

Opinnäytetyö (AMK)

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Sähköisen liiketoiminnan järjestelmät

2013

Janne Tamminen

RESPONSIIVISEN KOTISIVUSTON SUUNNITTELU JA TOTEUTUS HALIKON BETONILATTIAT TMI:LLE



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma | Sähköisen liiketoiminnan järjestelmät

2013 | 40

Minna Paakki

Janne Antero Tamminen

RESPONSIIVISEN KOTISIVUSTON SUUNNITTELU JA TOTEUTUS HALIKON BETONILATTIAT TMI:LLE

Tämä opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona Halikon betonilattiat Tmi:lle. Yritys tekee betonilattioita erilaisiin kohteisiin, joita ovat autotallit, omakotitalon pohjat, kerrostalot ja varastot. Toimeksiannon ja työn tavoitteena on suunnitella ja laatia yritykselle kotisivut pakettiratkaisuna. Paketti sisälsi internetsivujen teon nykyaikaisin keinoin, mikä sisältää HTML5:n, CSS3:n, responsiivisen suunnittelun ja mobiilipuolen. HTML5, CSS3 ja responsiivinen suunnittelu ovat uutta web-suunnittelussa. Lisäksi luotiin yrittäjälle yrityssähköposti ja linkitys yrittäjän puhelimeen.

Sivusto toteutettiin Joomla 2.5 LTS (long term support) -versiolla. Webbihotellina toimii hostingpalvelu.fi, josta saatiin myös verkkotunnuksen yrityksen kotisivuun. Kotisivut koostuvat viidestä eri valikosta, joihin mm. kuuluu kuvagalleria ja yhteydenottolomake. Yritys on pieni, joten sivuille ei tarvinnut tuottaa paljon sisältöä. Tässä työssä käytettiin maksullista sivupohjaa nimeltä WS None, joka on responsiivisesti suunniteltu sivupohja.

Kotisivu on testattu Firefoxilla, IE 10:llä (Internet Explorer 10) ja Google Chromella. Kotisivuja on myös testattu eri laitteiden näyttöjen resoluutioilla. Testauksesta selvisi negatiivisia ja positiivisia asioita, joita opinnäytetyössä pohditaan.

Kotisivu on otettu käyttöön syyskuussa 2013. Kotisivujen ansiosta yrittäjä on saanut yhteydenottoja uusilta asiakkailta ja suoramarkkinointia työvaatteista.

ASIASANAT:

HTML5, CSS3, responsiivinen suunnittelu, Joomla 2.5

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business Information Technology | e-Business Systems

November 2013 | 40

Minna Paakki

Janne Tamminen

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF RESPONSIVE HOMEPAGE TO HALIKON BETONILATTIAT

This thesis is made as an assignment to Halikon betonilattiat. The company makes concrete floors to different locations, such as garages, houses, apartment buildings and warehouses. The assignment was to design and implement a homepage to Halikon betonilattiat as a package solution.

The package contains a homepage, designed by modern methods and including HTML5, CSS3, Responsive Web Design (RWD) and mobile section. HTML5, CSS3 and Responsive web design are the future in web design. A company e-mail was also made and linked to entrepreneur's phone.

Website was made with Joomla 2.5 LTS (long term support) version. Web hosting is from hostingpalvelu.fi where the domain for the site was gained. The website contains five menus, including e.g. a photo gallery and a contact form. The company is small so the contents are not very large either. WS None was used as a template. It is a premium template and with charge. The template was designed in a responsive way.

The homepage was tested with Firefox, IE 10 (Internet Explorer 10) and Google Chrome. The homepage was also tested with different screen resolutions to simulate different devices. Testing showed both negative and positive aspects discussed in the study.

The homepage was introduced in September 2013. Entrepreneur has received contacts from new customers and direct marketing from company that manufactures work clothing.

KEYWORDS:

HTML5, CSS3, responsive web design, Joomla 2.5

SISÄLTÖ

KUVAT	6
KÄYTETYT LYHENTEET JA SANASTO	7
1 JOHDANTO	8
2 TYÖN VALMISTELUT	9
2.1 Webbihotellin valinta	9
2.2 Domainin valinta	9
2.3 Sivuston alustan (CMS) valinta	9
2.4 Sivupohjan valinta	9
3 HTML5	10
3.1 HTML5:n tarve nykypäivänä	10
3.2 HTML5:n avulla enemmän toiminnallisuutta	10
4 CSS3	11
4.1 CSS:n versiot	11
4.2 CSS3:n uudet ominaisuudet	11
5 RESPONSIIVINEN WEB-SUUNNITTELU	12
6 ASENNUKSET	13
6.1 Joomlan asennus	13
6.2 Sivupohjan asennus	13
7 SISÄLLÖN LISÄÄMINEN	14
7.1 Logon lisääminen	14
7.2 Sivupohjan asettelu/värin muuttaminen	14
7.3 Virheilmoitusten näyttämisen pois-kytkentä	14
7.4 Artikkelin ja kuvasarjan lisääminen etusivulle	15
7.5 Valikoiden lisäys	16
7.6 Moduulien lisääminen sivustoon	17
7.7 Ota yhteyttä -valikon tekeminen	17
7.8 Kartta moduulin lisääminen yhteydenottosivulle	18
7.9 Yrityksen tietojen näyttäminen sivun alatunnisteessa	19

7.10 Copyrightin lisääminen sivustoon	20
7.11 Kuvagallerian lisääminen sivulle	21
7.12 Short coden käyttö	22
8 KOTISIVUN VISUAALISUUS	24
8.1 Logo	24
8.2 Sivusto	24
8.3 Favicon	25
9 KOTISIVUN TESTAUS	26
10 YRITYKSEN SÄHKÖPOSTIN LUOMINEN JA LIITTÄMINEN YRITTÄJÄN PUHELIMEEN	29
10.1 Sähköpostin luominen	29
10.2 Sähköpostin liittäminen puhelimeen	30
10.3 Oliko sähköpostista hyötyä yritykselle?	32
11 ONGELMIEN RATKAISUA	33
11.1 Logo	33
11.2 Yhteydenottolomakkeen parantelua	33
11.3 Menun sijoitus ja fontin määrittely	34
11.3.1 Menun sijoitus	34
11.3.2 Fontin muuttaminen menu elementtiin	35
11.4 Roskapostisuojaan häviäminen	36
11.5 Selaimen välimuistin tyhjennys voi auttaa	37
11.6 Joskus täytyy aloittaa alusta	37
12 YHTEENVETO	38
LÄHTEET	40

KUVAT

Kuva 1. Flexslider.	16
Kuva 2. Modulin tyyppi.	17
Kuva 3. Gmap-kartta.	18
Kuva 4. Yhteystietojen näyttäminen alatunnisteessa.	19
Kuva 5. Copyrightin lisääminen.	20
Kuva 6. Kuvagalleria.	21
Kuva 7. Lyhytkoodin (short code) käyttö.	22
Kuva 8. Logo.	24
Kuva 9. Sivuston testaus eri resoluutioilla.	26
Kuva 10. Näkymä iPad-laitteella.	27
Kuva 11. Näkymä iPhone-laitteella.	28
Kuva 12. cPaneelin käyttöösiittäminen.	29
Kuva 13. Sähköpostin luominen cPaneelissa.	30
Kuva 14. cPaneelin sähköpostiasetukset puhelimeen.	31
Kuva 15. Sähköpostin asetukset puhelimeen.	31
Kuva 16. Ylikirjoituksen käyttö (overrides).	34
Kuva 17. ECC+-roskapostisuoja.	36

KÄYTETYT LYHENTEET JA SANASTO

HTML5	HTML eli Hyper Text Markup Language, on ohjelmointikieli, josta verkkosivut koostuvat HTML5 on kielen uusin versio
CSS3	Cascading Style Sheets on erityisesti www-dokumenteille kehitetty tyyliohjeiden laji
Responsive Web Design	responsiivinen suunnittelu, mahdollistaa sivuston suunnittelun siten, ettei siitä ole enää tarpeen laatia erillisiä versioita mobiili-, tabletti- tai televisiokäyttöön
cPaneeli	on internetissä toimiva helppokäyttöinen sekä graafinen käyttöliittymä palveluille cPanel on aina palveluntarjoajan omilla www-palvelimilla
Webbhotelli	palvelu, jossa asiakas vuokraa palveluntarjoajan www-palvelimelta kiintolevytilaa omia verkkosivujaan ja muita verkkopalveluita varten
Domain	nettisivun verkkotunnus/verkko-osoite
Favicon	favourite icon, nettisivun pikku logo osoitepalkissa

1 JOHDANTO

Toimeksianto saatiin Halikon betonilattiat yritykseltä. Tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa responsiivinen kotisivu yritykselle. Halikon betonilattiat yritystä harjoittaa salolainen Jani Aho. Yritys on perustettu vuonna 2011 ja se valmistaa betonilattiaratkaisuja asiakkaiden toiveiden mukaisesti. Yritys toimii koko Varsinais-Suomen alueella, mutta lähinnä Turun ja sen lähialueilla.

