

Saimaan ammattikorkeakoulu
Tekniikka Lappeenranta
Tietotekniikka
Viestintätekniikka

Lassi Aleksi Patanen

YRITYKSEN INTERNET-PALVELUIDEN KEHIT- TÄMINEN

Opinnäytetyö 2010

TIIVISTELMÄ

Lassi Aleksi Patanen

Yrityksen Internet-palveluiden kehittäminen, 46 sivua

Saimaan ammattikorkeakoulu, Lappeenranta

Tekniikka, tietotekniikankoulutusohjelma

Viestintäteknikka

Opinnäytetyö, 2010

Ohjaaja: lehtori Yrjö Utti, Saimaan ammattikorkeakoulu

Opinnäytetyön aiheena on Studio Heini Tiainen -kampaamon Internet-sivujen kehittämisprojekti. Kehittämisprojektin tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa yritykselle uudet Internet-sivut, joiden sisältöä on helppo päivittää. Internet-sivujen kautta asiakkaat saavat myös tietoa vapaista palveluajoista sekä voivat varata ajan.

Työ tehtiin käyttäen WordPress-sisällönhallintajärjestelmää, jonka ympärille rakennetaan tarvittavat toiminnot. Projektissa käytettäviä tekniikoita ovat PHP- ja JavaScript-ohjelmointikielet, XHTML-merkkaukieli sekä CSS-tyylitiedostot. Ajanvaraus- sekä Hinnasto-lisäosat suunniteltiin ja osittain toteutettiin WordPressin lisäosina käyttäen hyödyksi WordPressin APIa.

Asiasanat: yritys, Internet, sivu, palvelu, kehittäminen

ABSTRACT

Lassi Aleksi Patanen

Improvement of web services in a company, 46 pages

Saimaa University of Applied Sciences, Lappeenranta

Technology, Degree Programme in Information Technology

Media Technology

Bachelor Thesis, 2010

Instructor: lecturer Yrjö Utti, Saimaa University of Applied Sciences

The subject of this thesis was a website development project for hair salon Studio Heini Tiainen. The goal of the project was to develop and realize a website that is not only easy to maintain and update but also where the customers can find information regarding the schedules and book times for themselves.

The work was done using WordPress content management system as the basis and all the required additional features were built around it. Such technologies as PHP and JavaScript programming languages, extensible hypertext markup language and cascading style sheets were used in this project. The time reservation and catalogue plugins were designed and partially actualised as WordPress plugins taking advantage of the WordPress API.

Keywords: company, improve, internet, service, web

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	7
2	YRITYKSEN ESITTELY	7
3	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET.....	8
4	TYÖSSÄ KÄYTETYT TEKNIIKAT JA TYÖVÄLINEET	9
4.1	Adobe Dreamweaver CS4 -ohjelmointiympäristö	9
4.2	Adobe Photoshop CS4 -kuvankäsittelyohjelma.....	9
4.3	Apache HTTP Server -palvelin	10
4.4	Cascading Style Sheets –tyylimäärittelykieli.....	10
4.5	Extensible HyperText Markup Language -merkkäuskieli.....	10
4.6	JavaScript -ohjelmointikieli	10
4.7	Mac OS X 10.6 -käyttöjärjestelmä	11
4.8	MooTools -framework.....	11
4.9	MySQL -tietokanta.....	11
4.10	PHP -ohjelmointikieli.....	11
4.11	WordPress -sisällönhallintajärjestelmä	11
5	INTERNET-SIVUJEN KEHITYSPROJEKTIN VAIHEET.....	12
5.1	Esitutkimus ja projektisuunnitelma.....	12
5.2	Määrittely	13
5.3	Suunnittelu.....	14
5.4	Toteutus.....	15
5.5	Testaus ja käyttöönotto.....	15
6	INTERNET-SIVUJEN ESITTELY	15
6.1	Yleiskuvaus	16
6.2	Tiedot ja tietokanta	17
6.3	Selaussivut	20
6.4	Ohjausnäkyminen.....	31
6.5	Suunnittelurajoitteet.....	45
7	YHTEENVETO	46
	LÄHTEET.....	46

KÄSITTEET

AJAX	Asynchronous Javascript XML on joukko tekniikoita, joiden avulla www-selain voi vaihtaa tietoa palvelimen välillä asynkronisesti, eli ilman että Internet-sivua tarvitsee ladata kokonaan uudelleen.
Apache HTTP Server	Apache HTTP Server on www-palvelin, eli ohjelma joka käsittelee asiakas koneen pyynnöt, ja siirtää tiedot HTTP-protokollaa käyttäen.
API	Application Programming Interface on ohjelmointirajapinta. Ohjelmointirajapinnan avulla ohjelmat voivat kommunikoida keskenään. Esimerkiksi käyttöjärjestelmät tarjoavat joukon ohjelmointirajapintoja, joiden avulla muut ohjelmat voivat hyödyntää käyttöjärjestelmän resursseja ja toimintoja.
CSS	Cascading Style Sheet on merkkauskieli, jolla määritetään jonkin sisällön, kuten esimerkiksi Internet-sivun ulkoasu.
ECMAScript	ECMAScript on Ecma Internationalin standardoima ohjelmointikieli (Ecma International).
Framework	Framework on ohjelmistokehys, joka sisältää valmiita toimintoja.
FTP	File Transfer Protocol on menetelmä, jolla voidaan siirtää tiedostoja kahden koneen välillä.
HTML	Hypertext Markup Language on merkkauskieli, jolla kuvataan www-sivujen rakennetta.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol on sovelluskerroksen protokolla, jota käytetään siirtämään tietoa verkon yli (IETF)
JavaScript	ECMAScript standardiin perustuva ohjelmointikieli. JavaScript-ohjelmointikieltä käytetään pääasiassa

	Internet-sivuilla, mutta se soveltuu myös muihin tarkoituksiin kuten esimerkiksi työpöytäsovelluksiin.
Kuler	Internet-sovellus väriharmonioiden luomista varten
MIT	Massachusetts Institute of Technology on Massachusettsin teknillinen korkeakoulu.
MooTools	MooTools on valmis JavaScript framework
MySQL	MySQL on tietokantasovellus. Se sisältää sekä tietokanta ohjelmiston että SQL-kyselykielen, jolla tietokannasta voidaan suorittaa kyselyjä.
PHP	PHP: Hypertext Preprocessor on palvelinpuolen ohjelmointikieli.
SQL	Structured Query Language on kyselykieli, jolla voidaan hakea tietoa tietokannasta..
XHTML	Extensible Hypertext Markup Language on HTML-merkkaukielen variantti, joka käyttää XML:n syntaksia
XML	Extensible Markup Language on tekstipohjainen merkkaukieli rakenteellisen tiedon esittämistä varten.
WordPress	Vapaan lähdekoodin sisällönhallintajärjestelmä
www	World Wide Web eli Internet

1 JOHDANTO

Palveluiden sähköistyessä yhä enenevässä määrin on yritysten täytynyt etsiä uusia keinoja tavoittaa kohdeyleisö. Internetin viedessä yhä suuremman osan käyttäjien ajasta ovat perinteiset mediat, kuten TV ja sanomalehti, jo osassa maailmaa menettäneet asemansa käyttäjien suosimana mediana. Sosiaalinen media ja Web 2.0 ovat olleet 2000-luvun nousevia trendejä, ja niiden todellista potentiaalia tuskin on vielä nähtykään. Näiden asioiden summa tietysti on, että yrityksille on hyödyllistä verkoistua Internetin kautta hyödyntäen sosiaalista mediaa ja Web 2.0 -sovelluksia. Internet-sivut ja sovellukset ovat osana Web 2.0:aa, ja niiden kautta yritykset voivat tavoittaa yhä suuremman osan kohde-ryhmästään. Internet-sivujen kautta voidaan kommunikoida asiakkaiden kanssa sekä jakaa informaatiota helpommin.

Työn tarkoituksena on tehdä Studio Heini Tiainen -kampaamolle uudet kotisivut. Yrityksen aikaisemmat kotisivut olivat yksinkertaiset ja vaikeasti päivitettävät. Olemassa olevia Internet-sivuja ei ole ollut mahdollista päivittää sisältöä lukuun ottamatta, joten kokonaan uuden järjestelmän kehittäminen on tarpeen.

Kotisivut koostuvat selaussivuista, ylläpitosivuista sekä ajanvarausjärjestelmästä, jota voidaan käyttää Internet-sivujen kautta. Nykyinen ajanvarausjärjestelmä on perinteinen puhelimella tai liikkeessä paikanpäällä tapahtuva ajanvaraus. Perinteisen ajanvarauksen takia asiakkaiden ei ole mahdollista varata aikaa tai tarkistaa vapaita aikoja muulloin kuin liikkeen aukioloaikoina. Uusi ajanvarausjärjestelmä näin ollen monipuolistaisi yrityksen palveluja Internetin välityksellä.

2 YRITYKSEN ESITTELY

Studio Heini Tiainen on parturi-kampaamoalan yritys. Studio Heini Tiainen on Heini Tiaisen oma yritys, joka toimii Lappeenrannassa Lauritsalan kaupunginosassa. Yrityksen palvelutarjontaan kuuluu parturi-kampaamopalvelut, meik-

kauspalvelut, kuvausmeikit, rakennekynnet, meikki-illamat sekä erilaisten kampaamotuotteiden jälleenmyynti IdHairin ja Wellan valikoimista.

3 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

Projektin suunnittelun lähtökohtana oli tarve kehittää uudet Internet-sivut sekä ajanvarausjärjestelmä. Suunnittelun tavoitteena oli löytää ratkaisu, jolla Internet-sivujen päivittämisestä saadaan helppoa. Myös sivuston ulkoasu tulisi päivittää niin, että se on selkeä, helppokäyttöinen sekä uskottava. Ulkoasun suunnittelun lähtökohtana käytettiin yrityksen aikaisempien Internet-sivujen (kuva 3) värimaailmaa.



Kuva 3 Studio Heini Tiainen -kampaamon Internet-sivut

Kuvassa 3 on Studio Heini Tiainen -kampaamon aikaisemmat Internet-sivut. Sivujen päivittäminen on hankalaa, joten sisältöä ei ole lisätty paljon. Värimaailma sekoitus mustaa, valkoista ja pinkkiä.

4 TYÖSSÄ KÄYTETYT TEKNIIKAT JA TYÖVÄLINEET

Internet-sivujen toteuttamisessa käytin useita eri tekniikoita ja työvälineitä. Ohjelmat, ohjelmointikielet ja julkaisualusta muodostavat vankan työkalukokonaisuuden. Sisällöntuottamiseen on olemassa monia erilaisia julkaisualustoja, kuten esimerkiksi Drupal, Joomla ja WordPress. Tähän projektiin valitsin WordPress-julkaisualustan sen helppokäyttöisyyden vuoksi.

4.1 Adobe Dreamweaver CS4 -ohjelmointiympäristö

Adobe Dreamweaver CS4 on Adoben kehittämä ohjelmointiympäristö Internet-sisällön ja -sovellusten luomista varten. Adobe Dreamweaver CS4 sisältää monia hyödyllisiä työkaluja. Näihin työkaluihin lukeutuvat muun muassa tekstieditori, koodin syntaksin korostus, tekstin automaattinen täydentäminen, tiedostoselain sekä mahdollisuus siirtää tiedostoja FTP:tä käyttäen palvelimelle. FTP eli File Transfer Protocol on protokolla, jota käytetään tiedostojen siirtämisessä kahden koneen välillä. Koodin syntaksin korostus tekee koodista helpommin luettavaa. Tekstin automaattinen täydennys vähentää aikaa, joka ohjelmoijan täytyy käyttää kirjoittamiseen. Integroitu tiedostoselain auttaa projektin tiedostojen hallinnassa, ja FTP:llä tiedostot saa siirrettyä palvelimelle.

4.2 Adobe Photoshop CS4 -kuvankäsittelyohjelma

Adobe Photoshop CS4 on Adoben kehittämä kuvankäsittelyohjelma. Photoshop tarjoaa käyttäjälle monipuoliset toiminnot Internet-sivujen ulkoasun suunnitteluun ja sisällön tuottamiseen. Photoshopilla voi luoda sekä rasteri- että vektorigrafiikkaa. Vektoreita voi täyttää erilaisilla väreillä yksinkertaisista yhden värin täytöistä monimutkaisiin usean värin liukuvärjäyksiin. Photoshop tukee tasoja, joiden avulla eri elementit voidaan pitää erillään toisistaan. Tasoja muokataan erikseen, joten erilaisten vaihtoehtojen kokeilu on helppoa.

4.3 Apache HTTP Server -palvelin

Apache HTTP Server on Apache Foundation -järjestön kehittämä avoimen lähdekoodin www-palvelin eli ohjelmisto, joka käsittelee asiakaskoneiden pyynnöt käyttäen HTTP:tä (Apache Foundation). Hypertext Transfer Protocol eli HTTP on protokolla, jonka avulla tietoa siirretään Internetin yli (IETF). Sanasta Internet käytetään myös englanninkielistä lyhennettä www, joka tulee sanoista World Wide Web.

4.4 Cascading Style Sheets -tyylimäärityskieli

CSS eli Cascading Style Sheets on Internet-sivujen ulkoasun kuvaamiseen käytettävä kieli. CSS:ää voidaan käyttää minkä tahansa Extensible Markup Language eli XML-pohjaisen merkkauskielen kanssa (W3C).

CSS:ää käytetään erottamaan sisältö ulkoasusta. Sisällön ja ulkoasun erottaminen mahdollistaa tyylitiedostojen jakamisen sivujen kesken sekä helpottaa sisällön päivittämistä. Tämä mahdollistaa myös sisällön jakamisen useissa erilaisissa medioissa ilman, että ulkoasuun tarvitsee puuttua.

