjät tarkistelevat Internet-sivustoja kriittisin silmin. Käyttäjät eivät viivy kauan sivustolla, mikäli he epäilevät luotettavuutta. Tämän vuoksi tekstin tulee olla tarkistettua, ajan tasalla olevaa luotettavaa tietoa. Lisäksi sivuston tulee olla edelleen helposti silmäiltävissä sekä tekstin tulee olla sivujen brändin mukaista. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 258.)

Erilaiset tietokoneet ja niiden näytöt asettavat osaltaan ominaisuusvaatimuksia verkkopalvelulle. Tietokoneen näyttöruudulta lukeminen on 25 % hitaampaa kuin paperilta lukeminen. Näyttöjä on myös hyvin paljon erikokoisia, jolloin sivuston skaalautuvuus ja latautuvuus asettavat vaatimuksia verkkopalvelulle. Koska lukeminen tietokoneelta on hitaampaa, lukija silmäilee yleensä otsikot ja ydintermit ja lukee ensimmäiset kappaleet tai niiden alut. Tämän vuoksi otsikoiden ja tekstin tulee olla selkeästi kirjoitettu ja ymmärrettävää, jotta lukija saa nopeasti selville mitä sisältö voisi pitää tarkemmin sisällään. Lukija ei myöskään viivy sivulla, jos sivusto ei skaalaudu kunnolla tietokoneen näytölle tai jos sivustolla on paljon mainoksia tai muuta hidastavaa grafiikkaa. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 258.)

### 6.3 Portaalin konsepti

Konseptimäärittelyllä on tarkoitus luoda tuottavan organisaation sisällä yhteinen näkemys siitä, minkälaista verkkopalvelua ollaan luomassa, mihin tarkoitukseen ja kenelle. Konseptimäärittely sisältää muun muassa palvelulle asetettavat tavoitteet, palvelun markkinaposition määrittämisen sekä verkkopalvelun vision määrittämisen.

Portaali kehitetään auttamaan osaltaan korkeakoulujen opiskelijaliikkuvuutta Japanista Suomeen. Portaali toimii tiedon välittäjän roolissa vaihto-opiskeluun ja Suomeen muuttamiseen liittyvissä asioissa. Portaalissa yhdistyvät sekä suomalaiset että japanilaiset vaihto-opiskelua käsittelevät tahot. Portaalin kohderyhmänä ovat japanilaiset korkeakouluopiskelijat, jotka haluavat lähteä vaihtoon tai tekemään tutkintoa suomalaiseen korkeakouluun. Korkeakouluiksi luetaan yliopistot, ammattikorkeakoulut sekä korkeakoulujen alaisia tai yhteisiä erillislaitoksia.

Portaalin julkaistavan version on tarkoitus olla japaninkielinen, jotta lukija voisi omaksumaa verkkopalvelun hänelle tarkoitetuksi.

#### 6.3.1 Palvelutavoite

Portaalissa annettavan palvelun tavoite on löytää vastauksia kaikkiin vaihtoon ja Suomessa asumiseen liittyviin kysymyksiin, joita japanilaisilla vaihto- ja tutkinto-opiskelijoilla on mielessä ennen lähtöä omassa kotimaassaan, sekä vaihto-opiskeluaikana Suomessa.

#### 6.3.2 Markkina positio

Portaali sijoittuu hyvin pienelle segmentille vaihto-opiskelijoiden kokonaismäärässä. Suomeen tuli vuosina 2009 ja 2010 kumpanakin vuonna 91 vaihto-opiskelijaa Japanista kun kokonaismäärä Suomeen tulleista vaihto-opiskelijoista oli vuonna 2010 8990 opiskelijaa. (CIMO 2012.)

Vaihto-opiskelijoille tarkoitettuja tiedonanto- ja palveluportaaleita on paljon, joista yksi vahvimpia Suomessa on CIMO:n tuottama erittäin hyvin osa-alueet kattava Study in

Finland Internet-sivusto. Tämän opinnäytetyön portaalin ei ole tarkoitus kilpailla yhdenkään toisen portaalin kanssa, vaan päinvastoin. Mikäli jokin tieto löytyy hyvin toisesta portaalista, niin käyttäjät ohjataan linkin kautta sinne. Portaali omistautuu nimenomaan japanilaisille vaihto-opiskelijoille. Toistaiseksi tämänkaltaisia yhden maan kansalaisille tarjottavia vaihto-opiskelija portaaletta on tarjolla hyvin vähän, vaikka tarvetta sellaisille onkin.

### 6.3.3 Visio

Portaalin visio on luoda luotettava verkkoyhteisö japanilaisten vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden keskuudessa, jonka toiminnan keskipisteenä toimii portaali. Portaali on laajasti käytössä japanilaisten sosiaalisissa mediakanavissa, yliopistojen kv-yksiköissä, JASSO:ssa (Japan Student Services Organization) sekä JAFSA:ssa (The Japan Association for Foreign Student Affairs).

JAFSA on lähes kaikki Japanin yliopistot kattavat yhdistys, jossa on osallisina myös yrityksiä, yksityisiä tai muita tahoja, jotka haluavat olla mukana edistämässä kansainvälistä koulutusta Japanissa sekä ympäri maailmaa. (JAFSA 2012.)

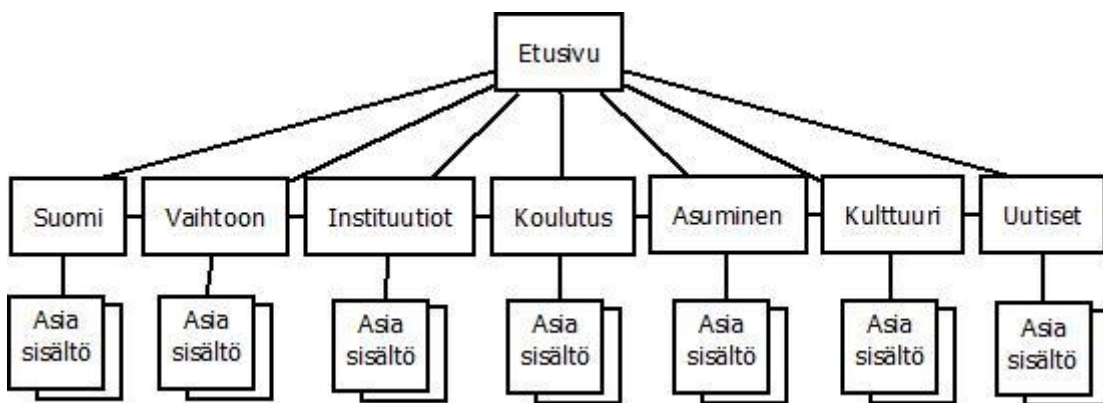
### 6.4 Välilehdet

Tässä kappaleessa on esitelty ehdotetut välilehdet ja niiden sisältö. Kandidaatintutkimaan (Mäkipää 2011) on tehty muutoksia ja lisäyksiä. Kappaleissa on myös pyritty selittämään, millä perustein kukin linkki on valittu. URL- linkkien perään on lisätty sulkeisiin maatunnukset JP, EN ja FI, jotka kertovat millä kielellä aina kyseessä oleva linkin sivustot ovat.

Pääasiallisesti on pyritty siihen, että tieto voitaisiin tarjota japaninkielellä, jolloin linkkejä valittaessa yksi prioriteetti on kieli. Mikäli linkit ovat englannin- tai suomenkieliset, on pidetty olettamuksena, että lukija ymmärtää paremmin englantia kuin suomea. Näin ollen suomalaisten tahojen sivustoista on valittu englanninkieliset sivut.

Portaalin sisältö koostuu yhteensä seitsemästä pääosa-alueesta, jotka kukin jakautuvat suppeampiin aiheisiin. Aihealueet ovat otsikoitu aihealuetta kuvaavin lyhyin termein, joista muodostuu myös sivulle tuleva valikkosarja. Aihealueet ja otsikot ovat:

1. Suomi.
2. Vaihtoon.
3. Instituutiot.
4. Koulutus.
5. Asuminen.
6. Kulttuuri.
7. Uutiset.



**Kuva 8.** Portaalin pääotsikoiden rakennekaavio.

Portaalin sisällön rakenne on pyritty pitämään mahdollisimman yksinkertaisena, matalana ja leveänä hierarkiarakenteena. Etusivulla näkyvät valikot sisältävät kukin oman aihealueensa alasivut. Aihealueitten alasivut on myös pyritty pitämään yhtenä kokonaisuutena, poikkeuksena ”Asuminen”- välilehti, jonka aihealue on jaettu useampaan eri kategoriaan. ”Asuminen”- välilehti sisältää asumiseen liittyviä tietoja, jotka kuitenkin aiheena eroavat toisistaan siten, että niistä on järkevämpää tehdä omat alasivut.

Tässäkään tapauksessa portaalin navigointipolku ei ylitä yli kolmea tasoa, jolloin rakenne säilyy vielä hyvin yksinkertaisena. Yksinkertaisuus on haluttu säilyttää selailtavuuden, löydettävyyden ja käytettävyyden parantamisen takia. Mikäli verkkopalvelun sisältö on saatu esitettyä lyhyillä navigointipoluilla, se on selailtavuudeltaan erittäin nopea ja rakenteeltaan helposti ymmärrettävä.

Jos verkkopalvelun rakenne selviää käyttäjälle helposti ja nopeasti, se edesauttaa myös haettavan asian löydettävyyttä. Käyttäjä pystyy selaamaan verkkopalvelun tarjonnan nopeasti, samalla saaden kokonaiskuvan verkkopalvelun sisällöstä. Mikäli käyttäjä ei kuitenkaan löydä hakemaansa tietoa silmäilemällä, hän voi etsiä sitä hakukoneella, koska olettaa tiedon sijaitsevan verkkopalvelun sisällössä.

Selailtavuus ja löydettävyyys yhdistettynä parantavat verkkopalvelun käytettävyyttä, koska se on nopea ja helppo käyttää sekä helposti ymmärrettävä.

#### 6.4.1 Suomi

Suomi- välilehti oli alun perin nimitetty ”Suomi-tieto”- välilehdeksi kandidaatintutkielmassa ”Portaali opiskelijaliikkuvuuden edistämiseksi Japanista Suomeen – alustava suunnitelma” (Mäkipää 2011). Nimeä kuitenkin muokattiin lyhyempään ja yksinkertaisempaan muotoon ”Suomi”. Nimeä yksinkertaistettiin, koska välimerkit otsikoitten nimestä haluttiin poistaa. Nimi ”Suomi” sekä englanniksi että japaniksi kuitenkin sisältää tietynlaisen metaforan, joka käsittää erilaisia fakta-tietoja, kuten maantieteelliset sekä tilastolliset tiedot Suomesta.