Yritystoiminnassa tarvitaan kotisivut, oli yritys sitten kuinka pieni tai suuri tahansa. Se lisää yrityksen näkyvyyttä markkinoilla ja tuo parhaimmillaan yritykselle lisää asiakkaita. Kilpailu on nykyään todella kovaa ja tarjouspyynnöt näyttelevät isoa osaa tässä näytelmässä.

Kotisivu tehtiin ilmaisella sisällönhallintajärjestelmällä nimeltä Joomla (Joomla 2013). Joomla oli minulle täysin uusi sisällönhallintaohjelma, joten projektin alkaessa haasteita riitti. Toimeksiantaja halusi kotisivun olevan nykyaikaiset ja selkeät. Nykyaikaisuuden takia päätettiin kotisivut toteuttaa HTML5:lla, CSS3:lla ja responsiivisella suunnittelulla. Nämä käsitteet käydään läpi tarkemmin tekstissä. Toimeksiantajan yritykselle luotiin sähköposti, joka linkitettiin yrittäjän puhelimeen.

Opinnäytetyön kirjallinen osuus alkaa kotisivuun liittyvien valintojen tekemisestä. Tekstissä selvitetään käsitteet, HTML5, CSS3 ja responsiivinen suunnittelu. Tekstissä kerrotaan sivuston rakennuksesta ja visuaalisista valinnoista. Työn loppupuolella ilmaistaan testauksen tulokset ja mahdolliset ongelmatilanteet. Opinnäytetyö päättyy yhteenvetoon, josta selviää opinnäytetyön tekijän vahvuudet ja heikkoudet. Projektin ansiosta opittiin käyttämään Joomlaa toteutusalueena ja huomattiin, että tulevaisuudessa täytyy panostaa enemmän ohjelmointitaitoihin.

2 TYÖN VALMISTELUT

2.1 Webbihotellin valinta

Webbihotelliksi valittiin hostingpalvelu.fi, koska kokonaisuutena palvelu vaikutti lupaavalta. Palvelu oli edullinen ja suomenkielinen. Palvelusta löytyy tietokanta mahdollisuus joomlaa varten. Ongelmatilanteissa saa hyvin tukea, eikä palvelinkatkoksia ole paljon.

2.2 Domainin valinta

Toimeksiantaja halusi kotisivujen olevan nimeltään *halikonbetonilattiat*, joten verkkotunnuspääte valittiin hinnan mukaan. Verkkotunnus hankittiin Hosting-palvelusta, koska se oli edullinen. Päädyttiin .net -ratkaisuun, koska se oli edullisin.

2.3 Sivuston alustan (CMS) valinta

Sivusto toteutettiin alustalla joomla 2.5 LTS (long term support), koska se on ilmaiseen lähdekoodiin perustuva sisällönhallintajärjestelmä. Se on helppokäyttöinen ja sen saa suomenkieliseksi. Valittiin 2.5 LTS -versio, koska sen tukiaika on vuoden mittainen. Joomla 3.0 on STS (short term support) -versio ja sen tuki kestää vain puoli vuotta.

2.4 Sivupohjan valinta

Toimeksiantaja halusi sivuista nykyaikaiset ja selkeät. Päätettiin valita Themeforest.net -sivuilta WS None -niminen sivupohja. Sivupohja on tehty HTML5:n ja CSS3:n kanssa ja se on responsiivisesti suunniteltu.

3 HTML5

HTML eli Hyper Text Markup Language on verkkosivujen luomiseen tarkoitettu ohjelmointikieli. HTML5 on kielen uusin versio ja standardisoituu seuraavien muutamien vuosien aikana.

3.1 HTML5:n tarve nykypäivänä

Ihmiset nykypäivänä ovat riippuvaisia teknologiasta. Vanhat keinot tiedon saamiseksi esim. kirjastoista tai lehtipisteistä ovat vähentyneet ja puhelimet näyttävät yhä isompaa osaa tiedon löytämisessä. Tämä käy ilmi Ben Frainin vuonna 2012 julkaisemassa kirjassa. Frain (2012, 8) kertoo, miten puhelimet ja pienet näyttölaitteet ovat yleistymässä nopeasti ja miten se vaikuttaa esim. kotikoneiden käytössä.

” 12 months from July 2010 to July 2011, global mobile browser use had risen from 2.86 to 7.02 percent. The same statistics show that usage of Internet Explorer 6 fell from 8.79 to 3.42 percent.” (Frain 2012)

Tutkimus osoittaa, että ihmiset käyttävät nykyään internetin selaamiseen enemmän puhelinta kuin kotikonetta.

3.2 HTML5:n avulla enemmän toiminnallisuutta

Google käyttää HTML5:n ominaisuuksia omissa palveluissaan. Esimerkkinä Gmailiin saa lisättyä liitetiedostoja vetämällä ja pudottamalla. Tämä on mahdollista HTML5:n avulla. Google Appsiin voi tallentaa tiedostoja, vaikka verkkoyhteys on poikki. Molemmat ovat esimerkkejä, mitä HTML5:n kanssa voi tehdä. (Paavilainen 2012.)

4 CSS3

Cascading Style Sheets on erityisesti WWW-dokumenteille kehitetty tyyliohjeiden laji. CSS määrittelee, kuinka HTML-elementit näytetään. CSS-tyylit keksittiin HTML4.0:aan ratkaisemaan ongelmia. CSS-tyylit on tallennettu ulkoiseen CSS-tiedostoon. (w3schools 2013.)

4.1 CSS:n versiot

World Wide Web Consortium ylläpitää CSS-kielten määritelmiä. Alkuperäinen määrittely oli CSS 1. Nykyisin lähes kaikissa selaimissa toteutetut ominaisuudet on kuvattu määrittelynä CSS 2.1. CSS3 on standardisoitumassa tulevaisuudessa. CSS3:ssa on mukana vanhojen tyylien määrittelyt ja lisäksi uusia ominaisuuksia. (W3.org. 2013.)

4.2 CSS3:n uudet ominaisuudet

CSS3:n uutuudet ovat animointi, elementin kääntäminen, laatikoiden muuntaminen, fontin venytys, tekstin kelaaminen, rivien ominaisuudet (rivien määrä ja tausta), puheominaisuudet ja X-, Y-, ja Z-akseleiden suuntainen kääntelemine. (Cascading Style Sheets 2013.)

Osa näistä ominaisuuksista on suunniteltu osittain korvaamaan apletit ja flash (Cascading Style Sheets 2013).

5 RESPONSIIVINEN WEB-SUUNNITTELU

HTML5:n ja CSS3:n ansiosta responsiivinen web-suunnittelu tulee yleistymään internetsivujen kehityksen piirissä.

Ethan Marcotte on responsiivisen web -suunnittelun keksijä. Marcotte (2010) kertoo nettisivuillaan, että responsiivisella suunnittelulla pyritään näyttämään sivusto minkä tahansa laitteen näytöltä oikein. Sivuston elementit joustavat automaattisesti kohdelaitteen näytön mukaiseksi. Sivustolla olevat kuvat, videot ja muu media sopeutuvat selainikkunan mukaan laitteesta riippumatta. Tämä mahdollistaa paremman käyttökokemuksen ja helpottaa sivuston suunnittelua käyttäjälle. (Marcotte 2010.)

Responsiivisen web-suunnittelun myötä ei tarvitse tehdä jokaiselle selaimelle ja näyttölaitteelle omia määrittelyitä erikseen. Kaikki löytyy HTML5:n ja CSS3:n tuomista uusista ominaisuuksista. (Marcotte 2010.)

6 ASENNUKSET

6.1 Joomlan asennus

Joomla asennettiin cPaneelin kautta suoraan palvelimelle käyttämällä ohjattua asennusta. Asennuksessa seurattiin ohjeita, kunnes joomla oli asennettu. Joomla pyytää poistamaan kotihakemiston juuresta, ennen kuin asennus voidaan suorittaa loppuun. Kotihakemiston juureen jättäminen olisi vakava tietoturvariski. Joomla asennettiin englanninkieliseksi, koska internet tarjoaa enemmän apua englanninkielellä.

6.2 Sivupohjan asennus

Sivupohja WS None asennettiin tiedosto kerrallaan (piece-by-piece), koska nopea asennus (quick-start) tuotti ongelmia. Ensimmäisellä kerralla asennus tehtiin nopealla tavalla, mutta sivujen teko osoittautui vaikeaksi valmiiden sivupohja-asetusten takia. Nopealla tavalla toteutettu asennus päätettiin poistaa ja kokeilla tiedosto kerrallaan asennusta. Kaikki sisältö sivupohjasta asennettiin yksi kerrallaan Extensions-valikosta.

7 SISÄLLÖN LISÄÄMINEN

Sisällön lisääminen Joomlaassa tapahtuu hallintapaneelin kautta. Yksinkertaisen sisällön lisääminen tapahtuu seuraavasti: aluksi luodaan artikkeli, sitten luodaan valikko (menu item) ja lopuksi liitetään luotu artikkeli valikkoon. Artikkeleihin lisätty sisältö näkyy kotisivuilla siinä valikossa, mihin se liitettiin.

