

Iiro Kattilakoski

**WWW-SIVUSTON TOTEUTUS SEKÄ KÄYNTIKORTIN JA
MAINOSPOHJAN SUUNNITTELU**

Esimerkkinä Parturi-Kampaamo Hius-Velhotar

**Opinnäytetyö
CENTRIA AMMATTIKORKEAKOULU
Mediatekniikan koulutusohjelma
Toukokuu 2014**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Yksikkö Ylivieska	Aika Toukokuu 2014	Tekijä/tekijät Iiro Kattilakoski
Koulutusohjelma Mediatekniikan koulutusohjelma		
Työn nimi WWW-SIVUSTON TOTEUTUS SEKÄ KÄYNTIKORTIN JA MAINOSPOHJAN SUUNNITTLU. Esimerkkinä Parturi-kampaamo Hius-Velhotar		
Työn ohjaaja Timo Taari		Sivumäärä 22
Työelämäohjaaja Merja Sorvoja		
<p>Tämän opinnäytetyön aiheena oli toteuttaa www-sivustot Parturi-kampaamo Hius-Velhottarelle, sekä ohessa suunnitella käyntikortti ja mainospohja. Omistajan edelliset sivut katosivat ja uudet tarvittiin tilalle.</p> <p>Sivuston tekeminen tapahtui Expression Web 4:llä ja rakenne koostuu PHP:stä. Tyyliinvaltuutetut tehtiin CSS:llä. Sivusto rakennettiin ilmaispalvelimelle. Jälkikäteen sivustoon lisättiin myös phpGallery sekä CushyCMS-järjestelmät.</p> <p>Käyntikortti ja lehtimainos suunniteltiin Adoben Photoshop ja InDesign ohjelmistoilla.</p> <p>Teoriassa ja lähteissä käytettiin Internet-artikkeleita sekä kirjoja Web-suunnittelu, Kotisivut kuntoon ja Yrityksen visuaalisen linjan ja tavoiteimagon luominen.</p>		
Asiasanat käyntikortti, lehtimainos, suunnittelu, verkko-ohjelmointi, www-sivut		

ABSTRACT

Unit Centria University of Applied Sciences	Date May 2014	Author/s Iiro Kattilakoski
Degree programme Media Technology		
Name of thesis WEBSITE CREATION AND BUSINESS CARD & NEWSPAPER AD DESIGN. As an example of barbershop Hius-Velhotar		
Instructor Timo Taari		Pages 22
Supervisor Merja Sorvoja		
<p>The topic of this thesis was to create a functional website for barbershop Hius-Velhotar, and design a business card model and newspaper advertisement. Owner's last website disappeared and they needed a new one.</p> <p>The creation of the website was done with Microsoft's Expression Web 4 and coded in PHP, and style sheets with CSS. Website was built under a free webhost. Afterwards phpGallery and CushyCMS –systems were implemented on the website.</p> <p>The business card and newspaper advertisement were designed with Adobe's Photoshop and InDesign software.</p> <p>For theory and sources, books Web-suunnittelu, Kotisivut kuntoon and Yrityksen visuaalisen linjan ja tavoiteimagon luominen were used, as well as several Internet-articles.</p>		

Key words

businesscard, design, newspaper advertisement, web-pages, web-programming

**TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
SISÄLLYS**

1 JOHDANTO	1
2 WWW-SIVUSTON TOTEUTUS	2
2.1 Ohjelmointikielet	3
2.2 Alusta	5
2.3 Hierarkia	6
2.4 Ulkoasu	8
2.5 Käytettävyys	9
2.6 Palvelin ja domain	11
3 KÄYNTIKORTIN SUUNNITTELU	12
3.1 Käyntikortin merkitys	12
3.2 Typografia ja ulkoasu	13
4 MAINOSPOHJAN SUUNNITTELU	16
4.1 Muoto ja koko	16
4.2 Typografia ja sommittelu	17
5 TULOKSET JA POHDINTA	19
LÄHTEET	21

KUVIOT

KUVIO 1 Esimerkki Www-sivun hierarkiasta	6
KUVIO 2 Tulokset User Interface Engineeringin suorittamasta kokeesta.	8
KUVIO 3 Ensimmäinen käyntikorttisuunnitelma	15
KUVIO 4 Toinen käyntikorttisuunnitelma	16
KUVIO 5 Esimerkkinä Kalajokiseudun mainosmoduulien koot ja sijainnit	17
KUVIO 6 Serif- ja Sans serif fontti	18
KUVIO 7 Hius-Velhottaren lehtimainospohja	19

1 JOHDANTO

Syksyllä 2013 sain tiedon, että parturi-kampaamo Hius-Velhotar etsii apua www-sivujen tekemiseen. Edelliset sivut olivat kadonneet, joten uudet oli saatava tilalle. Tavoitteena oli tehdä uudet toimivat www-sivut sekä suunnitella sen ohessa käyntikortti ja lehtimainospohja samalle yritykselle. Käyntikorttia ja lehtimainosta ei ollut missään vaiheessa tarkoitus painattaa, vaan niiden suunnittelu riitti.

Opinnäytetyössä käydään läpi teoriaa www-sivujen tuotannosta ja käyntikorttien ja mainospohjan suunnittelusta, ja kuinka sitä käytettiin opinnäytetyön käytännön osion suorittamisessa. Ensimmäisenä käsitellään www-sivustojen tuotantoa, mitä tulee ottaa huomioon ennen www-sivustojen toteutusta ja sen aikana. Aiheesta käsitellään myös www-sivujen hierarkiaa, ulkoasua sekä www-ohjelmointikieliä ja niiden käyttötarkoitusta. Myös www-sivujen käytettävyydestä sekä www-sivustojen alustoista käydään läpi teoriaa. Käyntikorttien ja mainospohjan suunnittelusta käydään läpi typografiaa, sommittelua sekä kirjasintyyppien typografiaa, ja kuinka niitä sovellettiin käytännön osuuden suorittamisessa.

Opinnäytetyön lähteinä käytettiin www-sivujen tuotannossa Elizabeth Castron Kotisivut Kuntoon -kirjaa, sekä Jukka K. Korpelan ja Tero Linjaman Web-suunnittelu kirjaa. Kirjoista löytyi syvempää tietoa muun muassa internet-selaajien käyttäytymisestä www-sivustoilla, sekä sivustojen rakenteen merkityksestä suhteessa siihen kenelle ja minkälaiset www-sivustot on kyseessä. Kirjallisuuden lisäksi lähteinä käytettiin myös joitakin internet-artikkeleita.

Mainospohjan ja käyntikortin suunnittelun lähteinä käytettiin internet-artikkeleiden lisäksi Satu Laihon Yrityksen visuaalisen linjan ja tavoiteimagon luominen -kirjaa. Kirjasta oli erittäin paljon hyötyä käyntikorttien teoriaan liittyen, jota oli hankala löytää jopa internetistä.

2 WWW-SIVUSTON TOTEUTUS

Tehtävänä oli toteuttaa uudet nettisivut parturi-kampaamo Hius Velhottarelle entisten hukuttua palvelimen kaatumisen seurauksena. Asiakkaalla oli ennestään kohtalaisen selkeä kuva siitä, millaiset sivut hän haluaa. Ennen toteutuksen aloittamista suunnittelin kuitenkin paperille kaksi eri sivustopohjaa, sivuston hierarkian ja navigoinnin tekemisen helpottamiseksi. Sivustopohjasuunnitelmista valittiin versio, jossa sekä navigointipalkki että liikemerkki olivat kaikki sivuston yläosassa ja sisältö sen alapuolella. Tämän todettiin olevat parempi käytettävyyden kannalta ja se saisi sivuston näyttämään nykyaikaisemmalta. Toisessa suunnitelmassa liikemerkki oli samalla tavalla sivuston yläosassa, mutta navigointipalkki jätettiin sivuston vasemmalle reunalle. Tämä vaihtoehto tuntui liian vanhanaikaiselta ja sai sivuston tuntumaan vanhentuneelta.

