

WWW-PROJEKTI: ONNISTUNUT  
VAATIMUSTEN MÄÄRITTELY JA YLEISET  
ONGELMATEKIJÄT

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Sovelluskehitys  
Opinnäytetyö  
Kevät 2009  
Jenni Laaksonen

Lahden ammattikorkeakoulu  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

LAAKSONEN, JENNI:

Www-projekti: onnistunut vaatimusten  
määrittely ja yleiset ongelmatekijät

Sovelluskehityksen opinnäytetyö, 37 sivua, 1 liitesivua

Kevät 2009

## TIIVISTELMÄ

---

Tässä opinnäytetyössä käsitellään www-projektin määrittelyvaihetta ja sitä miten asiakasta ohjataan projektissa ja haluamansa www-palvelun määrittelyssä. Tämän lisäksi käsitellään yleisimpiä ongelmia, joita www-projekteissa esiintyy ja miten näitä ongelmia voisi välttää.

Teoriaosuudessa selvitetään www-palvelun suunnittelu- ja toteutusprojektia lyhyesti, mutta työ on rajattu käsittelemään tarkemmin projektin määrittelyvaihetta palveluntarjoajan näkökulmasta. Teoriaosuudessa selvitetään myös yleisimpiä ongelmia, joita www-projekteihin liittyy.

Työn case-osuudessa käsitellään www-sivuprojektia, jossa suunniteltiin ja toteutettiin www-sivut yritykselle. Työssä tarkastellaan myös ongelmia, joita kyseisessä projektissa esiintyi. Lisäksi tehtiin puhelinhaastatteluja yrityksille, jotka tarjoavat www-palveluiden suunnittelua ja toteutusta. Haastatteluiden tarkoituksena oli saada kuvaa asiakkaiden asiantuntemuksesta ja ohjauksen tarpeesta palveluntarjoajan näkökulmasta. Tämän lisäksi haastatteluilla oli tarkoitus selvittää, ovatko tekijän omassa www-sivuprojektissa esiintyneet ongelmat yleisiä myös muissa www-projekteissa.

Tämän selvityksen perusteella voidaan todeta, että asiakkaan ohjaaminen www-palvelun määrittelyvaiheessa on tärkeää ja ohjausta voidaan tehdä monella eri tavalla. Lisäksi voidaan todeta, että tekijän omassa www-sivuprojektissa esiintyneet ongelmat ovat yleisiä www-projekteissa. Näitä ovat esimerkiksi aikatauluongelmat, jotka johtuvat asiakkaalta saatavan materiaalin myöhästymisestä sekä projektin edetessä tulevista muutoksista ja lisätoiveista. Teoriaosuuden perusteella riittävä panostus määrittelyvaiheeseen ratkaisee osittain näitä ongelmia. Määrittely vaatii kuitenkin paljon resursseja, jonka vuoksi pienemmissä projekteissa siihen ei välttämättä pystytä panostamaan tarpeeksi.

Avainsanat: www-palvelu, projekti, www-sivu

Lahti University of Applied Sciences  
Faculty of Business Studies

LAAKSONEN, JENNI:

Web project: Successful defining of requirements and common problems

Bachelor's Thesis in Application Development, 37 pages, 1 appendices

Spring 2009

## ABSTRACT

---

This thesis deals with the specification phase of a design and implementation project of a web service and the issues how to guide a customer in a project and the specification of a web service. This thesis also deals with the usual problems that appear in this kind of projects and how to avoid these problems.

The theoretical part of this thesis explores the design and implementation project of a web service but it is important to note that this thesis focuses on the specification phase of a www service project from the perspective of the service provider. The theoretical part also explores the most common problems of a web service project.

The case part of this thesis deals with the design and implementation of web pages for a company. This part also discusses problems that the project revealed. There were also interviews made in the companies that provide design and implementation of web services. The goal of the interviews was to get an idea of the customers' expertise and need for guidance from the viewpoint of the service provider. There was also a goal to find out if the problems appearing in the author's web page project were common in other web projects as well.

Based on the results it can be concluded that the guidance of customers is important in the specification phase and there are several ways to guide the customer. It can also be concluded that the problems that appeared in the author's web page project were common in web projects. The problems usually concerned schedules and changes in customers' requirements. Based on the theoretical part these problems can be partly solved with careful project planning. However, it is important to note that in minor projects there may not be enough resources.

Key words: web service, project, web page

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TUTKIMUSASETELMA	3
3	WWW-PROJEKTI	4
3.1	Www-projektin vaiheet	4
3.2	Roolit projektissa	5
3.3	Tutkimus www-projektien onnistumisesta	6
4	WWW-PROJEKTIN MÄÄRITTELY	7
4.1	Onnistuneen projektin edellytykset	7
4.2	Ohjauksen tarpeen tunnistaminen	8
4.3	Selvittäminen ja tietojen kerääminen	8
4.4	Ratkaisujen valinta ja määrittely	10
4.5	Sisällön suunnittelu ja tuottaminen	11
4.6	Ylläpidon suunnittelu	12
4.7	Projektin suunnittelu	13
4.7.1	Hallinnollinen suunnittelu	14
4.7.1.1	Aikataulujen suunnittelu	14
4.7.1.2	Resurssien suunnittelu	15
4.7.2	Välitavoitteiden asettaminen	16
5	WWW-PROJEKTIN ONGELMATEKIJÖITÄ	17
5.1	Aikataulujen venyminen	17
5.2	Sisällön viivästyminen	18
5.3	Ongelmat sisällön tuottamisessa	18
5.4	Muutokset ja lisätoiveet projektin edetessä	19
6	CASE: WWW-SIVUJEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS YRITYKSELLE	20
6.1	Projektin esittely	20
6.2	Projektin toteutus	20
7	HAASTATTELUT	22
7.1	Haastattelujen esittely	22
7.2	Haastattelujen tulokset	23

8	TULOSTEN ANALYSOINTI JA JOHTOPÄÄTÖKSET	27
8.1	Tulosten analysointi	27
8.2	Johtopäätökset	32
9	YHTEENVETO	34
	LÄHTEET	36
	LIITTEET	38

## 1 JOHDANTO

Tämän työn taustalla ovat omat kokemukseni www-sivuprojektista. Www-palvelun toteuttamiseen pyrkivät projektit epäonnistuvat usein määrittelyn ja suunnittelun puutteiden vuoksi. Huolellinen tavoitteiden määrittely ja koko projektin suunnittelu auttaa onnistumisessa. Kuitenkin asiakkaiden tietämyksessä on usein aukkoja mikä vaikeuttaa määrittelyn tekemistä. Tämän vuoksi palveluntarjoajan olisikin hallittava keinoja, joilla ohjata asiakasta määrittelyssä ja koko projektin suunnittelussa ja näin vähentää mahdollisia projektissa esiintyviä ongelmia.

Tässä opinnäytetyössä käsitellään www-projektia palveluntarjoajan näkökulmasta selvittäen, miten asiakasta voidaan ohjata projektissa ja määrittelemään haluamansa www-palvelu. Lisäksi opinnäytetyössä käydään läpi yleisimpiä ongelmia joita www-projekteihin liittyy. Opinnäytetyön taustalla on omat kokemukseni www-sivuprojektissa mukanaolosta ja projektin aikana esiin tulleet ongelmat. Vaikka aiheesta on tehty paljon tutkimuksia, on tämän työn näkökulma aiheeseen uusi.

Teoriaosuudessa käydään ensin läpi www-projektia yleisesti. Toisessa luvussa keskitytään tarkemmin projektin määrittelyvaiheeseen, joka on tärkeä projektin onnistumisen kannalta. Kolmannessa luvussa käydään läpi yleisimpiä ongelmia, joita www-projekteihin liittyy. Teoriaosuuden tiedot on hankittu alan kirjallisuudesta sekä internet-lähteistä.

Teoriaosuuden jälkeen opinnäytetyössä kerrotaan www-sivuprojektista, jossa itse olin mukana. Kyseessä oli projekti, jossa suunniteltiin ja toteutettiin www-sivusto yritykselle. Case-osuudessa kerrotaan tarkemmin projektin aikana esiin tulleista ongelmista.

Opinnäytetyön empirisessä osiossa pyritään haastatteluihin perustuen selvittämään, onko asiakkaalla asiantuntemusta ja miten asiakkaita ohjataan. Tavoitteena on

myös selvittää, esiintyykö www-palveluita tarjoavien yritysten toteuttamissa projekteissa samoja ongelmia, joita omassa projektissani esiintyi.

## 2 TUTKIMUSASETELMA

Tässä opinnäytetyössä pyritään selvittämään, miten asiakasta ohjataan www-projektissa ja haluamansa www-palvelun määrittelyssä, mitä ongelmia www-projekteissa esiintyy ja miten näitä ongelmia voisi välttää.

Tutkimuksen pääongelmia ovat:

- Miten asiakasta ohjataan projektissa ja haluamansa www-palvelun määrittelyssä?
- Mitkä ovat niitä osa-alueita, joissa www-projekteissa esiintyy ongelmia ja miten näitä ongelmia voisi välttää?

Teoriaosuudessa käydään www-sivuprojektia läpi, mutta työ on rajattu koskemaan tarkemmin projektin ja halutun lopputuotteen määrittelyvaihetta. Teoriaosuudessa keskitytään siihen, miten projektin määrittely tulisi tehdä ja miten asiakasta ohjataan määrittelyssä. Lisäksi teoriaosuudessa käydään läpi www-projektin yleisiä ongelmatekijöitä.

Työn case-osuudessa kerrotaan www-sivuprojektista, jossa itse olin mukana. Osuudessa kerrotaan omista kokemuksistani www-sivuprojektista ja siinä esiintyneistä ongelmista. Opinnäytetyötä varten tehtiin myös selvitys, jossa haastateltiin www-palveluita tarjoavia yrityksiä. Haastatteluiden tavoitteena oli saada tietoa asiakkaiden asiantuntemuksesta ja ohjauksen tarpeesta. Lisäksi pyrin haastatteluilla selvittämään, ovatko omassa www-sivuprojektissani esiintyneet ongelmat yleisiä myös palveluntarjoajien tekemissä www-projekteissa.