Suomi- välilehdellä esitetään faktatietoja Suomesta ja linkkiehdotukset japaninkielisiin Japanin ulkoasiainministeriön sekä Suomen Japanin suurlähetystön Internet-sivuille, joista löytyy erittäin kattavat fakta-tiedot Suomesta. Välilehdeltä löytyy linkit myös mm. englanninkielisiin tietoa Suomesta sisältäviin sivuihin, kuten Suomen ulkoasiainministeriön tuottamaan ”This is Finland” sekä kansainvälisen liikkuvuuden ja yhteistyön keskuksen CIMO:n Suomi tietoutta sisältävään Internet-sivuun.

- Japanin ulkoasiainministeriön Suomi tietoutta sisältävä Internet-osoite:  
URL- osoite: <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/finland/index.html> (JP,EN).  
(Japanin ulkoasiainministeriö 2012)
- Suomen Japanin suurlähetystön Internet-osoite:  
URL- osoite: <http://www.finland.or.jp> (JP).  
(Suomen Japanin suurlähetystö 2012)

- Suomen ulkoasianministeriön Suomi tietoa sisältävä ”This is Finland”  
URL- osoite: <http://finland.fi/public/> (EN).  
(Ulkoasianministeriö 2012)
- CIMO:n Suomi tietoutta sisältävä Internet-osoite:  
[http://www.studyinfinland.fi/destination\\_finland](http://www.studyinfinland.fi/destination_finland) (EN). (CIMO 2012)

#### 6.4.2 Vaihtoon

”Vaihtoon” -osio on yksi portaalin keskeisimpiä aiheita, joka käsittää tietoja, joita tarvitaan suunniteltaessa vaihtoon lähtöä. Japan Student Services Organization, JASSO:n Internet-sivuilta löytyy Suomessa vaihto-opiskelua koskeva kattava asiakokonaisuus, josta saa paljon japaninkielistä informaatiota (JASSO 2012). Toinen ehdotettu linkki on CIMO:n tuottama Suomeen tuleville vaihto-opiskelijoille suunnattu palvelukokonaisuus, josta myös löytyy englanninkielellä erittäin kattavat tiedot koskien vaihto-opiskelua Suomessa.

Vaikka ”Vaihtoon” -osiossa on kyseessä portaalin keskeisin aihe, linkkivaihtoehtoja ei haluttu ehdottaa liian monta, jotta käyttäjä ei kohtaisi liiallista informaatiotulvaa. Lisäksi näiden kahden suuren vaihto-opiskelija organisaation Internet-sivuilta löytyvät keskeiset tiedot vaihto-opiskelua suunnitteleville opiskelijoille.

Vaihtoon -välilehdelle on kerätty myös tietoa haettavista apurahoista. Suomen Japanin instituutin vuonna 2010 tehdyn selvityksen mukaan noin 90 % japanilaisista vaihto-opiskelijoista kustantaa itse lukukausimaksut ja vaihto-opiskelun Suomessa. Lukukausimaksuista ja haettavista apurahoista löytyy tietoa JASSO:n japaninkielisiltä Internet-sivuilta Japanista sekä CIMO:n englanninkielisiltä Internet-sivuilta Suomesta.

- Japan Student Services Organization, JASSO:n vaihto-opiskeluun liittyviä ohjeita sisältävä URL-osoite: [http://www.jasso.go.jp/study\\_a/oversea\\_info\\_21\\_3.html](http://www.jasso.go.jp/study_a/oversea_info_21_3.html) (JP). (JASSO 2012)
- CIMO:n vaihto-opiskelun hakuun liittyviä ohjeita sisältävä URL- osoite:  
[http://www.studyinfinland.fi/how\\_to\\_apply](http://www.studyinfinland.fi/how_to_apply) (EN). (CIMO 2012)

- JASSO:n apurahatietoja sisältävä URL- osoite: [http://www.jasso.go.jp/study\\_a/scholarships.html#gaikokuseifu](http://www.jasso.go.jp/study_a/scholarships.html#gaikokuseifu) (JP). (JASSO 2012)
- CIMO:n tietoa apurahoihin ja lukukausimaksuihin sisältävä URL- osoite: [http://www.studyinfinland.fi/tuition\\_and\\_scholarships](http://www.studyinfinland.fi/tuition_and_scholarships) (EN). (CIMO 2012)

### 6.4.3 Instituutiot

Instituutiot -välilehdellä on kerätty Internet-sivujen linkkejä, joista löytyy kaikki Suomessa toimivat korkeakoulut. Suomen Japanin instituutti on tuottanut englanninkielisen ja osittain japaninkielisen tietokantasivun, jossa voi tehdä hakuja Suomen korkeakouluista sekä niiden yhteistyö-yliopistoista Japanissa.

Portaaliin on lisätty linkki CIMO:n Internet-sivulle, josta koululaitosten sijainnit ja niiden yhteystiedot voi nähdä myös Suomen kartalle merkittynä.

- Suomen Japanin instituutin Suomen korkeakoulujen tietokannan sisältävä URL-osoite: <http://www.finlandalumni.jp/uni/> (EN, JP). (Suomen Japanin instituutti 2012)
- CIMO:n instituutiot Suomessa URL-osoite: <http://www.studyinfinland.fi/institutions> (EN). (CIMO 2012)
- CIMO:n suomenkielen opiskelumahdollisuuksiin liittyvää tietoa sisältävä URL-osoite: [http://www.studyinfinland.fi/study\\_options/studying\\_finnish/studying\\_finnish\\_in\\_finland](http://www.studyinfinland.fi/study_options/studying_finnish/studying_finnish_in_finland) (EN). (CIMO 2012)
- Suomen kesäyliopistot URL- osoite: [http://www.kesayliopistot.fi/koulutustarjonta/in\\_english](http://www.kesayliopistot.fi/koulutustarjonta/in_english) (EN). (Suomen kesäyliopistot 2012)

#### 6.4.4 Koulutus

Japanilaisten keskuudessa esiintyy paljon kiinnostusta Suomen koulutusjärjestelmää kohtaan. Suomi tunnetaan myös hyvistä sijoituksista PISA:n (*Programme for International Student Assessment*) tekemissä nuorten koulutaitoja mittaavissa tutkimuksissa. Koulutus- välilehdelle on kerätty opetus- ja kulttuuriministeriön sekä CIMO:n Internet-sivujen linkit, joissa kerrotaan Suomen koulutusjärjestelmästä.

- Opetus- ja kulttuuriministeriön tietoa Suomen koulutusjärjestelmästä sisältävä URL- osoite: <http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/?lang=en> (EN).  
(Opetusministeriö 2012)
- CIMO:n tietoa Suomen koulutusjärjestelmästä sisältävä URL- osoite: [http://www.studyinfinland.fi/destination\\_finland/education\\_system](http://www.studyinfinland.fi/destination_finland/education_system) (EN).  
(CIMO 2012)

#### 6.4.5 Asuminen

Tietoja asumisesta pyritään tarjoamaan siten, että lukija saa kokonaisvaltaisen kuvan tärkeimmistä elämiseen liittyvistä asioista, ettei mikään osa-alue jäisi askarruttamaan. Näitä ovat esimerkiksi terveydenhuoltoon liittyvät kysymykset. Vaihtoon tulevaa opiskelijaa saattaa askarruttaa kysymys sairastumisesta tai loukkaantumisesta vieraassa maassa. Opiskelijat saavat tietysti tietoa myös omasta koulusta tai tuutoriltaan, mutta pienikin ennakkotietämys ennen Suomeen tuloa lisää turvallisuuden tunnetta ja tekee Suomeen tulon mielekkäämmäksi.

Asuminen Suomessa osioon liitetään linkityksiä eri otsikoiden alle, jotka ovat:

- Turvallisuus
- Asunnot ja asuminen
- Viisumi
- Työ
- Terveys ja
- Matkustaminen.



## Turvallisuus

Japanin ulkoasiainministeriö on tehnyt turvallisuus selvityksiä eri maista, jotka ovat listattuna ja luettavissa Japanin ulkoasiainministeriön Internet-sivulla. <http://www2.anzen.mofa.go.jp/info/pcinfectionsposhazardinfo.asp?id=169#header> (JP). (Japanin ulkoasiainministeriö 2012)

## Asunnot ja asuminen

Suomen opiskelija-asunnot (*Finland Student Housing Ltd.*) Internet-sivuilla on lista Suomen opiskelija-asuntoja välittävistä tahoista: <http://www.opiskelija-asunnot.fi/en/appartments/> (EN). (Suomen opiskelija-asunnot 2012)

## Viisumi

Viisumiasioita Japanissa hoitaa Suomen suurlähetystö Tokiossa, jonka Internet-sivuilta löytyy tietoa viisumiasioista. Lisätietoa löytyy myös Maahanmuuttoviraston Internet-sivuilta.

- Suomen Japanin suurlähetystön viisumiasioita sisältävä URL- osoite: <http://www.finland.or.jp/public/default.aspx?nodeid=41314&contentlan=23&culture=ja-JP> (JP). (Suomen suurlähetystö, Tokio 2012)
- Maahanmuuttoviraston EU:n ulkopuolisten maiden kansalaisten viisumiin liittyvää tietoa sisältävä URL- osoite: <http://www.migri.fi/netcomm/content.asp?path=8,2474,2515&language=EN> (EN). (Maahanmuuttovirasto 2012)

## Työ

Pohjoismaalaiset ja EU:n tai EEA:n alueen kansalaiset eivät tarvitse mitään erityislupia, eikä heillä ole rajoituksia työskennellä Suomessa opiskeluaikana. EU:n ulkopuolisten maiden kansalaisilla, kuten japanilaisilla, jotka tulevat opiskeluviiisumilla Suomeen on rajoituksia siten, että he voivat työskennellä Suomessa työn liittyessä harjoitteluna osana opintoja tai osa-aikatoimintana korkeintaan 25 tuntia viikossa. (CIMO 2012.)

CIMO:n Suomessa työskentelyyn liittyvää tietoa sisältävä URL- osoite: [http://www.studyinfinland.fi/living\\_in\\_finland/working](http://www.studyinfinland.fi/living_in_finland/working) (EN) (CIMO 2012).