Vaikka sivuston varsinainen suunnitelma oli jo olemassa, jonkin asteen esisuunnittelusta oli apua. Alexander Dawsonin artikkelin mukaan monet ammattilaiset käyttävät apunaan tarkistus- tai muistilistaa, ja jotkut puolestaan tarkistavat rutiininomaisesti tiettyjä asioita sivuston suunnittelun ja toteutuksen kehittyessä. Mitään täysin varmaa tapaa ehkäistä virheiden esiintymistä sivuston julkaisun jälkeen ei ole, mutta jatkuva oman työn kyseenalaistaminen on kriittistä. (Dawson 2010.)

Ennen sivuston suunnittelua on hyvä miettiä etukäteen kenelle sivusto on ensisijaisesti tarkoitettu. Erilaisilla esitystavoilla voidaan saavuttaa eri ihmisten tarpeet, kuten sivuston esityskielen valinnalla. Sivuston tulisi antaa yleiskuva mahdollisimman nopeasti siitä kenelle sivusto on tarkoitettu, ja onko sivuston takana yritys, yhteisö, laitos tai muu vastaava taho. Myös yrityksen sijainti tulisi olla helposti pääteltävissä, sekä sen miten siihen saa yhteyden. Tähän auttaa web-sivuston perustavoitteiden määrittely. Niiden tehtävänä voi olla ajankohtaisen tiedon tarjoaminen, tietovaraston ylläpitäminen kuten yksityiskohtaista tietoa yrityksestä tai toimia pelkkänä yleisreferenssinä josta saa yrityksen perustiedot selville. (Korpela & Linjama 2005, 49–50, 52.)

Tärkeää sivuston rakenteen kannalta on myös ottaa huomioon kuinka usein sivustoa tulisi päivittää. Sivusto voi olla

- pysyvä
- harvoin päivitettävä
- päivittäin päivitettävä
- reaaliaikainen
- vuorovaikutteinen

Pysyviin sivustoihin ei luoda päivityksiä. Yleensä ne ovat vain yleistä referenssiä varten, mahdollisia korjauksia ja vikoja lukuun ottamatta. Harvoin päivitettävät sivustot päivitetään vasta kun se katsotaan tarpeelliseksi. Päivittäin päivitettävät sivustot päivitetään kerran päivässä, kuten uutissivustot tai vastaavat. Reaaliaikaisesti päivittyvä sivusto päivittyy yleensä automaattisesti sitä mukaan, kun sisältöä lisätään. Vuorovaikutteinen päivitys tapahtuu käyttäjien toimesta. (Korpela & Linjama 2005, 56.)

Korpelan ja Linjaman mukaan kohderyhmää harkittaessa, viestinnästä tulee sitä helpompaa mitä suppeampi ja ”tasa-aineksisempi” kohderyhmä on. (Korpela & Linjama 2005, 50). Hius-Velhotar on paikallinen Ylivieskalainen parturi-kampaamo, joten kohderyhmänä ovat luonnollisesti paikallisasukkaat. Tästä johtuen sivuston kielen voi pitää suomena ja sijainnin määrittämiseen riittää osoite ja ote paikalliskartasta. Lisäksi riittää, että sivustolta löytyy vain tiedot peruspalveluista, sekä yrityksen yhteystiedot ja aukioloajat, eli sivusto toimii yleisreferenssinä. Tästä syystä sivusto ei tarvitse jatkuvaa päivittelyä, mutta lisäksi systeemin, joka antaa ylläpitäjän päivittää sivustoa tarpeen tullen. Sivustolla ei kuitenkaan ole minkäänlaista uutis- tai tapahtuma osiota, joten se voidaan luokitella harvoin päivitettäväksi tai pysyväksi.

2.1 Ohjelmointikielet

WWW-sivustojen toteutukseen käytetään siihen kehitettyjä ohjelmointikieliä. Näistä tunnetuin ja eniten käytetty on HTML (Hyper Text Markup Language) sekä siitä päivitetty versio

XHTML (Extensible Hyper Text Markup Language), joka eroaa edeltäjästään tiukemmilla vaatimuksilla. HTML ja XHTML eivät varsinaisesti ole ohjelmointikieliä vaan merkintäkieliä, joka tarkoittaa sitä, että ne ovat järjestelmiä web-dokumenttien erilaisten komponenttien tunnistamiseen ja kuvaamiseen, kuten internet-sivun ylätunnisteet, paragrafit ja listat. (Robbins 2007.) Itse HTML-dokumentti ei sisällä muuta kuin tekstiä, mutta siinä voidaan viitata muuntyyppisiin dokumentteihin niin, että sen esitysmuodossa voi olla mukana myös esimerkiksi kuvia. HTML:ää voidaan käyttää myös muunlaisten dokumenttien yleisenä jakelumuotona kuten cd-romeilla tai dvd:llä. Lyhyesti sanottuna HTML sisältää tekstiä ja rakennetta. (Korpela & Linjama 2005, 70.)

Toinen yleinen käytetty kieli internetsivustojen kehittämiseen on CSS (Cascading Style Sheets). CSS on nykyään virallinen ja standardoitu mekanismi tekstien ja sivujen tyylien muokkaamiseen. Vaikka sitä käytetään pääsääntöisesti internet-sivustojen ulkoasun määrittelyyn, sen avulla voidaan tuottaa myös käyttökokemusta parantavia ominaisuuksia, joilla voidaan mm. helpottaa internet-sivujen käyttöä mobiililaitteilla sekä kuvanlukijoilla, kuten tekstistä ääneksi muunnolla. CSS nopeuttaa internet-sivustojen kehitystä, koska yhdellä CSS tyyli tiedostolla voidaan vaikuttaa useaan internet-sivuun yhtäaikaaisesti. (Robbins 2007.) CSS tyyli tiedostoja käytetään HTML:n ja XHTML:n tukemiseen. Laajoista käyttömahdollisuuksista huolimatta sillä ei voida korvata perinteistä merkintäkieltä, vaan se vaatii kyseisten merkintäkielten käyttöä toimiakseen. CSS sisältää sääntöjä joilla se määrittelee, ominaisuuksien ja arvojen avulla, kuinka web-sivun elementit muotoillaan ja esitetään. (Castro 2007, 119.)

JavaScript on ohjelmointikieli, jota käytetään interaktiivisten komponenttien luomiseen ja ohjaamiseen web-sivustoilla. Se on ainoa yhteinen web-ohjelmointikieli, jota jokainen internet-selain kykenee tukemaan. Sillä voidaan vaikuttaa lähes kaikkeen mahdolliseen web-sivulla, kuten valikoihin, navigointiin sekä kuvien ja muun vastaavan median käyttäytymiseen. (Kahn 2012; JavaScripter.net 2011).