Tutkimuksestani on hyötyä www-palveluiden tekijöille. Palveluntarjoajat voivat käyttää tutkimuksen antamia tuloksia välttyäkseen ongelmilta, joita www-projekteihin liittyy. Selvitys myös auttaa palveluntarjoajia ohjaamaan asiakasta haluamansa www-palvelun määrittelyssä.

### 3 WWW-PROJEKTI

#### 3.1 Www-projektin vaiheet

Www-sivuprojektin vaiheita ovat esitutkimus, määrittely, suunnittelu, toteutus, integrointi, testaus, käyttöönotto ja ylläpito. Projektista riippuen näitä voidaan toteuttaa joko suoraviivaisesti tai iteroiden. Monet palveluntarjoajat tarjoavat www-palveluja ns. avaimet käteen -periaatteella, joka sisältää kaiken mahdollisen suunnittelusta toteutukseen ja ylläpitoon.

Ennen projektin käynnistämistä on laadittava kirjallinen sopimus. Lisäksi sopimuksen tekoa saattaa myös edeltää tarjousprosessi. Tarjousprosessi on vaihe, joka alkaa asiakkaan tarjouspyynnöstä ja joka päättyy siihen, kun asiakas tarjouksen perusteella valitsee yhteistyökumppanin (Pohjanoksa, Kuokkanen & Raaska 2007, 105.) Kirjallisen sopimuksen tekemisestä ei pitäisi poiketa missään tilanteessa. Sopimus on yleensä dokumentti, joka laaditaan projektin alkaessa ja siihen palataan vain, mikäli projektissa tulee ongelmia. (Kettunen 2003, 76.)

Esitutkimusvaiheessa kartoitetaan projektin toteuttamisen edellytykset. Tässä vaiheessa tarkastellaan projektin hyötyjä suhteessa kustannuksiin ja kartoitetaan riskit (Packalén). Projektin määrittely on tärkein vaihe. Siinä kerätään tarvittavaa tietoa, asetetaan tavoitteet ja suunnitellaan projektin hallinnollinen puoli. (Goto & Cotler 2003, 19-21.) Www-palvelun suunnittelun tuloksena saadaan dokumentti, jota voidaan kutsua palvelun perussuunnitelmaksi. Perussuunnitelma sisältää palvelun idean, sisällön ja toiminnan yleisellä tasolla. Tämän suunnitelman perusteella tehdään muu suunnittelu, mm. graafinen suunnittelu, käytettävyyden suunnittelu ja tekninen suunnittelu. (Tieke 2003.)

Toteutukseen kuuluu useita vaiheita, näitä ovat mm. sisällön tuotanto, grafiikka, taittaminen, tekninen suunnittelu, toiminnallisuuksien ohjelmointi, testaus ja palvelun asentaminen (Tieke 2003).

Käyttöönoton jälkeen alkaa ylläpitovaihe. Ylläpidon tavoitteena on pitää palvelun sisältö tuoreena samalla säilyttäen sen toiminnallisuus ja visuaalinen ilme. Ylläpidon aikana usein syntyy ajatuksia jatkokehityksen tarpeesta. (Jussila & Leino, 2001, 201.) Ensimmäisen www-palvelun version toteutuksen jälkeen uudistaminen on helpompaa, kun osaamista on karttunut. Verkkoon toteutettu palvelu ei olekaan koskaan valmis, vaan myös jatkokehitystä on tehtävä. (Tieke 2003.)

### 3.2 Roolit projektissa

Projektitiimin koko ja eri roolit riippuvat paljon siitä, minkä kokoinen palveluntarjoajayritys on kyseessä. Isommassa yrityksessä voi yhdessä projektissa olla useita eri rooleja. Samalla tavalla myös asiakasyrityksen koko vaikuttaa projektitiimin suuruuteen. Esimerkkinä voisi pitää isoa asiakasyritystä, jossa on useita eri osastoja. Tällaisesta yrityksestä saattaisi www-projektiin osallistua it-henkilön lisäksi joi-takin muita toisen osaston ja alan ihmisiä.

Projektitiimillä on suuri merkitys www-sivuprojektin onnistumisessa. Palveluntarjoaja voi myös ostaa jonkin toisen alan osaajien palveluita täydentämään omaa tarjottua palveluaan, mikäli omassa yrityksessä ei ole osaamista joka alueella. Projektitiimissä on oltava myös asiakkaan puolelta ainakin yksi henkilö, jolla on valta tehdä päätöksiä asiakasyrityksen nimissä. Erilaisia projektitiimin rooleja voi olla mm. projektipäällikkö, tietosuunnittelija, käytettävyyden suunnittelija, visuaalinen suunnittelija sekä ohjelmoija. Toisaalta myös yksi henkilö voi hoitaa useampaa tehtävää. (Goto & Cotler 2003, 72-75.) Tästä esimerkkinä voisivat olla pienemmät palveluntarjoajat tai niin sanotut yhden miehen yritykset, jotka toimivat itse jokaisessa roolissa ja tekevät kaiken siis itse.

### 3.3 Tutkimus www-projektien onnistumisesta

Steercon vuonna 2003 suorittaman tutkimuksen mukaan www-projekteissa on suora yhteys hankinnan valmistelun ja onnistumisen välillä. Tutkimukseen haastettiin 123 henkilöä, jotka edustivat kokemusta yhteensä yli 1000 projektista. Tutkimuksen tuloksena aikatauluongelmia oli kokenut 90 % vastaajista, budjetissa pysymisessä yli 80 % ja yli 70 %:lla vastaajista oli kokemusta projektista, jossa lopputulokset eivät vastanneet vaatimuksia. Tutkimuksen mukaan www-palvelun tilaamiseen ei panosteta tarpeeksi. Jos tavoitteet jäävät määrittelemättä, on mahdollonta löytää oikeaa ratkaisuvaihtoehtoa. (Packalén 2003.)

Vuonna 2008 suoritetussa tutkimuksessa verkkopalveluprojektien onnistumisesta merkittävimmät epäonnistumiseen johtavat syyt ovat samoja, joita aikaisemmin tehdyissä tutkimuksissa on havaittu; aikatauluissa ja budjetissa pysymättömyydessä sekä siinä, että lopputulokset eivät olleet sitä mitä haluttiin. Näiden lisäksi myös palvelun ylläpidon ja jatkokehityksen järjestäminen pitkällä tähtäimellä aiheuttavat epäonnistumisia. (Sterco 2008.)

## 4 WWW-PROJEKTIN MÄÄRITTELY

### 4.1 Onnistuneen projektin edellytykset

Tilaamisessa onnistuminen on palveluntarjoajan ja asiakkaan yhteistyön tulos. Mikäli asiakkaalla ei ole riittävää asiantuntemusta pystyäkseen selvittämään tarpeensa, on palveluntarjoajan ohjattava ja autettava asiakasta tässä. Helpoin tapa ohjata asiakasta on sopia asioista. (Sipilä 1998, 122.)

Jotta www-projekti olisi asiakkaalle mahdollisimman onnistunut, on asiakkaan tilausvaiheessa kiinnitettävä huomiota tiettyihin seikkoihin. Näitä ovat mm. tarkkojen kirjallisten tavoitteiden ja määrittelyjen tekeminen, tilatun työn reunaehtojen määrittely, mahdollisimman yksityiskohtainen sopimus, hyvä sisäinen viestintä, epäkohtiin puuttuminen ja poikkeamien dokumentointi. (Pohjanoksa, Kuokkanen & Raaska 2007, 104.)

Näiden lisäksi palveluntarjoajan on sitouduttava muutamiin asioihin. Tällaisia asioita ovat:

- palvelun toteuttaminen sopimuksien mukaan, esimerkiksi vaatimusmäärittelyä noudattaen
- tilaajan mahdollisen graafisen linjan, strategian ja muiden ohjeiden noudattaminen
- tekijänoikeuksien kunnioittaminen, sillä tekijänoikeusrikkomukset saattavat kohdistua tilaavaan asiakkaaseen
- tuotetun palvelun mukauttaminen tilaajan muiden palvelujen kanssa yhteensopivaksi
- riittävä dokumentoiminen.

(JUHTA, 2005)

## 4.2 Ohjauksen tarpeen tunnistaminen

Asiakkaat eroavat toinen toisistaan asiantuntevuudessa. Toinen asiakas saattaa olla hyvin asiantunteva ja tietää tarkalleen mitä haluaa, kun taas toinen ei osaa määritellä haluamaansa lainkaan. Asiakas odottaa usein, että asiantunteva palveluntarjoaja on aloitteellinen. Myös valitun ratkaisun heikot puolet ja mahdolliset paremmat vaihtoehdot olisi kerrottava asiakkaalle. Ongelmatilanteissa palveluntarjoajan olisi myös annettava ennakkovaroituksia siinä vaiheessa, kun tilanteelle voi vielä tehdä jotain. (Sipilä 1998, 110-134.)

Goto ja Cotler (2003, 41) ovat listanneet muutamia hyvän ja varoittavan asiakkaan tunnuspiirteitä. Hyvä asiakas mm. on tavoitteisiin suuntautunut, antaa selkeän luonnoksen sivuston tavoitteista ja laajuudesta, ymmärtää verkkoympäristöä ja prosessia, on yhtä mieltä toimitettavista asioista, aikatauluista ja budjetista sekä toimittaa sisällön ajallaan. Varoittavan asiakkaan ominaisuuksia ovat mm. epärealistiset vaatimukset aikataulun suhteen ja ”sivut nopeasti pystyyn” -asenne, ei tiedä mitä sisällön tulisi olla vaan haluaa vain hyvältä näyttävät sivut, budjetti pieni ja deadline nopeasti, päättämätön, muuttaa mieltään jatkuvasti, haluaa säästää rahaa, hoitamalla luovan puolen itse.