Terveydenhoito

YTHS:n (Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö) tietoa opiskelijoiden terveydenhoidosta sisältävä URL- osoite: <http://www.yths.fi/en> (EN) (YTHS 2012).

Matkustaminen

Matkailun edistämiskeskuksen MEK:n tietoa matkustamisesta Suomessa sisältävä URL- osoite: [http://www.visitfinland.com/ja\\_JP/web/guest/finland-guide/home](http://www.visitfinland.com/ja_JP/web/guest/finland-guide/home) (JP, ym.) (Matkailun edistämiskeskus 2012).

#### 6.4.6 Kulttuuri

Miksi pitäisi lähteä Suomeen opiskelemaan? Tähän kysymykseen vastaten kulttuuri- välilehden kerätään suomalaisen kulttuurin perustietojen lisäksi myös asiaa nyky- kulttuurista, musiikista, harrastuksista ja trendeistä. Kulttuurin määritelmiä on hyvin monia, joista kaksi määrittelee kulttuurin seuraavasti. Giddens (1997) määritteli kulttuurin systeemiksi, jossa arvot, normit ja esineistö ovat tyypillisiä tietylle ryhmälle. Allardt vuonna 1983 puolestaan määritteli kulttuurin asioiksi, jotka ihminen oppii elässään ja joka välittyy ihmiseltä toiselle symbolien avulla. Näin ollen kulttuuri sisältää myös käyttäytymisen, arvot, normit, tavat, tottumukset, uskomukset, tiedot ja taidot. (Järviö 2004.)

Suomi on japanilaisten näkökulmasta hyvin eksoottinen ja kiinnostusta herättävä maa. Suomi tunnetaan osana Skandinaviaa, jolla on jokseenkin omaperäinen kulttuuri. Suomi tunnetaan Joulupukin maana, missä on paljon metsää ja järviä, mutta silti teknologiaosaaminen ja koulutustaso ovat hyvin korkeat. Lisäksi Suomesta tunnetaan urheilijoita autourheilun puolelta, talviurheilulajeista kuten mäkihyppy ja taitoluistelu, arkkitehteja ja suunnittelijoita jne.

Hyvin monella Suomeen vaihtoon tulevalla on jokin tietty kiinnostuksen kohde, jonka vuoksi on valinnut juuri Suomen vaihto-opiskelumaaksi. Kulttuuri- välilehden tarjoamalla linkeillä pyritään antamaan muitakin houkutusia liittyen opiskelijan koulun ulkopuoliseen elämään.

Vaihto-opiskeluaikana opiskelija haluaa suurimmaksi osaksi kokemuksia ulkomailta ja toisesta kulttuurista, opintojen määrän täytyminen ei välttämättä ole se tärkein asia. Tämän vuoksi olisi suotavaa tarjota kulttuurillisia tietoja, jotta opiskelija voi tarkastella ja tutustua niihin myös käytännössä.

Kulttuuri- välilehti koostuu Suomen kulttuuria koskevista tiedoista. Osat tiedoista löytyvät myös japaniksi Tokiossa sijaitsevan Suomen suurlähetystön Internet-sivuilta, sekä englannin kielellä opetus- ja kulttuuriministeriön ja CIMO:n Internet-sivuilta. Lisäksi opiskelupaikkakunta-kohtaisia kulttuuritapahtumia, museoita, teattereita jne. varten portaaliin listataan paikkakunnittain kaupunkien Internet-sivut, joista löytyvät paikalliset kulttuuriasiat. Seuraavassa on listattu edellä mainittujen tahojen Internet-osoitteita:

- Suomen suurlähetystön, Tokio, Suomen kulttuuria koskeva URL- osoite:  
<http://www.finland.or.jp/public/default.aspx?nodeid=41294&contentlan=23&culture=ja-JP> (JP). (Suomen suurlähetystö, Tokio 2012)
- Opetus- ja kulttuuriministeriön Suomen kulttuuria koskeva URL- osoite:  
<http://www.minedu.fi/OPM/Kulttuuri/?lang=en> (EN). (Opetusministeriö 2012)
- CIMO:n Suomen kulttuuria koskeva URL- osoite: [http://www.studyinfinland.fi/living\\_in\\_finland](http://www.studyinfinland.fi/living_in_finland) (EN). (CIMO 2012)

#### 6.4.7 Uutiset

Portaalin yksi välilehti käsittelee uutisia ja nykyhetken tilannetta Suomessa. Uutiset -välilehdellä on haluttu esittää linkkejä Suomen uutisia englanniksi:

- Helsingin Sanomien englanninkielisiä uutisia sisältävä URL- osoite:  
<http://www.hs.fi/english/> (EN), sekä suomenkielinen URL- osoite:  
<http://www.hs.fi/> (FI). (Helsingin sanomat 2012)
- YLE NEWS:n englanninkielisiä uutisia sisältävä URL- osoite:  
<http://www.yle.fi/uutiset/news/> (EN), sekä suomenkielinen URL- osoite:  
<http://www.yle.fi/> (FI). (YLE 2012)

## 6.5 Portaalin toiminnot ja erityispiirteet

Portaalin lisätoimintoihin kuuluvat aina katselualueella olevan tekstin pikatulostusmahdollisuus ja kirjasinkoon vaihdon mahdollisuus. Sivuston kielen voi vaihtaa joko japanin, englannin, tai suomen kielelle. Sivuston jokaisella sivulla esitetään hakukonelaatikko, jossa voi suorittaa yksinkertaisia sanahakuja. Tarkennetulle hakumahdollisuudelle ei nähdä vielä tarvetta, sillä aineisto on suhteellisen suppea. Mikäli jatkotutkimuksissa havaitaan toiveita hakukoneen ominaisuuksista, tullaan hakukonetta muokkaamaan toiveita vastaavaksi.

Navigoinnin edistämiseksi sivustolla on myös mahdollisuus liikkua sivukartan avulla, jossa on listattu poluittain aihealueiden otsikot linkkien kera. Portaaln muihin palveluihin kuuluvat portaalaa ylläpitävän organisaation tiedotteita sisältävä ikkuna, jossa näkyvät muut tiedotteet sekä uusimmat muutokset ja lisäykset, joita on tehty portaaliiin. Käyttäjien palautteelle ja kehitysehdotuksille on varattu palautepaikka, jossa on esillä jatkuvan kehityksen kyselylomake sekä käyttäjien vapaan sanan palautemahdollisuus.

Palveluihin kuuluvat myös aikaisemmin Suomessa vierailleiden vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden Suomi-aiheisten blogien linkkejä. Toisten kirjoittamat blogit ovat varsin yleinen tapa etsiä tietoa eri asioista japanilaisten keskuudessa. Vaikka blogit ovat epävirallisia kirjoituksia, niiden sisältämiin tietoihin kuitenkin luotetaan varsin paljon, koska esimerkiksi tiedot Suomessa asumisesta ovat kokemusperäisiä, yleensä rehellisiä ja puolueettomia. Lisäksi on kiinnostavaa tietää mitä muut opiskelijat ovat olleet mieltä Suomessa opiskelusta.

## 6.6 Portaali ja yhteisöpalvelut

Blogi on myös yksi portaaln verkkomainonnan kanava. Portaaln tuottavan organisaation olisi hyvä ylläpitää myös erillistä blogia, josta lukijoita voidaan ohjata portaaln verkkosivulle. Verkkomainonnan sekä näkyvyyden kannalta portaaln tulee liittyä ja rakentaa sivu myös Facebookiin, Twitteriin, sekä japanilaisiin toistaiseksi vielä suosituimpaan sosiaaliseen mediaan, Mixi:iin ja suosittuun mm. blogialustoja tarjoavaan Ameba:an.

Portaalin liittyminen yhteisöllisyyteen ei kuitenkaan ole vain lisäominaisuus. Usein linkit yhteisöpalveluihin, siis blogeihin, keskustelupalstoihin tai yhteisöllisiin kolmannen osapuolen palveluihin lisätään www-sivulle vain näyttääkseen trendikkäältä. Varsinainen vuorovaikutteisuus jää toisarvoiseksi ja osallistuminen keskittyy vain lähinnä mainontaan. (Jääskeläinen 2010.)

Yhteisöpalveluihin osallistuminen tulee olla kuitenkin kaksisuuntaista, jotta voidaan puhua yhteisöllisyydestä. Kaksisuuntaisella osallistumisella tarkoitetaan keskustelua synnyttävää tai keskusteluihin osallistuvaa osallistumista. Yksisuuntainen osallistuminen tarkoittaa vain yksittäisten kommenttien lisäystä sosiaaliseen mediaan ilman, että niihin odotetaan vastausta muilta yhteisöpalvelun käyttäjiltä.

Osallistuminen tulee olla siis aktiivista, jotta yhteisöpalveluiden käytöstä saataisiin hyötyä portaalille. Saatava hyöty voisi olla portaalin tunnettavuuden ja näkyvyyden lisääntyminen ja kohderyhmäläisten tavoittelu.

Yhteisöpalveluiden käyttöön yrityksen tai muun tahon tuotteen tai palvelun mainonnassa liittyy kuitenkin aina omat riskinsä. Verkkoyhteisön reaktio mainonnalle voi olla joskus hyvin voimakasta. Toisinaan tuotteet ja palvelut voivat tehdä läpimurron ja saada valtavaa suosiota verkkoyhteisöltä, mutta joskus huonosti hoidettu julkisuuskuva voi hajottaa koko liiketoiminnan. (Jääskeläinen 2010.)

Yhteisöpalveluihin osallistuminen vaatii portaalia ylläpitävältä organisaatiolta täsmällistä seuranta. Mikäli jollain verkkoyhteisön jäsenellä on kysyttävää portaalin toiminnasta, eikä kysymykseen huomata heti vastata, saattaa kysyjä olettaa, ettei hänen mielipiteellään tai ajatuksella olekaan mitään merkitystä portaalin ylläpitäjille. Tämänkaltaisten virheiden välttämiseksi on portaalin maineen kannalta erityisen tärkeää seurata vähintään niitä keskusteluaiheita, joihin portaali on osallistunut tai jotka se on aloittanut.