PHP Tools (Personal Home Page Tools), nykyään tuttavallisemmin PHP, suunniteltiin alun perin luomaan dynaamista sisältöä web-sivustoille, johon sitä on käytetty jo kaksikymmentä

vuotta. PHP:n katsotaan olevan palvelinpuolen web-ohjelmointikieli, joten toimiakseen se vaati internet-palvelimen. Sen tehtävänä on generoida HTML:ää nopeammin, mutta Kevin Tatroen, Peter MacIntyren ja Rasmus Lerdorfin mukaan siitä tuli suosittu, kun sillä onnistuttiin generoimaan myös XML -dokumentteja, grafiikkaa, Flash -animaatioita sekä PDF -tiedostoja ja paljon muuta. (Tatroen, MacIntyre & Lerdorf 2013, 1-2.) PHP soveltuu parhaiten web-sovellusten kehitykseen, mutta sillä onnistuu myös graafisten käyttöliittymien sekä komentorivisovellusten kehittäminen. (Johdatus PHP-kieleen 2005).

Muita, hieman vaativampia web-ohjelmointiin käytettäviä asioita ovat XML ja Java. XML on merkintäkieli, jota käytetään tietoja välittävien järjestelmien käyttöön. Toisin sanoen, XML tallentaa ja kantaa tietoa mutta ei näytä sitä kuten HTML. (2Kmediat.com; W3Schools.) Java on enemmänkin olio-ohjelmointikieli sekä ohjelmointialusta, ja sillä ei ole varsinaisesti mitään tekemistä JavaScriptin kanssa. Hius-Velhottaren internet-sivuston toteuttamiseen käytettiin pääasiassa PHP -ohjelmointikieltä. Tämä ratkaisu nopeutti sivuston toteutusta, koska sivuston ylätunniste haetaan palvelimelta vain kerran ja näytetään jokaisen sivun yläosassa, joka myös nopeuttaa sivuston selaamista latausajan lyhennettyä.

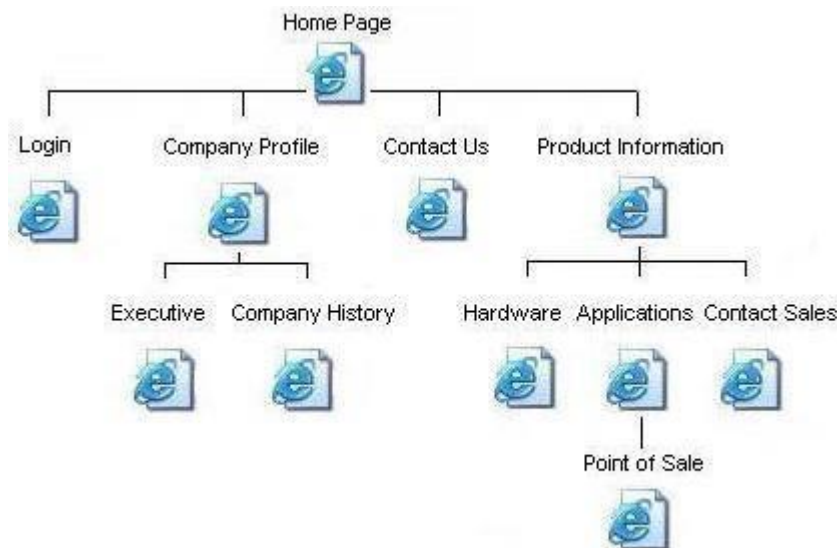
2.2 Alusta

Nykyään internetissä on tarjolla useita eri alustavaihtoehtoja, joiden päälle voi rakentaa web-sivustot; WordPress, Blogspot, Tumblr, Joomla ja niin edelleen. Alustaa valittaessa tulee kuitenkin ottaa huomioon se, mihin käyttöön internet-sivustoa tarvitaan. Christian Cawley kertoo artikkelissaan, että käsin ohjelmoitujen HTML-sivustojen ja CSS-tyylitiedostojen aika on jo kaukana menneisyydessä, ja kuinka nykyään toimivan internet-sivuston saa pystytettyä vain muutamassa minuutissa asentamalla valmiin sisällönhallintajärjestelmän. Näistä suosituimpana alustana on WordPress sen nopean asennuksen, ilmaisen käyttöönoton sekä massiivisen käyttäjä- ja kehittäjäyhteisön luomien lisäosien ja liitännäisten vuoksi. (Cawley 2012.) Suosituimmat alustat, kuten WordPress, perustuvat valmiin sisällönhallintajärjestelmän (CMS, Content Management System) käyttöön. Niiden käyttö perustuu siihen, että se helpottaa sisällön, kuten blogitekstien julkaisua ja internet-sivujen päivittämistä. CMS:n

tehtävä on tarjota intuitiivinen käyttöliittymä helpottamaan web-julkaisuja sekä antaa mahdollisuuden useammalle yksilölle julkaista sisältöä samalle sivustolle. (TechTerms 2013.) Hius-Velhottaren web-sivuston tuottamiseen käytettiin Apache HTTP -palvelinta. Johtuen sivuston yksinkertaisuudesta, katsoin parhaaksi ohjelmoida koko web-sivuston käsin, jottei käytännön osuus jäisi liian yksinkertaiseksi. Jotta asiakas voisi päivittää sivustoja itse ilman ohjelmointikielien opettelua ja ohjelmien asentelua, asensin palvelimelle erillisen helppokäyttöisen CushyCMS:n sisällönhallintajärjestelmän.

2.3 Hierarkia

Internet sivustojen, joissa on useampi sivu, sivut on lajiteltu kategorioihin ja alakategorioihin muodostaen eräänlaisen hierarkian (KUVIO 1). Tämän avulla internet-sivustojen sisältö saadaan pidettyä järjestyksessä, ja se helpottaa sivustolla selaajia löytämään etsimänsä sivut. Hyvin tehty hierarkia tekee sivustoilla navigoimisen sujuvammaksi ja nopeuttaa tiettyjen sivujen löytämistä.



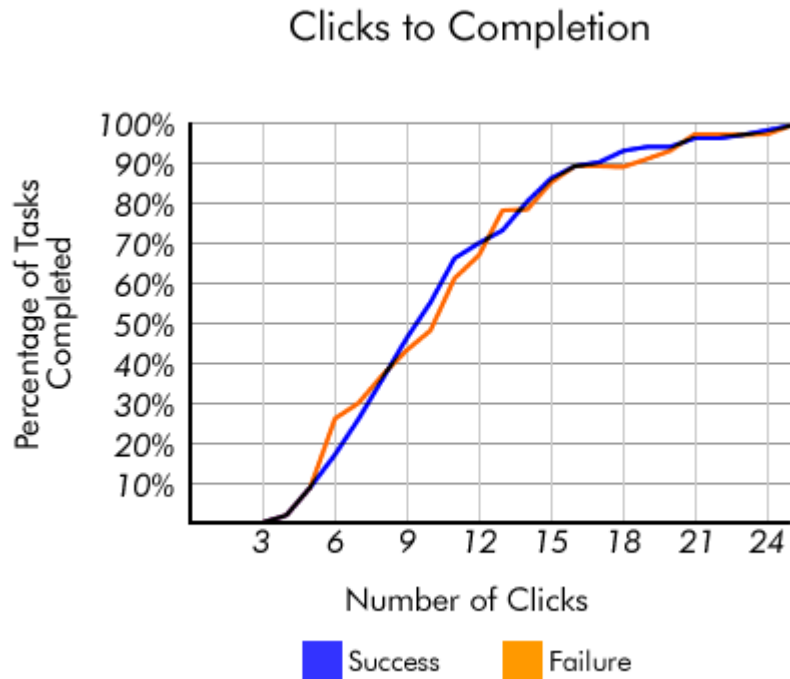
KUVIO 1. Esimerkki WWW-sivuston hierarkiasta (University of Toronto 2009)

Karhryn Whintonin mukaan kaikkein yleisin ja helpoiten ymmärrettävä rakenne on kategorisoida sivut ryhmiin sekä erillisiin aliryhmiin. Siitä seuraa sisällöllinen hierarkia, joka

on verrattavissa esimerkiksi organisaatioiden tai jopa perheiden ja luonnon sisäisiin kategoriointeihin. Se, kuinka sivuston kategorioi, vaikuttaa sivuston käytettävyyteen huomattavasti. Rakenteen ymmärtämiseksi on helpointa luoda visuaalinen kaavio, jolla määrittää mikä sivu on suhteessa mihinkin. (Whitenton 2013.)