4.5 Extensible HyperText Markup Language -merkkauskieli

XHTML on lyhenne sanoista Extensible HyperText Markup Language. XHTML pohjautuu XML eli Extensible Markup Language -merkkauskieleen. XHTML-dokumenttityyppi on suunniteltu toimimaan sekä XML- ja HTML 4-spesifikaatioita noudattavissa selaimissa. HTML 4 on neljäs versio Hypertext Markup Language -merkkauskielestä (W3C).

4.6 JavaScript -ohjelmointikieli

JavaScript on olio-ohjelmointi kieli, joka pohjautuu ECMAScript standardiin. ECMAScript on Ecma Internationalin standardoima ohjelmointikieli. JavaScript ohjelmointikieltä käytetään pääasiassa www-ohjelmointiin, mutta sitä voidaan käyttää myös muissa sovelluksissa. Esimerkiksi Mac OS X Widgetit, eli pienet

työpöydällä sijaitsevat sovellukset, usein hyödyntävät JavaScript ohjelmointikieltä.

4.7 Mac OS X 10.6 -käyttöjärjestelmä

Mac OS X 10.6 on Applen kehittämä käyttöjärjestelmä, joka julkaistiin vuonna 2009. OS X 10.6 tunnetaan paremmin nimellä Snow Leopard. Snow Leopard on ensimmäinen 64-bittinen OS X -käyttöjärjestelmä. OS X on UNIXiin pohjautuva käyttöjärjestelmä, jonka käyttöliittymä on Aqua.

4.8 MooTools-ohjelmistokehys

MooTools on kompakti, modulaarinen, olio-pohjainen JavaScript Framework eli ohjelmistokehys. Se on julkaistu avoimen lähdekoodin MIT-lisenssin alla. MIT-lisenssi on Massachusettsin teknillisen korkeakoulun kehittämä ohjelmistolisenssi.

4.9 MySQL-tietokanta

MySQL on avoimen lähdekoodin tietokanta ohjelmisto. MySQL sisältää sekä tietokantapalvelimen että kyselykielen, jolla tietokannasta voidaan hakea tietoa.

4.10 PHP-ohjelmointikieli

PHP eli PHP Hypertext Preprocessor on palvelinpuolen ohjelmointikieli. Palvelin käsittelee PHP-tiedostot ja suorittaa niiden sisältämän koodin. PHP:tä käytetään esimerkiksi tietokantayhteyden luomiseksi MySQL-tietokantaan.

4.11 WordPress-sisällönhallintajärjestelmä

WordPress on avoimen lähdekoodin julkaisualusta. WordPress sovelluksen pääasiallinen käyttötarkoitus on blogin ylläpito, mutta sitä voi myös käyttää sisällönhallintajärjestelmänä normaalilla Internet-sivulla.

5 INTERNET-SIVUJEN KEHITYSPROJEKTIN VAIHEET

Kehitysprojekti sisältää erilaisia vaiheita. Vaiheiden määrä ja sisältö riippuu siitä, mitä systeemimallia projektissa noudatetaan. Tämän projektin kehitysvaiheisiin lukeutuvat esitutkimus, projektisuunnitelma, määrittely, suunnittelu, toteutus, testaus, käyttöönotto sekä ylläpito. Ylläpito tapahtuu vasta käyttöönoton jälkeen ja on asiakkaan vastuulla.

5.1 Esitutkimus ja projektisuunnitelma

Esitutkimuksen tarkoituksena on selvittää, mikä projekti on ja mitä siitä saadaan. Esitutkimuksessa selvitetään esimerkiksi tuoteidea, projektin organisointi, nykyinen järjestelmä, ongelmat, riskit, tavoitteet, rajaukset, hyödyt, aikataulut kustannukset sekä projektin kannattavuus.

Projektisuunnitelma on projektin hallitun etenemisen kannalta tärkeä dokumentti. Projektisuunnitelmassa käydään läpi projektin kuvaus, projektiorganisaatio, vastuunjako, toteutussuunnitelma sekä laatusuunnitelma. Projektin kuvaus käsittelee projektin taustan, tehtävät ja tavoitteet, rajauksen sekä tulosten kuvauksen. Projektiorganisaatio sisältää valvontaryhmän, projektiryhmän sekä mahdolliset alihankkijat. Vastuunjaossa päätetään toimittajan, asiakkaan sekä alihankkijoiden vastuut. Toteutussuunnitelmassa käydään läpi osaprojektivaiheet, aikataulut, projektin toteuttamiseen vaadittavat laitteistot ja työtilat, ostot, alihankinnat, asiakkaan toimittamat materiaalit sekä olemassa olevien materiaalien hyödyntäminen. Ohjaussuunnitelma sisältää suunnitelman kokouksista, raportoinnista, kustannus- ja laskutusseurannasta, dokumentoinnista, tulosten luovuttamisesta ja hyväksymisestä sekä projektin päättämisestä. Laatusuunnitelmassa käsitellään laadun mittaaminen, ongelmat ja riskit, testaussuunnitelma, hyväksymiskriteerit sekä muutosten hallinta.

Esitutkimuksen tekeminen aloitettiin, kun mahdollinen sopiva aihe opinnäytetyölle oli löytynyt. Aloituskokouksessa kartoitettiin asiakkaan tarpeita ja nykyistä

tilannetta. Projektisuunnitelma tehtiin esitutkimuksen pohjalta, kun aihe oli hyväksytty opinnäytetyön aiheeksi

5.2 Määrittely

Määrittely on projektin yksi tärkeimmistä vaiheista. Määrittelyn avulla projektista saadaan hyvä kuva jo ennen varsinaisen toteuttamisen aloittamista. Hyvin tehdyn määrittelyn avulla on mahdollista välttää virheitä sekä turhan työn tekemistä. Mitä aikaisemmassa vaiheessa mahdolliset virheet huomataan, sitä vähemmän niiden korjaaminen maksaa.

Määrittely sisältää tarkan kuvauksen järjestelmästä. Siihen kuuluu johdanto, yleiskuvaus, tiedot ja tietokanta, toiminnot, ulkoiset liittymät, muut ominaisuudet sekä suunnittelurajoitteet. Johdannossa perehdytetään lukija pintapuolisesti määrittelyn kohteena olevaan projektiin sekä määrittelydokumentin sisältöön. Näin lukija saa nopeasti kuvan siitä, mitä määrittely käsittää. Yleiskuvauksessa käydään läpi muun muassa järjestelmän ympäristöä, toimintaa sekä käyttäjiä. Tiedot ja tietokanta -luvussa käsitellään järjestelmän tietosisältöä, käyttöintensiiteettiä sekä kapasiteettivaatimuksia. Järjestelmän toiminnot esitellään Toiminnot-luvussa ja liittymät kuten laitteisto-, ohjelmisto- ja tietoliikenneliittymät käydään läpi Ulkoiset liittymät -luvussa. Muut ominaisuudet -luku sisältää esimerkiksi turvallisuuden, ylläpidettävyyden sekä käyttäjän ylläpitotoimet. Suunnittelurajoitteet -luvussa käydään läpi standardit, suositukset, laitteistorajoitteet, ohjelmistorajoitteet sekä muut mahdolliset rajoitteet.

Määrittely oli projektin työläin dokumentti. Määrittelyn kirjoittaminen aloitettiin projektisuunnitelman hyväksymisen jälkeen. Määrittely on toiminnallinen määrittely, joka kuvaa selvästi kaikki järjestelmän toiminnot, tehtävät ja vaatimukset. Määrittelyä kirjoitettiin protoilun yhteydessä, ja sen on tarkoitus olla valmis projektin valmistuessa.

5.3 Suunnittelu

Järjestelmän suunnittelua toteutettiin määrittelyn kirjoittamisen yhteydessä. Esi-tutkimus- ja määrittelyvaiheessa esiin tulleet vaatimukset järjestelmälle toimivat suunnittelun pohjana

Suunnittelun ohessa opiskelin WordPressin APIa. API eli Application Program-ming Interface on ohjelmointirajapinta, jonka kautta ohjelmat voivat kommuni-koida keskenään. WordPress API:n ominaisuudet ja niistä johtuvat rajoitukset vaikuttivat suunnitteluun.

Aivan suunnittelun alussa toteutin muutaman tekniikka demon, jotta voisin arvi-oida tekniikan soveltuvuutta projektin tarpeisiin. Mikäli tekniikka soveltui tarpei-siin, sitä tulitisiin käyttämään lopullisessa järjestelmässä.

Suunniteltaessa järjestelmän toimintaa täytyi ottaa huomioon WordPress-ohjausnäköymän käyttöliittymä käytännöt. Esimerkiksi AJAXilla toteutettua tieto-jen tallentamista Hinnasto-lisäosassa ei lopulta käytetty, sillä se ei sopinut yh-teen muun WordPress-ohjausnäköymän tiedontallennuskäytäntöjen kanssa. AJAX eli Asynchronous JavaScript XML on joukko tekniikoita, joiden avulla voi-daan siirtää tietoa asynkronisesti eli ilman että Internet-sivua tarvitsee ladata uudelleen.

Internet-sivujen ulkoasun suunnittelu prosessi oli kaksivaiheinen. Ensimmäisek-si suunnittelin elementtien sijainnin rautalankamallilla, joka oli visuaalisesti erit-täin yksinkertaistettu. Näin saatiin parempi käsitys siitä, miltä lopullinen järjes-telmä tulisi näyttämään käyttöliittymän elementtien osalta. Toisessa vaiheessa suunnittelin Internet-sivujen ulkoasun ja värimaailman. Värimaailmaan otettiin viitteitä hyvin paljon yrityksen aikaisemmilta Internet-sivuilta ja niiden ulkoasus-ta. Suunnittelussa käytettiin apuna Kuler-sovellusta, joka helpottaa värihar-monioiden suunnittelua ja muokkausta.

5.4 Toteutus

Toteutus riippuu paljon käytettävästä ohjelmistokehityksen mallista. Ketterässä kehityksessä toteutusta tehdään suunnittelun ohessa. Test Driven Development -mallissa taas toteutus tehdään testaussuunnitelman pohjalta. Toteutusvaihe vie suuren osan projektiin käytettävästä ajasta.

Järjestelmän toteutus alkoi määrittely- ja suunnitteluvaiheessa, ja kaikkia näitä vaiheita työstettiin yhtäaikaaisesti koko projektin keston ajan.

5.5 Testaus ja käyttöönotto

Testaus on tärkeä osa ohjelmistotuotantoa. Testausta ei tule suorittaa lopuksi juuri ennen käyttöönottoa, vaan järjestelmää tulee testata koko sen kehityksen ajan.

Testaus suoritetaan kahdessa vaiheessa. Ensin kehittäjä testaa järjestelmän toiminnot testaussuunnitelman mukaisesti. Tämän jälkeen asiakas testaa järjestelmän. Mikäli järjestelmästä löytyy vikoja jossakin kohtaa testausta, korjataan nämä viat ja testaus suoritetaan uudelleen tämän toiminnon kohdalta.

Järjestelmää ei ollut otettu käyttöön tätä raporttia kirjoittaessa johtuen palvelinostojen viivästymisestä. Käyttöönotto suoritetaan, kun järjestelmä on asennettu palvelimelle ja sekä kehittäjä että asiakas ovat sen testanneet.

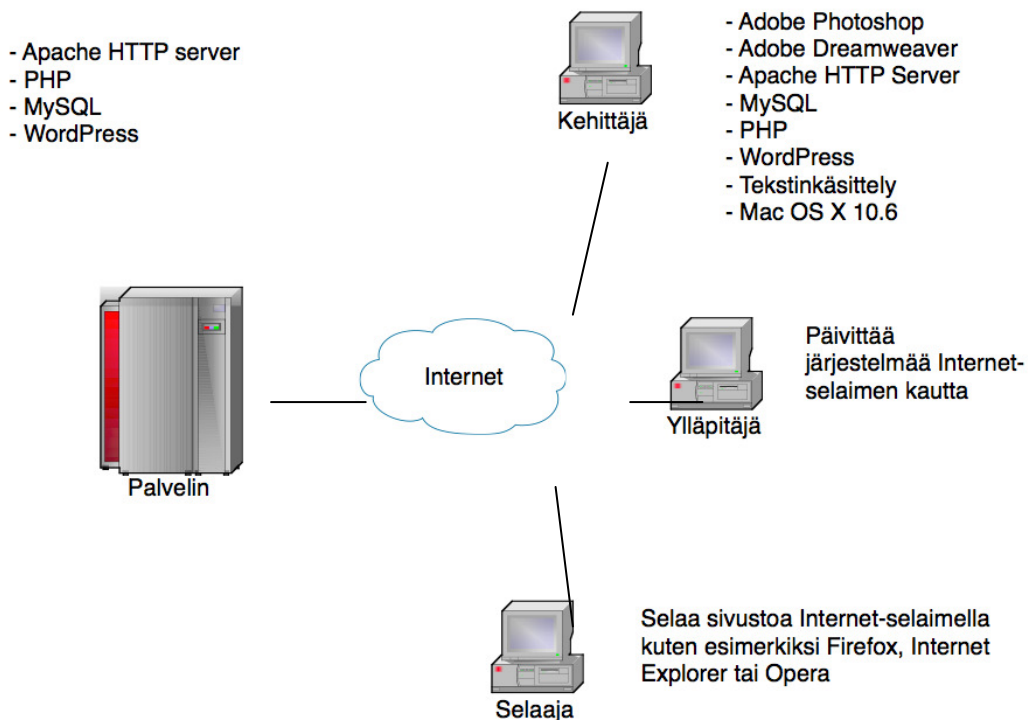
6 INTERNET-SIVUJEN ESITTELY

Studio Heini Tiaisen Internet-sivut on itsenäinen järjestelmä, joka sisältää se-laussivut ja ylläpitosivut. Järjestelmässä on kolme käyttäjäryhmää: ylläpitäjä, selaaja sekä kehittäjä. Järjestelmän ympäristönä (kuva 6.1) on Internet, jonka kautta käyttäjät muodostavat yhteyden palvelimeen.