7.1 Logon lisääminen

Logo lisätään polusta Extensions – Template Manager – WS None. Sivupohjan asetuksista löytyy kohta logo. Uuden logon saa vaihdettua valikosta. Valikon kautta pystyy myös lataamaan uusia logoja palvelimelle.

7.2 Sivupohjan asettelun/värin muuttaminen

Sivuston pohjaratkaisu on tehty boxed-malliseksi. Tämä asetus ei näytä sivustoa koko selaimen levyisenä. Sivun näkyy normaalin sivun kokoisena ja tausta on harmaan värinen. Sivuston pohjaa pääsee muuttamaan samasta polusta kuin logon vaihtaminen.

7.3 Virheilmoitusten näyttämisen pois-kytkentä

Joomla näytti sivuilla muutamia erilaisia virheitä. Koska virheet eivät vaikuttaneet sivujen toimintaan, ei virheiden näyttöä tarvinnut pitää päällä. Virheiden näytön pois ottamiseksi täytyy Joomlaassa navigoida Site-valikon kautta yleisiin asetuksiin (global configuration). Serveri-valikon alta valitaan *error reporting* -kohtaan *none*. Asetukset tallennetaan ja kotisivuilta häviävät kaikki virheilmoitukset.

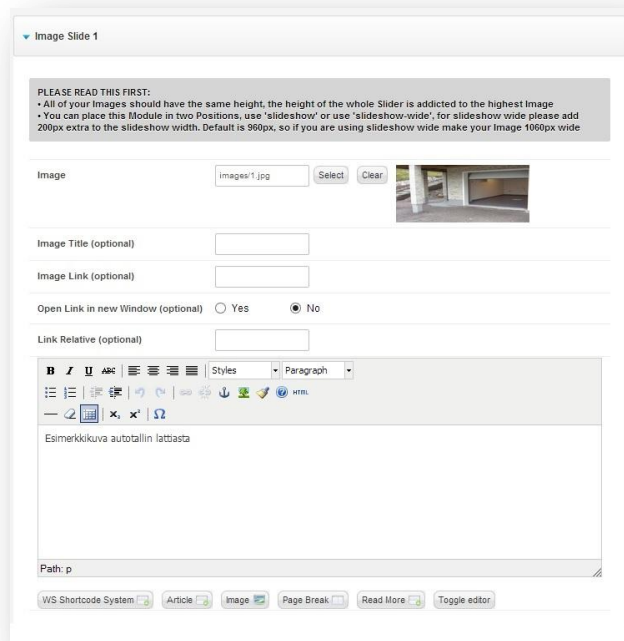
7.4 Artikkelin ja kuvasarjan lisääminen etusivulle

Sivupohjan mukana tuli Responsive WS Flexslider-niminen moduuli. Moduulia käytetään kuvasarjan näyttämiseen. Module managerista julkaistiin responsive ws flexslider ja se haluttiin lisätä sivuille.

Ennen kuvasarjan liittämistä sivustoon pitää luoda artikkeli. Artikkelin luodaan joomlassa valitsemalla etusivulta New Article. Artikkelin on sisällettävä jotakin sisältöä, kuten tekstiä, ennen kuin sen voi tallentaa. Luotiin artikkeli nimeltä Halikon Betonilattiat. Sisällöksi kirjoitettiin pieni kuvaus yrityksestä ja lopuksi artikkeli tallennettiin. Artikkelin saadaan sivuille näkyviin liittämällä se valikkoon. Joomla loi asennusvaiheessa automaattisesti yhden valikon Etusivu. Valikkoon pääsee navigoimalla Menus - Main Menu - Etusivu.

Etusivun sisältä oikealta puolelta valittiin luotu artikkeli Halikon betonilattiat ja se liitettiin etusivuun. Sivuston etusivulla näkyi ensimmäinen tekstisisältö.

Artikkeli on luotu etusivulle ja seuraavaksi haluttiin lisätä kuvasarja eli flexslider (kuva 1). Module Manager -valikosta pääsee flexslider moduuliin. Flexslider moduulista pystyy lataamaan kuvia suoraan palvelimelle. Kuvien lisäys voidaan myös tehdä palvelinympäristöstäkin. Yrityksestä otetut valokuvat siirrettiin moduulista käsin ja moduulin asetuksista valittiin kuvasarja näkymään vain etusivulle.



Kuva 1. Flexslider.

7.5 Valikoiden lisäys

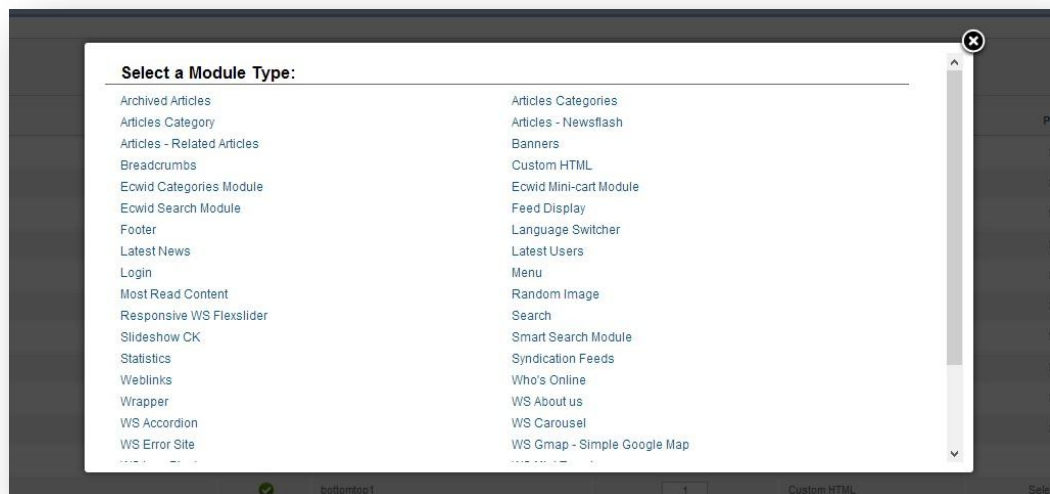
Luotiin seuraavat valikot etusivun lisäksi: Betoni, Halikon betonilattiat ja Ota yhteyttä.

Betoni valikon alle luotiin lyhyt artikkeli, koska joomla ei anna asentaa moduuleita ilman artikkeleita. Tähän artikkeliin lisättiin vain yksi lause. Seuraavaksi luotiin moduuleita, jotka haluttiin lisätä Betoni valikkoon. Moduulit luotiin Custom HTML-tyyppisiksi, koska sivustolle tuli vain tekstitietoa. Moduulit olivat betoni, valutyö, lattiavalun esityöt, raaka-aine ja pintakäsittely ja betonilattian valaminen. Tarkoituksena oli tehdä selvitys, mistä on kysymys betonilattioiden tekemisessä ja raaka-aineista. Jokaiselle näistä moduuleista määritettiin positio eli moduulin paikka sivustolla. WS none-sivupohja tarjoaa monta valmista positiota ja niistä valittiin top 1,top 2,top 3,bottomtop 1 ja bottomtop2. Näin jokainen moduuli näkyy omassa laatikossaan sivulla. Jokaisen moduulin kohdalla valittiin erikseen, että ne näkyvät vain "Betoni" valikon alla.

Halikon betonilattiat valikon lisäys tapahtui samalla tavalla kuin ”Betoni” valikon. Tässä tapauksessa luotiin pelkkä artikkeli ja moduulit jätettiin luomatta.

7.6 Moduulien lisääminen sivustoon

Moduulien lisääminen voidaan suorittaa kahdesta eri paikasta. Ensimmäinen ja helpoin tapa on luoda moduuli suoraan Joomla:n etusivulta kohdasta Module Manager. Toinen tapa on navigoida Extensions-valikon kautta Module Manageriin. Module managerista pitää valita New ja ohjelma näyttää moduulin tyyppi-valikon (kuva 2). Valittiin tiedostotyyppiä Custom HTML Betoni valikkoon.



Kuva 2. Modulin tyyppi.