Liian syvä hierarkia hankaloittaa navigointia ja sen tietyn informaation löytämistä. Siksi internet-sivustojen sisältöä tehtäessä on harkittava pinnallisempaa kategoriointia. Whitenton kertoo artikkelissaan, että käyttäjät eksyvät helposti, mikäli etsityn sivun tai informaation löytäminen vaatii useita klikkauksia. Mikäli sivuston hierarkia on syvä, on suositeltavaa käyttää ylimääräisiä apukeinoja, kuten linkkejä ja oikoteitä, jotka johtavat suoraan sivuston hierarkian alemmille tasoille. (Whitenton 2013.)

Mitä vähemmän klikkauksia sisällön löytämiseen tarvitaan, sitä helpompaa navigoiminen on. Tästä on luotu epävirallinen Kolmen Klikkauksen Sääntö, jonka mukaan käyttäjän on löydettävä etsimänsä korkeintaan kolmella hiirenklikkauksella. Eräs vaikutusvaltainen web-suunnittelija, Jeffrey Zeldman kirjoitti aiheesta jopa kirjan *The 3 Click Rule of Website Design*. Joshua Porter kirjoittaa artikkelissaan *Testing the Three-Click Rule*, kuinka he laittoivat kolmen klikkauksen säännön testiin. Porterin mukaan testissä käytettiin 44:ää yksilöä, joiden tehtävänä oli suorittaa 620 erilaista tehtävää, joiden aikana he analysoivat yli 8000 klikkausta. Kokeen tehtävänä oli määrittää, kuinka moni jättää tehtävän kesken kolmannen klikkauksen jälkeen. Kokeen päätteeksi he totesivat, että kolmen klikkauksen sääntö oli pelkkä myytti, ja että 80 prosenttia testiaajista suoritti annetut tehtävät, vaikka ne vaativat 3-12 klikkausta tehtävää kohden. (KUVIO 2.) (Porter 2003.)



KUVIO 2. Tulokset User Interface Engineeringin suorittamasta kokeesta (Porter 2013)

Hius-Velhottaren internet-sivuston hierarkia on erittäin pinnallinen, sen sisällön ollessa yksinkertaistempä. Sivuston sisältö koostuu etusivun lisäksi suurimmaksi osaksi palveluiden ja hinnastojen listauksesta, jotka kaikki vaativat vain yhden sivun.

2.4 Ulkoasu

Www-sivuston ulkoasun suunnittelu mukaillee traditionaalista grafiikkasuunnittelua. Typografian, layouttien ja värien käytössä ja suunnittelussa käytetään samoja perusteita kuin printtien teossa ja suunnittelussa. Web-suunnittelun ja printtisuunnittelun ainoana eroavaisuutena on niiden ilmaisuväline. Printtien suunnittelussa käytetään valmiita kokostandardeja, kun taas web-suunnittelussa kaikki on dynaamista ja vuorovaikutteista. Selainten ikkunoiden koot, käytettävät laitteet ja niiden rajoitukset vaikuttavat web-suunnittelussa käytettäviin kokostandardeihin, joita on useampia printtipuoleen verrattaessa. (Stocks 2009, 18.) Www-sivustoja suunniteltaessa ulkoasu ei kuitenkaan ole tärkeimmässä roolissa. Vaikka hyvät grafiikat omaava sivusto saattaa näyttääkin hyvältä, se voi myös haitata

sivuston käytettävyyttä varsinkin, jos siinä käytetään raskaita JavaScript valikoita, ääniä, suuria kuvia ja animaatioita. (Heng 2014.)

Kuvien käyttö web-suunnittelussa on nykyään arkipäivää. Kuvaformaatteja on useita, mutta internet-sivustoihin soveltuvimmat ovat GIF-, JPEG- sekä PNG-kuvaformaatti. GIF-kuvaformaatti on näistä kaikkein vanhin. Alkujaan GIF87A:na tunnetun kuvaformaatin kehitti toukokuussa 1987 CompuServe Inc., ja se on yksi tuetuimmista kuvaformaateista aina MS-DOSista Windowsiin ja Unixiin. (FileFormat.info.) Se sopii parhaiten yksivärisille ja läpinäkyvyyttä sisältäville kuville sekä animaatioille.

JPEG-formaatti sopii parhaiten valokuville, koska sen pakkausmenetelmä pienentää tiedostokokoa. Kuvan laatu kuitenkin heikkenee, mikäli sitä pakataan (tallennetaan) liian usein. (Koivistoinen 2006.)

PNG-kuvaformaatti luotiin GIF-formaatin korvaajaksi. PNG-formaatilla on kolme etua joita GIF-formaatilla ei ole: alpha kanavat, jotka mahdollistavat asteittaisen läpinäkyvyyden, gamman korjaus sekä kaksiulotteinen lomitus. PNG-kuvaformaatin pakkaus on myös täysin häviötön, joka tekee siitä hyvän formaatin niin web-suunnittelussa kuin muussakin ammatillisessa graafisessa tuotannossa. (Roelofs 2009.)

Hius-Velhottaren ulkoasun tuli mukailla noitateemaa nimensä mukaisesti. Jotta sivustosta ei olisi tullut liian tummasävyinen, ja kun liikemerkin logo on pikimusta, sivuston ulkoasusta tehtiin vaaleampi, jotta sen luettavuus ja käytettävyys olisi mahdollisimman helppoa. Teksti on tummaa vaalealla pohjalla, ja valikoiden painikkeet reagoivat kursoriin tummentamalla valitun painikkeen taustaväriä käytettävyyden helpottamiseksi.

2.5 Käytettävyys

Jakob Nielsen kertoo käytettävyyden koostuvan viidestä komponentista: opittavuus, eli kuinka nopeasti käyttäjä oppii käytön, tehokkuus, eli kuinka nopeasti käyttäjä pystyy tekemään

tarvittavat asiat opittuaan käyttämään käyttöliittymää, muistettavuus, eli kun käyttäjä palaa käyttämään liittymää pitkän ajan jälkeen, kuinka pätevä käyttäjä on käyttämään liittymää, virheet, eli kuinka monta ja kuinka vakavia virheitä käyttäjä voi tehdä ja kuinka helposti niistä voi palautua sekä tyytyväisyys, eli kuinka hyvää liittymän käyttö on. (Nielsen 2012.)

Vitaly Friedman kertoo artikkelissaan 10 Principles Of Effective Web Design, että käytettävyyden kertoo, onko web-sivu onnistunut vai epäonnistunut. Friedmanin mukaan tämän vuoksi www-sivustot, jotka ovat sisällöltään kunnossa, mutta ulkoasullisesti joskus jopa erittäin kehnossa kunnossa, saavat usein enemmän kävijöitä kuin visuaalisesti hienoksi hiotut internet-sivustot, vaikka olisivatkin sisällöltään samankaltaisia. (Friedman 2008.)