## 4.3 Selvittäminen ja tietojen kerääminen

Hallittu www-projekti aloitetaan selvitysten ja kartoitusten tekemisellä. Kartoitusvaihe on www-projektissa samanlainen prosessi kuin uudessa tuotteessa, palvelussa tai kampanjassa. Kartoituksen tekevät yleensä tilaaja tai tuottaja tai molemmat yhdessä. Lisäksi kartoituksia voidaan tehdä alihankintana. Kartoituksen tarkoituksena on saada molemmat osapuolet ymmärtämään mitä ollaan tekemässä, kenelle ollaan tekemässä ja millä resursseilla. Asiaa voisi pitää itsestäänselvyytenä, mutta usein

tuotantovaiheen aikana selviää, että osapuolet ovat hahmottaneet tavoitteet ja toteutuksen eri tavalla ja tästä saattaa syntyä ongelmia. (Hintikka 2001, 98.)

Hintikka (2001, 98) luettelee kartoitusvaiheen määriteltäviksi asioiksi muun muassa projektin pää- ja sivutavoitteet, tilaajan tarpeet, tuottajan tavoitteet, tekniset rajoitteet, kilpailuedut, resurssit, budjetti, vastuuyksiköt, toteuttajatahot sekä ylläpidon ja jatkorahoituksen.

Selvitys- ja kartoitusvaihe ovat hyvin tärkeä projektin onnistumisen kannalta. Tilaajan panostus tavoitteiden ja vaatimusten määrittelyyn, omien resurssien suunnitteluun sekä joustavan aikataulun suunnitteluun vaikuttaa suoraan projektin onnistumiseen. Mikäli tavoitteita ei ole selkeästi määritelty, on mahdotonta toteuttaa www-palvelu, joka saavuttaa tilaajan tavoitteet. (Packalén.)

Ennen www-projektin käynnistämistä on palveluntarjoajan saatava tietoa. Tietoa on saatava ainakin projektista, asiakkaasta eli tilaavasta yrityksestä sekä asiakkaan alasta. Asiakkaan tavoitteet palvelun tai sivuston suhteen saattavat usein olla epäselviä, joten palveluntarjoajan tehtävä on oikeilla kysymyksillä saada asiakas ajattelemaan uudella tavalla. Jokaisessa www-sivuprojektissa ensimmäinen asia joka tulisi tehdä, on asiakasselvityksen teettäminen asiakkaalla. (Goto & Cotler 2003, 37.)

Asiakasselvityksen analysoinnin jälkeen palveluntarjoaja on selvillä ainakin sivuston tavoitteista, yleisöstä, uudelleen suunnittelusta mikäli kyse on uusimisprojektista, palvelun sävystä, laajuudesta sekä ylläpidosta ja yhteydenpidosta. (Goto & Cotler 2003, 41-43). Analyysien tekeminen voi vaatia myös sähköposti- ja puhelinkeskusteluja.

Myös kohdeyleisö tulee määrittää tässä vaiheessa. Asiakkaan tekemän asiakasselvityksen avulla pystytään kehittämään tietämys siitä, keitä loppukäyttäjät ovat. Tämän perusteella voidaan tehdä käyttäjäprofileja, jotka ohjaavat sivuston suunnittelussa. (Goto & Cotler 2003, 19.)

Näiden selvitysten ja tietojen pohjalta voidaan tehdä dokumentti, joka jaetaan kaikille osapuolille. Näin varmistetaan, että jokaisella on samat päämäärät eikä projektista vallitse virheellisiä oletuksia. (Goto & Cotler 2003, 36-37.)

#### 4.4 Ratkaisujen valinta ja määrittely

Yksi tärkeimmistä asioista määriteltäessä www-palvelua on ainakin se, minkälaista teknologiaa se tarvitsee. Asiakkaalla on usein epärealistisia odotuksia näistä asioista. On mahdollista, että asiakas haluaa kaikki uusimmat hienoudet sivustolleen ymmärtämättä mitä ne tulevat maksamaan ja miten ne vaikuttavat koko sivustoon. Palveluntarjoajan tehtävänä on saada asiakas ymmärtämään sivuston perusasioiden lisäksi myös se, miten jokainen valinta ja päätös vaikuttavat koko projektiin. Usein asiakas saattaa muuttaa teknisiä odotuksiaan kuultuaan todelliset kustannukset ja ajan, joka toteutukseen tarvitaan. Asiakas tulisi ennen kaikkea saada ymmärtämään, mille kohderyhmälle sivustoa tai palvelua tehdään ja miten tämä vaikuttaa myös ratkaisuihin. (Goto & Cotler 2003, 47-48.)

Isommilla palveluntarjoajilla ja isommissa projekteissa, joissa on eri rooleja mukana, on määrittelyvaiheeseen hyvä ottaa myös tekninen asiantuntija mukaan opastamaan asiakkaan ratkaisujen valinnassa. Näiden tärkeimpien henkilöiden mukaan ottaminen projektin määrittelyvaiheessa auttaa kartoittamaan ja jopa välttämään tulevia ongelmia. (Goto & Cotler 2003, 52.)

On hyvin mahdollista, että asiakkaan odotuksia pitää hieman muokata näissä asioissa. Nykyään, kun esimerkiksi multimediaa ja flashia on monella sivustolla, on usein myös asiakas sitä mieltä, että sitä tarvitaan omalle sivustolle. Tämä on yksi aihe, jota palveluntarjoajan on pohdittava asiakkaan kanssa. Vaikka esimerkiksi flash asiakkaan silmissä näyttää hienolta, niin ei sitä silti pitäisi käyttää ilman syytä. Asiakkaalle onkin pyrittävä kertomaan, miten tietyt ratkaisut, esimerkiksi flashin käyttö vaikuttaa sivustoon ja koko projektiin. Esimerkiksi hakukonenäkyvyyteen tä-

mänkaltaisten multimediaelementtien käyttö saattaa vaikuttaa. Myös sivuston ulkoasua määriteltäessä on asiakkaan kanssa asetettava selkeät tavoitteet sille. Ulkoasuun liittyy usein asiakkaalta tuleva jatkuva muokkaamisen tarve. Muokkaamista on tietenkin jonkin verran tehtävä, mutta tässäkin asiassa olisi asiakasta pyrittävä hillitsemään. Yleisesti ottaen kaikkien teknisten ratkaisujen on oltava linjassa asiakkaan odotusten kanssa. (Goto & Cotler 2003, 26, 52, 120.)

#### 4.5 Sisällön suunnittelu ja tuottaminen

Sisältöä on alettava käsittelemään mahdollisimman aikaisessa vaiheessa projektia. Sivuston koko jaottelu ja luokittelu perustuvat sisältöön. Palveluntarjoaja voi auttaa asiakasta tekemään rungon, jonka avulla sisältöä voidaan organisoida. (Goto & Cotler 2003, 23.)

Lisäksi sisällön toimittamisesta tulisi tehdä selvä suunnitelma asiakkaan kanssa. Materiaalia on hyvä saada asiakkaalta jo ennen kuin varsinainen tuotanto alkaa, sillä se vaikuttaa niin tietosuunnitteluun kuin visuaaliseen suunnitteluun. (Goto & Cotler 2003, 90.)

Suunniteltaessa sisältöä tulisi palveluntarjoajan työskennellä yhdessä asiakkaan kanssa. Sisällön jakaminen osiin helpottaa työtä ja paras tapa on aloittaa alueista, jotka ovat jo valmiina saatavilla asiakkaalla. Palveluntarjoajan on myös varmistettava, että asiakas ymmärtää aikataulujen merkityksen ja niissä pysymisen tärkeyden. Tämän lisäksi asiakkaalle on hyvä selventää, miten sisältö ja jokainen siihen tuleva muutos vaikuttaa koko sivuston laajuuteen ja rakenteeseen. Ongelmien välttämiseksi asiakkaalle on selvitettävä, että myöhemmässä vaiheessa tekstilohkojen tai muun sisällön lisääminen tai poistaminen saattaa vaikuttaa myös esimerkiksi navigointirakenteeseen. (Goto & Cotler 2003, 92.)

Goto & Cotler (2003, 87) kirjoittaa, että on suositeltavaa, että asiakas antaa sisällön tekemisen asiantuntevalle tekstintekijälle. On hyvin yleistä, että asiakas ei ole varautunut kaikkeen työhön, jota materiaalin kokoaminen ja valmistaminen teettää.

#### 4.6 Ylläpidon suunnittelu

Valmiin palvelun julkistuksen jälkeen siirrytään ylläpitovaiheeseen. Jotta asiakkaan kanssa tilausvaiheessa määritellyt asiat ja tavoitteet toteutuisivat myös jatkossa, on myös sivuston onnistumista myös arvioitava. Alkuperäisistä tavoitteista riippumatta on ainakin arvioitava, ovatko käyttäjät ylipäättänsä löytäneet sivuston.

Ylläpitosuunnitelma on tehtävä asiakkaan kanssa jo varhaisessa vaiheessa projektia. Ylläpidon suunnittelu varhaisessa vaiheessa ohjaa koko sivuston suunnittelua. (Goto & Cotler 2003, 43.) Asiakkaan kanssa on päätettävä, kuka ylläpitää palvelua. Suunnittelijat ovat yleensä sitä mieltä, että ylläpito on paras jättää palveluntarjoajan vastuulle, jolloin palvelun yleisilme ei muutu päivityksiä tehdessä. Mikäli asiakas ottaa ylläpidon vastuulleen, on riskinä se, että resursseja siihen ei ole tarpeeksi ja myös yleisilme saattaa ajan myötä muuttua paljon. (Jussila & Leino 2001, 205.)

Ennen palvelun julkaisua, pitäisi olla tehty päätös siitä, kuka vastaa sisällön ajan-tasaisuudesta, kuinka palvelun käyttöä seurataan, millaisilla mittareilla palvelun saavutettavuutta ja toimintaa seurataan, kuka ottaa palautteen vastaan, miten tekninen ylläpito hoidetaan, kuinka palvelun saatavuutta seurataan, kuka vastaa kehittämisestä ja miten ja minne virhetilanteet raportoidaan (JUHTA 2005).