6.1 Yleiskuvaus

Järjestelmän kehittäjä käyttää useita työkaluja järjestelmän toteuttamiseen. Sivuston ulkoasun ja rakenteen suunnittelussa käytetään Adobe Photoshop CS4- ja Adobe Fireworks CS4 -ohjelmia. Tuloksena syntyvän kuvatiedoston pohjalta luodaan WordPress-teema käyttäen Adobe Dreamweaver CS4 -ohjelmaa. WordPress-sisällönhallintaohjelmisto on uusin 2.91 versio. WordPress vaatii PHP- ja MySQL-tuen palvelimelta. Myös ajanvarausjärjestelmä vaatii tietokannan. Kehittäjä käyttää siihen samaa tietokantaa kuin WordPress, jolloin järjestelmän siirrettävyys ja yhteensopivuus paranee.

Kehitysympäristönä on Mac OS X 10.6 -käyttöjärjestelmä, johon on asennettu paikallinen Apache HTTP -palvelin. Paikallista palvelinta käytetään järjestelmän kehittämiseen ja testaukseen ennen sen siirtämistä Internetiin yhteydessä olevalle palvelimelle. Ylläpitäjä päivittää järjestelmää hallintasivujen kautta. Hallintasivut ovat osa WordPress ohjausnäkyä, jota ylläpitäjä voi käyttää Internet-selaimen kautta. Selaaja käyttää järjestelmää, eli selaa selaussivuja, Internet-selaimella.



Kuva 6.1 Järjestelmän kehitys- ja käyttöympäristö

Kuvassa 6.1 on kuvattu järjestelmän kehitys- ja käyttöympäristö. Kehittäjä, ylläpitäjä sekä selaaja ovat yhteydessä järjestelmään Internetin välityksellä. Käyttäjät käyttävät järjestelmää www-selaimella. Järjestelmä on asennettuna Apache HTTP -palvelimelle, joka on yhdistetty MySQL-tietokantaan.

Selaajat voivat katsoa Internet-sivuilta tietoa yrityksestä ja sen palveluista. Selaajien on mahdollista tarkistaa vapaat palveluajat sekä varata aika kampaajalle Internet-sivujen kautta. Ajanvaraus-lisäosan käyttämistä varten selaajien tulee rekisteröityä.

Ylläpitäjä päivittää sivuja päivityssivujen kautta. Jokaista sivua varten on oma päivityssivu. Päivittämiseen kuuluu sivujen sisällön vaihtaminen, hinnaston ja tuotteiden muokkaus sekä aikavarausten lisääminen kalenteriin. Selaaja käyttää selaussivuja. Kehittäjä luo järjestelmän ja asentaa sen palvelimelle.

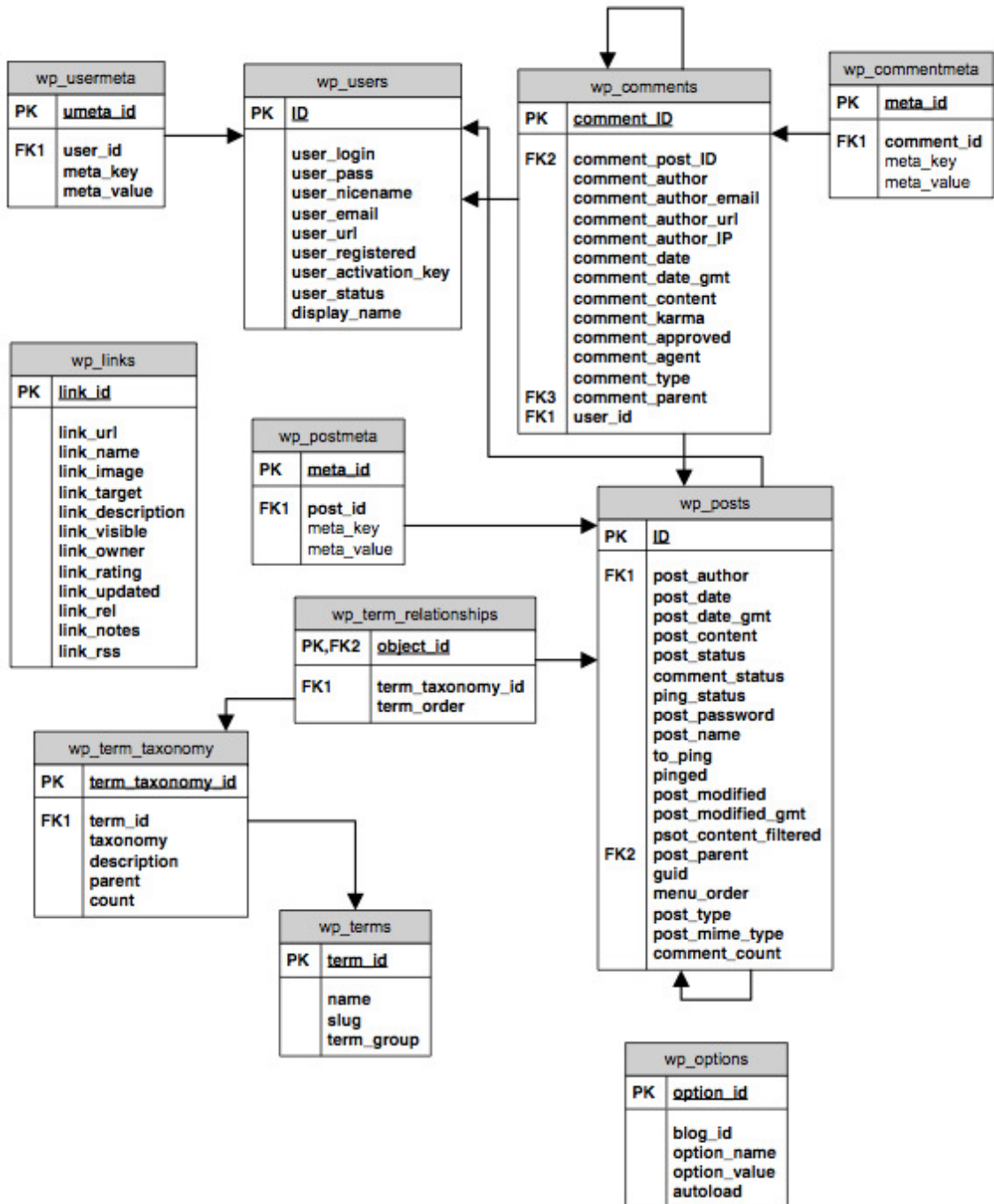
Järjestelmä ei tue vanhoja selaimia, kuten *Internet Explorer 6*, vaan käyttäjällä tulee olla käytössään moderni selain. Selainrajoitteet johtuvat standardeista ja tekniikoista, kuten esimerkiksi AJAX, joita vanhemmat selaimet eivät tue kunnolla tai ollenkaan.

Järjestelmää on tarkoitus käyttää tavalliselta työasemalta, jossa on asennettuna jokin tuetuista www-selaimista. Työasemassa täytyy olla tarvittavan www-selaimen lisäksi toimiva Internet-yhteys.

6.2 Tiedot ja tietokanta

Internet-sivujen käyttämät tiedot tallennetaan tietokantaan. Järjestelmä vaatii toimiakseen ainoastaan yhden tietokannan, johon kaikki sen käyttämät taulut lisätään. WordPress luo asennuksen yhteydessä joukon tauluja (6.2) tietokantaan. Tämän lisäksi Hinnasto- ja Ajanvaraus-lisäosat vaativat joukon tauluja. Lisäosat huolehtivat taulujen luomisesta tietokantaan, kun lisäosat aktivoidaan ensimmäistä kertaa WordPress-ohjausnäkyvästä. Hinnasto-lisäosa (kuva 6.3)

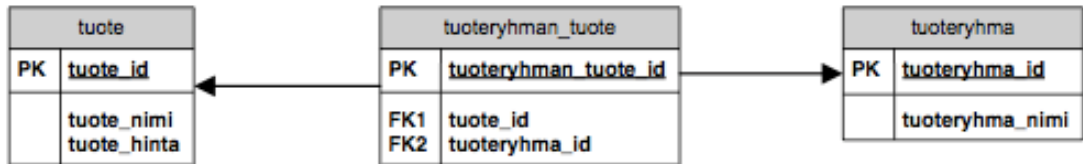
tarvitsee kolme uutta taulua. Ajanvaraus-lisäosa (kuva 6.4) käyttää viittä taulua, joista yksi on WordPressin oletustaulu, joka sisältää tiedot käyttäjistä.



Kuva 6.2 WordPress -sovelluksen tietokantarakenne

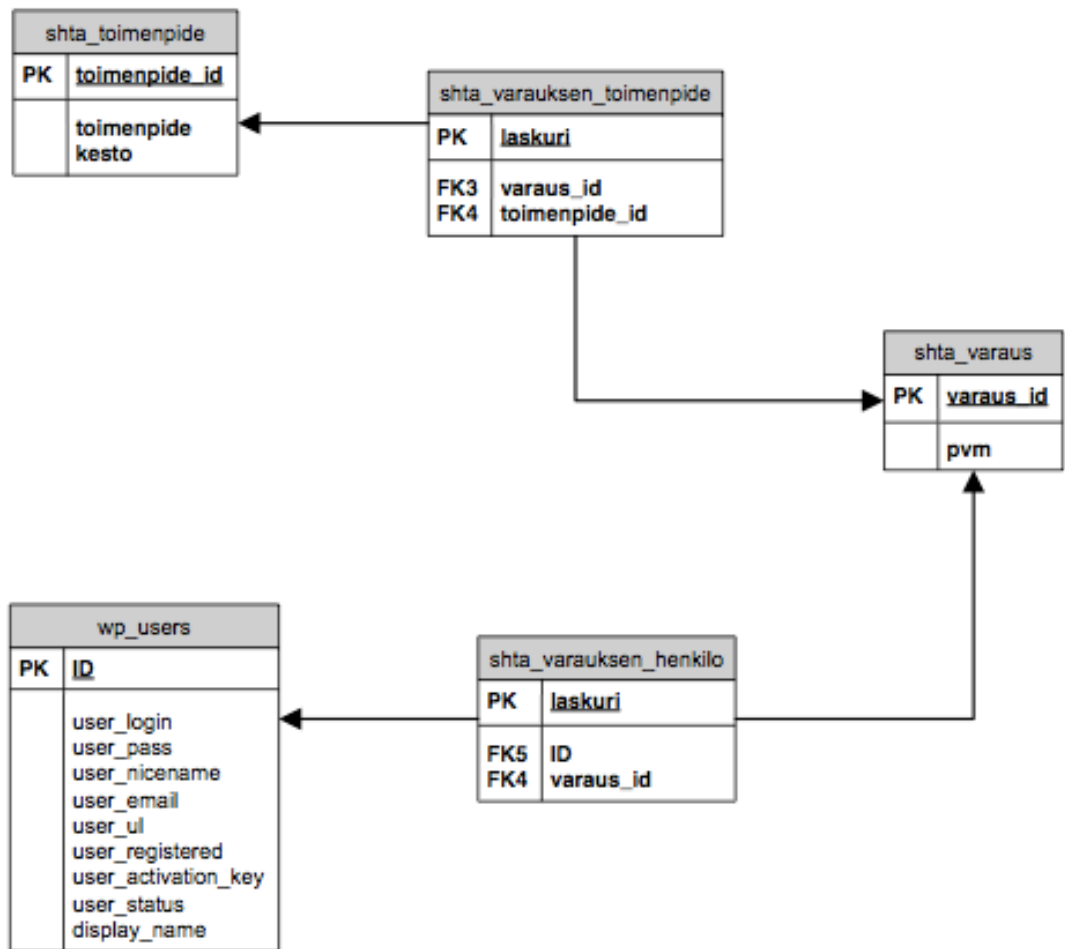
Kuvassa 6.2 näkyy WordPressin tietokantarakenne. Kuvassa olevat taulut ovat järjestelmän toiminnan kannalta kriittisiä. Taulujen välillä on vanhempi-lapsi-

suhde. Vanhempi-lapsi-suhteella tarkoitetaan, että vanhempi-taululla voi olla monta lasta, kun taas lapsella voi olla ainoastaan yksi vanhempi.



Kuva 6.3 Hinnasto-lisäosan tietokantarakenne

Kuvassa 6.3 on kuvattu Hinnasto-lisäosan tietokantarakenne. Tauluja on kolme: tuote, tuoteryhmä ja tuoteryhmän_tuote. Tuote-tauluun tallennetaan tuotteen nimi, hinta sekä id, joka generoidaan automaattisesti tuotteen lisäyksen yhteydessä. Id on tietokannan taulussa olevan rivin yksilöivä tunniste. Tuoteryhmä-taulu sisältää tuoteryhmät, joista tallennetaan nimi sekä id, joka generoidaan automaattisesti tuoteryhmän lisäyksen yhteydessä. Tuoteryhmän_tuote-taulu toteuttaa monta-moneen relaation tuote- ja tuoteryhmä-taulujen välillä. Montamoneen relaatio on tilanne, jossa tietokannan taulut voivat olla keskenään sekä vanhempia että lapsia.



Kuva 6.4 Ajanvaraus-lisäosan tietokantarakenne

Kuvassa 6.4 on Ajanvaraus-lisäosan tietokantarakenne. Ajanvaraus-lisäosa käyttää WordPressin oletustaulua `wp_users`, josta se hakee käyttäjän id:n ID-kentästä. Tauluun `shta_varaus` tallennetaan varauksen id sekä päivämäärä. Taulu `shta_toimenpide` sisältää tiedot toimenpiteestä, kuten toimenpiteen nimen, keston ja id:n. `Shta_varauksen_toimenpide` sekä `shta_varauksen_henkilo` toteuttavat monta-moneen relaatiot taulujen `wp_users` ja `shta_varaus` sekä `shta_toimenpide` ja `shta_varaus` välillä.