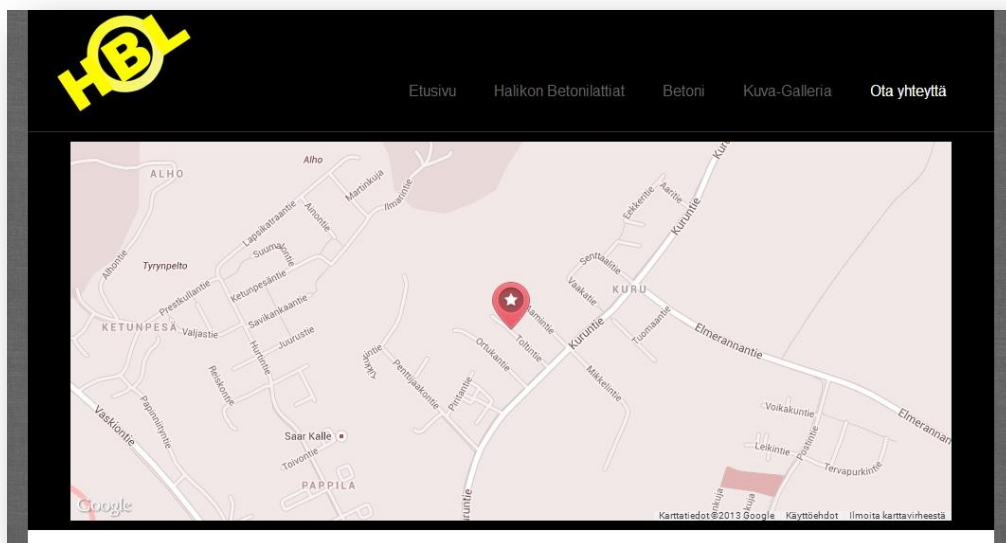
7.7 Ota yhteyttä -valikon tekeminen

Joomla:ssa on valmiina Components-valikon alla Contact Manager. Uusi kontakti luotiin valitsemalla New. Tekstiosioon lisättiin sähköpostin ohjeet, nimettiin uusi kontakti nimellä *otayhteyttä* ja tallennettiin. Navigoitiin Menus valikkoon uuden valikon luomiseksi yhteystietolomakkeelle. Uusi valikko nimeltä Ota yhteyttä luotiin ja se liitettiin otayhteyttä kontaktiin. Nyt sivuilla näkyi yhteydenottolomake. Joomla käyttää ns. global use asetuksia, joten lomake

näytti turhia tietoja kuten: osumat, julkaisupäivä, julkaisija, päivämäärä ja muokkauspäivä. Näitä tietoja ei sivuilla haluttu näyttää, joten asetukset piilotettiin ”Ota yhteyttä” valikon asetuksista.

7.8 Kartta moduulin lisääminen yhteydenottosivulle

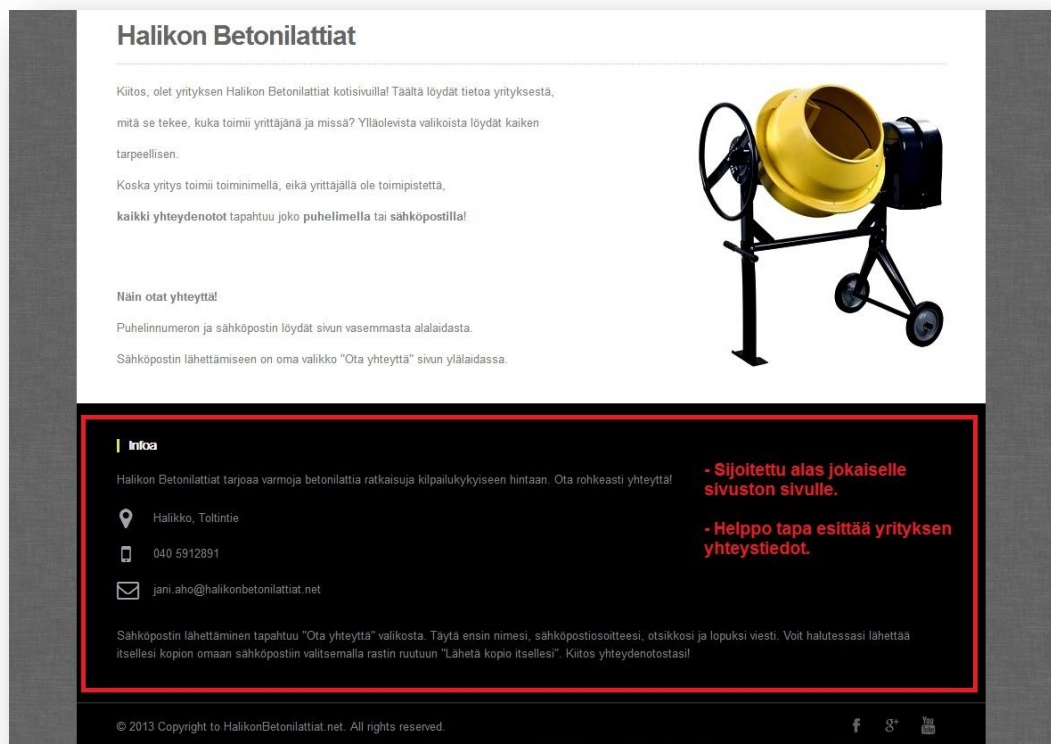
Yhteydenotto sivulle haluttiin kartta (kuva 3) näyttämään yrittäjän kotiosoite. WS none-sivupohjassa tuli mukana WS Gmap-karttamuoduli. Ensimmäisenä karttamuoduli piti julkaista. Kartan positioksi määritettiin breadcrumbs ja se valittiin näytettäväksi ainoastaan yhteydenottosivulla. Myöhemmin kartalle määritettiin leveys- ja pituusasetukset. Kartan osoittimelle oli valmiina muutamia vaihtoehtoja, joista valittiin punertava osoitin. Kartan zoom-asetusta muutettiin hieman lähemmäksi, koska alkuperäinen asetus oli liian kaukana.



Kuva 3. Gmap-kartta.

7.9 Yrityksen tietojen näyttäminen sivun alatunnisteessa

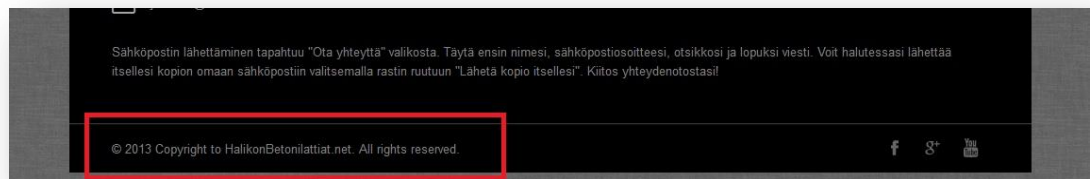
Luotiin moduuli nimeltä Infoa (kuva 4) ja sille annettiin paikaksi bottom1 eli sivun ala-osaan. Intro- ja outrokenttiin lisättiin yrittäjän osoite, puhelinnumero ja sähköpostiosoite. Nämä näkyvät sivulla hyvin, koska jokaisella kohdalla on oma pikku logo. Moduuli näkyy koko sivustolla. Infoa-moduuli on visuaalisesti tärkeä ja nopeuttaa yhteystietojen saamista jokaiselta sivulta.



Kuva 4. Yhteystietojen näyttäminen alatunnisteessa.

7.10 Copyrightin lisääminen sivustoon

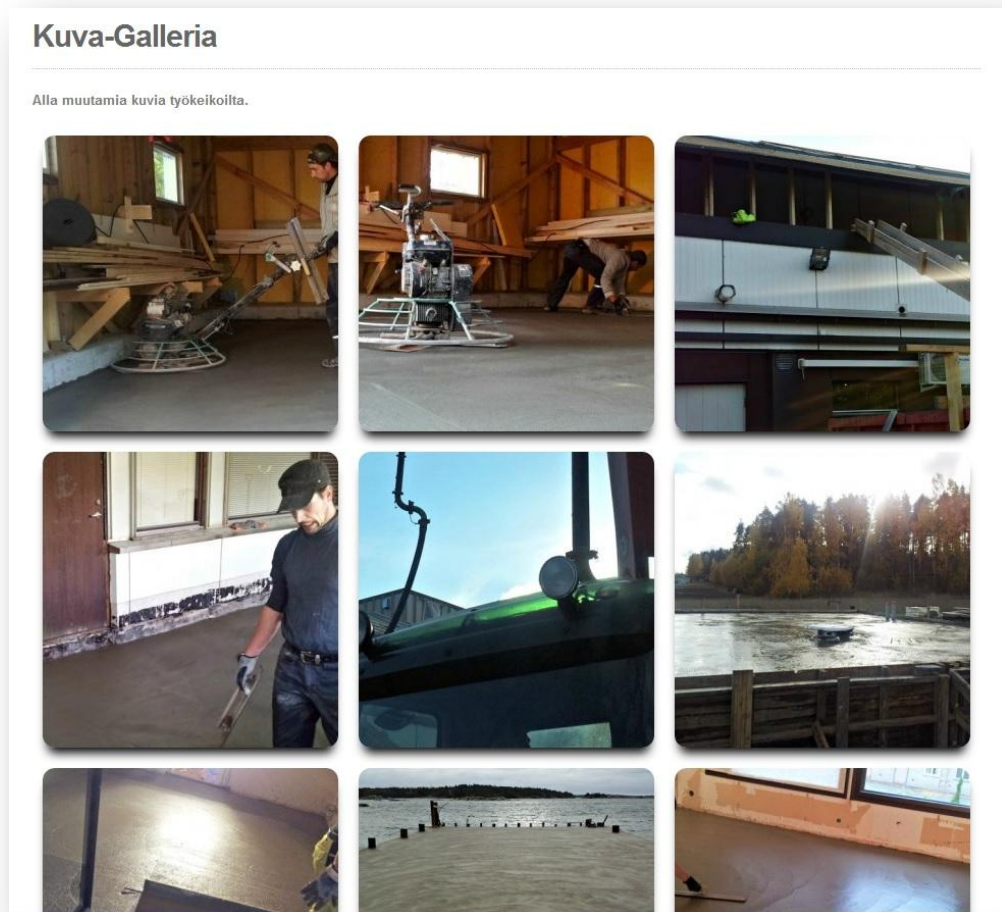
Copyright-merkintä lisättiin kotisivun alatunnisteeseen (kuva 5) navigoimalla joomlassa Extensions - Template Manager - WS none - Footer. Alatunniste kenttään lisättiin teksti ”Copyrights to Halikonbetonilattiat.net. All rights reserved.”. Vuosiluvun sai näkyviin samasta paikasta valitsemalla ’kyllä’, kohtaan ”näytetäänkö vuosi?”.