Myös kävijätietojen seuraaminen kuuluu ylläpitoon. Kävijätietojen avulla saadaan tietoa siitä, mitkä sivut tai asiat kävijöitä kiinnostavat ja mikä ei ole saavuttanut suosiota. Tämän lisäksi saadaan tärkeää tietoa selaajan käyttöympäristöstä. Kävijätietojen seuraaminen ohjaa ylläpitoa ja antaa pohjaa jatkokehitykseen. (Tieke, 2003.) Kävijätietojen seuranta ja edelleen sivuston jatkokehitys mahdollistaa sen,

että www-palvelu pysyy myös jatkossa sellaisena, että määritellyt tavoitteet saavutetaan.

#### 4.7 Projektin suunnittelu

Jokaiseen projektiin liittyy suunnitelmallisuus. Kun asiat on suunniteltu ja toteutusta ohjataan, varmistetaan asetettujen tavoitteiden toteutuminen. Mikäli projektin suunnittelu ei ole hallinnassa voi eteen tulla ongelmia kuten projektin myöhästyminen, jatkuva kiire projektissa, jatkuva priorisoinnin tarve, projektin keskeneräisenä toimittaminen asiakkaalle, tarvittavia resursseja ei ole oikeana aikana käytettävissä, aikatauluja joudutaan useasti muuttamaan sekä muita ongelmia, joita olisi voinut ennakoimalla ehkäistä. (Pelin 2008, 83-84.)

Alkukartoitusten, tietojen keräämisen ja tavoitteiden määrittelyn jälkeen voidaan siirtyä projektisuunnitelman laadintaan (Goto & Cotler 2003, 60). Projektisuunnitelma sisältää www-palvelun työnkulut, perustoiminnot ja asiakokonaisuudet (Metsämäki, 2000, 13). Projektisuunnitelma muodostuu useista dokumenteista, joiden avulla voidaan määritellä projektia. Projektisuunnitelman tulisi sisältää vähintään: yleiskatsaus projektiin, aikataulu, budjetti, luova tehtävänanto, tiedot kohdeyleisöstä, käyttäjäprofiilit, palvelun käyttäjien tekniset valmiudet, käyttäjätestaussuunnitelma, oletukset ja yksityiskohdat sekä allekirjoitukset. (Goto & Cotler 2003, 60.)

Mikään ei tee asiakkaasta yhtä luotettavaa, kuin allekirjoitettu paperi. Oli kyseessä sitten laajuus, budjetti tai aikataulu, niin on hyvä pyytää asiakkaalta allekirjoitus. Myös sähköpostilla saatavat myöntymykset on säilytettävä ja aina kun mahdollista, olisi hyvä pyytää allekirjoitus. Mikäli on tarvetta, niin projektin edetessä näiden allekirjoitettujen dokumenttien avulla asiakasta on helpompi muistuttaa esimerkiksi päivämääristä, joihin he ovat sitoutuneet. (Goto & Cotler, 2003, 22.) Tämä saattaa olla hyvä tapa ainakin silloin, kun kyseessä on pieni projekti, jossa laajan projekti-

suunnitelman tekoon ei ole aikaa. Näin saadaan ainakin joitakin dokumentteja talteen, joihin voidaan ongelmatilanteissa palata.

#### 4.7.1 Hallinnollinen suunnittelu

Projektin hallinnolliseen suunnitteluun kuuluu aikataulujen, resurssien ja kustannusten suunnittelu ja seuranta. Hallinnollinen työ alkaa jo ennen projektin käynnistymistä ja jatkuu aina projektin loppuun saakka. (Metsämäki 2000, 11-14.) Budjetin laadinta on ensimmäisiä hallinnollisia tehtäviä, sillä se määrittelee projektin koon, laajuuden ja toteutettavuuden. Mikäli asiakkaan kanssa sovitaan kiinteistä hinnoista, on palveluntarjoajan otettava huomioon, että tällöin on pysyttävä erityisen tarkkana asiakkaalta tulevien lisätoiveiden suhteen. (Goto & Cotler 2003, 62-63.)

##### 4.7.1.1 Aikataulujen suunnittelu

Projekti tarvitsee aikataulun. Aikataulu on herätys myös asiakkaalle. Sillä on ilmeinen sanoma projektin aloittamisesta ja se kertoo mitä milloinkin tulee tehdä. Aikataulujen avulla pidetään sekä oma tiimi että asiakas raiteilla. Aikataulutusta voi rakentaa esimerkiksi kahdella tavalla niin, että ensin tehdään yleisluontoinen aikataulu ja sen jälkeen yksityiskohtainen aikataulu. Yleisluontoinen aikataulu sisältää koko projektin yleiset linjat, menetelmät, tärkeimmät virstanpylväät sekä toimitettavat asiat. Yksityiskohtaiseen aikatauluun sisällytetään tehtävät ja tarkistuspisteet. Yksityiskohtaiseen aikatauluun voi tehdä toimitusaikataulun, jonka perusteella asiakas esimerkiksi toimittaa tiettyjä sisältöjä. (Goto & Cotler 2003, 69-70.)

Pelin (2008, 109) luettelee projektin aikataulujen yleisiksi heikkouksiksi:

- Tehtäväerittelyt on tehty liian yleisellä tasolla, aikataulut tehty pitkille aikaväleille.
- Tehtävien väliltä puuttuu riippuvuudet.
- Aikataulussa ei ole pelivaraa.
- Tehtävään sisältyy pelivaraa, joka ei näy aikajanalla eli aikajanan pituus ei kuvaa tehtävän yhtäjaksoista suoritusta.
- Aikatauluun ei ole merkitty resursseja.
- Aikataulut sanellaan eli ei tehdä yhdessä niin että kaikki osapuolet osallistuvat.
- Aikatauluja ei päivitetä.
- Aikataulu on luettavuudeltaan heikko.
- Aikataulusta puuttuu joitakin tehtäviä.
- Osapuolten motivaatio aikataulusuunnitteluun on heikko, jolloin lipsumista saattaa tapahtua.
- Projektihallintaohjelman käyttö ilman että ymmärretään ohjelman toimintaa oikeasti

#### 4.7.1.2 Resurssien suunnittelu

Aikataulujen ja resurssien suunnittelu on vuorovaikutteinen prosessi. Aikataulujen pettäminen johtuu usein siitä, ettei resursseja ole suunniteltu tarkasti. Resurssien huono suunnittelu johtaa ylitöihin, myöhästelyyn ja jatkuvaan kiireeseen. (Pelin 2008, 145.) Niin kuin jo aiemmin todettiin, asiakkaalla saattaa olla ongelmia ymmärtää sitä, miten paljon resursseja esimerkiksi materiaalin kokoamiseen tarvitsee. Tässä palveluntarjoajan tulisikin ohjata asiakasta.

#### 4.7.2 Välitavoitteiden asettaminen

Välitavoitteiden luominen ja asettaminen auttaa etenemisen seuraamista. Ennalta suunnitellut välitavoitteet myös motivoivat projektissa mukana olevia. (Kettunen, 2003, 101.) Projektin tarkistuspisteillä siis varmistetaan, että asiat etenevät alussa tehdyn määrittelyn mukaisesti.

Asiakkaalle toimitettavissa projekteissa, ovat asiakkaan ja toimittajan väliset projektipalaverit erittäin tärkeitä. Näissä palavereissa asiakkaalle raportoidaan projektin edistymisestä ja käsitellään toteutukseen liittyviä asioita. (Pelin 2008, 308.) Varsinaisen toteutusvaiheen alussa on tarkasteltava tarkemmin projektin tämänhetkistä tilaa. Mikäli projekti on laajentunut huomattavasti ja budjetissa ei ole pysytty, on asiakkaan kanssa pohdittava näitä asioita. Asiakkaan kanssa on päätettävä, suurennetaanko budjettia vai jätetäänkö jotakin mahdollisesti pois. (Goto & Cotler 2003, 140-143.)

Www-projektin aikana pidettävien tarkistuspisteiden avulla projektista saadaan hallittu. Tärkeintä on, että projektissa ei jouduta useasti palaamaan takaisin muuttamaan jo aikaisemmin päätettyjä asioita. Pahin tilanne on, jos projektissa jokainen on eri mieltä asioista, tällöin lopputulos ei ole toivotunlainen kenellekään. Eri vaiheiden hyväksyttäminen asiakkaalla auttaa siinä, että ratkaisut ovat onnistuneita. (Pohjanoksa ym. 2007, 110.)

## 5 WWW-PROJEKTIN ONGELMATEKIJÖITÄ

Projektit eivät aina etene niin kuin on suunniteltu. Projektin epäonnistuminen johtuu usein monesta eri tekijästä. Projektin epäonnistumisen syy voi olla seuraavanlainen: projekti on suunniteltu huonosti tai puutteellisesti, projektin tavoite on liian väljä, projektitiimin osaaminen on puutteellista tai yhteistyö ei toimi, seuranta ja valvonta laiminlyödään, projektipäällikkö ei ole tarpeeksi vaativa, projektissa yritetään saada liian paljon kerralla aikaiseksi, asiakkaan vaatimukset ja tavoitteet muuttuvat jatkuvasti projektissa, projektitiimi vaihtuu kesken projektin, riskejä ei ole listattu eikä niihin ole varauduttu, projektin ympäristö muuttuu projektin keskellä. (Kettunen 2003, 51-52.) Www-projektissa suurimpia ongelmia tuottaa yleensä materiaalin saaminen asiakkaalta ja asiakkaan vaatimusten muuttuminen. Nämä molemmat taas aiheuttavat aikataulujen venymistä projekteissa.

### 5.1 Aikataulujen venyminen

Www-projektien aikataulujen pettäminen on tavallista. Tavoitteiden epärealistisuus suhteessa resursseihin ovat usein syynä tähän. Www-projekti voi olla yllättävän monitahoinen kokemattomalle. Www-projektia voidaan verrata tuotekehityksen tai järjestelmäsuunnittelun projektiin ja tämän vuoksi sen aikatauluttaminen voi muodostua hyvin haasteelliseksi. (Pohjanoksa, ym. 2007, 71-72.) Niin kuin aiemmin on jo mainittu, ovat aikatauluongelmat usein seurausta resurssien huonosta suunnittelusta.