6.3 Selaussivut

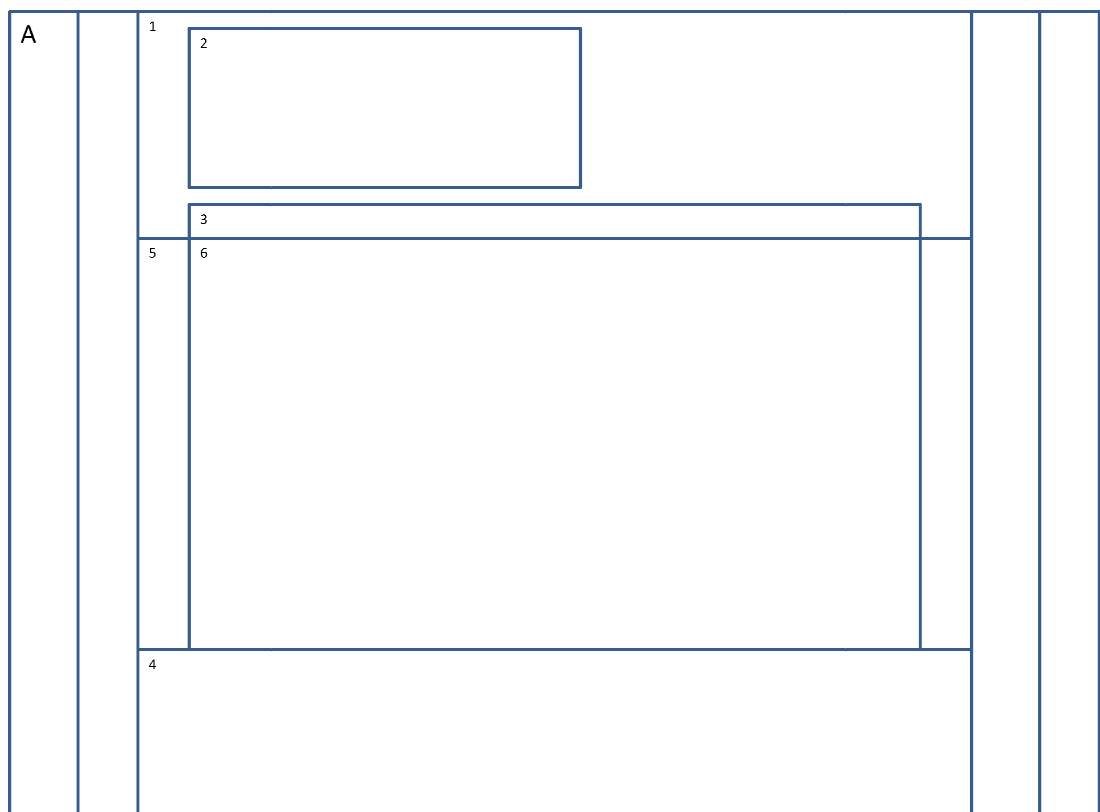
Järjestelmän toiminnot ovat selaussivut ja ylläpitosivut. Selaussivuilla on käytössä tarkoitusta varten tehty käyttöliittymä, kun taas ylläpitosivuilla on käytössä

WordPress ja sen oma käyttöliittymä. Selaussivujen ulkoasu pohjautuu sivurakenteeseen.

Selaussivujen rakenne

WordPress käyttää tietokantaa tiedon säilyttämiseen, niinpä tarvetta staattisille sivuille ei ole. Tiedon esittämistä varten tarvitaan kuitenkin sivurakenne, johon tietokannan tiedot tulostetaan PHP:n avulla. Sivurakenne luodaan käyttäen HTML:ää, PHP:ta ja WordPressin APIa. API:n avulla tietokannasta saadaan haettua tarvittavat tiedot, ilman että tarvitsee itse kirjoittaa SQL-lauseita. SQL eli Structured Query Language on kyselykieli jota käytetään tiedon hakemiseen tietokannasta.

Internet-sivujen sivurakenne (kuva 6.5) koostuu kuudesta eri osasta. Osat on toteutettu HTML:llä sekä CSS:llä, ja sisältö niihin saadaan WordPressin API:n funktioita eli aliohjelmia käyttämällä. Funktiot hakevat määrätyn tiedon tietokannasta ja tulostavat tiedon HTML muodossa dynaamiselle sivulle.



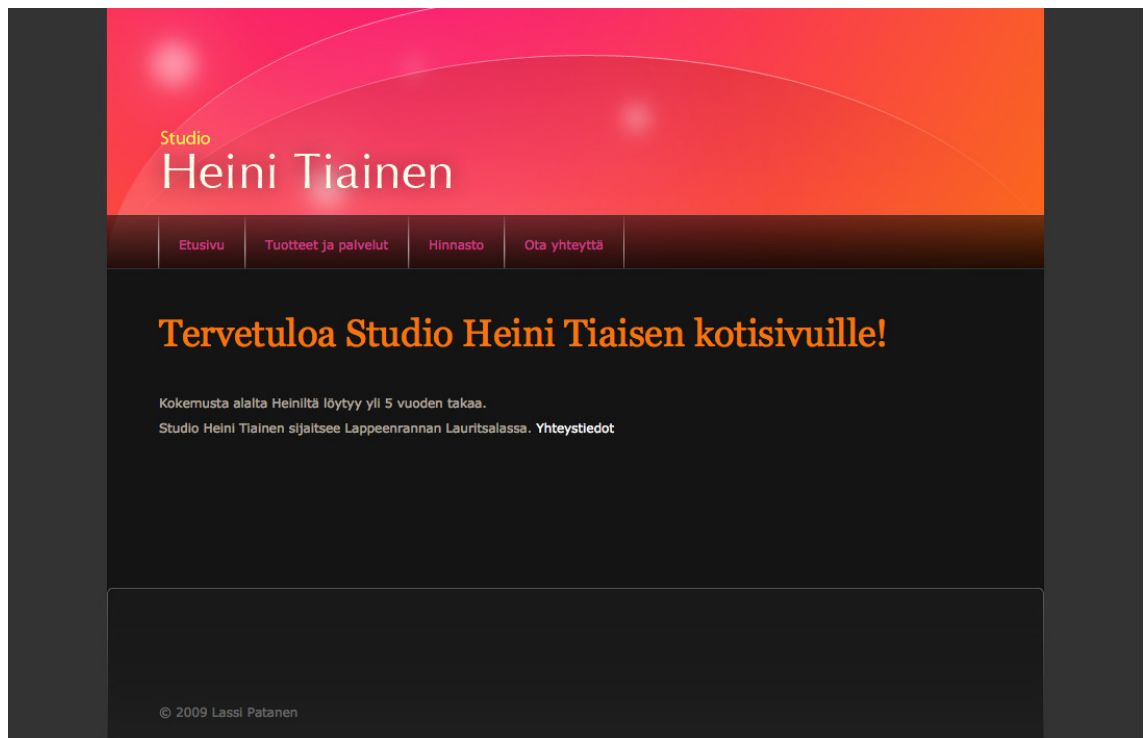
Kuva 6.5 Selaussivujen sivurakenteen rautalankamalli

Kuvassa 6.5 näkyy selaussivujen sivurakenne. Rakenteessa on kuusi osaa:

1. Header on sivun yläosa.
2. Banner on yläosan taustagrafiikka. Bannerissa on yrityksen nimi ja linkki jota klikkaamalla saa etusivun auki.
3. Valikko on sivuston navigointi. Valikon linkkejä klikkaamalla voidaan selata muita sivuston sivuja.
4. Footer on sivun alaosa. Footer sisältää tekijänoikeustiedot.
5. Body on rakenteen keskiosa.
6. Content on rakenteen se osa, johon API tulostaa sivun sisällön. Etusivulla tämä sisältö on etusivun sisältö, kun taas ajanvaraus sivulla sisällöllä tarkoitetaan ajanvaraus-lisäosaa.

Etusivu

Etusivu (kuva 6.6) sisältää viimeisimmän artikkelin. Artikkeleita lisätään ja muokataan hallintasivuilta. Artikkelin voi sisältää tekstiä sekä mahdollisesti kuvia tai muuta mediaa.



Kuva 6.6 Selaussivujen etusivu

Kuvassa 6.6 näkyy selaussivujen etusivun ulkoasu. Sivun yläosassa näkyy banner, joka sisältää yrityksen nimen. Bannerin alapuolella sivu valikko. Sivun keskiosassa on itse sivun sisältö. Etusivun sisältö on viimeisin lisätty artikkeli. Alaosassa on footer, jossa on näkyvillä tekijänoikeus tiedot.

Tuotteet ja palvelut

Tuotteet ja palvelut -sivulta (kuva 6.7) käyttäjä voi katsoa, mitä tuotteita ja palveluita yrityksellä on tarjottavana. Tuotteita ovat kemikaalituotteet kuten shampooot sekä hiusvärit IdHairin ja Wellan valikoimista. Palveluita ovat parturikampaamo- ja meikkauspalvelut, kuvausmeikit, rakennekynnet, meikki-iltamat sekä teemaillat.

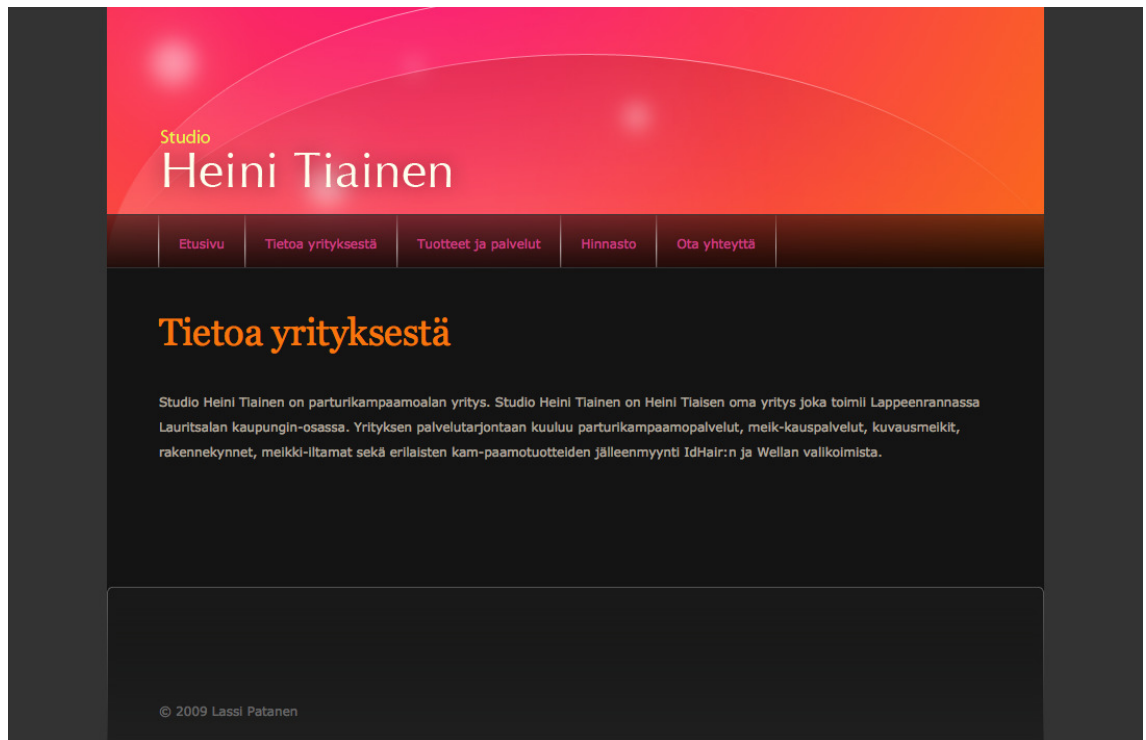


Kuva 6.7 Tuotteet ja palvelut -selaussivu

Kuvassa 6.7 näkyy Tuotteet ja palvelut -sivu. Sivulla on lista palveluista ja myynnissä olevista tuotteista.

Tietoa yrityksestä

Tietoa yrityksestä –sivulla (kuva 6.8) on tietoa yrityksestä, pari lausetta sen historiasta ja muutama kuva liikkeestä.

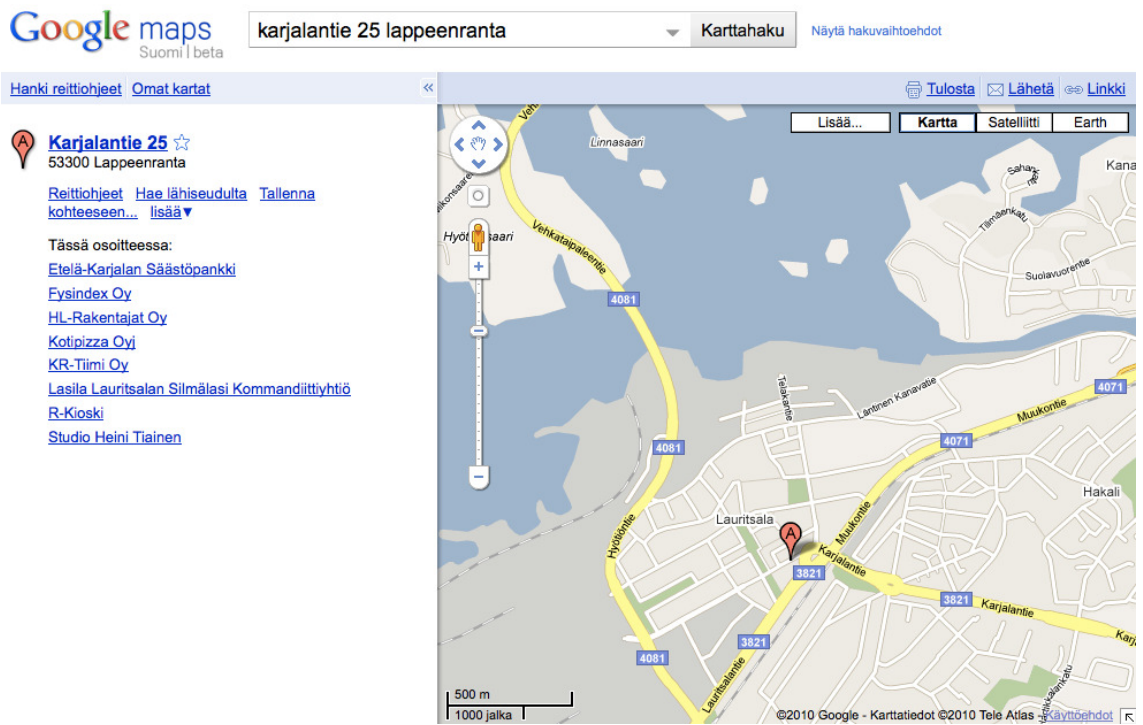


Kuva 6.8 Tietoa yrityksestä -selaussivu

Kuvassa 6.8 on Tietoa yrityksestä -sivu. Otsikon alla on yrityksen esittely lyhyesti.