Kuva 5. Copyrightin lisääminen.

7.11 Kuvagallerian lisääminen sivulle

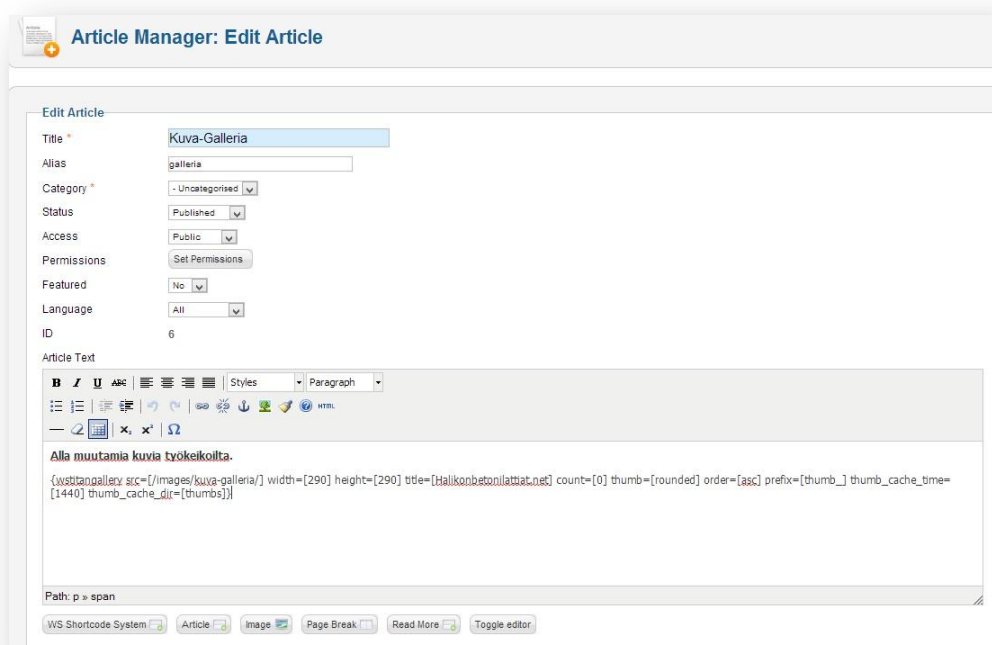
Kuvagalleriaa (kuva 6) ennen pitää lisätä artikkeli. Luotiin uusi artikkeli nimeltä kuvagalleria. Tekstikenttään lisättiin ”Alla muutamia kuvia työkeikoilta!” ja lopuksi tallennus. Seuraavaksi luotiin valikko kuvagallerialle. Uusi Kuva-Galleria valikko luotiin ja kuvagalleria artikkeli yhdistettiin siihen. Tallennettiin ja navigoitiin takaisin kuva-galleria artikkeliin. Työssä käytettiin Titan Lightbox-nimistä moduulia kuvagalleria, koska se kuului sivupohjaan ja oli näyttävän näköinen.



Kuva 6. Kuvagalleria.

7.12 Short coden käyttö

WS Titan Lightboxissa käytettävä merkkijono on nimeltään lyhyt koodi (short code) joomlassa. Lyhyt koodi on nopea tapa tehdä tyyli muutoksia sivuille. Titan Lightbox-moduulista löydettiin ohjeet, mihin koodi lisätään ja mitä sen kanssa voi tehdä. Koodi lisättiin kuvagalleria artikkelin tekstiosioon (kuva 7) ja arvoja muuttamalla saatiin haluttu tulos. Tallennus asetti uudet ehdot käyttöön. Asetukset astuivat lopullisesti voimaan, kun palvelimen kuvahakemisto päivitettiin uudestaan ja selaimen välimuisti tyhjennettiin.



Kuva 7. Lyhytkoodin (short code) käyttö.

Kuvagalleria lisätään sivuille käyttämällä lyhyt koodia artikkelin tekstikentässä:

```
{wsttangallery src=[/images/kuva-galleria/] width=[290] height=[290] title=[Halikonbetonilattiat.net] count=[0] thumb=[rounded] order=[asc] prefix=[thumb_] thumb_cache_time=[1440] thumb_cache_dir=[thumbs]}
```

Koodissa esiintyvät seuraavat elementit:

Src = kuvakansion polku palvelimella

Width = määrittelee esikatselukuvan leveyden

Height = määrittelee esikatselukuvan korkeuden

Title = kuvissa esiintyvä teksti

Count = kertoo kuvien lukumäärän. Luku 0 riittää, mutta ongelmatilanteissa on hyvä määrittellä montako kuvaa esitetään. Maksimi lukumäärä kuville on 9 tässä moduulissa

Thumb = esikatselukuvien tyyli. Käytin rounded muotoa, mielestäni esikatseluvat ovat hienompia niin

Order = kuvilla on nouseva järjestys aakkosittain

Prefix = nimimäärittely tietokantaan esikatselukuville

Thumb_cache_time = esikatselukuvien vaihtumisaika millisekunteina

Thumb_cache_dir = esikatselukuvien kansio. Joomla luo kansion automaattisesti palvelimelle

Kuvien polku täytyy olla oikein merkittynä, muuten ohjelma ei löydä kuvia tai näyttää väärä kuvia. Myös esikatselukuvien hakemisto täytyy olla oikein, muuten kuvien esikatselukuvakkeet näkyvät vääränkokoisina tai ne eivät näy sivuilla ollenkaan.

8 KOTISIVUN VISUAALISUUS

8.1 Logo

Valmis Logo valmistui monien eri vaihtoehtojen myötä. Kokeilin kaiken värisiä ja kokoisia logovaihtoehtoja, joista valittiin toimeksiantajan kanssa paras. Logo tehtiin Gimp-kuvankäsittelyohjelmalla. Logoksi valittiin kallistettu keltaisella värillä ja varjostuksella varustettu HBL-teksti. Logoon tehtiin hieman 3D-efektiä ja reunoja häivytettiin. Aikaa logon valmistumiseen alusta loppuun kului yhteensä noin 20 tuntia. Aikaan on laskettu Gimp-ohjelman opettelu, logovariaatioiden hyväksyntä toimeksiantajalla ja omat vaikeudet hyväksyä valmiita tuotoksia. Kuvassa 8 näkyy sivuston lopullinen logo.



Kuva 8. Logo.

8.2 Sivusto

Toimeksiantaja halusi sivuistaan yksinkertaiset ja selkeät. Valitsemani WS none-sivupohja tarjosi tähän oikean ratkaisun. Sivujen taustaksi valittiin harmaa väri, joka kuvastaa betonin väriä. Sivuston ylä- ja alatunnisteet ovat mustalla pohjalla ja keskiosa valkoisella. Koko sivusto on rakennettu näitä värejä käyttäen. Toimeksiantaja halusi sivupohjassa näkyvän keltaista väriä, joten kaikki sivuston pienet elementit asetettiin keltaisiksi. Toimeksiantaja hyväksyi

kaikki sivustossa käytettävät värit. Toimeksiantaja halusi myös, että sivustolla esiintyvät valikot ovat sivun ylhäällä ja vierekkäin toisistaan.