Www-sivun käytettävyydessä keskeisin asia on käyttöliittymä, eli sivun ohjeet, joita käyttäen sivuston selaaja hakee etsimänsä. Internet sivustot ovat itsessään pelkkiä käyttöliittymiä, vain sisältö on yksilöllistä. (Stocks 2009, 1.) Käyttöliittymä on web-sivuston kokonaisuus, johon kaikki navigaatioelementit, linkit ja painikkeet ja toiminnallisuudet on sijoitettu. (Robbins 2007, 6-7) .

Omasta mielestäni navigaatiovälineiden sijoittelun, värityksen ja typografian sekä sivuston värimaailman yhdessä muodostama kokonaisuus vaikuttaa eniten käytettävyyteen. Muun muassa navigaation ”hukkuminen” sivuston ulkoasuun, esimerkiksi yhtenevän värityksen takia, saa selaamisen tuntumaan epämiellyttävältä. Myös web-sivun leipätekstin typografian ollessa sama kuin navigaatiovälineissä saattaa vaikeuttaa navigaatiovälineiden löytymistä ja tekee käytettävyydestä epämiellyttävää.

Käytettävyyden tärkein elementti on kuitenkin navigoiminen. Navigointivälineet voivat olla tavallisia hyperlinkkejä, johtaen sivuston toisille sivuille sekä valikkoja tai pudotusvalikkoja. Pudotusvalikoilla voi myös antaa vilauksen sivuston hierarkiaan ja hypätä suoraan syvemmälle rakenteen sisään. (Stocks 2009, 12.)

Hius-Velhottaren sivustolla käytettävyydestä tehtiin hyvin selkeä ja yksinkertainen. Navigointityökaluina käytettiin sivuston ylätunnisteeseen keskitettyjä hyperlinkkejä, jotka on typografisesti eritelty leipätekstistä sekä sivun sisällöstä.

2.6 Palvelin ja domain

Palvelin on internetiin liitetty, muun muassa www-sivustojen ja tiedostojen ylläpitoon tarkoitettu tietokone. Ilman palvelinta Internet-sivustojen julkaisu ei onnistu. Palvelimet ovat yhteydessä verkkoyhteyden kautta toisiin palvelimiin, jotka yhdessä muodostavat Internet-verkoston. Palvelimet ovat yleensä tavallisia tietokoneita tehokkaampia ja ne on suunniteltu ylläpitämään raskaita prosesseja. (wiseGEEK; Rouse 2007.)

Domain on www-sivuston IP-osoitteeseen kytköksissä oleva, yleensä sivuston nimi tai sitä mukaileva sana. IP-osoitteet ovat neljän numerosarjan yhdistelmiä. Ihmisillä on vaikeuksia muistaa yli seitsemän numeron sarjoja, joten tämän helpottamiseksi kehitettiin domain-järjestelmä. Domain mukailee yleensä www-sivuston, kuten yrityksen tai yhdistyksen nimeä tai palveluita. Tämä auttaa käyttäjiä ja hakukoneita löytämään tietyt sivustot miljoonien muiden joukosta. (Domainpalvelut.fi.)

Nykyään palvelintarjoajia on useita, vaihdellen ilmaisista palvelintarjoajista tuhansien dollarien vuosimaksua periviin, riippuen käyttötarkoituksesta. Esimerkiksi median suoratoisto ja suuret kävijämäärät vaativat enemmän palvelimilta ja lisäävät näin ollen yleensä hintaa. Useimmat palvelintarjoajat tarjoavat myös sähköpostipalveluita sekä domainin sivustolle joko kaupan päälliseksi tai pientä korvausta vastaan. Ilmaisten palvelinten tarjoajat eivät yleensä tarjoa kyseisiä palveluita. (Robbins 2007, 416 - 419.) Hius-Velhottarella ei ollut palvelinta valmiina, joten etsin omistajan puolesta huokean palvelimen vastaamaan sivuston tarpeita. Päädyin Netsorin palvelinpakettiin, joka tarjosi peruspalvelut kuten tilan kotisivuille, sähköpostiosoitteen sekä domain palvelut. Itse domainin Hius-Velhottaren omistaja oli tilannut omatoimisesti Viestintävirastolta.

3 KÄYNTIKORTIN SUUNNITTELU

Toinen opinnäytetyön osa-alue oli suunnitella Parturi-kampaamo Hius-Velhottarelle käyntikortti. Tämä osa-alue pohjautui kokonaan itse kortin suunnitteluun, varsinaista painattamista ei tarvinnut tehdä.

3.1 Käyntikortin merkitys

Käyntikortit ovat pieniä kartonkikortteja, joiden tehtävänä on jakaa tietoa yrityksestä. Niiden pienen koon vuoksi niiden sisältö tulee valita huolella, mutta yleensä niihin sisällytetään yrityksen tärkeimmät tiedot kuten yhteystiedot. Niitä voidaan myös korostaa erilaisilla typografisilla ratkaisuille sekä sommittelulla. Kortit ovat yleensä yksipuolisia mutta molempia puolia voidaan käyttää. (Laiho 2006.) Käyntikorteilla oli suurempi, sosiaalisempi merkitys 17-18:lla vuosisadalla, mutta nykyään niitä käyttävät lähinnä yritykset ja yrittäjät. (Designer-Daily).

Natural Touch Marketingin mukaan käyntikortti on yritysten sekä yrittäjien tärkein työkalu. Sen tulisi kuvata ja mukailla sitä, mitä yritys tekee sekä kuvailla yrityksen tai yrittäjän persoonallisuutta, ja olla visuaalisesti sellainen, että käyntikortin katsoja tietäisi lähes välittömästi, mitä yritys/yrittäjä tekee tai millaisia palveluita ne tarjoavat. (Natural Touch Marketing.)

Parturi-kampaamo Hius-Velhottaren käyntikorttia suunniteltaessa oli tarkoitus mukailla yrityksen kotisivuja, mutta korostaa sitä hieman käyttäen typografisia ratkaisuja ja sommittelua tehostamaan käyntikortin luettavuutta, mutta samalla ylläpitää käyntikortin kokonaisuuden yksinkertaisuutta.