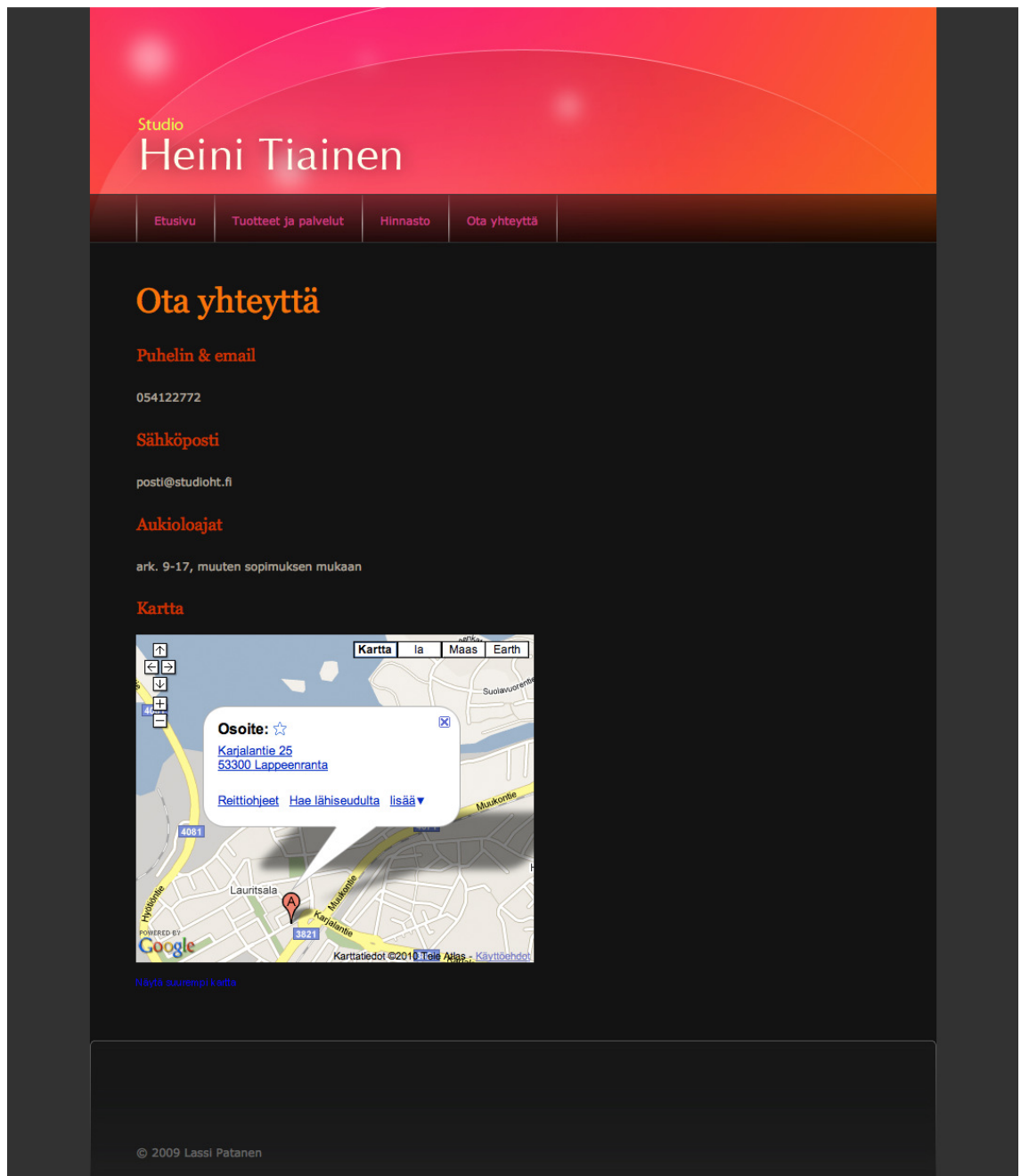
Ota yhteyttä

Yhteystiedot-sivulta (kuva 6.10) löytyy yrityksen yhteystiedot kuten esimerkiksi, puhelinnumero ja sähköpostiosoite. Sivulta löytyy myös sisällytetty Google Maps -palvelun (kuva 6.9) kartta, josta näkee liikkeen sijainnin.



Kuva 6.9 Google Maps -palvelu

Kuvassa 6.9 näkyy Google Maps -palvelu. Palvelu näyttää halutusta kohteesta kartan. Karttaa voi lähentää, loitontaa sekä liikuttaa eri ilmansuuntiin. Karttapalvelu on mahdollista myös lisätä omille Internet-sivulle.

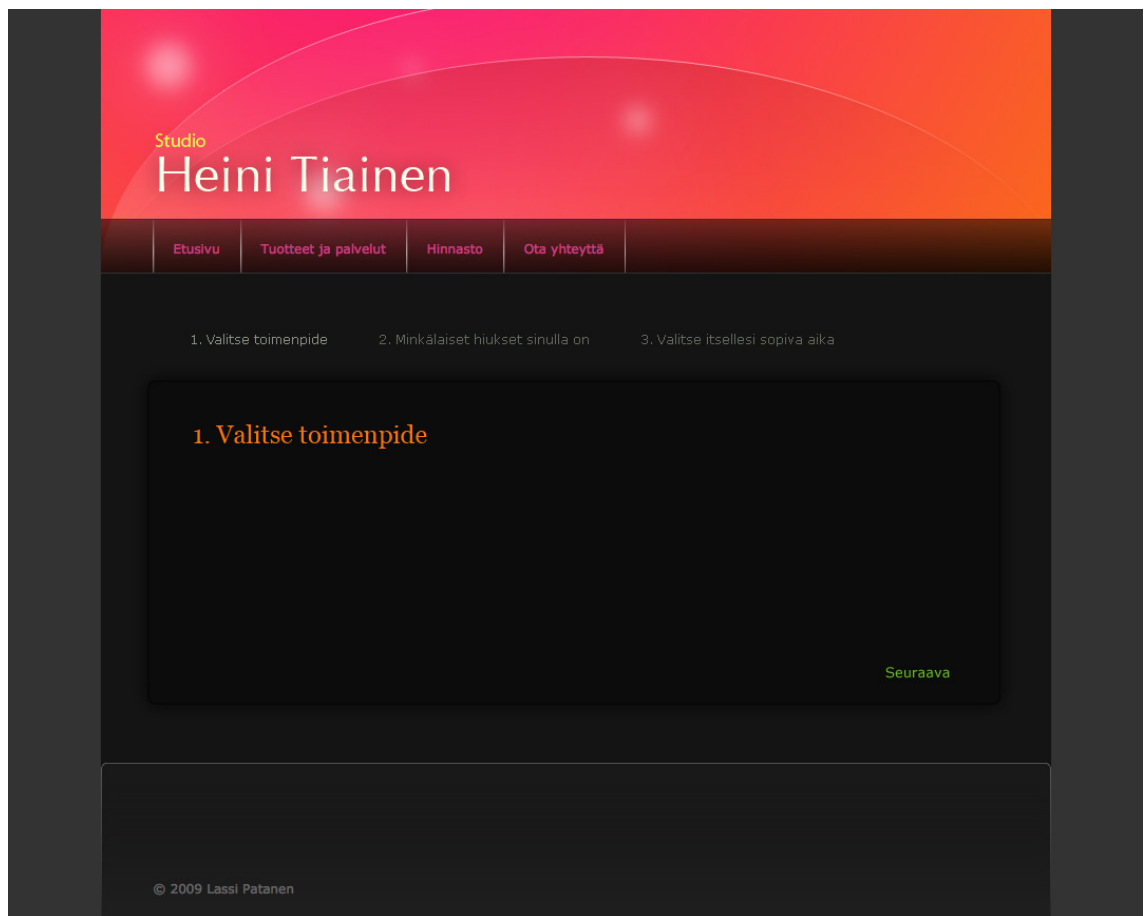


Kuva 6.10 Ota yhteyttä -selaussivu

Kuvassa 6.10 on Ota yhteyttä -sivu. Sivulla näkyy yrityksen puhelinnumero, sähköpostiosoite, aukioloajat sekä kartta liikkeen sijainnista. Kartta on osa Google Maps -palvelua.

Ajanvaraus

Ajanvaraus-sivulta (kuva 6.11) käyttäjä voi varata itselleen palveluajan. Käyttäjä syöttää tarvittavat tiedot hiusten pituudesta sekä tehtävästä työstä lomakkeisiin. Tietojen antamisen jälkeen käyttäjälle aukeaa kalenteri, josta hän voi valita itselleen sopivan ajankohdan. Kalenteri on samanlainen kuin Vapaat ajat-sivulla. Ajanvaraus-sivulta löytyy myös yrityksen puhelinnumero, mikäli selaaja haluaa varata ajan puhelimitse.



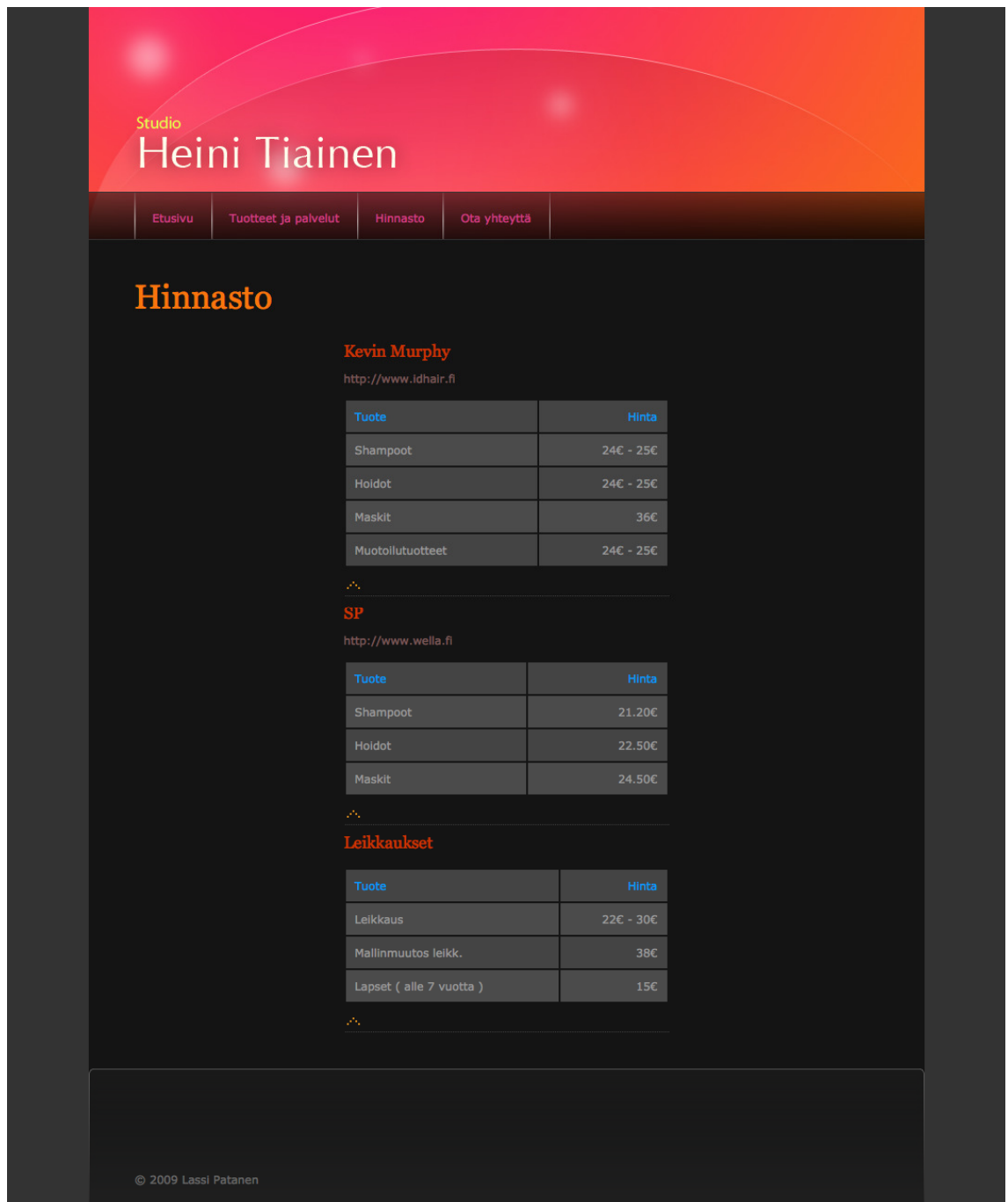
Kuva 6.11 Ajanvaraus-selaussivu

Kuvassa 6.11 on konseptikuva Ajanvaraus-sivusta. Ajanvarauksen ohjelmointi ei valmistunut työhön varatun ajan sisällä, joten sitä ei voida ottaa käyttöön Internet-sivujen käyttöönoton yhteydessä. Ajanvaraus on kolmivaiheinen. Ensimmäiseksi asiakas valitsee listasta toimenpiteen. Tämän jälkeen hän kertoo lomakkeen avulla kampaajalle, minkälaiset hänen hiuksensa ovat. Kolmannessa

vaiheessa ajanvaraus-sovellus hakee tietokannasta vapaat ajat annettujen tietojen perusteella, joista asiakas voi valita itselleen sopivimman ajan.