Portaalin käyttäjien välistä yhteisöllisyyttä edistetään lisäämällä sivustolle forumtyyppinen keskustelupalsta. Keskustelupalsta toteutetaan erillisenä kokonaisuutena, joka on sidoksissa varsinaiseen portaaliin. Keskustelupalstalla voidaan tarjota käyttäjien välistä keskinäistä kommunikointialuetta, jossa käyttäjät voivat keskustella ja kysellä toisiltaan eri asioita.

Keskustelupalstalla käyttäjät, eli vaihto-opiskelijat voivat myös myydä, ostaa tai lahjoittaa omia tavaroita toisilleen. Tämä ominaisuus voi olla hyödyllinen, koska vaihto-opiskelijat viipyvät Suomessa puolesta vuodesta vuoteen, eikä tuona aikana hankittua tavaraa välttämättä haluta ottaa mukaan kotimaahan.

## 7. KÄYTTÄJÄSELVITYS

Työssä toteutettiin portaalin käyttäjäryhmällä teetetty käyttäjäselvitys. Selvityksen tarkoituksena oli kartoittaa muun muassa japanilaisten vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden Internetin käytön tottumuksia informaatiota etsittäessä. Informaation etsimisellä tarkoitetaan tähän opinnäytetyöhön liittyvää Suomi-aiheisten informaatioiden etsimistä.

Selvityksellä kartoitettiin Internetin käytön määriä päivittäin ja käyttöympäristöjä. Tiedonhakuun liittyvillä kysymyksillä kartoitettiin, mistä lähteistä ja millä kielellä opiskelijat etsivät tietoa Internetistä. Tiedon lähteinä esitettiin organisaatioiden www-sivuja, erilaisia portaaleita, blogeja ja sosiaalisen median lähteitä, joista kyselyyn vastanneet valitsivat käytetyimmät lähteet.

### 7.1 Käyttäjäselvityksen tarkoitus ja tavoite

Käyttäjäselvitys toteutettiin tarkoituksena saada selvyyttä ja vahvennusta aihealueista, joita tulisi portaalista löytyä. Käyttäjäselvityksen tarkoituksena oli myös saada tietoja käyttäjistä, jotta portaalin käyttäjäryhmä saataisiin määriteltyä tarkemmin. Määrittämään haluttiin etsiä myös käyttäjäryhmän ominaispiirteitä, jotta portaalin sisältöä pystyisi jatkossa kehittämään enemmän kohderyhmän tarpeita vastaavaksi.

Tässä tutkielmassa portaalille annettiin tietyt ehdotukset sisällön aiheista ja niiden alueilta. Portaalien sisällöstä annetuista ehdotuksista koottiin hypoteesit käyttäjäselvitystä varten. Hypoteeseiksi luettiin lista aihealueista, joista vaihto- ja tutkinto-opiskelijat voisivat olla kiinnostuneita. Aihealueiden kiinnostavuutta testattiin käyttäjäselvityksen avulla. Käyttäjäselvityksellä haluttiin kartoittaa, minkälaisista aiheista käyttäjät ovat kiinnostuneet ja missä asioissa he kaipaavat lisää informaatiota. Tiedon tarpeiden kartoituksella portaalin sisällön painopistettä voidaan siirtää enemmän tarpeita vastaavaksi, jolloin portaalista saadaan myös hyödyllisempi.

Lisäksi käyttäjiltä tiedusteltiin, mistä he etsivät tietoa. Tällä tiedolla on jatkossa hyvin suuri merkitys. Mikäli tiedetään mistä potentiaaliset portaalien käyttäjät etsivät tietoa, voidaan portaalien näkyvyyttä ja markkinointia suunnitella siten, että käyttäjät törmäävät portaalisiin etsimillään alueillaan.

Käyttäjäselvityksen tavoitteena oli siis havaita käyttäjäryhmän ominaisuuksia sisältäen Internetin käytön tapoja ja tottumuksia. Lisäksi selvityksen tavoitteena oli löytää ja nimetä ne käyttäjiä kiinnostavat aihealueet, mistä he haluaisivat saada informaatiota portaali-sivustolta.

## 7.2 Selvityskysely

Portaalin käyttäjäselvityksen kyselylomakkeena käytettiin Google-dokumentit kyselylomakepohjaa. Google-dokumentit palvelussa kyselylomakkeen kysymykset muodostetaan valmiille kysymyslomakepohjalle, jossa kysymykset voi esittää monivalinta-, valintaruutu-, teksti-, luettelo-, asteikko- tai ruudukkokysymyksinä. Kysymysten laadinnan jälkeen Google-dokumentit luo lomakkeesta web-pohjaisen HTML-lomakkeen, jolle luodaan oma www-osoite. (Google 2012.)

Internetissä julkaistavaa www-lomaketta voi katsella ja täyttää ne henkilöt ja viestin vastaanottajat, jolle www-osoite lähetetään linkkinä sähköpostilla. Julkaistavan lomakesivuston voi myös määrittää avoimeksi kaikille Internetin käyttäjille tai vastoin täysin suljetuksi, jolloin luku- ja käyttöoikeudet on vain lomakkeen hallitsijalla.

Tutkimuskysely, jonka otsikkona oli ”*Questionnaire for Japanese exchange students*” tehtiin englanninkielellä ja se koostui yhteensä 20 kysymyksestä. Kysymykset oli jaettu erilaisiin vastausmahdollisuuksiin, joista seitsemän oli monivalintakysymyksiä, kuusi valintaruutu kysymyksiä ja seitsemän tekstikenttä kysymyksiä. Osassa valintaruutukysymyksissä oli myös mahdollisuus vapaaseen vastaukseen.

Vaikka kyselylomake oli toteutettu englannin kielellä, annettiin vastaajille mahdollisuus kirjoittaa vastaukset myös japanin kielellä. Tällä pyrittiin madaltamaan tutkimukseen osallistumisen kynnystä, helpottamalla vastauksien kirjoittamista.

## 7.3 Selvityksen osapuolet

Selvityskysely toteutettiin Google-dokumentit kyselylomakkeelle, josta luotiin oma www-sivu.



Japanilaisia vaihto- ja tutkinto-opiskelijoita lähdettiin tavoittelemaan yliopistojen kansainvälistenasioiden yksiköiden kautta. Kansainvälistenasioiden yksiköille lähetettiin sähköpostilla viesti, jossa pyydettiin välittämään selvitykseen osallistumispyyntö ja linkki kyselyyn koulun japanilaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille. Vastausaikaa selvitykseen annettiin viikko viestin välittämisestä opiskelijoille.

Sähköposti viesti lähetettiin yhteensä seitsemään yliopistoon Suomessa. Listalla olivat Aalto-yliopisto, Helsingin yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Oulun yliopisto, Tampereen yliopisto, Turun yliopisto sekä Vaasan yliopisto. Lisäksi viesti välitettiin Vaasan yliopiston kautta Vaasan alueen korkeakoulujen kansainvälistenasioiden yksiköiden postituslistalle, johon kuuluvat Helsingin yliopiston oikeustieteellinen koulutus Vaasassa, Länsi-Suomen muotoilukeskus Muova, Vaasan ammattikorkeakoulu, Hanken Svenska handelshögskolan, Yrkeshögskolan Novia sekä Åbo Akademi.

Vastaus saatiin Helsingin yliopistosta, Tampereen yliopistosta sekä Vaasan yliopistosta, jotka kertoivat välittäneensä viestin koulunsa japanilaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille. Myös Aalto-yliopisto vastasi viestiin myönteisesti, mutta heillä ei ollut tarjolla palvelua, jonka kautta viesti japanilaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille olisi voitu välittää.

Lisäksi Helsingin yliopiston kohdalla vaihto-opiskelijoiden ja tutkinto-opiskelijoiden yhteystiedot sijaitsivat eri järjestelmissä ja yksiköissä, joten viestiä ei voitu lähettää molemmille. Viesti välitettiin kansainvälistenasioiden yksikön kautta Helsingin yliopiston japanilaisille vaihto-opiskelijoille. Lisäksi yksiköltä saatiin erittäin hyvät opastukset siitä, kuinka tavoittaa myös japanilaisia tutkinto-opiskelijoita.

Helsingin yliopiston japanilaisten tutkinto-opiskelijoiden tavoittamiseksi viesti lähetettiin Tsemppi-yhdistykseen, jonka organisaatio toimii kansainvälisten tutkinto-opiskelijoiden ja tutkijoiden hyväksi.

Lopulta selvityskysely saatiin välitettyä Helsingin yliopiston vaihto-opiskelijoille, Tampereen yliopiston vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille, Vaasan yliopiston vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille, sekä Vaasan alueen korkeakoulujen vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille.

Selvityskyselyyn vastasi yhteensä kahdeksan opiskelijaa, joista viisi ilmoitti olevansa vaihto-opiskelijoita. Vastanneista kolme oli Vaasan yliopiston opiskelijoita, joista yksi

oli jo tutkinnon suorittanut. Yksi opiskelija oli Åbo Akademista ja yksi ilmoitti koulun nimeksi *University of applied sciences*, jolloin tarkka koulun nimi jäi selvittämättä. Loput kolme vastannutta oli Tampereen yliopiston vaihto-opiskelijoita.

#### 7.4 Selvityskyselyn sisältö

Selvityskyselyn kysymykset jaettiin neljään pääaiheeseen:

1. Perustiedot
2. Koulutustaustat ja stipendit
3. Internetin käyttö ja
4. Tiedontarve.

1) Perustiedoissa kysyttiin osallistujilta lyhyesti vain sukupuolta ja ikäryhmää. Vastaukset kirjoitettiin anonyymeinä.

2) Koulutustaustat ja stipendit aiheissa kysyttiin osallistujalta hänen opiskelijastatustaan, kotiyliopiston nimeä ja koulutussuuntaa Japanissa sekä tämänhetkisen yliopiston nimeä ja koulutussuuntaa Suomessa. Mikäli opiskelija on valmistunut ja hän on suorittamassa tutkintoa Suomessa, tietoihin lisättiin aikaisemman koulun nimi ja koulutussuunta. Koulutustaustat ja stipendit osiossa kysyttiin myös vaihto- tai tutkinto-opiskeluajan rahoituksen lähdettä sekä, mistä opiskelijat ovat löytäneet vaihto-opiskelumahdollisuuden Suomessa.

3) Internetin käytön tiedoissa kysyttiin päivittäisen Internetin käytön määrää sekä käyttöympäristöä.