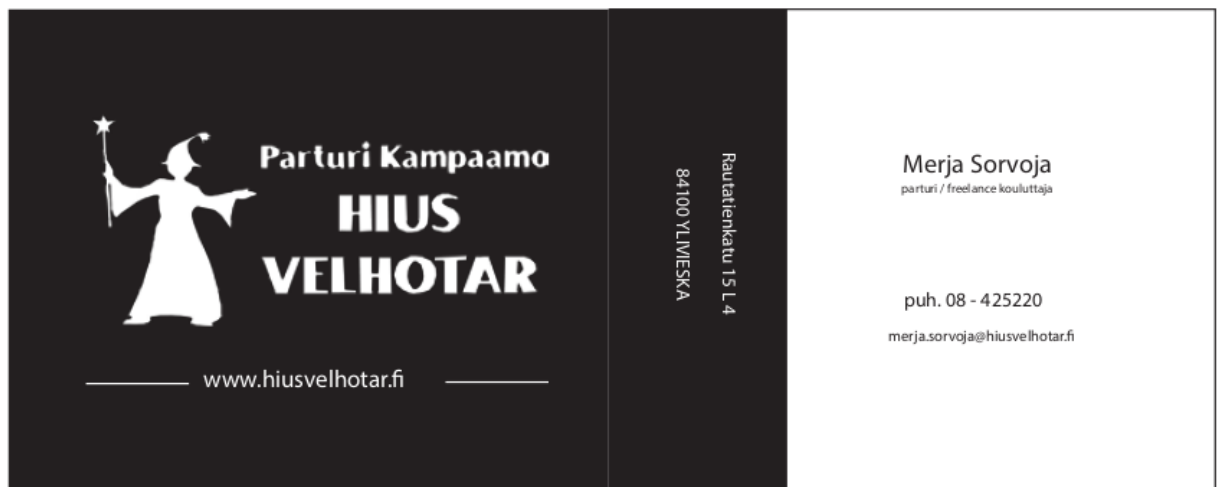
3.2 Typografia ja ulkoasu

Typografia tarkoittaa graafista ulkoasua. Kun puhutaan kirjasintyypeistä, kirjainkooista, riviväleistä ja fonteista, voidaan käyttää tiivistetysti nimitystä typografia. Typografian tavoitteena on helppolukuisuuden luominen julkaisuihin. (Laiho 2006.) Yksi typografian merkittävimpiä osa-alueita on kuitenkin kirjasintyypit. Kirjasintyypejä on monia, mutta niitä kaikkia yhdistää se, että ne kuuluvat kaikki yhteen kahdeksasta kirjasintyyppien pääluokasta. Pääluokat ovat antiikva, groteski, gootti, egyptienne, kalligrafi, fantasia, multifontti sekä instant. (Laiho 2006, 21.) Koska käyntikortit ovat kooltaan niin pieniä, mielestäni niihin soveltuu parhaiten antiikvat fontit, mikäli painettavaa tekstiä tulee useampi rivi. Digitaaliset instant-fontitkin käyvät, jos tekstiä ei tule kovin paljoa, koska se hankaloittaa luettavuutta printillä.

Käyntikortin ulkoasuun vaikuttaa paljon myös niiden koko ja painomateriaali. Käyntikorteille on tyypillistä olla 2 x 3.5 tuumaa, joka on vakiintunut ajan myötä, ja sen kokoiset ovatkin useimmiten välittömästi tunnistettavissa käyntikorteiksi. Vaikka koko on standardi, se ei suinkaan ole pakollinen. Erikokoiset ja muotoiset käyntikortit saattavat jopa herättää enemmän huomiota kuin standardin kokoiset.

Ennen ulkoasun ja värien suunnittelua on selvítettävä, millaiselle materiaalille käyntikortit painetaan. Eri materiaalit käyttäytyvät eri tavoin ja vaikuttavat paljon lopputulokseen. Peruspaperille ja kartongille painettujen korttien lisäksi muoviset ja puiset käyntikortit ovat erittäin suosittuja, mutta myös metallisia on nähty jossain määrin. Eri kuin paperi- ja kartonki materiaaleista painetut kortit herättävät katsojan huomiota erikoisuudellaan, ne ovat kuitenkin jonkin verran kalliimpia paperisiin verrattuna. Käyntikorteille on mahdollista teettää esimerkiksi vedenkestävä tai UV-suojaava päällyste, joka suojaa niitä ajan ja käytön mukanaan tuomalta kulumiselta. Tällainen päällyste kuitenkin nostaa lopullisen käyntikorttipakan hintaa. (Chapman 2010.)

Värien ja materiaalien lisäksi käyntikorttien ulkoasuun voidaan vaikuttaa myös koho- ja syväpainamalla tekstiä, eli painattaa teksti niin, että se on joko koholla painetusta kortista ylöspäin tai alaspäin kortin kääntöpuolta kohden. Muita erikoisratkaisuja ulkoasun tehostamiseen ovat haitaritaitto, nuuttaus, lakkaus, laminointi, perforointi sekä pulverointi. Käyntikortit kuitenkin useimmiten painetaan paperille tai kartongille, joten tämänkaltaisia erikoisratkaisuja näkee harvoin. (Laiho 2006, 34.) Suunnittelin käyntikortista kaksi versiota: pysty- ja vaakatasoon tulevat kortit. Molemmat ovat kaksipuolisia. Koska käyntikortit ovat kooltaan niin pieniä, päätin suunnitella Hius-Velhottaren käyntikortista minimalistisemmän. Käytin paljon tyhjää tilaa, jotta katse kiinnittyisi tekstiin helpommin ja lisäsin vain tarpeellisen tiedon, jota mahdollinen asiakas tarvitsee. Koska yrityksen nimi on kokonaisuudessaan Parturi-kampaamo Hius-Velhotar, lukija tietää heti ensilukemalla, mitä yritys tekee. Kortista suunniteltiin kaksipuolinen. Etupuolella on ensimmäisenä yrityksen omistajan nimi ja ammatti. Ammattia ei välttämättä olisi tarvinnut edes kirjoittaa, mutta koska omistaja toimii myös freelance-parturointikouluttajana, katsoin parhaaksi lisätä molemmat. Toiseksi heti nimen ja ammatin alapuolelle lisäsin yrityksen puhelinnumeron ja omistajan sähköpostiosoitteen yhteydenottoa varten. Itse käyntiosoitte on etupuolen vasemmassa reunassa poikittain. Kortin kääntöpuolesta tein mustan, johon taitoin yrityksen logon ja liikemerkin, täyttäen suurimman osan kortin kääntöpuolesta. Logon ja liikemerkin alapuolelle lisäsin keskitetysti yrityksen kotisivujen www-osoitteen. (KUVIO 3).



KUVIO 3. Ensimmäinen käyntikorttisuunnitelma

Toisen käyntikorttisuunnitelman tein pystysuuntaan. Menettelin samalla tavalla, kuin ensimmäisessä suunnitelmassa, mutta sillä erolla, että jätin käyntiosoitteen pois, koska sen lisääminen olisi tehnyt etupuolesta liian ahtaan.

Käyntikortin etupuolella on ensimmäisenä yrityksen logo ja liikemerkki. Sen alapuolelle sommittelin omistajan nimen ja ammatin, kuten ensimmäisessä suunnitelmassa, mutta aivan kortin keskelle laitoin yrityksen www-osoitteen. Kortin etupuolen alimmalla tasolla on yrityksen puhelinnumero sekä sähköpostiosoite. (KUVIO 4.) Kortin kääntöpuolesta tein kokonaan mustan ja sommittelin yrityksen liikemerkin ilman tekstejä sekä käänteisvärinä.