## 5.2 Sisällön viivästyminen

Tärkein syy www-projektin viivästymiseen on myöhästynyt sisältö. Tämä johtuu yleensä siitä, että sisällön tuottaminen ja siihen tarvittavat resurssit usein aliarvioidaan. Sisällön viivästymiseen on varauduttava jo ennalta ja tehtävä suunnitelmia sen varalta. Yksi tapa on palkata henkilö, joka hoitaa ja valvoo sisällöntuotantoprosessia. Toinen vaihtoehto on tehdä asiakkaalle tarkka suunnitelma sisällön toimituksesta. Tähän suunnitelmaan sisällytetään realistiset määräpäivät sisällön toimitukselle asiakkaan valmiudet huomioiden. (Goto & Cotler 2003, 24.) Viitaten aiemmin mainittuun, on aikataulujen merkitys materiaalin toimitamisessa tehtävä asiakkaalle selväksi jo projektin määrittelyvaiheessa.

## 5.3 Ongelmat sisällön tuottamisessa

Sisällön toimitus viivästyy usein sen vuoksi, että asiakas ei tiedä minkälaista sisällön tulisi olla. Palveluntarjoaja on vastuussa siitä, että asiakas saa sisällön tehdyksi ja toimitetuksi. Toimitettava sisältö on jaettava pienemmiksi osioiksi, jotta asiakkaan on helpompi koota materiaalia. Palveluntarjoaja voi auttaa sisällön tuottamisessa esimerkiksi hankkimalla henkilön auttamaan asiakasta sisällön luomisessa tai järjestämällä säännölliset palaverit, joissa käydään läpi mitä sisältöön liittyen on tehty ja mitä on vielä tekemättä. (Siegel 1997, 263.)

Asiakkaalla saattaa olla ongelmia myös siinä, että ei tiedetä milloin teksti on valmista verkkoon. Palveluntarjoaja saattaa joutua opastamaan asiakasta siinä, millaista tekstin tulisi olla, kun se julkaistaan verkossa. Asiakas on saattanut koota materiaalia esimerkiksi esitteistä tai mainosmateriaaleista. Nämä eivät kuitenkaan tyyliältään välttämättä sovi www-sivustolle laitettavaksi ja tästä syntyy ongelmia, kun tekstejä joudutaan useasti muokkaamaan. Lisäksi ongelmia saattaa syntyä, jos asiakas ei tiedä missä muodossa materiaali pitäisi toimittaa. Yksi tapa välttyä edellä

mainituilta ongelmilta, on kannustaa asiakasta palkkaamaan esimerkiksi ulkopuolinen ammattilainen hoitamaan näitä asioita. (Goto & Cotler 2003, 90.)

#### 5.4 Muutokset ja lisätoiveet projektin edetessä

Www-palvelua tehdessä projekti erittäin usein karkaa käsistä projektin edetessä asiakkaalta tulevien lisätoiveiden myötä. Usein yksinkertaisesta ja ymmärrettävästä projektista tuleekin hallitsematon kaaos. Tämä saattaa tapahtua vaivihkaa, kun asiakas vähän kerrallaan haluaakin pieniä muutoksia tehtävän. (Goto & Cotler 2003, 20.)

Yleistä on, että esimerkiksi palvelun ulkoasun suhteen asiakkaan toiveet muuttuvat projektin edetessä. Nähtyään ulkoasun hahmotelmia asiakas usein muuttaa mieltään sen suhteen. On hyvin tavallista, että asiakas ei ole määrittelyvaiheessa osannut muotoilla toivomuksiaan ja hahmotelman nähdessään ei olekaan tyytyväinen. Palveluntarjoajan on ymmärrettävä, että tämä on osa prosessia ja suunniteltava projektia tätä silmälläpitäen. (Goto & Cotler 2003, 123.)

Projektin rönsyilyä voi välttää selvittämällä asiakkaalle jo alkuvaiheissa sen, että eri aikataulut ja suunnitelmat ovat tehty sen vuoksi, jotta projekti pysyisi kasassa. Kaikista yksityiskohdista on hyvä tehdä lista, jonka voi liittää myös projektisuunnitelmaan, mikäli sellainen tehdään. Listassa on hyvä selvittää, että jokainen asiakkaalta tuleva muutos vaikuttaa budjetin loppusummaan. Kun nämä asiat on listattu kirjallisesti, voi niihin tarvittaessa palata projektin edetessä. Www-projektissa tämänkaltaista rönsyilyä luultavimmin tulee, mutta palveluntarjoajan tehtävänä on myös määrittää asiakkaalle selkeästi se, mikä kuuluu budjettiin ja mikä ei. (Goto & Cotler 2003, 20-62.)

## 6 CASE: WWW-SIVUJEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS YRITYKSELLE

### 6.1 Projektin esittely

Case-osuudessa käsitellään www-sivuprojektia, jossa toteutettiin www-sivut pienen yrityksen tarpeisiin. Projektin tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa www-sivusto ja verkkokauppa tilaavalle yritykselle. Projekti toteutettiin kevään ja syksyn 2008 aikana.

Yrityksellä ei ollut ennestään www-sivuja, joten sivuston rakentaminen aloitettiin aivan alusta asti. Grafiikan suunnittelussa käytettiin apuna alan ammattilaista. Alkuperäinen aikataulu projektille oli tiukka, sillä www-sivut oli tarkoitus saada pystyyn yrityksen sesonkiajan alkuun mennessä, joka tarkoitti tässä tapauksessa kesää. Www-sivut suunniteltiin ja toteutettiin nopealla tahdilla ja saatiin valmiiksi kesällä 2008. Myöhemmin yritys halusi vielä verkkokaupan, joka päätettiin toteuttaa vielä projektin puitteissa.

### 6.2 Projektin toteutus

Kerron tässä omakohtaisia kokemuksia www-sivuprojektista ja siinä esiin tulleista ongelmista. Tämä sen vuoksi, että saataisiin kuvaa siitä, minkälaisia ongelmia käytännön www-sivuprojektissa voidaan kohdata. Koska projekti on toteutettu opiskelijaprojektina, on se luonteeltaan sellainen, että tekijöiden kokemattomuuden vuoksi ongelmia voi esiintyä. Tämän vuoksi olen selvittänyt asiaa myös haastatteleamalla www-palveluja tarjoavia yrityksiä. Tästä selvityksestä kerron tarkemmin työn seuraavassa luvussa.

Projekti aloitettiin melko vähäisellä suunnittelulla, johtuen kiireellisestä aikataulusta. Tilaavan yrityksen kanssa tehtiin pienimuotoisia suunnitelmia toivotusta rakenteesta ja myös sivuston loppukäyttäjiä mietittiin lähinnä siltä osin, minkä tyyliksi sivusto tehtäisiin. Näiden pohjalta tehtiin aikataulutusta. Projekti onnistui siltä osin, että www-sivusto saatiin julkaistua, ja sivut olivat tilaavan yrityksen toiveiden mukaiset. Projektissa esiintyi kuitenkin myös ongelmia. Ongelmat liittyivät lähinnä aikatauluihin. Projektin viivästymisen vuoksi verkkokauppaa ei saatu projektin puitteissa valmiiksi. Aikatauluongelmat liittyivät suurilta osin siihen, että tilaaja ei pystynyt toimittamaan materiaalia sivustolle ajallaan. Tilaajalla oli myös ongelmia materiaalin kokoamisessa ja luomisessa ja tämä aiheutti vielä lisää ongelmia aikatauluissa. Sivuston alkuperäiset suunnitelmat olivat myös tehty niin karkeasti, että ensimmäisten ehdotelmien esittelemisen jälkeen monia asioita tehtiin uudestaan. Loppujen lopuksi projekti saatiin kuitenkin päätökseen ja tuotosta voidaan pitää onnistuneena. Projektissa esiintyneistä ongelmista heräsi kuitenkin mielenkiinto tutkia asiaa tarkemmin.

## 7 HAASTATTELUT

### 7.1 Haastattelujen esittely

Opinnäytetyötä varten tehtiin puhelinhaastatteluja, joiden tarkoituksena oli selvittää, miten teoriaosuudessa käsitellyt asiat toteutuvat käytännössä. Haastatteluilla pyrittiin myös selvittämään, onko www-projekteissa usein samanlaisia ongelmia, kuin projektissa, jossa itse olin mukana. Kysymyksillä haettiin vastauksia muun muassa siihen, onko asiakkailla asiantuntemusta ja kuinka paljon asiakkaita pitää ohjata kun www-palvelua määritellään. Tämän lisäksi kysymyksillä pyrittiin saamaan tietoa ongelmista, joita www-projekteihin liittyy.

Puhelinhaastatteluun valittiin viisi alalla toimivaa palveluntarjoajaa. Mukaan valittiin kaikenkokoisia palveluntarjoajia Lahden alueelta ja lähiympäristöstä. Lopullinen valinta haastateltavista tehtiin sen mukaan, ketkä suostuivat antamaan vastauksensa haastatteluun. Haastattelukysymykset (Liite 1) tehtiin teoriaosuuden pohjalta, mutta myös omat kokemukset www-sivuprojektista antoivat hyvän pohjan kysymysten laadinnalle.

Haastattelujen reliabiliteetti on hyvä nauhoitusten vuoksi. Nauhoituksen avulla on pystytty varmistamaan, että kaikki haastatteluissa esiin tulleet asiat on pystytty kirjaamaan ylös. Validiteetti haastatteluissa on myös hyvä, sillä haastattellessa kysymyksiä pystytään tarkentamaan ja varmistamaan, että haastattelija haastateltava puhuvat samasta asiasta.

## 7.2 Haastattelujen tulokset

### **Yritysten tarjoamat palvelut**

Kaikki puhelinhaastatteluun osallistuneet yritykset tarjoavat www-sivuja. Suurin osa tarjoaa myös muita www-palveluita, kuten erilaisia www:n kautta toimivia sovelluksia, lisäksi myös esimerkiksi hakukonemarkkinointia tarjotaan.