Hinnasto

Hinnasto-sivulta (kuva 6.12) löytyy tuotteiden ja palveluiden hinnat. Hinnat ja palvelut ovat taulukoituna ja ryhmiteltyinä. Tuotteet on ryhmitelty tuotemerkin mukaan. Tuotteista ei ole kaikki mukana, vaan valmistajan tuoteryhmästä näkyy hintaväli, johon kaikki kyseisen tuoteryhmän tuotteet mahtuvat. Palvelut on lajiteltu leikkauksiin ja värjäyksiin.



Kuva 6.12 Hinnasto-sivu

Kuvassa 6.12 näkyy Hinnasto-sivu. Ryhmitellyt hinnat näkyvät sivun keskellä taulukoissa. Taulukot on ryhmitelty valmistajien ja toimenpiteiden mukaan. Jokaisen taulukon alapuolella on linkki, josta pääsee takaisin sivun yläosaan.

Vapaat ajat

Vapaat ajat -sivulta (kuva 6.13) käyttäjä voi katsoa milloin kampaamolla on vapaita aikoja. Vapaat ajat näkyvät kalenterista viikko kerrallaan. Kalenteria on mahdollista selata eteen ja taaksepäin viikko kerrallaan. Viikkolistauksesta voi valita suoraan, minkä viikon vapaita aikoja haluaa katsoa. Kalenterista käy ilmi ainoastaan, milloin vapaita aikoja on. Kalenterista ei käy ilmi, kuka ajat on varannut.



Kuva 6.13 Vapaat ajat -sivun konseptikuva

Kuvassa 6.13 on kalenteri, josta näkee vapaat palveluajat. Vihreät palkit näyttävät, milloin vapaita palveluaikoja on. Vasemmassa reunassa näkyy tuntiasteikko ja yläreunassa näkyvät viikompäivät. Sovelluksen keskellä on navigointipainikkeet, joilla voidaan vaihtaa katsottavaa viikkoa. Pudotusvalikosta voidaan valita suoraan mikä tahansa viikko.

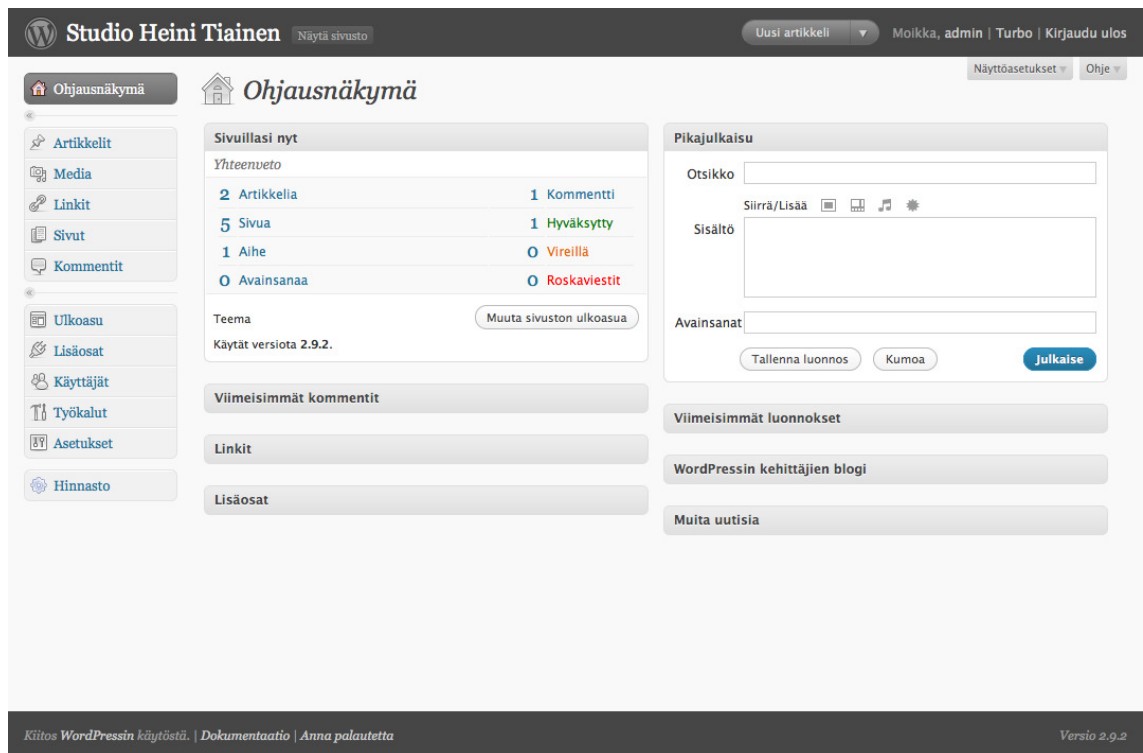
6.4 Ohjausnäkyvä

Järjestelmän hallintasivuina toimivat WordPressin-ohjausnäkyvä (kuva 6.14) ja sen hallintasivut. Jokaiselle selaussivulle on olemassa oma hallintasisivu.

- Selaussivut (asiakkaille)
 - Etusivu
 - Tuotteet ja palvelut
 - Tietoa yrityksestä
 - Yhteystiedot
 - Ajanvaraus
 - Hinnasto
 - Vapaat ajat

- Hallintasisivut (ylläpitäjälle)
 - Artikkelit
 - Muokkaa
 - Lisää uusi
 - Avainsanat
 - Aiheet
 - Media
 - Mediakirjasto
 - Lisää uusi
 - Linkit
 - Muokkaa
 - Lisää uusi
 - Linkkien aiheet
 - Sivut
 - Muokkaa
 - Lisää uusi
 - Kommentit
 - Ulkoasu
 - Teemat
 - Vimpaimet
 - Muokkain

- Lisää uusia teemoja
- Lisäosat
 - Asennetut
 - Lisää uusi
 - Muokkain
- Käyttäjät
 - Kirjoittajat ja käyttäjät
 - Lisää uusi
 - Omat tietosi
- Työkalut
 - Työkalut
 - Tuo
 - Vie
 - Päivitä
- Asetukset
 - Yleiset
 - Kirjoittaminen
 - Lukeminen
 - Keskustelu
 - Media
 - Tietosuoja
 - Osoiterakenne
 - Muut



Kuva 6.14 Ohjausnäköymä

Kuvassa 6.14 on WordPress-ohjausnäköymä. Ohjausnäköymän kautta voidaan päivittää järjestelmän sisältöä ja muuttaa sen asetuksia, kuten esimerkiksi sivuston otsikkoa, osoiterakennetta sekä ylläpitäjän yhteystietoja.

Ohjausnäköymän etusivulla on pikajulkaisutoiminto, jonka avulla ylläpitäjä voi nopeasti julkaista uuden artikkelin Internet-sivujen etusivulla. Artikkelin voi myös tallentaa luonnokseksi, jolloin sen voi julkaista myöhemmin. Artikkelin on ylläpitäjän kirjoittama kirjoitus, joka voi myös sisältää mediatiedostoja kuten kuvia.

Etusivu-hallintasivu

Etusivun päivityssivu koostuu neljästä alisivusta. Artikkelit toimivat etusivun sisältönä. Artikkeleita voidaan lisätä ja muokata. Artikkeleihin voidaan myös lisätä avainsanoja ja aiheita. Muokkaa artikkelit -sivulla (kuva 6.15) artikkelit voidaan listata ja suodattaa.

The screenshot shows the WordPress 'Muokkaa artikkelia' (Edit Article) page. The page title is 'Muokkaa artikkelia' with a 'Lisää uusi' button. The page is for the site 'Studio Heini Tiainen'. The main content area displays a list of articles. The first article is 'Tervetuloa Studio Heini Tiaisen kotisivuille!' by 'admin', published on '12/04/2010'. The page includes a sidebar with navigation options like 'Ohjausnäkymä', 'Artikkelit', 'Media', 'Linkit', 'Sivut', 'Kommentit', 'Ulkoasu', 'Lisäosat', 'Käyttäjät', 'Työkalut', 'Asetukset', and 'Hinnasto'. The top navigation bar shows 'Uusi artikkeli', 'Moikka, admin | Turbo | Kirjautu ulos', and 'Näytä sivusto'.

Kuva 6.15 Muokkaa artikkelia -sivu

Kuvassa 6.15 näkyy listattuna kaikkia artikkelit. Ylläpitäjä voi valita katsoa kaikkia artikkelia, julkaistuja artikkelia tai poistettuja artikkelia. Listassa näkyviä artikkelia voi sitten suodattaa päivämäärän tai aiheen mukaan. Useamman artikkelin muokkaaminen ja poistaminen onnistuu massatoiminnoilla.

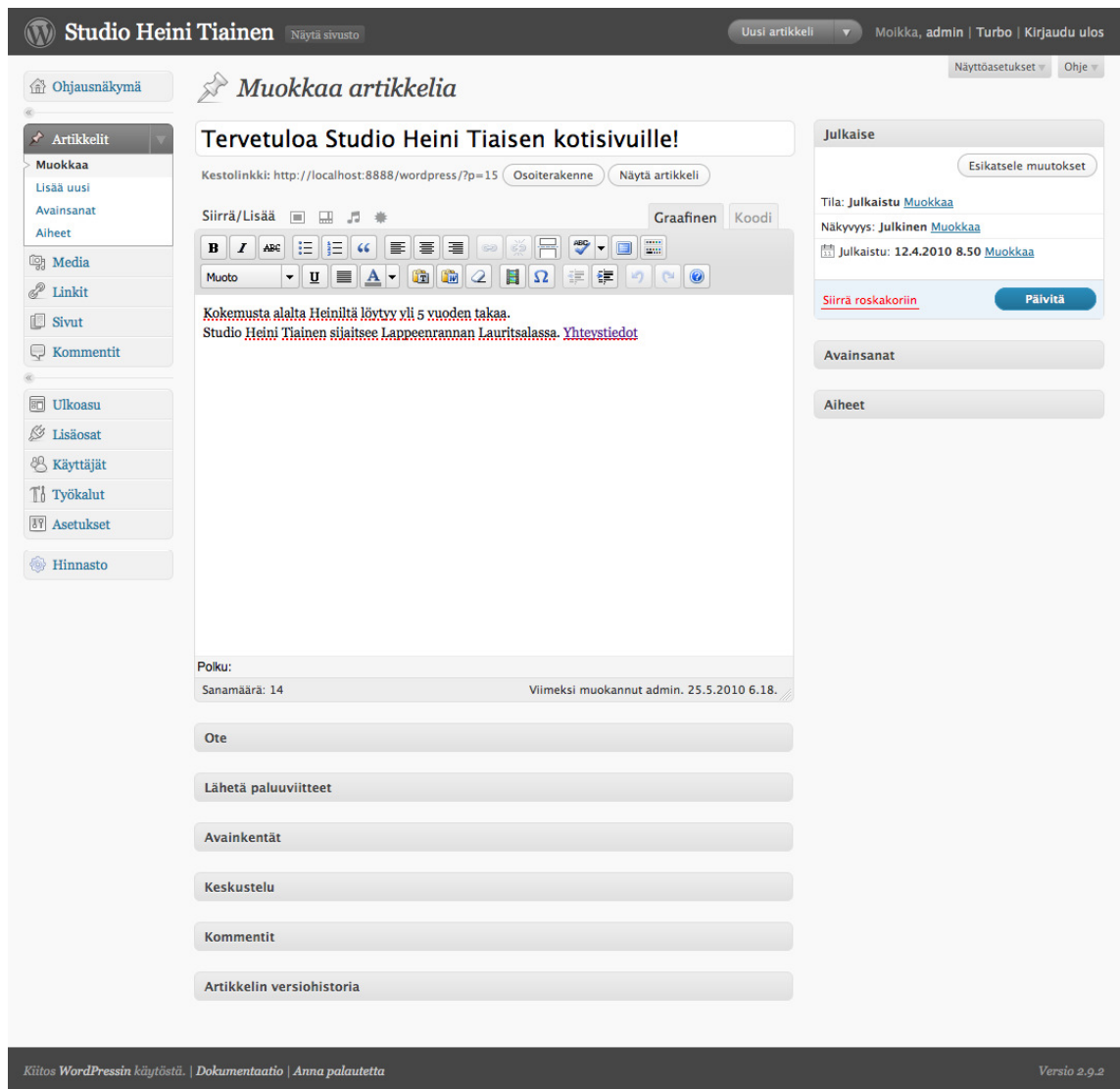
Etusivun sisällön päivittämiseen on kaksi tapaa. Ylläpitäjä voi päivittää olemassa olevan artikkelin sisällön Muokkaa artikkelia -sivun (kuva 6.17) kautta, tai hän voi luoda kokonaan uuden artikkelin Lisää artikkeli -sivulta (kuva 6.16). Artikkelin päivittäminen korvaa olemassa olevan etusivun sisällön uudella sisällöllä. Uuden artikkelin luominen taas säästää vanhan sisällön, kun tietokantaan lisätään uusi artikkeli.