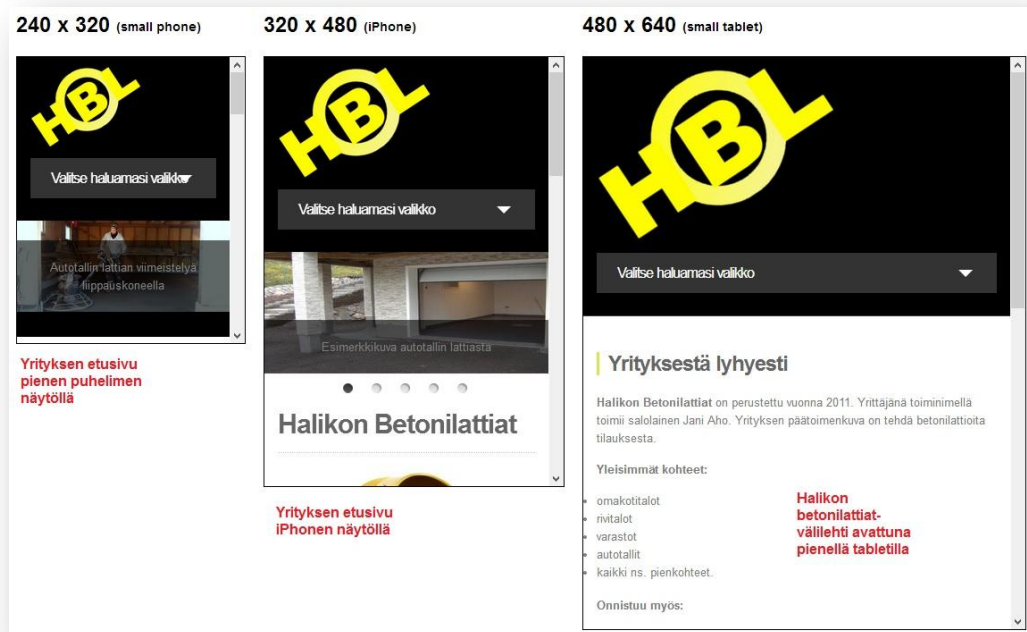
8.3 Favicon

Favicon (favourite icon) on pienempi logo, joka näkyy selaimen osoiterivillä. Yleisin koko faviconille on 16x16 pikseliä, joten suunnittelu aloitettiin sen perusteella. Aluksi favicon generoitiin yhdellä nettisivulla. Lopuksi favicon päädyttiin kuitenkin tekemään Gimpillä. Valmiissa faviconissa on musta pohja ja sen päällä keltainen iso H-kirjain. Se kuvastaa väriltaan ja tyyliltään toimeksiantajan sivuja.

9 KOTISIVUN TESTAUS

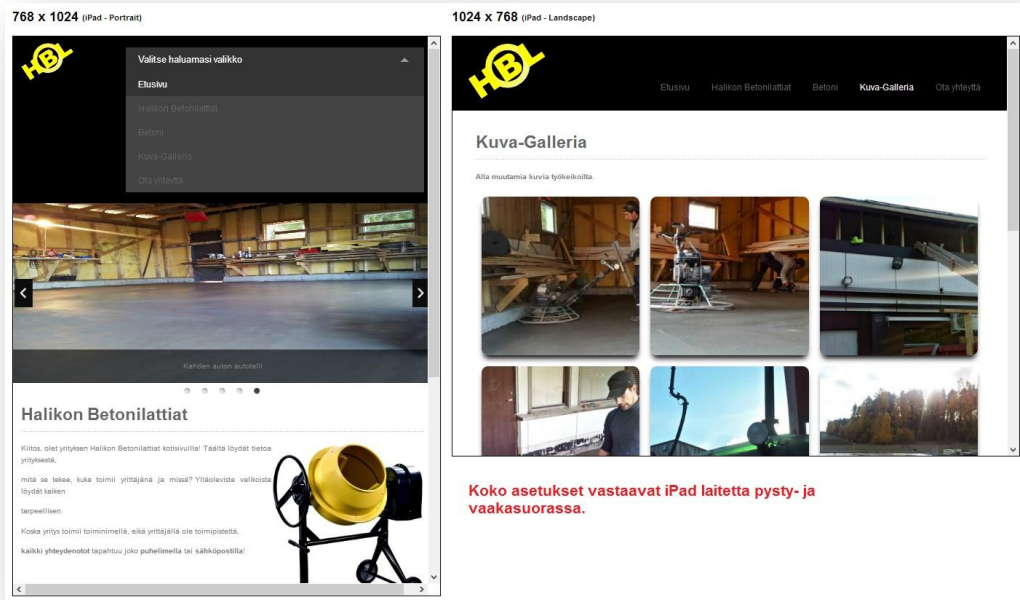
Esittelen muutamien kuvien avulla, miltä sivut näyttävät erilaisten laitteiden näytöillä. Mielestäni on erittäin tärkeää testata responsiivinen sivusto eri näyttölaitteilla.

Sivusto testattiin osoitteessa <http://mattkersley.com/responsive/>. Url-kenttään kirjoitetaan oman sivuston verkkotunnus ja sivu asettelee sivuston eri laitteiden resoluutioihin. Kuvassa 9 sivusto näkyy kahden puhelimen ja yhden pienen tabletin näytöllä.



Kuva 9. Sivuston testaus eri resoluutioilla.

Näkymä (kuva 10) suuremmalla iPadilla on hieman erilainen. Pystysuorassa laite näyttää vielä valikon luettelona, mutta vaakasuorassa sivuston valikot näkyvät kuin tietokoneen näytöltä katsottuna.



Kuva 10. Näkymä iPad-laitteella.

Tältä kuvagalleria näyttää iPhone:n näytöltä katsottuna (kuva 11). Kuvagalleria kaventuu ja näyttää kaikki kuvat allekkain. Pieni kolmio kuvan oikeassa alareunassa on hieno toiminto. Sen avulla pääsee takaisin sivun alkuun. Navigoiminen nopeutuu huomattavasti, jos luettavaa on paljon. Tämä toiminto on otettu huomioon kaikkien sivustoa käyttävien laitteiden kanssa aina pienestä puhelimesta isomman tietokoneen näyttöön asti.



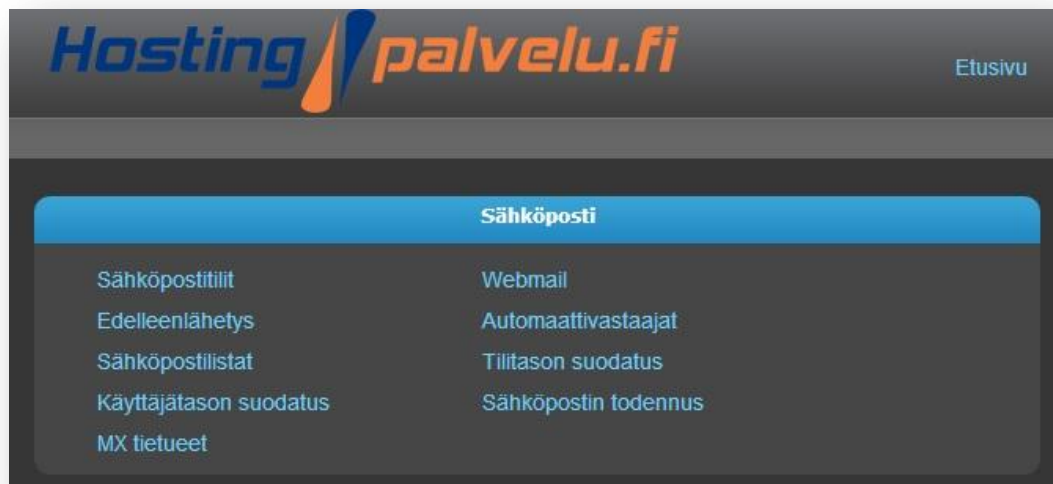
Kuva 11. Näkymä iPhone-laitteella.

10 YRITYKSEN SÄHKÖPOSTIN LUOMINEN JA LIITTÄMINEN YRITTÄJÄN PUHELIMEEN

10.1 Sähköpostin luominen

Sähköpostin luominen tapahtuu cPaneelistä. cPaneeli on graafinen hallintapaneeli ja sen tarkoitus on helpottaa kotisivun hallintaa.

cPaneeliin kirjaudutaan omilla tunnuksilla ja valitaan ”sähköpostitilit” -kohta (kuva 12).



Kuva 12. cPaneelin käyttöliittymä.

Sähköpostitilit -valikon jälkeen avautui sähköpostin luomiseen (kuva 13) tarkoitettu pika-asennus. Toimeksiantajan luvalla luotiin jani.aho@halikonbetonilattiat.net niminen sähköpostitili. Sähköpostitilille annettiin 1000 MB verran tilaa. Jos tila loppuu kesken, sitä voi antaa lisää asetuksista. cPaneeli tarjosi valmiiksi @halikonbetonilattiat.net-päätteen uuteen sähköpostiin.

Kuva 13. Sähköpostin luominen cPaneelissa.