4) Tiedontarve osiolla kartoitettiin aihealueita, joista kyselyyn vastanneet olivat kiinnostuneita ennen Suomeen tuloa, sekä Suomessa asuessaan. Lisäksi kysyttiin, millä kielillä he hakivat informaatiota, mistä lähteistä ja minkä organisaation sivuilla he ovat vierailleet.

Lopuksi kysyttiin, mistä aiheista he kaipasivat lisää informaatiota ennen Suomeen tuloa, sekä nyt Suomessa asuessaan.

## 7.5 Selvityksen tulokset

### 7.5.1 Perustiedot

Selvitykseen vastanneista kahdeksasta opiskelijasta seitsemän oli naisia ja yksi mies. Vastanneiden ikäryhmä vaihteli laajasti. Ikäryhmät määriteltiin kyselyyn seuraavasti:

alle 20 vuotiaat.

20-25 vuotiaat.

26-30 vuotiaat.

31-40 vuotiaat.

41-50 vuotiaat.

yli 50 vuotiaat.

Viisi vastanneista, yksi mies ja neljä naista, kuuluivat ikäryhmään 20–25-vuotiaat. Heistä kaikki olivat vaihto-oppilaita. Kolmesta tutkinto-opiskelijasta yksi kuului ikäryhmään 26–30-vuotiaat, yksi 31–40-vuotiaat ja yksi 41–50-vuotiaat. Selvitykseen siis osallistui henkilöitä, joiden ikähaitari oli noin 20–50-vuotiaiden välissä.

### 7.5.2 Koulutustaustat ja stipendit

Vastanneilla oli myös hyvin erilaisia koulutustaustoja. Vaihto-opiskelijat tulivat yliopistoista:

- Shibaura institute of technology, Tokion alueelta
- Osaka Kyoiku university, Osakan alueelta
- Chukyo university, Nagoyan alueelta ja
- Ochanomizu university, Tokion alueelta.

Tutkinto-opiskelijoilla oli aikaisempia tutkintoja myös ulkomailta, kuten USA:sta Minnesotan yliopistosta sekä Twente yliopistosta Hollannista. Tutkinto-opiskelijoiden kotiyliopistot Japanissa olivat Kwansai Gakuin yliopisto, Osakan ja Hyogon alueelta, Keio yliopisto, Tokion alueelta sekä Kagawaken Meizen Junior College, Kagawan prefektuurin alueelta.

Vastanneiden koulutusaloja kotiyliopistossa Japanissa tai aikaisemmissä tutkinnoissa olivat politiikan, arkkitehtuurin, opettajakoulutuksen, englannin kielen sekä informaatio

tieteiden alat. Suomessa heidän opiskelunsa liittyi kansainväliseen kaupankäyntiin ja kommunikointiin, hallintotieteisiin, opettajakoulutukseen, johtamiseen, englannin kieleen, sekä tietojenkäsittelytieteisiin.

Viisi vastanneista kertoi löytäneensä opiskelumahdollisuuden Suomessa omasta yliopistostaan. Kaksi muuta, jotka olivat tutkinto-opiskelijoita, kertoivat etsineensä opiskelupaikan Suomesta itse. Lisäksi yksi vaihto-opiskelija ilmoitti löytäneensä vaihto-ohjelman ISEP:n (International Student Exchange Programs) kautta.

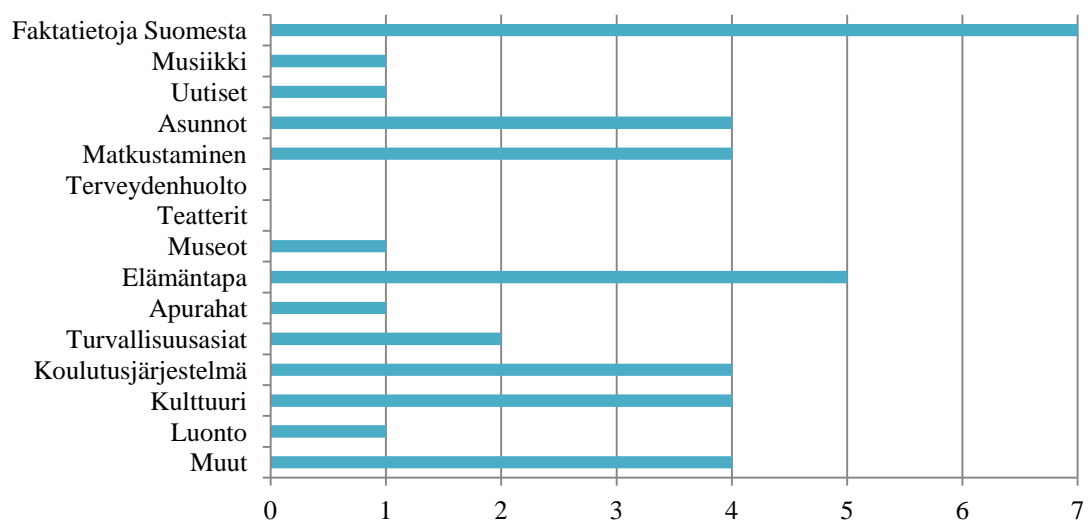
Kaikki kolme tutkinto-opiskelijaa ilmoitti rahoittavansa koko opiskeluajan Suomessa itse. Lisäksi yksi vastanneista kertoi työskentelevänsä osa-aikaisena opiskelujen ohessa, jolloin osa rahoituksesta tuli sitä kautta. Kaikilla viidellä vaihto-opiskelijalla oli stipendit, joista kolme ilmoitti saaneensa sen omasta yliopistostaan ja kaksi JASSO:lta. Toinen JASSO:lta saatu apuraha oli luonteeltaan laina, jonka opiskelijan täytyy maksaa takaisin yliopistosta valmistumisen jälkeen.

### 7.5.3 Internetin käyttö

Vastanneista viisi kertoi käyttävänsä Internetiä kahdesta neljään tuntia päivässä yleensä kotona ja koulussa. Yksi tutkinto-opiskelija ilmoitti käyttävänsä Internetiä kotona alle 30 minuuttia päivässä, kun taas toinen tutkinto-opiskelija ilmoitti käyttävänsä internetiä kotona, koulussa ja myös liikkeessä yhteensä yli kuusi tuntia päivässä.

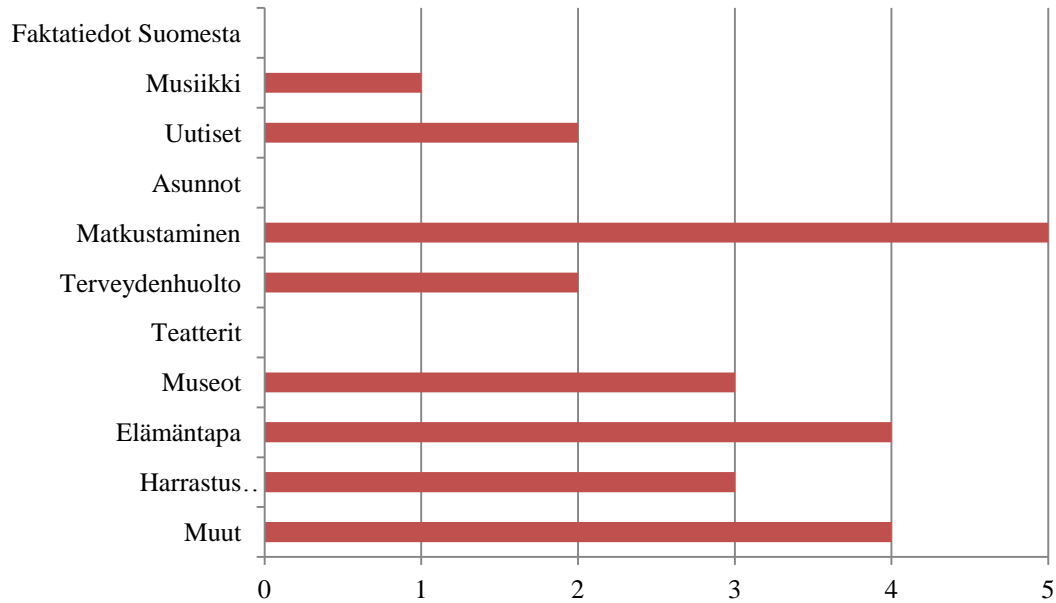
### 7.5.4 Tiedontarve

Selvityksessä kysyttiin millaisista Suomea koskevista aiheista he ovat etsineet tietoa ennen Suomeen tuloa, sekä mitkä aiheet ovat olleet kiinnostavia. Kyselylomakkeeseen listattiin aihealueet, joita on tarkoitus käsitellä portaalin sisällössä. Vastanneet pystyivät valitsemaan enemmän kuin yhden valintaruudun. Taulukon vaakarivin numeroarvot kertovat kuinka monta kertaa kyseinen aihe on valittu. Esimerkiksi lukuarvo kolme tarkoittaa, että kolme kahdeksasta opiskelijasta olivat kiinnostuneita kyseisestä aiheesta. Kuvassa näkyvät muut aiheet olivat suomalainen muotoilu, suomalainen ruoka, Suomen ilmasto, suomalaiset yliopistot. (Kuva 9.)



**Kuva 9.** Aihealueiden kiinnostavuus selvitykseen osallistujien kesken ennen Suomeen saapumista.

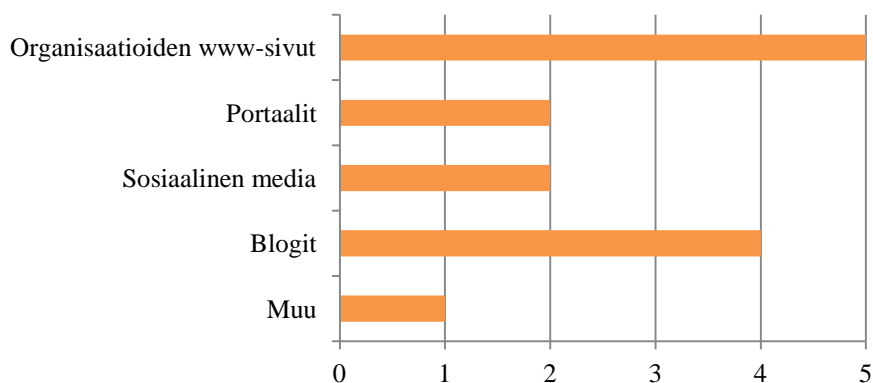
Toisessa saman tyyllisessä kysymyksessä pyydettiin valitsemaan kiinnostavat aiheet nyt Suomessa asuessaan. Myös tässä kysymyksessä vastanneet valitsivat aiheet valintaruutulistasta. Vastanneet pystyivät valitsemaan enemmän kuin yhden valintaruudun. Taulukon vaakarivin lukuarvot kertovat kuinka monta kertaa kyseinen aihe on valittu. Tässä kysymyksessä muut aiheet olivat opiskelumahdollisuudet Suomessa, suomen kielen online-sanakirja, suomen kielen opiskelumahdollisuuksia, sekä suomalaisen ruoan ja leivoksien reseptit. (Kuva 10.)