Suurin osa yrityksistä tarjoaa ns. avaimet käteen -paketteja, jotka sisältävät kaiken suunnittelusta toteutukseen ja ylläpitoon. Haastatellut kuitenkin ilmoittivat, että yleensä paketteja ei lähdetä tarjoamaan suoraan, vaan asiakaskohtaisesti katsotaan, mikä on paras ratkaisu.

### **Asiakkaiden asiantuntemus**

Suurin osa vastanneista arvioi, että asiakkaan asiantuntemuksessa on yleensä puutteita. Haastateltujen mukaan asiantuntemusta löytyy usein silloin, kun asiakkaana on isompi yritys, jossa on vastuhenkilö tai -osasto näille asioille. Yksi haastatelluista kertoi, että asiantuntemusta yleensä löytyy, kuitenkin esimerkiksi lisäpalveluita ei osata pyytää.

Puutteita asiakkaan asiantuntemuksessa haastateltujen mukaan oli siinä, että asiakas ei tiedä mahdollisuuksista tai asiakkaalla on hieman vanhentunut käsitys www-puolen asioista. Puutteita on myös yleisesti tietotekniikan osaamisessa, esimerkiksi käsitteiden ymmärtämisessä.

### **Asiakkaiden ohjaaminen**

Haastatelluista suurin osa pyrkii ohjaamaan asiakasta ratkaisujen valinnassa tilanteessa, jossa asiakkaan toive valittavista ratkaisuista poikkeaa palveluntarjoajan käsityksestä. Haastattelujen mukaan asiakkaita tarvitsee usein ohjata oikeaan suuntaan ja usein ohjauksen avulla asiakas ymmärtääkin miten asiat on järkevintä toteuttaa. Yksi haastatelluista myös vastasi, että vaikka he pyrkivätkin ohjaamaan

asiakasta oikeaan suuntaan, niin uusille asioille ollaan avoimia, eli jos asiakkaan puolelta tulee jokin uusi toteutuskelpoinen asia, niin tämä pyritään toteuttamaan. Yhden haastatellun mukaan isompien asiakasyritysten kohdalla saattaa tulla ongelma siitä, että it-osasto haluaa eri asioita kuin esimerkiksi markkinointiosasto ja lisäksi johdolla on vielä omat toiveensa.

### **Palvelun loppukäyttäjryhmän tutkiminen**

Mikään haastatelluista yrityksistä ei tee varsinaista esitutkimusta asiakkaan kohde-ryhmästä eli palvelun loppukäyttäjistä. Suurin osa haastatelluista yrityksistä kuitenkin kehittää sivustoa/palvelua julkaisun jälkeen seuraamalla kävijöitä. Kolme viidestä haastatellusta kertoi, että he eivät vain toteuta sivuja, vaan julkaisun jälkeen tehdään vielä työtä palvelun tai sivuston jatkokehityksen suhteen.

### **Asiakkaan tarpeiden ja palvelun tietotarpeiden selvittäminen**

Kaikki haastatellut sanoivat, että asiakkaan tarpeet selvitetään pitämällä palavereja, puhelinpalavereja tai sähköpostitse. Yhdellä yrityksellä on valmis täytettävä tarjouspyyntölomake, jonka avulla saadaan peruskuva asiakkaan tarpeista ja toiveista. Yhdessä haastatelluista yrityksistä pidetään käytännössä vain puhelinpalavereja asiakkaan kanssa.

Haastatteluissa ei tullut esiin, että mikään yrityksistä käyttäisi valmiita lomakkeita tietojen selvittämiseksi ja saamiseksi asiakkaalta.

### **Asiakkaan toiveiden muuttuminen projektin edetessä**

Kolme haastatelluista kertoi, että asiakkaalta tulee lisätoiveita tai asiakkaan toiveet muuttuvat projektin edetessä hyvin usein tai lähes aina. Yksi haastatelluista sanoi, että asiakkaan toiveet muuttuvat harvoin. Yhden haastateltavan mukaan asiakkaan toiveet muuttuvat usein, mutta toiveiden muuttuminen projektin edetessä riippuu erittäin paljon siitä, miten hyvin asiat projektissa on määritetty. Mikäli määrittely on

tehty tarkasti, niin muutoksia ei tule ja päinvastoin jos määrittelyyn ei ole panostettu, niin muutoksia tulee erittäin usein.

### **Projektin aikatauluongelmat**

Haastattelujen perusteella aikataulujen kanssa tulee usein projektissa ongelmia. Jokainen haastateltu sanoi, että aikataulut venyvät välillä. Suurin osa vastasi, että aikataulut venyvät erittäin usein. Yhden haastatellun mukaan aikatauluongelmat riippuvat siitä, miten hyvin määrittely on tehty. Aikatauluongelmat johtuvat haastateltujen mukaan asiakkaasta, ja usein siitä, että asiakas ei ole varannut projektiin tarpeeksi aikaa. Tämä näkyy siinä, että esimerkiksi materiaalia ei saada toimitetuksi.

### **Asiakkaan materiaalin toimittamiseen liittyvät ongelmat**

Kaikki haastatellut kertoivat, että asiakkaan materiaalin toimittamiseen liittyy usein ongelmia. Ongelmat ovat lähes aina aikatauluihin liittyviä. Yksi haastateltava oli sitä mieltä, että tämä ei kuitenkaan ole suuri ongelma, vaan materiaalia lisätään sivustolle sitä mukaan, kun sitä saadaan myöhempien päivitysten yhteydessä.

### **Projektin viivästymiseen liittyvien ongelmien välttäminen**

Haastattelujen perusteella asiakkaan osuudet viivästyttävät usein projektia. Materiaalin toimittaminen oli jokaisen haastateltavan mukaan suurin syy, mikä viivästyttää www-projektia.

Viivästymisiä pyritään välttämään yrityksestä riippuen eri tavoin. Yhdellä yrityksellä on käytäntö, jossa sopimuksessa allekirjoitetaan se, että mikäli viivästyminen johtuu asiakkaasta, niin asiakkaalle laitetaan lasku. Myös tietyn aikarajan antaminen materiaalin toimittamiselle, jonka jälkeen sivusto julkaistaan korvaavalla materiaallilla, oli yhdessä yrityksessä käytössä. Yksi haastatelluista kertoi, että he käyttävät kolmatta osapuolta, joka auttaa asiakasta materiaalin tuottamisessa ja näin vähentää aikatauluongelmia. Yksi haastatelluista kertoi heillä olevan käytäntö, jossa asia-

kas pääsee käyttäjätunnuksen ja salasanan avulla milloin tahansa katsomaan kes-  
keneräistä sivustoa, jolloin asiakas näkee koko ajan mitä sivustolta puuttuu ja mitä  
pitäisi vielä tehdä. Näin vältetään myös turhia palavereja ja annetaan asiakkaalle  
mahdollisuus tutustua valmistuvaan sivustoon silloin kun hänellä tai heillä on siihen  
aikaa.

## 8 TULOSTEN ANALYSOINTI JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### 8.1 Tulosten analysointi

#### **Yritysten tarjoamat palvelut**

Yritysten tarjoamia palveluita ja niin sanottujen avaimet käteen -pakettien tarjoamista selvitettiin, jotta saataisiin tietää miten paljon yleensä tarjotaan valmiita paketteja ja miten paljon räätälöidään. Haastateltavista palveluntarjoajista neljä viidestä kertoi tarjoavansa valmiita paketteja. Vastauksissa kuitenkin korostui se, että tilanne katsotaan asiakaskohtaisesti, eikä mitään pakettia yleensä lähdetä tarjoamaan suoraan, vaan asiakkaan tarpeet selvittäen.

Jokainen haastateltu palveluntarjoaja joka myy valmiita paketteja kertoi, että pakettiin sisältyy kaikki suunnittelusta ylläpitoon. Teoriaosuudessa on mainittu myös ylläpidon tärkeydestä ja siitä, että kaikki palvelut saataisiin yhdeltä palveluntarjoajalta. Näin vältetään myös pitkällä tähtäimellä siltä, että sivuston ilme muuttuu ja johtaa asiakkaan tyytymättömyyteen.

#### **Asiakkaiden asiantuntemus**

Asiakkaiden asiantuntemusta kysyttiin haastattelussa sen vuoksi, että saataisiin selvitettyä, miten paljon ohjausta pitää tehdä. On selvää, että mikäli asiakkaalla ei ole paljon asiantuntemusta, niin saattaa projektin aikana tulla asiakkaan puolelta muutoksia. Tällöin myös ohjaamisen merkitys korostuu. Teoriaosuudessa on useassa kohdassa käsitelty asiakkaan asiantuntemusta ja ohjauksen merkitystä. Asiantuntemuksessa on teoriaosuuden mukaan usein puutteita: asiakas ei tiedä mitä haluaa, asiakkaan odotukset ovat epärealistisia jne. Haastatelluista jokainen arvioi, että asiakkaiden asiantuntemuksessa on puutteita. Haastattelujen mukaan asiakas ei usein tiedä mahdollisuuksista.

Www-sivuprojektissa, jossa itse olin mukana, tilaajana ollut yritys ei juuri osannut kertoa vaatimuksia sivujen suhteen. Sivustoa lähdettiin tekemään melko vähäisellä suunnittelulla, mikä johti siihen, että monia asioita muokattiin useasti ja joitakin tehtiin jopa useaan otteeseen uudestaan.