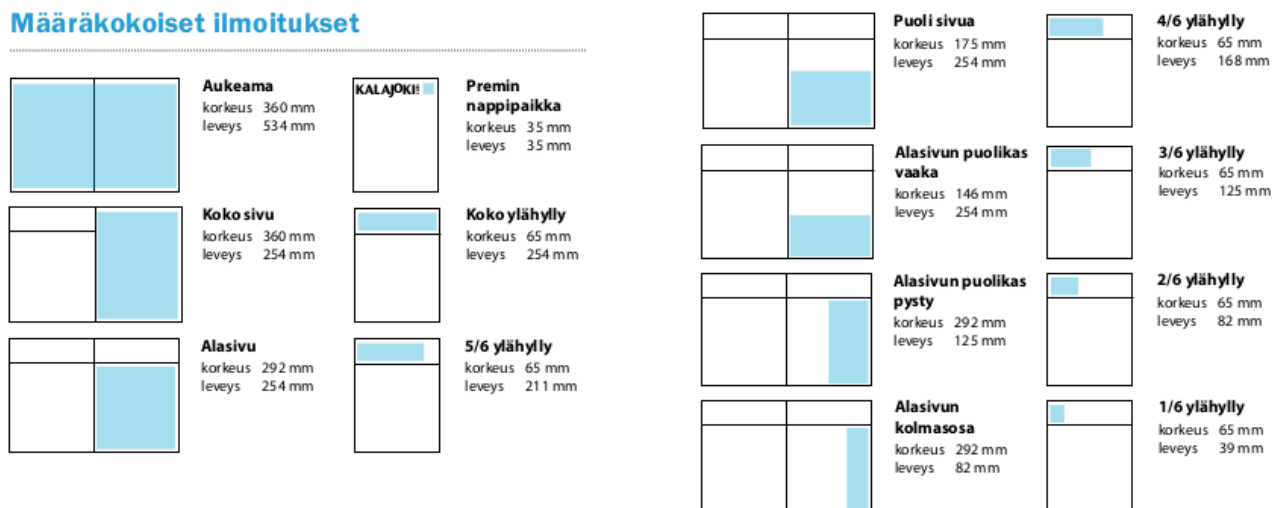
KUVIO 4. Toinen käyntikorttisuunnitelma

4 MAINOSPOHJAN SUUNNITTELU

Opinnäytteen kolmas osa-alue oli suunnitella mainospohja Hius-Velhottarelle. Tässäkin tapauksessa olennaista oli vain suunnittelu. Kyseessä oli lehtimainos, mutta sitä ei oltu määritelty, mihin lehteen ja mihin kohti lehteä mainos tulisi, eikä sitä, kuinka suuri mainoksesta tulisi. Kun on kyseessä paikallinen parturi-kampaamo yritys, mainosta tehdessä oletin sen tulevan johonkin Ylivieskassa ilmestyvistä paikallislehdistä. Mainoksen kooksi määrittelin 63 mm x 63 mm. Kun kyseessä olisi lehtimainos, kuten käyntikorttimallissa, siinä tulisi olla keskeisimmät tiedot yrityksestä, ja sen lisäksi pari esimerkkiä yrityksen tarjoamista palveluista.

4.1 Muoto ja koko

Ylivieskan paikallislehdistä lehtimainoksille on useita eri kokovaihtoehtoja, pienimmän ollessa 65 mm x 39 mm ”ylähylly” ja suurimman ollessa aukeaman kokoinen 360 mm x 534 mm. (KUVIO 5.) Lehtimainosten muodot mukailevat yleensä neliötä tai suorakulmiota.



KUVIO 5. Esimerkkinä Kalajokiseudun mainosmoduulien koot ja sijainnit (Kalajokiseutu 2013)

4.2 Typografia ja sommittelu

Typografialla tarkoitetaan tässä samaa kuin edellisessä luvussa, mutta printtituotteissa, jotka tulevat lehteen ja joissa on enemmän tekstiä kuin edellä mainituissa käyntikorteissa, typografiassa rivien suljentatapa on tärkeämpi. Yleensä rivit suljetaan tasaamalla ne molemmista reunoista, jotta ne näyttävät suuremmilta. Tasareunaista tekstiä on helpompi lukea, mutta ilman tavutusta siitä saattaa tulla hyvinkin katkonaista suurten sanavälien vuoksi. Oikeanpuoleisella liehuladelmalla voidaan myös tukea helppolukuisuutta. Liehuladelmassa rivien vasen puoli on tasattu ja oikea puoli jätetty tasaamattomaksi. (Laiho 2006, 27.)

Printtejä suunniteltaessa ja taitettaessa käytetään yleensä antiikvaa, serif -tyyppisiä fontteja. Se tarkoittaa, että fonttien kirjainten reunoilla on lyhyet viivat, jotka suuntaavat ulospäin kirjaimista. Se helpottaa lukijan silmiä siirtymään tekstissä eteenpäin. Digitaalisessa tekstissä lukemista helpottaa Sans serif -tyyppinen fontti, jossa puolestaan käytetään suoraa kirjaimia. (KUVIO 6.)



Figure 1 Serif font



Figure 2 Sans serif font

KUVIO 6. Kuvassa ylimpänä Serif-fontti ja alimpana Sans serif -fontti (Adobe Systems Inc 2008)

Opinnäytetyössä käytin lehtimainospohjaan Times New Roman -fonttia, koska mainoksesta tulisi printattava, ja se tekee lukemisesta paljon helpompaa. Mainoksen sommittelussa päätin laittaa yrityksen logon ja liikemerkin kokonaisuudessaan mainoksen keskiosaan, mustalla pikivalkeista taustaa vasten, jotta lukijan katse lukittuisi siihen ensimmäisenä. (KUVIO 7.) Yläosaan laitoin tiivistetysti tiedot yrityksen tarjolla olevista palveluista käyttäen pallomaisia luettelomerkkejä, ja yritin tasata ne, mutta koska tilaa on niin vähän ja sanat ovat aika pitkiä, tasaus ei onnistunut täydellisesti. Alaosaan sijoitin käyntiosoitteen, puhelinnumeron ja aukioloajat keskittämällä jokaisen erikseen omalle rivilleen.

•Hiustenleikkaukset •Värjäykset
•Tukikäsittelyt •Kampaukset

Parturi Kampaamo
**HIUS
VELHOTAR**

Rautatienkatu 15 L 4 Ylivieska
Puh. 08 425 220
Ma - Pe 9-17

KUVIO 7. Hius-Velhottaren lehtimainospohja

5 TULOKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyön tuloksena syntyi toimiva www-sivusto, käyntikorttimalli sekä lehtimainospohja parturi-kampaamo Hius-Velhottarelle. Alkuperäisestä suunnitelmasta hieman poiketen www-sivustoon lisättiin myös galleria, johon asiakas voi itse lisätä ja poistaa haluamiaan kuvia, sekä CMS-sovellus, jotta asiakas voi itse päivittää sivuston etusivun ja hinnaston sekä palveluiden tietoja. Sekä gallerian käyttöön että CMS:än käyttöön tehtiin selkeä ohjeistus kuvien kanssa.

Opinnäytetyön toteutus sujui kokonaisuudessaan ihan hyvin. Käytännön osuuden aikana tuli hidasteita vastaan, kun asiakkaan yhteydenpito takkuili kiireiden vuoksi, mutta ei loppujen lopuksi vaikuttanut opinnäytetyön aikataulutukseen. Ongelmia tuli myös www-sivujen headerin navigaatiopalkin kanssa. Aluksi tarkoitukseni oli tehdä interaktiivisemmat valikot, jotka muuttaisivat väriä hiiren leijuessa niiden yläpuolella. Tämä tehtiin käyttäen JavaScriptiä ja navigaatiopalkissa olevat painikkeet olivat tässä kohtaa vielä erillisiä kuvatiedostoja. Ongelmaksi koostui se, että navigaatiopalkin painikkeet liikkuivat aina, kun hiiren cursorin vei niiden päälle. Tämä ongelma ratkesi, kun sain selville, että voin tehdä samanlaisen interaktiivisen painikkeen käyttämällä CSS -tyylitiedostoa, ja käyttämällä kuvakkeiden sijaan tavallista tekstiä navigaatiopalkissa. Suurin ongelma kuitenkin oli saada asiakkaan toivoma galleria-sovellus yhdistettyä sivustoon. Kävin läpi muutamia gallerioita ja päädyin phpGallery- sovellukseen. Se ei vaadi tietokantojen käyttöä vaan toimii täysin PHP:llä. Koska rakensin itse www-sivustot erilliselle, ilmaiselle palveluntarjoajalle, gallerian toiminnot eivät toimineet. Vasta kun asiakas oli tilannut uuden palvelimen sivuille, pääsin laittamaan asetukset kuntoon ja sain viimein gallerian toimimaan.