**Kuva 10.** Aihealueiden kiinnostavuus selvitykseen osallistujien kesken Suomessa asuessaan.

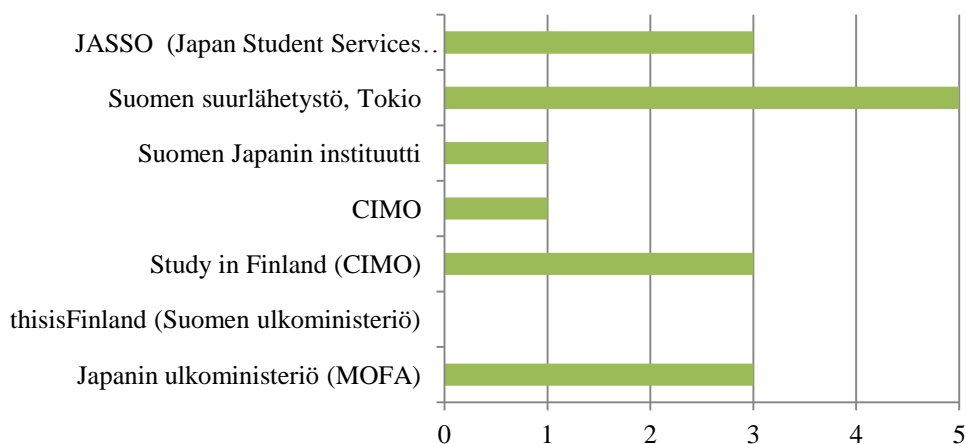
Kaikki vastanneet ilmoittivat etsivänsä Suomi-aiheista tietoa Internetistä englannin kielellä. Lisäksi neljä ilmoitti etsivänsä tietoa japanin kielellä, sekä kolme opiskelijaa sanoi etsivänsä tietoa myös suomen kielellä.

Vastanneiden eniten käytetyt lähteet Internetissä olivat organisaatioiden www-sivut. Toinen hyvin yleisesti käytetty tiedonlähde oli aikaisemmin Suomessa vaihto-opiskelijana olleiden opiskelijoiden blogit. Portaalit ja muut sosiaaliset mediat jakautuivat tasaisesti. Yksi ilmoitti vielä erikseen, että hän etsii tietoa Facebookin kautta (Kuva 11.)



**Kuva 11.** Selvitykseen osallistujien tiedonhaun lähteet.

Selvityksen yhteen kysymykseen listattiin muutamia keskeisten organisaatioiden nimiä, joita on käytetty portaalin linkeissä. Vastanneet valitsivat organisaatiot, joiden www-sivuilla he ovat vierailleet. (Kuva 12.) Tällä kysymyksellä haluttiin kartoittaa ovatko kyseiset organisaatiot tunnettuja vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden keskuudessa jo ennestään.



**Kuva 12.** Organisaatioiden tunnettavuus selvitykseen vastanneiden kesken.

Selvityskyselyn viimeisimmät kysymykset keskittyivät tiedon tarpeiden selvittelyyn. Lomakkeessa kysyttiin mistä aiheista opiskelijat kaipaivat lisää informaatiota ennen Suomeen saapumista, sekä Suomessa asuessaan.

Seuraavassa on listattuna aiheita, joista vastanneet olisivat halunneet saada lisää informaatiota ennen Suomeen saapumista.

Vaihto-opiskelijoiden vastauksia:

- Helposti ymmärrettävä ohje koulun säännöistä ja työkaluista, esimerkiksi Moodlen käytöstä.
- Mitä opiskelija-asuntoon sisältyy (kodinkoneet, kalusteet jne.)?
- Mistä voi saada japanilaista ruokaa ja ruokatarvikkeita?
- Suomalainen ruokakulttuuri, mitä suomalaiset syövät normaalisti, minkälaista on suomalainen perusruoka?
- Minkälainen kaupunki opiskelupaikka kunta on?
- Mitä tapahtumia opiskelupaikkakunnalla on?
- Minkälaisia vaatteita Suomessa tarvitsee?
- Kuinka paljon eläminen opiskelijana Suomessa keskimäärin maksaa vuodessa?
- Mikä on ruoan, vaatteiden ja ravintoloiden hintataso?

Tutkinto-opiskelijoiden vastauksia:

- Yksityiskohtaisempaa tietoa yliopiston koulutusohjelmista ja järjestettävistä kursseista.
- Mistä voi saada japanilaista ruokaa ja ruokatarvikkeita?
- Minkälaisia mahdollisuuksia on asua pidempään Suomessa?
- Minkälainen on suomalainen elämäntapa, kuinka suomalaiset viettävät viikonloppujaan, minkälaiset ovat perhe-, ystävä- ja naapurisuhteet?

Toinen kysymys aseteltiin käsittäen opiskeluaikaa Suomessa. Alla on listattuna aiheita, joista vastanneet kaipaavat lisää informaatiota nyt Suomessa asuessaan.

Vaihto-opiskelijoiden vastauksia:

- Kartta koulun tiloista, missä sijaitsevat rakennukset ja luokat?
- Suomen kielen arkikieltä, jokapäiväiseen elämään liittyviä lausahduksien ja sanaston käännöksiä.
- Paikkakunnan tapahtumia, minne voi osallistua tai mennä viettämään aikaa, esimerkiksi jääkiekko-ottelut?



- Uutisia Suomesta ja opiskelijapaikkakunnasta.
- Mitkä ovat paikkakunnan suositut ravintolat?
- Mitä muut japanilaiset tekevät Suomessa?

Tutkinto-opiskelijoiden vastauksia:

- Opiskeluajan ulkopuolisia harrastusmahdollisuuksia, joissa pääsisi tekemisiin suomalaisten kanssa.
- Mistä saa hankittua Internet-yhteyden asuntoon, kännykän ja liittymän, pankkitilin jne.?
- Kuinka tulee kommunikoida suomalaisten kanssa?
- Suomalaisten opiskelu- ja työskentelytavat.
- Suomalainen tapakulttuuri.

Selvityskyselyn viimeisenä kysymyksenä kysyttiin, onko mielestänne tarvetta japanilaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille suunnatulla portaalilla? Vastanneista kuusi ilmoitti, että tarvetta on, ja he kaipaavat lisää Suomi-aiheista informaatiota.

## 7.6 Tulosten analysointi

Tuloksia tarkastellaan ristiinanalysoinnilla vaihto-opiskelijoiden ja tutkinto-opiskelijoiden välillä. Analyysin tarkoituksena on etsiä eroja vaihto-opiskelijoiden ja tutkinto-opiskelijoiden tiedon tarpeissa. Tiedon tarpeiden erojen selvittämisellä portaalin sisältöä voidaan kehittää molempien tarpeita vastaavaksi.

Ristiinanalysointi voitaisiin suorittaa myös ikäryhmien välillä, mutta tämän selvityksen otoksessa vastanneiden ikäryhmä on hajaantunut kuitenkin siten, että alle 25-vuotiaat ovat vaihto-opiskelijoita ja yli 25-vuotiaat ovat tutkinto-opiskelijoita. Yleisesti voidaan myös olettaa, että tutkinto-opiskelijat ovat iältään vanhempia kuin vaihto-opiskelijat. Näin ollen katsottiin hyödyllisemmäksi analysoida vaihto-opiskelijoita ja tutkinto-opiskelijoita omana ryhmänään.

Yhtenä käyttäjäselvityksen tavoitteena oli löytää lisää mahdollisia käyttäjäryhmän ominaispiirteitä. Vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden välille ei syntynyt tällä otoksella eroja Internetin käyttäjinä. Toisaalta huomattiin, että esimerkiksi Internetin käytön määrät

ovat hyvin yksilöllisiä myös saman ryhmän sisällä. Lisäksi myös Internetin käyttöympäristöissä ei syntynyt eroja vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden välillä. Portaalin käyttöympäristö kannattaa siis suunnitella yksilöllisiä tarpeita ajatellen.

Portaalin kohderyhmä sai määrittelyyn uusia piirteitä käyttäjäselvityksen myötä. Uudet piirteet liittyvät lähinnä kohderyhmän ikään. Vaihto- ja tutkinto-opiskelijat kohderyhmä koostuisi tämän selvityksen myötä 20–50-vuotiaista opiskelijoista, joka tarkoittaa, että portaalin sisällössä tulee ottaa huomioon eri ikäluokkien tarpeet ja toiveet.

Myös kysymyksissä, joissa kartoitettiin selvitykseen osallistujien Internetissä tehtyjä Suomi-aiheisia hakuja, ei havaittu merkittäviä eroja vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden välillä. Tiedonetsintäkysymysten kohdalla ei voitu asettaa selkeää linjaa siihen, mistä asioista vaihto-opiskelijat ovat kiinnostuneet ja mistä asioista tutkinto-opiskelijat ovat kiinnostuneet. Kiinnostusten kohteet olivat hyvin samankaltaiset opiskelijoiden välillä. Kiinnostuksen kohteiden väliset erot olivat yksilöllisiä, eivätkä ne liittyneet opiskelija statukseen.

Toisaalta selvitys antoi hyvän kuvan siitä, miten haettavat aiheet eroavat ennen Suomeen saapumista ja Suomessa asumisen aikana. Esimerkiksi faktatiedot Suomesta kiinnostivat lähes kaikkia vastanneita ennen Suomeen tuloa, mutta Suomessa asumisen aikana ei enää juurikaan ketään. Kiinnostuksen kohteet olivat hyvin loogiset ajatellen muuttoa Suomeen. Ennen Suomeen tuloa vastanneita kiinnostivat asunnot, faktatiedot Suomesta, elämäntapa jne. Kun taas esimerkiksi Suomen uutiset ja terveydenhuolto eivät kiinnostaneet paljoakaan. Vastoin taas Suomessa asuessaan, uutiset Suomesta ja terveydenhuolto olivat kiinnostavia aiheita, eivätkä asunnot sekä faktatiedot Suomesta enää kiinnostaneet.