### **Asiakkaiden ohjaaminen**

Teoriaosuudessa asiakkaiden ohjaamisen merkitys korostuu monessa kohdassa. Asiakkaan asiantuntemuksesta riippuu, kuinka paljon ohjausta tarvitsee tehdä. Teoriaosuuden perusteella asiakasta pitää ohjata monessa asiassa, esimerkiksi tavoitteiden määrittelyssä sekä ratkaisujen ja sisällön määrittelyssä. Haastatteluissa tuli esille, että palveluntarjoajat pyrkivät ohjaamaan asiakkaita, jotta ratkaisut olisivat mahdollisimman onnistuneita. Yksi haastateltavista myös totesi, että usein asiakkaan mieli muuttuu, kun perustellaan, miksi jokin ratkaisu on toista parempi. Yksi haastateltavista myös kertoi, että vaikka ohjausta pyritään tekemään, niin ollaan myös avoimia uusille ideoille. Yksi haastatelluista sanoi, että välillä isompien asiakasyritysten ollessa kyseessä voi tulla ongelmia siitä, että asiakkaan yrityksen sisällä eri osastot tai toimijat haluavat eri asioita. Teoriaosuudessa 3 luvussa on kerrottu projektin rooleista ja myös mainittu siitä, että asiakasyrityksessä pitäisi olla yksi henkilö, jolla on valta päättää asioista.

Teoriaosuudessa asiakkaan ohjaaminen korostuu. Myös haastatteluista voidaan tulkita, että asiakasta on ohjattava ja ohjausta myös tehdään. Omassa projektissa koko sivuston suunnittelu ja toteutus melko lailla perustui siihen, että asiakasta ohjattiin. Ohjaaminen on tärkeää ja ilman sitä lopputulos ei luultavimmin tyydyttäisi kumpaakaan osapuolta.

### **Palvelun loppukäyttäjryhmän tutkiminen**

Teoriaosuuden mukaan www-palvelua toteutettaessa tulisi palvelun loppukäyttäjää tutkia. Mikään haastatelluista palveluntarjoajayrityksistä ei tee varsinaista tutkimusta palvelun loppukäyttäjistä ennen palvelun tuottamista. Haastatteluista kävi kui-

tenkin ilmi, että palvelun julkaisun jälkeen loppukäyttäjryhmää tutkitaan ja tämän perusteella tehdään jatkokehitystä. Teoriaosuudessa kerrotaan ylläpidon ja kävijätietojen seuraamisen suunnittelun tärkeydestä, jotta toteutettu www-palvelu olisi tavoitteiden ja määrittelyjen mukainen myös jatkossa. Haastatteluista ilmenee se, että kävijätietojen seuraamista pidetään tärkeänä ja jatkokehitysmahdollisuutta halutaan tarjota asiakkaille. Teoriaosuuden perusteella loppukäyttäjjiä pitäisi tutkia. Tämä on tietenkin helpompaa silloin, jos asiakasyrityksellä on jo ennestään www-palvelu, jota lähdetään kehittämään. Mikäli asiakkaalla ei ole ennestään minkäänlaista sivustoa on selvää, että tutkimusta ei voida samalla tavalla tehdä. Mielestäni on kuitenkin selvää, että ammattitaitoinen tekijä osaa toteuttaa sivut asiakkaan kohderyhmää ajatellen. Omassa projektissani ainakin keskusteltiin tästä aiheesta tilaavan yrityksen kanssa ja pyrittiin tekemään sivustosta kohderyhmää palveleva.

### **Asiakkaan tarpeiden ja palvelun tietotarpeiden selvittäminen**

Haastatelluista yli puolet kertoi, että asiakkaan tarpeet selvitetään palavereilla, puhelimella tai sähköpostilla. Yhdellä haastatelluista on käytössä kattava tarjouspyyntölomake ja yksi haastateltu kertoi, että heillä on tiettyihin ratkaisuihin käytössä omat lomakkeensa. Teoriaosuudessa kuvatuista asiakaselvitystyyppistä lomaketta ei haastattelujen perusteella ollut käytössä.

Oman näkemykseni mukaan jonkinlainen vaatimusmäärittelylomake saattaa helpottaa asiakkaan tarpeiden selvittämistä ja toisaalta myös tämänkaltainen dokumentti voi auttaa pitämään projektia paremmin kasassa. Vaikka teoriaosuudessa kuvattu ja käytäntö ei tässä aivan kohtaa, niin on oletettavaa, että palveluntarjoajayrityksissä kuitenkin kirjataan asiakkaan toiveita jollakin tapaa ylös. Selkeän dokumentin laatiminen tähän tarkoitukseen saattaisi kuitenkin olla hyödyllistä.

### **Asiakkaan toiveiden muuttuminen projektin edetessä**

Teoriaosuuden perusteella asiakkaiden toiveiden muuttuminen projektin edetessä on hyvin tavallista ja usein käy niin, että asiakas ei osaa projektin alussa määrittellä haluamaansa lopputuotetta ja myöhemmin muuttaa mieltään. Tämä tuli esiin myös

haastatteluissa. Kolme viidestä haastattelusta kertoi, että muutoksia tulee usein tai lähes aina. Yksi haastateltu totesi, että toiveiden muuttuminen projektin edetessä riippuu hyvin paljon siitä, miten hyvin asiat on projektin alussa määritelty. Yksi haastatelluista kertoi, että muutoksia tulee harvemmin. Sekä teoriaosuudessa että haastatteluissa ilmeni se, että asiakkaan toiveet usein muuttuvat siinä vaiheessa kun ensimmäinen hahmotelma tai layout-suunnitelma on tehty. Molemmissa, niin teoriaosuudessa kuin haastatteluissakin, tätä asiakkaiden toiveiden muuttumista ja lisätoiveita projektin edetessä pidettiin suurena ongelmana.

Tämän ongelman välttämiseksi tarkkojen suunnitelmien ja dokumenttien tekeminen saattaisi auttaa. Esimerkiksi projektisuunnitelman laadinta saattaa auttaa pitämään projektin suunnittelussa koossaan. Tässä ongelmaksi saattaa kuitenkin muodostua se, että varsinkin pienemmillä palveluntarjoajilla ei välttämättä ole resursseja tähän. Tämä kävi ilmi myös haastatteluissa.

Myös omassa projektissani asiakkaan toiveiden muuttuminen ja lisätoiveet tekivät sen, että samoja asioita tehtiin useaan kertaan. Tilaava yritys ei suunnittelun alkaessa osannut määritellä haluamaansa vaan toimeksiantona oli vain kotisivujen tekeminen. Tekijöiden kokemattomuuden vuoksi määrittelyyn ei osattu kiinnittää alkuvaiheissa niin paljon huomiota ja tästä johtuikin, että sivustoa muokattiin paljon ja monia osioita tehtiin jopa useamman kerran. Oman projektimme luonteesta riippuen tämä ei ollut suuri ongelma. Kuitenkin mielestäni on selvää, että tämä on ongelma silloin kun kyseessä on palveluntarjoajayritys, jolla on useita projekteja käynnissä samaan aikaan.

### **Asiakkaan materiaalin toimittamiseen liittyvät ongelmat**

Teoriaosuudessa kerrottu ongelma liittyen asiakkaan materiaalin toimittamiseen on myös haastattelujen perusteella iso ongelma. Jokainen haastatelluista kertoi, että asiakkaan materiaalin toimittamiseen liittyy ongelmia. Materiaalin toimittaminen usein viivästyy ja toisaalta haastattelujen perusteella myös sen tuottaminen voi olla ongelmallista. Teoriaosuudessa on kuvattu ongelman ratkaisuksi ulkopuolisen am-

mattilaisen käyttämistä materiaalin tuottamisessa. Yksi haastatelluista kertoi, että he tekevät yhteistyötä kolmannen osapuolen kanssa.

Omassa www-sivuprojektissa materiaalin saamisesta tuli suurin ongelma. Kun materiaalia ei saatu tilaavalta yritykseltä, oli aikatauluja muutettava useaan otteeseen. Tämä johti projektin huomattavaan venymiseen. Projektin venyi siinä määrin, että verkkokauppaa ei saatu julkaisukelpoiseksi, vaan julkaiseminen jouduttiin jättämään myöhempään ajankohtaan. Haastattelun tuloksista kävi ilmi, että oma kokemuksen materiaalin viivästyisestä on suuri ongelma myös muilla www-sivujen tekijöillä.

### **Projektin viivästyminen liittyvien ongelmien välttäminen**

Haastattelujen perusteella asiakkaan osuudet usein viivästyttävät projektia. Materiaalin toimittaminen oli suurin syy projektin viivästyminen. Teoriaosuudessa myös kerrottiin, että usein projekti viivästyy joko asiakkaan materiaalin toimittamisen ongelmien vuoksi, tai sitten asiakkaan toiveiden muuttumisen myötä projektissa ei pysytä suunnitellussa aikataulussa. Jokainen näistä teoriaosuudessa kuvatuista myöhästymisiä aiheuttavista tekijöistä tuli esiin myös haastatteluissa. Voidaan siis olettaa, että nämä ongelmat ovat olleet pitkään www-projekteissa, ja ovat edelleen.

Jälkeenpäin katsottuna omassa projektissani aikataulujen viivästyminen olisi voinut yrittää välttää tekemällä tarkempia suunnitelmia. Myös tilaavaa yritystä olisi pitänyt ohjata ja tarjota apua materiaalin tuottamiseen liittyvissä asioissa. Toisaalta projektin tekijöiden kokemattomuuden vuoksi on selvää, että näitä asioita ei osattu alussa ottaa huomioon.

Näiden ongelmien välttämiseksi ei varmasti ole yhtä ratkaisua. Kuitenkin teoriaosuudessa korostunut määrittely varmasti auttaa ongelmissa. Myös haastatteluissa tuli osaltaan esiin määrittelyn tärkeys.

## 8.2 Johtopäätökset

Haastattelun tuloksia voidaan pitää luotettavina ja niistä voidaan tehdä johtopäätöksiä. Kun selvitys tehtiin haastattelemalla, saatiin kysymyksiin mahdollisimman kattavia vastauksia. Haastattelut ovat kuitenkin niin aikaavieviä, että tämän laajuisessa työssä haastateltavien määrä oli melko pieni. Tuloksista voidaan kuitenkin vetää johtopäätöksiä, joita myös omat kokemukseni käytännön www-sivuprojektista tukevat.