The screenshot shows the WordPress admin interface for 'Studio Heini Tiainen'. The main heading is 'Lisää artikkeli'. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Site name 'Studio Heini Tiainen', user 'Moikka, admin', and options like 'Turbo' and 'Kirjautu ulos'.
- Left Sidebar:** Navigation menu including 'Ohjausnäkyä', 'Artikkelit', 'Media', 'Linkit', 'Sivut', 'Kommentit', 'Ulkoasu', 'Lisäosat', 'Käyttäjät', 'Työkalut', 'Asetukset', and 'Hinnasto'.
- Main Content Area:**
 - Title Field:** A large text input for the article title.
 - Editor:** A rich text editor with a toolbar containing 'b', 'i', 'link', 'b-quote', 'del', 'ins', 'img', 'ul', 'ol', 'li', 'code', 'more', 'hae', and 'Sulje tagit'.
 - Siirrä/Lisää:** A secondary toolbar with icons for undo, redo, and other editing functions.
 - Graafinen:** A toolbar for visual editing.
 - Koodi:** A toolbar for code editing.
 - Sanamäärä:** A section showing the word count, currently at 0.
 - Ote:** A section for writing an excerpt, with a note that excerpts are shortened from the article content.
 - Lähetä paluuviihteet:** A section for sending backlinks, with a note that backlinks are a common way to promote blog content.
 - Avainkentät:** A section for adding key terms, with a table for 'Nimi' and 'Arvo'.
 - Keskustelu:** A section for discussion, with checkboxes for 'Salli kommentointi' and 'Salli paluuviihteet ja päivitysilmoitukset'.
- Right Sidebar:**
 - Julkaise:** A section for publishing, with buttons for 'Tallenna luonnos', 'Esikatselu', and 'Julkaise'.
 - Avainsanat:** A section for tags, with a 'Lisää uusi avainsana' button and a 'Lisää' button.
 - Aiheet:** A section for categories, with buttons for 'Kaikki aiheet' and 'Useimmin käytetyt'.

Kuva 6.16 Uuden artikkelin lisääminen

Kuvassa 6.16 näkyy ohjausnäkyvän sivu, jolta voidaan lisätä uusi artikkeli. Artikkelille annetaan otsikko ja sisältö kirjoitetaan tekstikenttään. Tekstikentän yläpuolella on työkalupalkki, josta löytyy monenlaisia ominaisuuksia kuten esimerkiksi tekstin ulkoasun muokkaaminen ja kuvagallerian luominen.



Kuva 6.17 Muokkaa artikkelia -sivu

Kuvassa 6.17 näkyy Muokkaa artikkelia -sivu, jonka kautta artikkelia voidaan muokata tai sen asetuksia muuttaa. Artikkelin muokkaus sivulta löytyy kaikki samat ominaisuudet kuin Lisää artikkeli -sivulta.

Muiden selaussivujen hallintasivut

WordPress-sivulla tarkoitetaan sisältöä, joka on staattista, vaikkakin se on dynaamisesti luotu. Kaikki muut selaussivut paitsi etusivu on toteutettu WordPress-sivuna. Kaikille sivuille on samanlaiset hallintasivut. Sivuihin kuuluvat Tuotteet ja palvelut-, Tieto yrityksestä-, Yhteystiedot-, Ajanvaraus-, Hinnasto- sekä Vapaat ajat -sivujen hallintasivut.

Sivuja hallitaan ohjausnäkyvän Sivut -valikosta. Sivuja voidaan lisätä (kuva 6.18), muokata (kuva 6.20) sekä listata, jolloin niille voidaan suorittaa massa-toimintoja. Listassa (kuva 6.19) näkyvät kaikki sivut: luonnokset, julkaistut ja poistetut.

The screenshot shows the 'Lisää sivu' (Add page) interface in Studio Heini Tiainen. The top navigation bar includes 'Studio Heini Tiainen', 'Näytä sivusto', 'Muokkaa sivuja', 'Moikka, admin | Turbo | Kirjaudu ulos', 'Näyttöasetukset', and 'Ohje'. The left sidebar contains a menu with 'Ohjausnäkymä', 'Artikkelit', 'Media', 'Linkit', 'Sivut' (selected), 'Ulkoasu', 'Lisäosat', 'Käyttäjät', 'Työkalut', 'Asetukset', and 'Hinnasto'. The main content area is titled 'Lisää sivu' and features a rich text editor with a toolbar. Below the editor, there are fields for 'Polku: p' and 'Sanamäärä: 0'. The right sidebar contains 'Määrittelyt' (Settings) for 'Sivujärjestys' (Page ordering) and 'Julkaise' (Publish) options. The footer includes 'Kiitos WordPressin käytöstä. | Dokumentaatio | Anna palautetta' and 'Versio 2.9.2'.

Kuva 6.18 Lisää sivu -sivu

Kuvassa 6.18 näkyy lomake, jolla voidaan lisätä uusi sivu järjestelmään. Sivun lisäyslomakkeen toiminnot ovat samanlaiset kuin artikkelin lisäämisen yhteydessä.

Studio Heini Tiainen Näytä sivusto Uusi sivu Moikka, admin | Turbo | Kirjautu ulos Näyttöasetukset Ohje

Ohjausnäkymä **Muokkaa sivuja** Lisää uusi

Kaikki (4) | Julkaistut (4) | Roskakoriissa (5)

Massatoiminnot Hyväksy

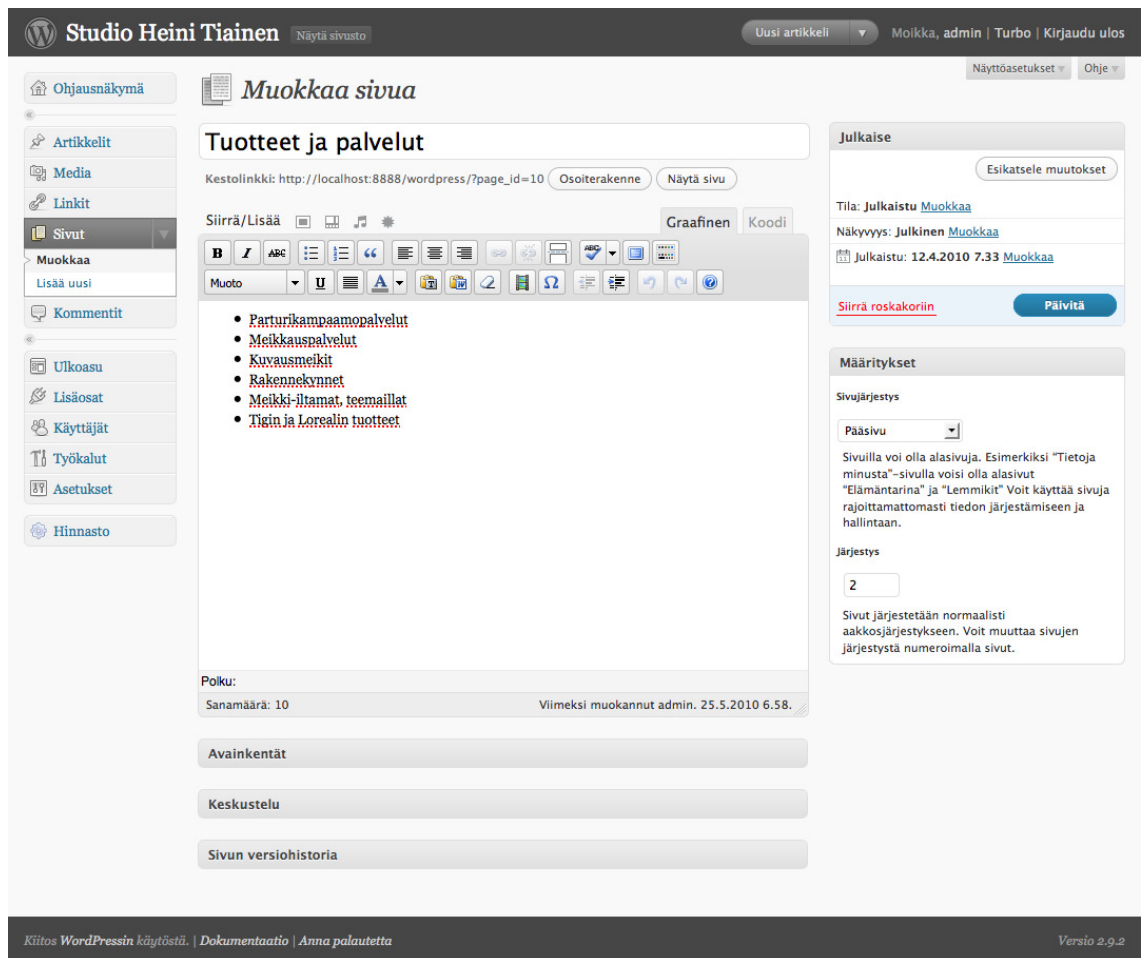
<input type="checkbox"/>	Otsikko	Kirjoittaja	PVM
<input type="checkbox"/>	Tietoa yrityksestä	admin	1 tunti sitten Julkaistu
<input type="checkbox"/>	Hinnasto	admin	30/04/2010 Julkaistu
<input type="checkbox"/>	Tuotteet ja palvelut	admin	12/04/2010 Julkaistu
<input type="checkbox"/>	Ota yhteyttä	admin	12/04/2010 Julkaistu
<input type="checkbox"/>	Otsikko	Kirjoittaja	PVM

Massatoiminnot Hyväksy

Kiitos WordPressin käytöstä. | Dokumentaatio | Anna palautetta Versio 2.9.2

Kuva 6.19 Muokkaa sivuja -sivu

Kuvassa 6.19 on lista jossa näkyy kaikki WordPress-sivut.

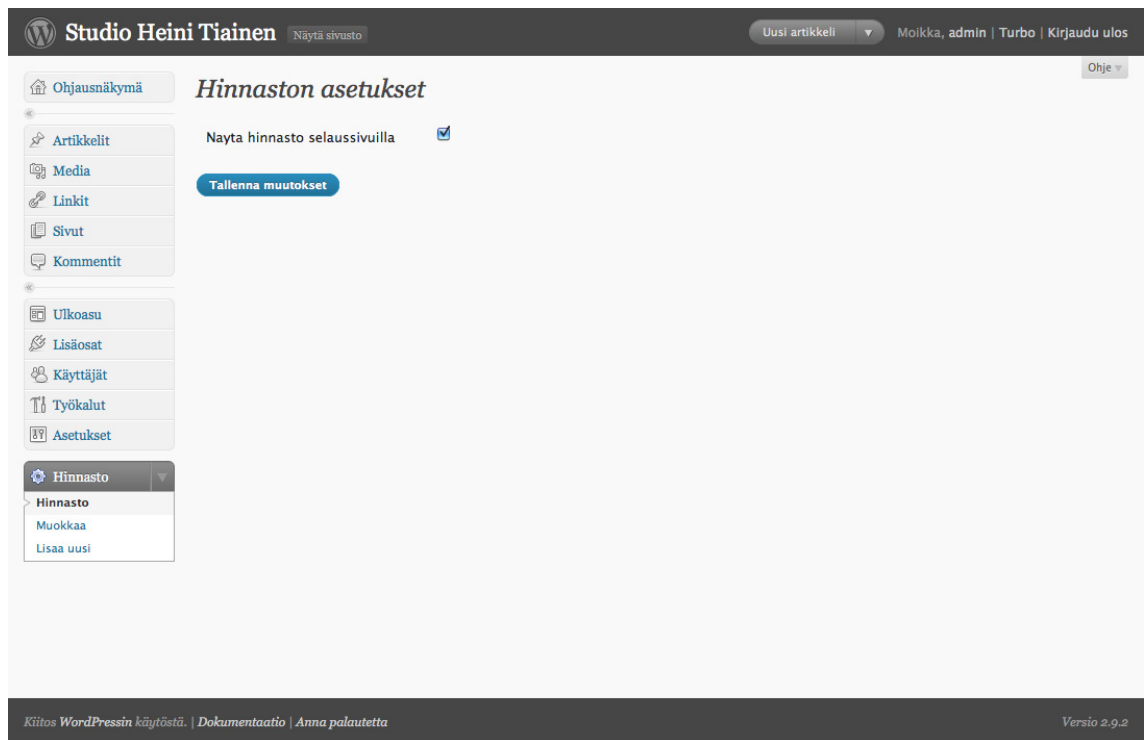


Kuva 6.20

Kuvassa 6.20 näkyy Muokkaa sivua -sivu, jolla voidaan muokata selaussivun sisältöä.

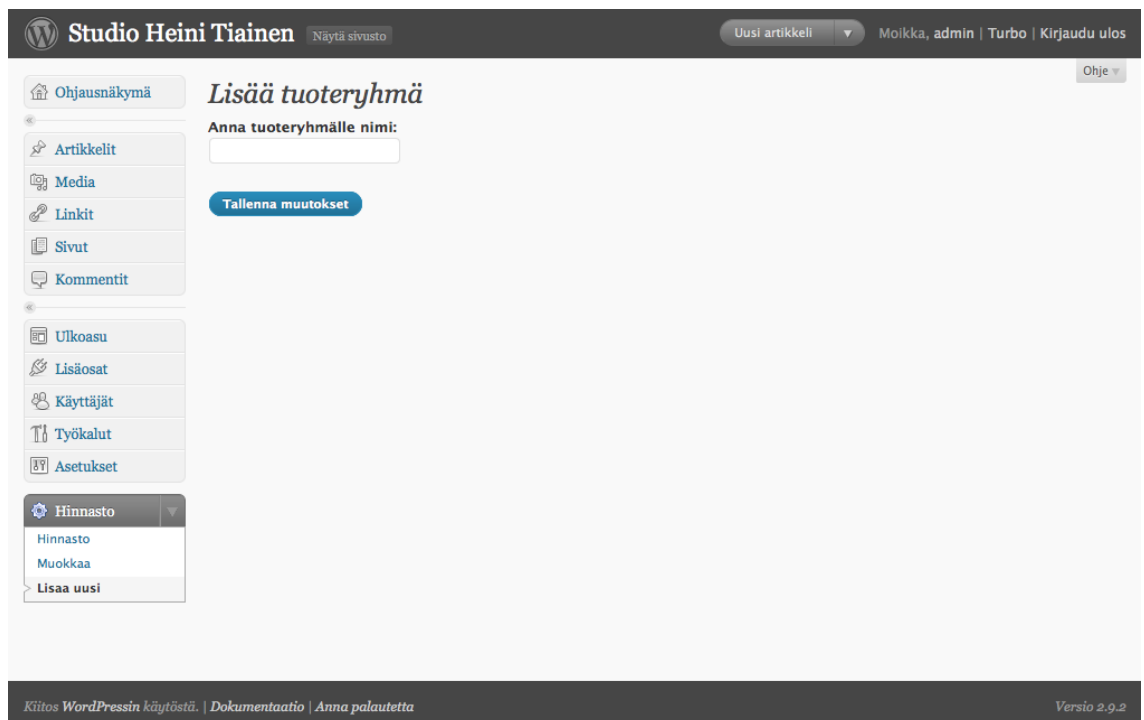
Hinnasto-lisäosan hallintasivut

Hinnasto-lisäosan hallintasivu on kolmiosainen. Hinnaston asetuksia voi muuttaa Hinnaston asetukset -sivulta (kuva 6.21). Uusi tuoteryhmä lisätään Lisää uusi tuoteryhmä -sivulta (kuva 6.22). Tuoteryhmiä voidaan poistaa ja muokata (kuva 6.24) Tuoteryhmien hallinta -sivulta (kuva 6.23).