10.2 Sähköpostin liittäminen puhelimeen

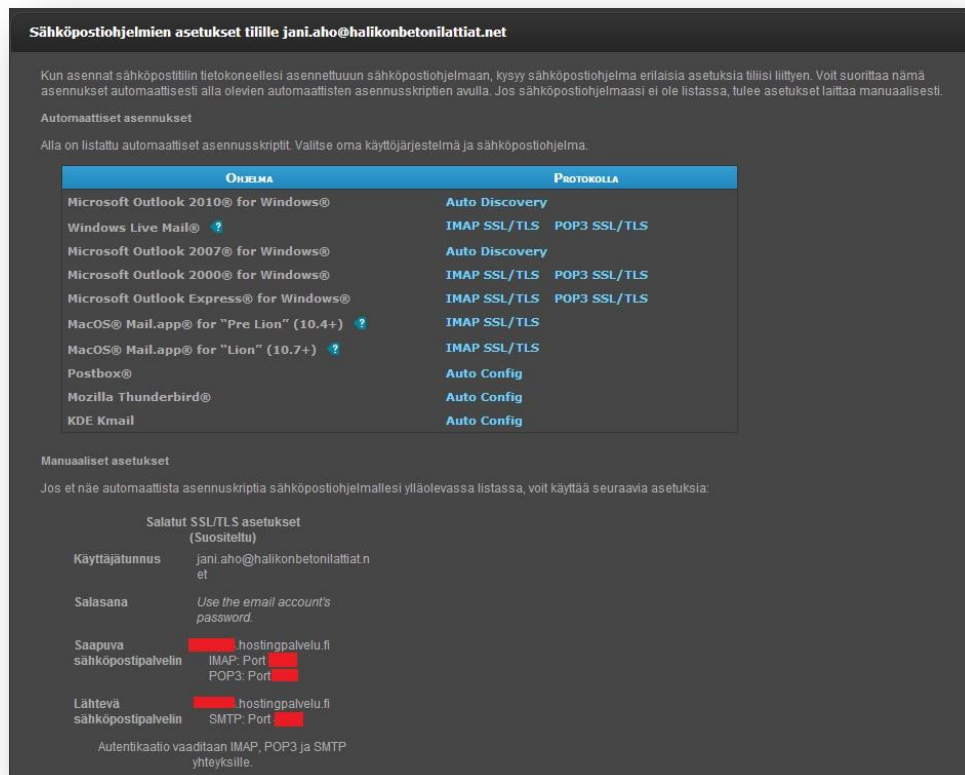
Yrityksen sähköpostin liittäminen yrittäjän omaan puhelimeen on välttämätöntä. Koska yrityksen sivuilta löytyy sähköpostia varten yhteydenottolomake, on tärkeää, että vastaanotetut viestit voidaan lukea myös puhelimesta.

cPaneelista täytyy kirjautua WebMailiin, josta tarvittavat tiedot sähköpostin liittämiseksi puhelimeen löytyy (kuva 14).



Kuva 14. cPaneelin sähköpostiasetukset puhelimeen.

Painamalla kuvaketta ohjelma vie seuraavaan kohtaan (kuva 15).



Kuva 15. Sähköpostin asetukset puhelimeen.

Sähköpostiasetuksista tarvitaan käyttäjätunnus, salasana (sähköpostin salasana), saapuvan sähköpostipalvelimen tiedot ja lähtevän sähköpostipalvelimen tiedot. Nämä tiedot lisätään yrittäjän puhelimeen. Sähköpostin toimivuus testattiin lähettämällä sähköposteja toimeksiantajalle tietokoneelta ja puhelimesta. Viestit saapuivat onnistuneesti yrittäjän sähköpostiin. Molemmissa tapauksissa sähköpostin lähetys tapahtui yrityksen kotisivuilta yhteydenottolomakkeen kautta.

10.3 Oliko sähköpostista hyötyä yritykselle?

Toimeksiantajan mukaan yrityksen sähköpostista on ollut hyötyä. Sähköpostiin on tullut yhteydenottoja asiakkailta tarjouspyyntöjen merkeissä ja lisäksi yksi yritys on myös suoramarkkinoinut työvaatteita sähköpostin kautta. Suoramarkkinointia suorittanut yritys on toimeksiantajan tuntema työvaatteita tuottava yritys, josta toimeksiantaja käy välillä ostamassa työvaatteita. Sähköposteja ilmestyi saapuneet-kansioon testausvaiheessa, mutta viestejä ei aukaistu luottamussyistä. Tiedot on saatu toimeksiantajalta.

11 ONGELMIEN RATKAISUA

Tässä osiossa esitellään ongelmia, joita projektin aikana kohdattiin.

11.1 Logo

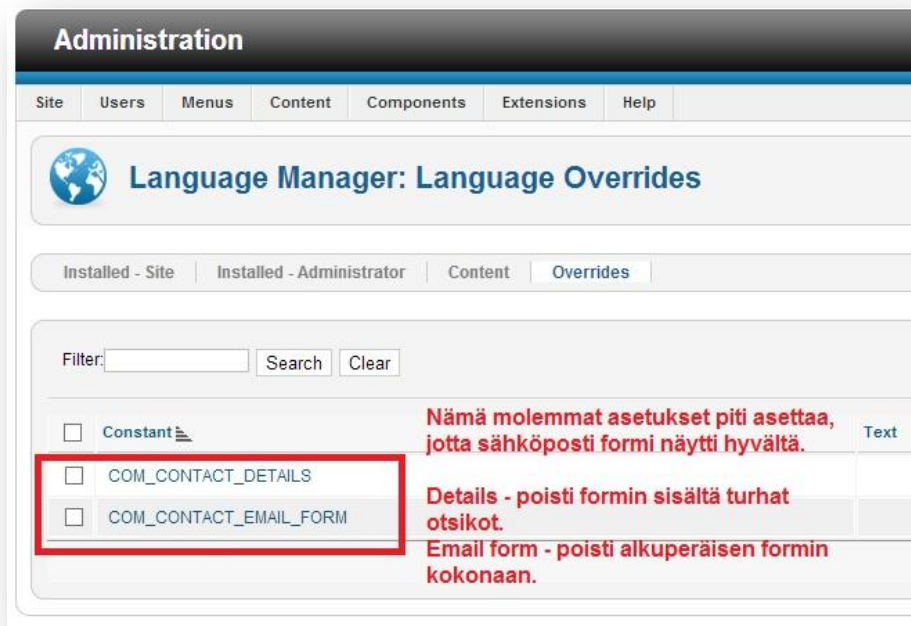
Logo aiheutti ongelmia eri selaimilla. Chromessa logo näkyi pienellä ja vastaavasti Firefoxilla ja IE:llä valtavana. Ongelmana oli, että Chromessa on esiaseteltu koko nettisivun logolle ja se häiritsi sivupohjan omaa asetusta. Firefox ja IE näyttivät logon normaalissa koossa, kun Chrome pienensi kokoa. Ongelma korjattiin muuttamalla sivupohjan css-tiedostoa. Tiedostosta etsittiin kohta "logo and navigation" ja siihen lisättiin "width: 60%;" koodi. Tämä korjasi ongelman Chromella.

11.2 Yhteydenottolomakkeen parantelua

Yhteydenottolomakkeen näyttäminen sivuilla oikein osoittautui haasteeksi. Lomake näkyi kyllä, mutta siinä oli paljon ylimääräistä mukana. Otsikot olivat moneen kertaan esillä ja halusin ne kokonaan pois.

Näiden ehtojen ylikirjoitus tapahtuu Language Manager- valikosta. Polku Language Manageriin löytyy Extensions - Language Manager ja Overrides.

Ehtojen tekeminen tapahtuu hakemalla tiettyä osaa filter -kentästä. Tässä tapauksessa haluttiin piilottaa details- ja email-kohdat tietokannasta. Valittiin New eli uusi ehto. Avautui uusi ikkuna, josta etsittiin contact-nimellä varustettuja kohtia. Search for -kohtaan valittiin value. Details kohdan löydyttyä ehto tallennettiin ja se astui voimaan. Sama tehtiin email-kohdalle. Lopuksi poistettiin joomlan välimuisti Site - Maintenance - clear cache ja purge expired cache polkua pitkin. Välimuistiin jääneet asetukset saattavat aiheuttaa ongelmia. Kuva 16 kertoo kielimanagerivalikon näkymän ja uudet ehdot tietokannalle.



Kuva 16. Ylikirjoituksen käyttö (overrides).

11.3 Menun sijoitus ja fontin määrittely

Joomla:ssa on hienoa se, että siinä pystyy tekemään haluttuja muutoksia myös koodipuolelle. Kaikki onnistuu muuttamalla .css-tiedostoa.

11.3.1 Menun sijoitus

Menu oli aluksi liian ylhäällä. Ratkaisu ongelmaan löytyi css/general.css-tiedostosta. CSS -tiedostoon pääsee käsiksi navigoimalla joomlan sivulla Extensions - Template Manager - Templates. Oikealla puolella löytyy sivuston css/general.css -tiedosto.

Lisättiin uusi `”.top-bar {margin: 60px 0 0 0;}”` määrittely sivuston ”main navigation” kohtaan. Tämä tyylimäärittely toi valikoita alemmas ylätunnisteessa.

11.3.2 Fontin muuttaminen menu elementtiin

Menun fontti oli liian pieni. Fontin koko muutetaan samasta paikasta kuin fontin sijoituksen vaihtaminen. Alla oleva koodi lisättiin CSS-tiedostoon.

```
”.top-bar ul > li a:not(.button) {font-size: 16px;}”
```

Valikoiden fontti suureni odotetusti. Vaikka fonttia suurennettiin vähän, se näytti sivuilla paremmalta. Fontin pitää olla suurempi menussa, koska se korostaa sivuston tärkeimmät asiat ja helpottaa käyttäjää löytämään tiedon nopeammin.