Haastattelut antoivat kuvaa siitä, miten teoriassa kuvatut asiat toteutuvat käytännössä. Haastattelut myös tukivat osin omia kokemuksiani www-sivuprojektiin liittyvistä ongelmista. Projektissa, jossa itse olin mukana, suurimmaksi ongelmaksi muodostui materiaalin saaminen tilaavalta yritykseltä sekä tähän liittyvä aikataulujen venyminen. Haastattelujen perusteella voidaan todeta, että nämä samat ongelmat liittyvät usein www-projekteihin.

Haastattelujen perusteella voidaan myös todeta, että asiakkaiden ohjaaminen on tärkeää. Asiakkailla ei välttämättä ole riittävästi asiantuntemusta siihen, että he osaisivat määritellä haluamansa www-palvelun niin, että lopputulos todellakin olisi se mitä alun perin haluttiin.

Teoriaosuudessa on kuvattu toimintatapoja, joiden avulla www-projektin ongelmilta voitaisiin välttyä. Haastatteluiden perusteella joitakin näistä myös käytetään. Tällaisia ovat esimerkiksi tietyn aikarajan antaminen materiaalin toimitukselle, joka kirjataan sopimukseen, ja jonka jälkeen laskutetaan. Myös kolmannen osapuolen käyttäminen materiaalin tuottamiseen tuli esiin. Joka tapauksessa, vaikka joitakin keinoja palveluntarjoajilla oli käytössä, niin silti näiltä ongelmilta ei oltu pystytty kokonaan välttymään. Teoriaosuudessa puhutaan määrittelyn tärkeydestä ja erilaisten dokumenttien, suunnitelmien tekemisestä. Omasta mielestäni on selvää, että varsinkin pienemmillä palveluntarjoajilla eivät välttämättä resurssit riitä suurien projektisuunnitelmien laadintaan. Kysymys kuitenkin kuuluu, että kumpi on kannattavampaa – se, että käytetään aluksi hieman enemmän aikaa määrittelyihin, vai se, että joudutaan myöhemmin palaamaan muuttamaan jo aiemmin tehtyjä päätöksiä.

Pienemmissäkin projekteissa asiaa voi lähestyä hyväksyttävällä asialla asiakkaalla ja dokumentoimalla nämä. Www-projekteille on varmasti luontaista asiakkaan toiveiden muuttumista. Asiat olisivat suunniteltava asiakkaan kanssa niin, että vaikka joitakin muutoksia tulee, niin projektin ei tarvitsisi kärsiä niistä. Tärkeintä varmasti onkin suunnitella asiat yhteistyössä asiakkaan kanssa ja myös rohkeasti ohjata ja neuvoa asiakasta oikeaan suuntaan.

## 9 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten asiakasta ohjataan www-projektissa ja haluamansa www-palvelun määrittelyssä. Määrittely on tärkeä vaihe projektissa ja sen avulla on mahdollista välttyä ongelmilta, joita myös tässä työssä on käsitelty.

Www-palvelun suunnittelu- ja toteutusprojektiin kuuluu useita vaiheita. Kuitenkin projektin alkuvaiheissa pystytään vaikuttamaan jo paljon siihen, millainen lopputulos on. Palveluntarjoajan kannalta onnistunut lopputulos tietenkin on tyytyväinen asiakas. Tämä ei kuitenkaan ole aina yksinkertaista ja vaikka asiakas olisikin tyytyväinen lopputulokseen, on www-projektissa usein saattanut esiintyä ongelmia.

Tämän opinnäytetyön perusteella voidaan todeta, että asiakkaan ohjaaminen projektissa ja haluamansa www-palvelun määrittelyssä on tärkeää. Ohjausta voidaan tehdä monella tavalla niin teknisten ratkaisujen, sisällön ja ylläpidon suunnittelun suhteen kuin myös koko projektin suhteen. On huomioitava, että asiakasta on ohjattava myös koko projektia koskevissa asioissa, kuten aikataulujen ja resurssien suunnittelussa. Näin varmistetaan, että päästään tavoitteisiin myös varsinaisen toteutettavan www-palvelun suhteen. Jos esimerkiksi aikatauluja ei suunnitella yhteistyössä asiakkaan kanssa, niin luultavimmin projektissa tulee vastaan ongelmia. Tämän opinnäytetyön perusteella voidaan todeta, että www-projektissa yleisiä ongelmia ovat aikataulujen venyminen, materiaalin saaminen asiakkaalta sekä asiakkaalta tulevat lisätoiveet ja niistä aiheutuva rönsyily projektissa. Tekemäni selvitys tukee tätä päätelmää, joka on todettu myös teoriaosuudessa sekä omissa kokemuksissani www-sivuprojektista.

Tavoitteisiin pääsemiseksi on määrittelyyn kiinnitettävä huomiota. Määrittelyssä on asetettava yleiset tavoitteet ja suunniteltava koko projektiin vaikuttavia asioita, kuten aikataulutus ja resurssit. Www-projekteissa tavoitteiden määritteleminen myös ylläpidon ja jatkokehityksen suhteen on tärkeää. Palveluntarjoajan on hyvä tarjota asiakkaalle myös ylläpito- sekä jatkokehityspalveluita, jotta toteutettu www-palvelu myös tulevaisuudessa vastaisi asiakkaan sille asettamia tavoitteita.

Www-projektin ongelmiin ei ole yhtä ratkaisua. Teoriaosuuden perusteella kuitenkin käyttämällä aikaa projektin määrittelyyn ja suunnitteluun, voidaan mahdollisia tulevia ongelmia välttää. Käytännön työssä tämä ei välttämättä kuitenkaan aina ole niin selvää. Se, miten paljon resursseja esimerkiksi määrittelyyn ja suunnitteluun voidaan käyttää, riippuu paljon palveluntarjoajan, projektitiimin ja yleensäkin koko projektin koosta. Joka tapauksessa myös pienemmissä projekteissa on hyvä miettiä, mikä määrittelyn merkitys tässä asiassa on ja onko kuitenkin kannattavampaa käyttää enemmän aikaa määrittelyihin, kuin palata myöhemmin tekemään muutoksia. Myös pienillä asioilla voidaan päästä lähemmäksi sitä, että projekti on onnistunut niin toteutetun www-palvelun suhteen kuin koko projektin osalta.

## LÄHTEET

Goto, K. & Cotler, E., 2003. Verkkopalveluprojekti. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hintikka, K. 2001. Www-hanke. Teoksessa Mäkäläinen, J. (toim.) 2001. abc digi: sisällöntuottajan käsikirja. Helsinki: Edita Oyj.

Jussila, M. & Leino, A. 2001. net. verkkoviestinnän käsikirja. 2. painos. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Kettunen, S. 2003. Onnistu projektissa. Juva: WSOY

Metsämäki, M. 2000. Verkkopalvelun suunnittelu. Helsinki: Oy Edita Ab.

Pelin, R. 2008. Projektihallinnan käsikirja. 5. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Pohjanoksa, I., Kuokkanen, E. & Raaska, T. 2007. Viesti verkossa. Digitaalisen viestinnän käsikirja. Juva: WS Bookwell Oy.

Siegel, D. 1997. Secrets of successful web sites, project management on the world wide web. Indianapolis: Hayden Books.

Sipilä, J., 1998. Asiantuntija ja asiakas. Porvoo: WSOY

JUHTA. 2005. Julkishallinnon verkkopalvelun suunnittelun ja toteuttamisen periaatteet, liite 3: Ulkoistamisen tarpeiden arviointi ja toteutus. JUHTA. [Viiätattu 4.1.2009] Saatavissa: [http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS129/JHS129\\_liite3.pdf](http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS129/JHS129_liite3.pdf)

Packalén, J. Tyypillisen verkkopalveluprojektin kulku. Steerco Oy. [Viitattu 13.1.2009]. Saatavissa:

<http://www.steerco.fi/Default.aspx/82/Verkkopalveluprojektin%20kulku>

Packalén, J. 2003. Verkkopalveluprojektien onnistuminen on kahden kauppa.

Steerco Oy. [Viitattu 1.12.2008] Saatavissa:

<http://www.steerco.fi/default.aspx/83/Verkkopalveluprojektien%20onnistuminen%20on%20kahden%20kauppa>

Steerco. 2008. Tutkimus verkkopalveluprojektien onnistumisesta 2008. Steerco

Oy. [Viitattu 9.1.2009] Saatavissa:

<http://www.steerco.fi/Default.aspx/218/Projektien%20onnistuminen%202008>

Tieke. 2003. Sähköisen kaupankäynnin aapinen. Tieke. [Viitattu 9.1.2009] Saatavissa:

[http://www.tieke.fi/julkaisut/oppaat\\_yrityksille/sahkoisen\\_kaupankaynnin\\_aapinen/](http://www.tieke.fi/julkaisut/oppaat_yrityksille/sahkoisen_kaupankaynnin_aapinen/)

## LIITTEET

### LIITE 1: Haastattelukysymykset

1. Minkälaisia palveluja tarjoatte?
2. Tarjoatteko valmiita avaimet käteen -paketteja? mitä pakettiin sisältyy?
3. Onko asiakkaalla asiantuntemusta? missä on puutteita?
4. Mikäli asiakkaalla on eri käsitys valittavista ratkaisuista, pyrittekö ohjaamaan asiakasta?
5. Miten paljon muutoksia tulee vielä tarjouksen teon jälkeen? Muuttuvatko asiakkaan toiveet vielä projektin edetessä tai tuleeko asiakkaalta lisätoiveita?
6. Minkälaisia menetelmiä käytätte tietojen saamiseksi asiakkaalta kun asiakas tilaa www-sivuja/palvelua? onko teillä käytössä esimerkiksi valmiita lomakkeita?
7. Tehdäänkö asiakkaan kanssa tutkimusta asiakkaan palvelun loppukäyttäjistä?
8. Tuleeko aikataulujen kanssa usein ongelmia? Kummasta johtuu?
9. Liittyykö asiakkaan materiaalin toimittamiseen usein ongelmia? minkälaisia?
10. Myöhästyttävätkö asiakkaan osuudet usein projektia? Millä keinoin pyritte välttämään tätä?