Myös mainospohjan suunnittelussa tuli ongelmia. Ongelma oli lehtimainoksen pieni koko. Tämä vaati sitä, että mainoksen sisältö valittaisiin tarkoin ja sommiteltaisiin siten, että se on helposti luettavissa ja selkeä. Päädyin siihen lopputulokseen että laitan vain tärkeimmät asiat yrityksestä mahdollisimman lyhyesti, ja pienen taistelun jälkeen sain kaikki mahtumaan pieneen tilaan.

Opinnäytetyön tekemiseen käytin seuraavia Adoben ohjelmistoja grafiikan luomiseen ja muokkaamiseen: Adobe Photoshop CS6, Indesign CS6 sekä Illustrator CS6. Itse www-sivujen

luomiseen käytin Microsoftin Expression Web 4:ää, joka laitettiin vastikään ilmaiseen jakeluun. Sama ohjelma tuli opituksi koulun tunneilla, joten tämä oli oikea valinta.

Aikaisempaa kokemusta web-sivujen suunnittelusta minulla on vain vähän. Olen aikaisemmin tehnyt muutamia sivuja kokeilumielessä sekä koulun tunneilla. Adobe Flash -pohjaisia web-sivustoja olen tehnyt sitäkin enemmän, mutta siinä käytetään enemmän ActionScript-ohjelmointikieltä, HTML:n sijaan. Käyntikorttien ja mainospohjan suunnittelu oli uutta, mutta niitäkin oli käsitelty jonkin verran koulussa. Internetistä löytyi paljon artikkeleita, jotka auttoivat käytännön osuuden työstämisessä. Satu Laihon kirja Yrityksen visuaalisen linjan ja tavoiteimagon luominen kertoi paljon myös käyntikorteista ja niiden suunnittelusta.

Opinnäytetyön käytännön osuuden aloitin syyskuussa 2013, ja sain valmiiksi helmikuun ja maaliskuun välisenä aikana. Opinnäytetyön tekemistä hidastivat yllättävän paljon koulun kurssit, joissa oli paljon vaativia loppu- ja harjoitustöiden tekoa, sekä aikaisempina vuosina käymättömien kurssien uudelleensuoritus. Itse kirjallisen osion suorittamisessa käytin n. 2-3h päivässä, kirjoittaen noin 1-3 sivua päivässä.

Mikäli joitain olisin tehnyt toisin, olisin voinut perehtyä jQueryyn tai luoda HTML- ja Flash-hybridin, joilla sivustosta olisi voitu luoda interaktiivisempi ja monipuolisempi, kuten lisäämällä animaatiot sivujen siirtymiseen. Loppujen lopuksi sivustosta tuli sellainen kuin tilaaja halusi, ja se täyttää kaikki tilaajan tarpeet.

LÄHTEET

2kMediat. XML. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.2kmediat.com/xml/johdanto.asp>.
Luettu 20.3.2014.

Adobe Systems Inc. 2008. Indesign Typography. Www-dokumentti. Saatavissa:
http://collaborgator.pbworks.com/f/indesign_typography.pdf. Luettu 4.4.2014.

Castro, E. 2007. Kotisivut kuntoon. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Cawley, C. 2012. 10 Most Popular Content Management Systems Online. Www-dokumentti.
Saatavissa: <http://www.makeuseof.com/tag/10-popular-content-management-systems-online/>.
Luettu 20.3.2014.

Chapman, C. 2010. How to Design Your Business Card. Www-dokumentti. Saatavissa:
<http://www.webdesignerdepot.com/2010/06/how-to-design-your-business-card/>. Luettu
4.4.2010.

Designer-Daily. A History of Business Cards. Www-dokumentti. Saatavissa:
<http://www.designer-daily.com/a-history-of-business-cards-20266>. Luettu 4.4.2014.

Domainpalvelut.fi. Domainohjeet. Www-dokumentti. Saatavissa:
<http://www.domainpalvelut.fi/ohjeet.html>. Luettu 4.4.2014.

FileFormat.Info. GIF File Format Summary. Www-dokumentti. Saatavissa:
<http://www.fileformat.info/format/gif/egff.htm>. Luettu 2.4.2014.

Friedman, V. 2008. 10 Principles of Effective Web Design. Www-dokumentti. Saatavissa:
<http://www.smashingmagazine.com/2008/01/31/10-principles-of-effective-web-design/>.
Luettu 3.4.2014.

Heng, C. 2014. Appearance, Usability and Search Engine Visibility in Web Design. Www-
dokumentti. Saatavissa:
<http://www.thesitewizard.com/webdesign/usabilitysearchengine.shtml>. Luettu 2.4.2014.

JavaScripter.net. 2011. What is Javascript? Www-dokumentti. Saatavissa:
<http://www.javascripter.net/faq/whatisja.htm>. Luettu: 20.3.2014.

Johdatus PHP kieleen. 2005. Www-dokumentti. Saatavissa:
http://users.jyu.fi/~kolli/ITK215_05/php/. Luettu 5.4.2014.

Kahn, M. 2012. JavaScript Basics Part 1. Www-dokumentti. Saatavissa:
<http://www.htmlgoodies.com/primers/jsp/article.php/3586411>. Luettu 6.4.2014.

- Kalajokiseutu. 2013. Mediatiedot 2013. Www-dokumentti. Saatavissa: http://mediaopas.kp24.fi/Data/c2a0a101-e8c4-4a07-be4e-bc72d1e62145_mediatiidot_mediakortti_KALAJOKISEUTU_210x210_2013..pdf. Luettu 4.4.2014.
- Koivistoinen, J. 2006. JPEG, TIFF ja GIF. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0303010/1141990090210/1145963193823/1145963567458/1145964399894.html>. Luettu: 2.4.2014.
- Korpela, J & Linjama, T. 2005. Web-suunnittelu. Jyväskylä: Docendo Finland Oy.
- Laiho, S. 2006. Yrityksen visuaalisen linjan ja tavoiteimagon luominen. Turku: Turun kaupungin painatuspalvelukeskus.
- Natural Touch Marketing. Business Cards 101. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.naturaltouchmarketing.com/Downloads/E-Free/Business-Card-Tips.pdf>. Luettu 5.4.2014.
- Nielsen, J. 2014. Usability 101: Introduction to Usability. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>. Luettu 3.4.2014.
- Porter, J. 2003. Testing the Three-Click Rule. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.ue.com/articles/three_click_rule. Luettu 25.3.2014.
- Robbins, J. 2007. Learning Web Design. Kolmas painos. USA: O'Reilly Media.
- Roelofs, G. 1997. History of the Portable Network Graphics (PNG) Format. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.libpng.org/pub/png/pnghist.html>. Luettu 2.4.2014.
- Rouse, M. 2007. Web server. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://whatis.techtarget.com/definition/Web-server>. Luettu 3.4.2014.
- Stocks, E. 2009. Sexy Web Design. Australia: SitePoint Pty. Ltd.
- University of Toronto. 2009. Website hierarchy. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.cmssupport.utoronto.ca/help/web_site_page_hierarchy.htm. Luettu 22.3.2014.
- W3Schools. XML Tutorial. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.w3schools.com/xml/>. Luettu 20.3.2014.
- Whitenton, K. 2013. Flat vs. Deep Website Hierarchies. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.nngroup.com/articles/flat-vs-deep-hierarchy/>. Luettu 25.3.2014.
- wiseGEEK. What Is a Web Server? Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.wisegeek.org/what-is-a-web-server.htm>. Luettu 3.4.2014.