11.4 Roskapostisuojaajan häviäminen

Re-Captcha-roskapostisuojausmoduuli lakkasi toimimasta äkillisesti. Roskapostin tehokkaaseen estämiseen tarkoitettu moduuli lopetti toiminnan ilman mitään muutoksia sivustoon. Moduuli otettiin aluksi pelkästään pois käytöstä, mutta ongelma pysyi. Seuraavaksi moduuli poistettiin kokonaan, mutta Re-Captcha näkyi silti sivuilla ja ilmoitti virheestä ”Liitännäinen puuttuu tai on viallinen. Ota yhteyttä sivuston ylläpitäjään.”. Lopullinen ratkaisu ongelmaan löytyi kokonaan uudesta roskapostin torjuntaan tarkoitettusta moduulista nimeltä ECC+ (kuva 17). ECC+ asennuksen myötä sivuilta hävisi vanha Re-Captcha moduuli kokonaan. Alkuperäinen ongelma ei kuitenkaan poistunut, joten aiemmin luodut Captcha-avaimet poistettiin ja luotiin uudet googlen palvelussa <http://www.google.com/recaptcha>. Selaimen välimuisti tyhjennettiin ja uudet avaimet lisättiin ECC+-moduulin asetuksiin ja hetken päästä uusi roskapostisuojaaja toimi sivuilla.

The screenshot shows the configuration interface for the EasyCalcCheck PLUS - ECC+ extension. The 'Details' section on the left provides information about the system status, access level, and the plugin file. The 'Basic Options' section on the right allows for customizing the internal checks and reCaptcha settings. A red box highlights the 'Internal Checks - Output' section, which includes options for 'Calc check', 'Select operator', 'Number of operands', 'Allow negative results?', 'Numbers as words', 'Maximum value for every number', 'Hidden field', 'Time lock', 'How many seconds?', and 'Self-defined question'. Another red box highlights the 'reCaptcha' section, which includes options for 'ReCaptcha (Info)', 'ReCaptcha Theme', 'Public Key', and 'Private Key'. The 'Public Key' and 'Private Key' fields are currently empty, indicating that new keys have been generated.

Kuva 17. ECC+-roskapostisuojaaja.

11.5 Selaimen välimuistin tyhjennys voi auttaa

Joomlassa tehdyt muutokset tulevat voimaan joissakin tapauksissa vasta, kun on tyhjentänyt selaimen välimuistin. Selainten välimuistiin jää tietoa vanhoista asetuksista, jotka ovat ristiriidassa uusien asetusten kanssa, eivätkä toiminnot välttämättä astu voimaan. Tyhjennä ensin selaimen välimuisti, jos jokin asia ei suostu toimimaan. Esimerkkinä selaimen faviconin lisääminen sivuille. Favicon eli favourite icon on pieni kuvake osoitepalkissa. Opinnäytetyössä selaimen välimuistin tyhjennys auttoi faviconin ilmestymisen osoitepalkkiin.

11.6 Joskus täytyy aloittaa alusta

Projekti alkoi alunperin Xampp-virtuaaliserveriä käyttäen. Xampp asennetaan omalle koneelle ja se jäljittelee oikeaa palvelin ympäristöä niin, että luotuja sivuja voi testailla ja kehittää ilman sivujen julkaisemista oikealla palvelimella.

Aluksi asennettiin Xampp, Joomla ja sivupohja. Sivupohjan asennuksen jälkeen huomattiin, ettei valmista sivupohjaa voida käyttää, koska sen valmiit asetukset olivat ristiriidassa tehtyihin muutoksiin. Aina kun sivustoa muutettiin, joku osa siitä lopetti toimimisen tai toimi väärin. Lopullinen kuolinisku oli, kun Xampp pyysi muuttamaan tietokannan salasanaa. Salasanan vaihdon jälkeen Xampp lakkasi toimimasta. Ohjelma ei antanut enää kirjautua Joomla hallintapaneeliin. Tämän tapahtuman jälkeen projekti aloitettiin kokonaan alusta. Puhtaalta pöydältä. Tämä opinnäytetyö kertoo siitä hetkestä eteenpäin.

12 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tarkoitus oli tehdä kotisivut Halikon betonilattiat yritykselle. Kotisivuista tuli toimeksiantajalle kustannuksia palvelin-, domain- ja sivupohjamaksut. Muuten työ suoritettiin ilmaiseksi. Projektin alussa toimeksiantajan kanssa sovittiin sivuston mahdollisesta asettelusta ja tyylistä. Työn sai tehdä vapaasti, kunhan työn vaiheet hyväksytettiin toimeksiantajalla. Toimeksiantajaan pidettiin aktiivisesti yhteyttä sekä kasvotusten että puhelimitse. Projektiin omistauduttiin betonitoita tekemällä ilmaiseksi yrittäjän työkohteissa. Myös valokuvat yrityksen kotisivuille saatiin yrittäjän kanssa tehdyissä työkohteissa.

Työn osuus aikataulutettiin yhden kuukauden mittaiseksi. Siinä ajassa sivujen piti olla julkaistu ja yrittäjän käytettävissä. Kotisivut olivat näkyvissä ensimmäisen kerran viikon päästä projektin alusta. Valmiiksi sivusto tuli loppu syksystä, jolloin sivuston hyväksyi toimeksiantaja.

Sivusto toteutettiin ilmaisella sisällönhallintaohjelmalla nimeltä Joomla. Joomlaan käyttö opeteltiin alusta loppuun, koska aikaisempaa kokemusta alustasta ei ollut. Tehdyn kotisivun jälkeen saavutettiin ymmärrys, mitä vaaditaan internetsivujen tekemiseen ja hallitsemiseen. Joomlaan käytöstä opittiin elementtien käyttö, joita ovat menu itemit (valikot), plug-init (lisäosat), modulet (moduulit) ja extensionit (liitännäiset). Projekti myös opetti edistyneimpien toimintojen tekemistä sivustoon html- ja css-asetuksien kautta.

Opinnäytetyö testattiin käyttämällä erilaisia selaimia. Myös yrityksen sähköpostia testattiin lähettämällä sähköposteja eri laitteilta yrityksen sähköpostiin. Testauksessa huomattavat viat korjattiin muuttamalla sivuston css-tiedostoa tai asentelemalla elementtejä uudelleen. Sivuston responsiivisuuden testauksessa ei huomattu puutteita. Sivusto näkyi eri laitteilla odotetusti. Muutamia testauksessa ilmenneitä puutteita ei korjattu. Esimerkkinä puhelimella sivustoa selaava käyttäjä voi jäädä jumiin yhteydenottolomakesivulla. Tämä johtuu karttamoduulista. Karttamoduuli on liian suuri mobiilikäyttäjille. Myös

sivuston tausta tulee näkyviin joissakin tilanteissa, kun näyttöä siirtelee sormella sivulta toiselle yhteydenottolomakesivulla. Molemmat testauksen näyttämät puutteet huomattiin mobiililaitteella. Testauksen kokonaistulos oli silti onnistunut.

Opinnäytetyön tulokset kertovat, että sivuston tekeminen kannatti yrittäjälle. Toimeksiantaja on saanut yhteydenottoja sähköpostitse uusilta asiakkailta ja suoramarkkinointia työvaateyritykseltä.

Kotisivujen teosta opin omien koodaustaitojen puutteet. Samalla kuitenkin huomasin, miten helppoa kotisivujen tekeminen on oikeilla välineillä. Opinnäytetyö myös opetti projektin kokonaishallintaa ja työn aikatauluttamista.

Huomattuja puutteita web-suunnittelijana ovat vähäinen koodaustaito ja eri sisällönhallintaohjelmien tietämys. Näissä asioissa edistyminen on tulevaisuudessa ehdotonta, jos web-suunnittelu kiinnostaa enemmän.

LÄHTEET

Cascading Style Sheets 2013. Wikipedia. Viitattu 27.11.2013

<http://fi.wikipedia.org/wiki/CSS>

Frain, Ben 2012. Responsive Web Design with HTML5 and CSS3. Packt Publishing Ltd. Olton Birmingham, GBR. sivu 8. Viitattu 26.11.2013

<http://site.ebrary.com/lib/turkuamk/Doc?id=10554432&ppg=23>

Joomla 2013. What is Joomla? Viitattu 28.11.2013

<http://www.joomla.org/about-joomla.html>

Marcotte, Ethan 2010. A List Apart. Responsive Web Design. Viitattu 27.11.2013

<http://alistapart.com/article/responsive-web-design>

Paavilainen, Jyrki 2012. HTML5 - Mitä kaikkien tarvitsee tietää. Viitattu 27.11.2013 - <http://www.snoobi.fi/blogi/html5-mita-kaikkien-tarvitsee-tietaa/>

w3schools.com 2013. CSS Introduction. Viitattu 27.11.2013

http://www.w3schools.com/css/css_intro.asp

W3.org 2013. Abstract. Viitattu 27.11.2013

<http://www.w3.org/TR/CSS2/>