Kysymyksissä, joissa kysyttiin aihealueita mistä kyselyyn vastanneet olisivat halunneet saada lisää informaatiota mutta eivät löytäneet, ei myöskään synnyttänyt selkeää eroa vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden välillä. Kysymys aseteltiin kahdeksi kysymykseksi siten, että ensimmäinen kysymys koski ennen Suomeen saapumista ja toinen Suomessa asumisen aikana. Näillä kahdella kysymyksellä havaittiin eroja ryhmien välillä.

Vastanneiden informaatiota kaipaavat aihealueet olivat hyvin samankaltaisia mutta havaittiin, että tutkinto-opiskelijat olivat enemmän kiinnostuneita kulttuuriasioista ja vaihto-opiskelijat enemmän käytännön asioista.

Opiskeluajan rahoituksessa havaittiin eroa vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden välillä. Tässä aineistossa, vaihto-opiskelijat tulivat Suomeen stipendillä tai muulla rahoituksella, kun taas tutkinto-opiskelijat maksoivat kaiken itse. Tämä seikka voidaan huomioida portaalin Vaihtoon -välilehdellä, missä käsitellään opiskelijoiden apurahoja.

## 8. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä opinnäytetyössä läpikäytyt teoreettiset mallit ja viitekehykset verkkopalvelun tuottamisesta antavat hyvän peruskaavan verkkopalvelun tuottamiselle. Lisäksi myös portaalin sisällön suunnittelulle kirjallisuudesta laaditut verkkopalvelun sisällön kirjoittamisen ohjeet antavat pohjaa laadukkaalle verkkopalvelulle.

Tämän opinnäytetyön selvitys antoi jo pienelläkin aineistolla hyvän kuvan siitä, mitä tarpeita portaalin käyttäjryhmällä on ja mihin suuntaan portaalialia kannattaa jatkossa kehittää. Vaikka selvityksen tuloksista tehty ristiinanalyysi ei tuottanut mitään suuria eroja vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden välillä, saatiin sen avulla kuitenkin täsmennettyä portaalin käyttäjryhmän ominaisuuksia. Selvityksen pohjalta voidaan portaalin käyttäjryhmä määrittellä siten, että vaihto- ja tutkinto-opiskelijoita käsitellään yhtenä ryhmänä, eikä heitä ole tarpeen erottaa tiedontarpeiden mukaan.

Selvityksestä saatiin paljon uusia ideoita ja aihealueita portaalin sisältöön. Tuloksia tulee ehdottomasti hyödyntää portaalin jatkokehityksessä. Käytännössä selvitykseen vastanneiden ilmoittamat informaation puutteet toimivat tehtävälستانا portaalin sisällön jatkokehityksessä. Näin ollen on myös hyvin tärkeää ottaa portaalin tulevat käyttäjät mukaan portaalin kehitykseen, koska he osaavat kertoa, mitä portaalista tulisi löytyä.

Selvityksen tulosten perusteella portaalin informaatioisisältöä ei ole tarvetta mitenkään eritellä vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden välillä. Mikäli halutaan, informaation erittely voitaisiin suunnitella Suomeen saapuvien ja Suomessa asuvien vaihto- ja tutkinto-opiskelijoiden kesken, koska heidän tiedontarpeiden välillä havaittiin eroja.

Tässä opinnäytetyössä tehdyillä portaalin määrittelyksillä voidaan siirtyä seuraavaan vaiheeseen verkkopalvelun tuottamista. Portaalin tuottaminen etenee jatkossa jonkun vaihejakomallin, kuten vesiputousmallin mukaisesti, jolloin mallin kolme ensimmäistä vaihetta on käyty läpi. Seuraava jatkotoimenpide on portaalin ensimmäisen prototyypiversion rakentaminen ja testaus.

Jatkotoimenpiteiden onnistumiseksi portaaliali tarvitsee tästä eteenpäin taakseen organisaation tukemaan jatkokehitystä. Portaalin ylläpitoa tukevan organisaation olisi hyvä olla non-profit järjestö, yhdistys, valtion yksikkö, instituutti tai muu vastaava Japanin ja

Suomen välistä yhteistyötä ja opiskelijavaihtoa edistävä laitos, jonka tavoitteena ei ole taloudellisen hyödyn saavuttaminen. Näin ollen portaali pystyy tarjoamaan puolueetonta ja vilpitöntä informaatiota käyttäjilleen.

Portaalia ylläpitävä organisaatio voi myös koostua verkostosta, jossa sisällön ylläpitäjät, tekniset osaajat ja kielten tarkastajat voivat toimia omissa tehtävissään, joihin liitetään osaksi portaalin ylläpitotehtävät.

## 9. YHTEENVETO

Tämä opinnäytetyön käsiteltävinä aiheina oli verkkopalvelun tuottamiseen liittyvien tekijöiden läpikäyminen, sekä niiden soveltaminen portaalin tuottamisessa. Tutkielman tavoitteena oli luoda verkkopalveluratkaisu, jolla voidaan edistää tiedonjakoa japanilaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille. Tutkielma rajattiin portaalin esitutkimukseen, määrittelyyn ja suunnitteluun.

Tutkielman teoriaosuudessa käydään läpi informaatioarkkitehtuuriin liittyviä tekijöitä verkkopalvelun tuottamisessa. Informaatioarkkitehtuurin erilaisia toimintamalleja ja viitekehyksiä sovellettiin portaalin suunnittelussa. Suunnittelutyö vastasi kirjallisuuden toimintamalleja ja ohjeita.

Tutkielma koostuu erilaisten verkkopalvelun tuottamiseen liittyvien asioiden läpikäymisestä, portaalin sisällön suunnittelusta, sekä portaalin tulevilla käyttäjillä teetetystä selvityksestä. Tutkielmassa luotiin portaalin sisältö verkkopalvelun sisällöntuottamisen ohjeiden mukaan. Portaalin sisältöön tehtiin seitsemän pääaiheen valikot, joiden alla olivat tarkentavat aiheet. Aihealueiden informaatio linkitettiin useiden japanilaisten ja suomalaisten tahojen Internet-sivuille. Tahot ja niiden linkit ovat ehdotuksia, joita testattiin käyttäjäselvityksessä.

Myös suunniteltavalle portaalille saatiin eri informaatioarkkitehtuurin mallien pohjalta kehitettyä tietojen organisoinnin tapa, sekä navigointijärjestelmä. Portaalin tietojen organisoinnissa ja navigoinnissa päädyttiin matalaprofiiliseen hierarkiaan, joka käytännössä tarkoittaa sivuston aihealueista muodostuvien polkujen horisontaalista asettelua. Näin ollen polkujen pituus saatiin pysymään mahdollisimman lyhyenä ja selkeänä.

Tutkimusaineistoa selvitykseen kerättiin web-pohjaisella lomakkeella, joka lähetettiin sähköpostilla muutaman suurimman suomalaisen yliopiston kansanvälistenasioiden yksiköiden kautta japanilaisille vaihto- ja tutkinto-opiskelijoille.

Selvityksen osallistujamäärä jäi hiukan odotettua alhaisemmaksi. Selvitykseen osallistui lopulta yhteensä kahdeksan opiskelijaa, viisi vaihto-opiskelijaa ja kolme tutkinto-opiskelijaa. Selvityksen tavoitteena oli selvittää portaalin kohderyhmän tiedontarpeet, sekä määrittellä tarkalleen kohderyhmän erityispiirteet.

Vaikka selvityksen osallistujamäärä oli alhainen, tavoitteet saatiin saavutettua. Selvityksen ansiosta portaalin aihealueiden kiinnostavuus ja tarpeellisuus saatiin testattua. Selvityksen tuloksena syntyi uusia ideoita tarpeellisista ja vähemmän tarpeellisista aiheista, joita voi ja tulee portaalissa esittää. Lisäksi selvityksen myötä kohderyhmän määrittelyyn tuli uusia ominaisuuksia, mitä aikaisemmin tutkielmassa ei ole määritetty.

## LÄHTEET

- Aitta, Marjo-Riitta, Kaleva, Saana & Kortelainen, Terttu. (2005). *Suomalaisten yleisten kirjastojen Internet-palveluiden käytettävyys*. [The usability of the Internet services of Finnish public libraries.] *Informaatiotutkimus* 24(2), pp. 26-44.
- Barker, Iain (2005). *What is information architecture?* Step Two Designs. April 2005. [online] Saatavana World Wide Webistä: <URL:[http://www.steptwo.com.au/papers/kmc\\_whatinfoarch/index.html](http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_whatinfoarch/index.html)>.
- CIMO:n Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 5.1.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://www.cimo.fi/>>.
- CIMO:n tietopalvelun Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 5.1.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://www.studyinfinland.fi/>>.
- Finnish Student Health Service Internet-sivusto (2011). [Siteerattu 12.1.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.yths.fi/en/>>.
- Google-dokumentit Internet-sivusto (2012). Google Inc. [Siteerattu 10.3.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.google.fi/>>.
- Haikala, Ilkka & Märijärvi, Jukka (1998). *Ohjelmistotuotanto*. 6. painos. Helsinki: Suomen Atk-kustannus Oy. 389 s. ISBN 951-762-696-7.
- Helsingin Sanomat, International edition Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 25.1.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.hs.fi/english/>>.
- Hietaluoma, Hanna (2001). *Why Finland, Selvitys ulkomaisten vaihto-opiskelijoiden hakeutumisesta suomalaisiin korkeakouluihin*. Helsinki: CIMO Publications 3/2001. 59 s. ISBN 952-5252-46-9 Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://home.cimo.fi/oppaat/whyfinland.pdf>>.



JAFSA (The Japan Association for Foreign Student Affairs) Internet-sivusto (2012).

[Siteerattu 25.3.2012] Saatavana World Wide Webistä:

<URL:<http://www.jafsa.org/>>.

Japanin ulkoasianministeriön Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 28.1.2012] Saatavana

World Wide Webistä: <URL:<http://www.mofa.go.jp/>>.

JASSO, (Japan Student Services Organization Internet-sivusto) (2012). [Siteerattu

28.1.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://www.jasso.go.jp/>>.

Järvinen R. Hyperteksti oppimiskäsitysten näkökulmasta (1994). Julkaisuja nro 97.

Ammatillinen opettajakorkeakoulu. Hämeenlinna.

Järviö, Matleena (2004). *Kulttuurien välinen viestintä, suomalaiset ja japanilaiset neu-*

*vottelijoina*. 74s. Tampereen yliopisto. Saatavana World Wide Webistä: <URL:

<http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu00384.pdf>>.

Jääskeläinen, Janne. (2010). *Verkkopalvelun ostajan opas*. Helsinki: Talentum Media

Oy. 346 s. ISBN 978-952-14-1472-5.

Kauhanen-Simanainen A. (2003). *Informaatioarkkitehtuuri*. Helsinki: Edita Prima Oy.

160 s. ISBN 952-5394-02-6.

Latvala, Juha-Matti (2006). *Digitaalisen kommunikaatiosovelluksen kehittäminen kodin*

*ja koulun vuorovaikutuksen edistämiseksi*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. 158 s.

ISBN 951-39-2657-5.

Korpela, Jukka K. & Linjama, Tero (2005). *Web-suunnittelu*. Jyväskylä: Docendo Fin-

land Oy. 448 s. ISBN 951-846-243-7.

Kuusisto, Veikka-Petteri (2011). *Opiskelijan Etelä-Savo: Opiskelijajärjestöjen palvelu-*

*toiminnasta keskitettyyn palveluportaaliin*. Opinnäytetyö. Mikkelin Ammattikor-

keakoulu. 49 s.

Lundahl R & Vaara J. (1996). *Klik.Klik.5. Käytännön tietotekniikkaa. Multimedian*

*perusteita*. Vantaa: Pagina OY. 167 s. ISBN 951-644-065-7.

- Maahanmuuttoviraston Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 2.2.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.migri.fi/>>.
- Mantei, M. M. & Teorey, T. J. (1988). *Cost/benefit analysis for incorporating human factors in the software lifecycle*. Communications of the ACM, Volume 31 Issue 4, April 1988, 428–439.
- Matkailun edistämiskeskus, MEK, Visit Finland Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 5.2.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://www.visitfinland.com/>>.
- Mäkipää, Juho-Pekka (2011). *Portaali opiskelijaliikkuvuuden edistämiseksi Japanista Suomeen – alustava suunnitelma*. Opinnäytetyö. Vaasan yliopisto. 39 s.
- Nielsen, Jakob (2012). *Usability 101: introduction to usability*. [online][Siteerattu 9.2.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.useit.com/alert-box/20030825.html>>.
- Nielsen, Jakob (1993). *Usability engineering*. San Francisco: Morgan Kaufmann. 362 s. ISBN 0-12-518406-9.
- Nykänen, Ossi (2003). *Web-saatavuuden 1-2-3*. Artikkelit 9.5.2003. W3C Suomen toimisto. [online] <URL: <http://www.w3c.tut.fi/reports/2003/0508wai-intro/index.html#t5>>.
- Opetusministeriö (2009). *Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009-2015*. Opetusministeriön julkaisu 2009:21 Helsinki: Opetusministeriö. ISBN: 978-952-485-715-4 Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/opm21.pdf?lang=fi>>.
- Rosenfeld, L. & Morville, P.(2002). *Information Architecture for World Wide Web. 1. ed.*. O'Reilly & Associates, Inc. 2002. ISBN 1-56592-282-4. Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://docstore.mik.ua/oreilly/web2/infoarch/index.htm>>.
- Sinkkonen, Irmeli, Nuutila, Esko & Törmä, Seppo (2009). *Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu*. Helsinki: Tietosanoma Oy. 333 s. ISBN 978-951-885-300-1.

- Suomen suurlähetystö, Tokion japaninkielinen Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 16.1.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://www.finland.or.jp/Public/default.aspx?contentlan=23&culture=ja-JP>>.
- Suomen Japanin Instituutin Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 16.1.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://www.finstitute.gr.jp/>>.
- Suomen kesäyliopistot Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 25.2.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL: [http://www.kesayliopistot.fi/koulutustarjonta/in\\_english](http://www.kesayliopistot.fi/koulutustarjonta/in_english)>.
- Suomen opetus- ja kulttuuriministeriön Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 18.1.2012] Saatavana World Wide Webistä: URL:<http://www.minedu.fi/>.
- Suomen opiskelija-asunnot (Finland Student Housing Ltd.) Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 19.2.2012] Saatavana World Wide Webistä: URL:<http://www.opiskelija-asunnot.fi/en/appartments/>.
- Tervakari, A-M., Silius, K. & Koro, J. (2005 – 2011). Verkkopalvelun sisällöntuotanto. Oppimateriaali. [online] Tampere: Tampereen teknillisen yliopiston hypermedialaboratorio. Päivitetty 26.8.2011. Saatavissa World Wide Webistä: <URL: <http://hlab.ee.tut.fi/hmopetus/vpsist/vpsist-oppimateriaali>>.
- Ulkoasianministeriön tuottama suomitietopalvelu “This is FINLAND” (2011). [Siteerattu 13.2.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://finland.fi/Public/default.aspx>>.
- Veen, Jeffrey (2002). *Inside Web Design*. Helsinki: Edita Publishing Oy. 258 s. ISBN 951-826-492-9.
- YLE News, Yleisradio Oy Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 25.1.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.yle.fi/uutiset/news/>>.
- YTHS (Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö) Internet-sivusto (2012). [Siteerattu 5.3.2012] Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.yths.fi/>>.

## LIITTEET

## LIITE 1. Questionnaire for Japanese exchange students

## Questionnaire for Japanese exchange students

This study is to improve student exchange between Finland and Japan. In my study master thesis in Vaasa University I am scheming for a new web-based exchange student portal, which contain different links from Japan and Finland concerning about student exchange. At this point of scheme I would like to survey what kind of habits do you have when you are searching information from the Internet. Could you kindly answer the following questions. NOTE! You can also write the answer in Japanese!

\*Pakollinen

---

Gender \*

- Male
- Female

Age group \*

- Below 20
- 20-25
- 26-30
- 31-40
- 41-50
- 50 and above

Student status \*

- Exchange student
- Degree student

What is your home University? \* Your home university in Japan or your last graduated school in Japan

What is your current university in Finland? \*

What is your subject and major in Japan? \* Please write here your subject and major in your home university in Japan. If you have graduated please write what was your sub-

ject and major in Japan.

What is your subject and major in current university in Finland? \* Please write here your subject and your major

How often do you use Internet approximately per day? \*

- 30 min or less
- 30-60 min
- 1 hour to 2 hours
- 2 hours to 4 hours
- 4 hours to 6 hours
- more than 6 hours

Where do you use Internet? \*

- In home
- In school
- In mobile

Where did you find your exchange student program possibility in your university? \*

- From my home university
- I find it by myself
- It is arranged by exchange student company
- Muu:

Do you have a funding for your study period in Finland? \*

- I have a stipend
- I pay all by myself
- Muu:

If you answered " I have a stipend" where did you get it? \*

Before you came to Finland what subjects did you search from the Internet concerning about Finland? What was the interesting point? \* Please select right alternatives or write another subject

- Facts about from Finland
- Finnish music
- News from Finland
- Apartments from Finland
- Traveling in Finland
- Healthcare in Finland
- Teathers in Finland
- Museums in Finland
- Finnish lifestyle
- Scholarship opportunities
- Security issues on Finland
- Finnish education system
- Finnish culture
- Nature of Finland
- Muu:

What kinds of subjects you are looking from Internet? \* Now when you are living in Finland. Please select right alternatives or write another to "Muu"= (other)

- Facts about from Finland
- Finnish music
- News from Finland
- Apartments from Finland
- Traveling in Finland
- Healthcare in Finland
- Teathers in Finland
- Museums in Finland
- Finnish lifestyle
- Hobby opportunities
- Muu:

What sources do you use to search information from Finland? \*

- Organizations homepages
- Portals
- Social media
- Blogs
- Muu:

In what languages do you search information from Finland? \*

- In Japanese
- In English
- In Finnish

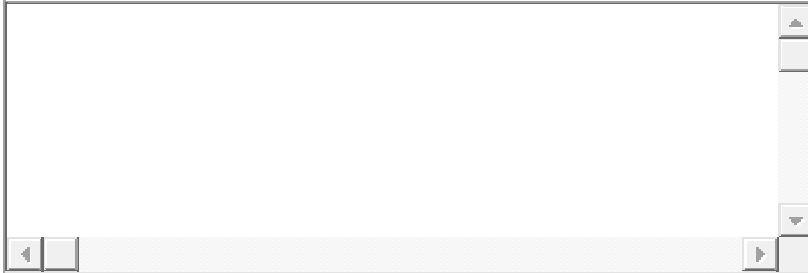
Have you visit the following organizations homepages when you have searching information about from Finland? \* Before you came to Finland and now when you are living in Finland

- JASSO (Japan Student Services Organization)
- Embassy of Finland
- Finnish Institute in Japan
- CIMO (Centre for International Mobility)
- Study in Finland (<http://www.studyinfinland.fi/>)
- thisisFinland (<http://finland.fi>)
- Ministry of Foreign Affairs of Japan (MOFA)

In what subjects did you wanted to have more information from Finland before you came into Finland? \* Please write in free words. You can write in Japanese also.



In what subjects do you need information when you are living in Finland? \* Please write in free words. You can write in Japanese also.



Do you feel that there is a need for a japanese language exchange student portal webpage where you can find facts from Finland and lots of information about exchange studing in Finland? \*

- I think there is too much different kinds of exchange student portals in the Internet
- I can get all the information that I need with no problem
- I would like to have a little bit more information about from Finland
- I think there is a lot of information in the Internet but there is a need for a one grate exchange student portal which containt information about Finland

Lähetä

---

LIITE 2. Request for Japanese exchange students

Although I understand that your schedule is busy, I am hoping that you will take a little time required to fill out questionnaire. It takes only about 5-10 minutes.

I have studied Japanese language so you can write answers also in Japanese.

My study is to improve student exchange between Finland and Japan. In my study master thesis in Vaasa University I am scheming for a new web-based exchange student portal, which contain different links from Japan and Finland concerning about student exchange.

At this point of scheme I would like to survey what kind of habits do you have when you are searching information from Internet.

I want you to know that your suggestions and opinions are valuable to me and my Master Thesis.

If you have any question please email to me [juho-pekka.makipaa@student.uwasa.fi](mailto:juho-pekka.makipaa@student.uwasa.fi)

I would really appreciate if you can answer to questionnaire until by 25th. of March.

Best regards,

Juho-Pekka Mäkipää