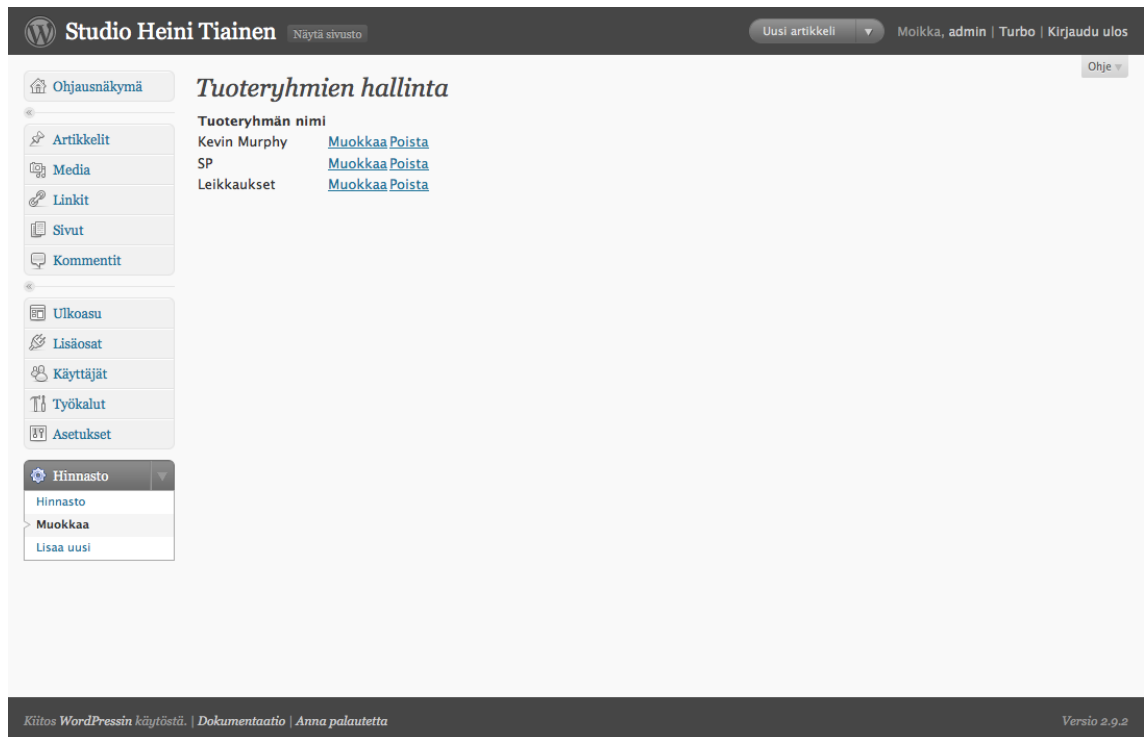
Kuva 6.21 Hinnaston asetukset -sivu

Kuvassa 6.21 on Hinnaston asetukset -sivu, josta Hinnasto-lisäosa voidaan ottaa pois käytöstä niin, ettei se näy selaussivulla.



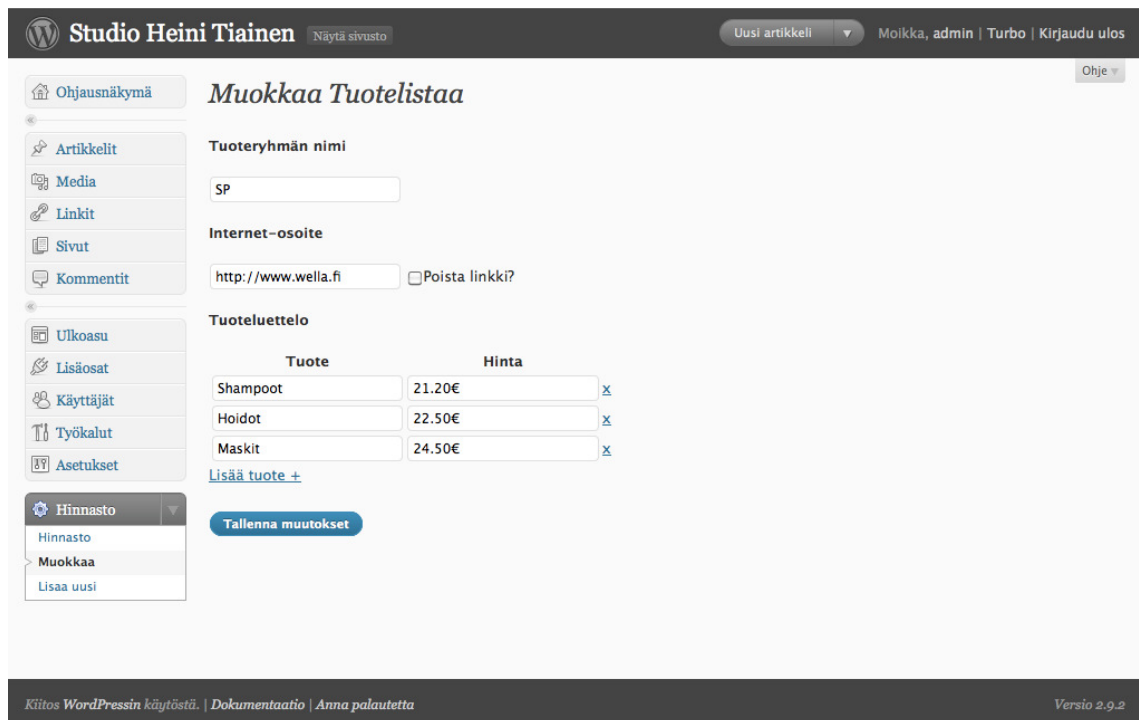
Kuva 6.22 Lisää tuoteryhmä -sivu

Kuvassa 6.22 näkyy lomake, jolla hinnastoon voidaan lisätä uusi tuoteryhmä. Tuoteryhmälle annetaan nimi, jonka jälkeen se tallennetaan tietokantaan.



Kuva 6.23 Tuoteryhmien hallinta -sivu

Kuvan 6.23 Tuoteryhmien hallinta -sivulla on yksinkertainen lista kaikista tuoteryhmistä. Tuoteryhmän voi poistaa tai sen sisältöä muokata.



Kuva 6.24 Muokkaa tuoteryhmää -sivu

Kuvassa 6.24 on tuoteryhmän Muokkaus-sivu. Tuoteryhmän nimi voidaan muuttaa, tuotteita lisätä ja poistaa sekä lisätä linkki tuoteryhmään liittyvälle Internet-sivulle.

Muut toiminnot

WordPress on kehittynyt sisällönhallintajärjestelmä, joten se sisältää paljon erilaisia ominaisuuksia. Kaikkia näitä ominaisuuksia ei kuitenkaan käydä tässä raportissa läpi. Muihin toimintoihin kuuluu muun muassa teemojen hallinta, lisäosat, erilaiset työkalut ja käyttäjien hallinta.

Sisään kirjautuminen

WordPressissä on sisään kirjautumissivu (kuva 6.25), jonka kautta ylläpitäjä voi kirjautua sisään hallintasivuille. Sisään kirjautumisen yhteydessä ylläpitäjän täytyy antaa käyttäjänimi ja salasana.



Kuva 6.25 WordPress sisään kirjautumissivu

Kuvassa 6.25 näkyy WordPressin hallintasivujen sisään kirjautumislomake. Kirjautumalla sisään ylläpitäjä pääsee tekemään muutoksia sivuille ohjausnäytymän kautta. Mikäli käyttäjä unohtaa salasanansa, voi sen palauttaa Unohditko salasanan -linkistä.

Mediakirjasto

Mediakirjasto (kuva 6. 26) on osa WordPressin ohjausnäkömää. Mediakirjaston avulla voidaan hallita Internet-sivuilla esiintyviä mediatiedostoja, kuten esimerkiksi kuvia. Media tiedostoja voidaan lisätä Lisää mediatiedosto -hallintasivulta(kuva 6.27). Mediatiedostot siirretään palvelimelle käyttäen mediakirjaston tiedostonsiirto ominaisuutta.

Studio Heini Tainen Näytä sivusto Uusi mediatiedosto Moikka, admin | Turbo | Kirjautu ulos

Ohjausnäkömää **Mediakirjasto** Lisää uusi Näyttöasetukset Ohje








Artikkelit
Media
Mediakirjasto
 Lisää uusi
 Linkit
 Sivut
 Kommentit

Ulkoasu
 Lisäosat
 Käyttäjät
 Työkalut
 Asetukset

Hinnasto

Kaikki (7) | Kuvat (7) | Irralliset Etsi mediakirjastosta

Massatoiminnot Näytä kaikki päivät

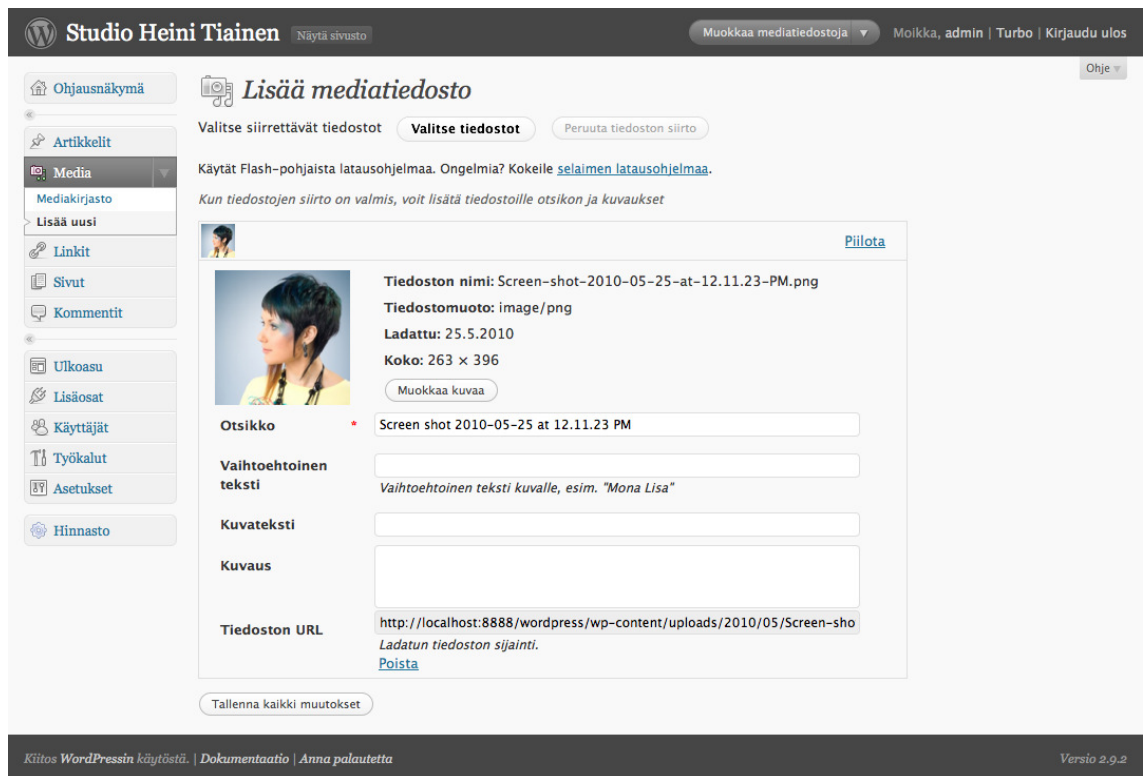
<input type="checkbox"/>	Tiedosto	Kirjoittaja	Liitetty	PVM
<input type="checkbox"/>	 IMG_0412_f JPG	admin	(ei liitetty) Liitä	19/05/2010
<input type="checkbox"/>	 IMG_0412_f_copy JPG	admin	(ei liitetty) Liitä	19/05/2010
<input type="checkbox"/>	 IMG_0395_e JPG	admin	(ei liitetty) Liitä	19/05/2010
<input type="checkbox"/>	 IMG_0373 JPG	admin	(ei liitetty) Liitä	19/05/2010
<input type="checkbox"/>	 IMG_0337 JPG	admin	(ei liitetty) Liitä	19/05/2010
<input type="checkbox"/>	 IMG_0318_e JPG	admin	(ei liitetty) Liitä	19/05/2010
<input type="checkbox"/>	 IMG_0192_e JPG	admin	(ei liitetty) Liitä	19/05/2010
<input type="checkbox"/>	Tiedosto	Kirjoittaja	Liitetty	PVM

Massatoiminnot

Kiitos WordPressin käytöstä. | Dokumentaatio | Anna palautetta Versio 2.9.2

Kuva 6.26 Mediakirjasto-hallintasivu

Kuvassa 6.26 näkyy mediakirjasto johon on lisätty kuvia. Kuvia voidaan lisätä ja poistaa sivulla olevista valikoista.



Kuva 6.27 Lisää mediatiedosto -hallintasivu

Kuvassa 6.27 näkyy käyttöliittymä, jonka kautta mediakirjastoon voidaan lisätä uusia tiedostoja. Tiedostoille voidaan antaa otsikko, vaihtoehtoinen teksti, kuvateksti ja kuvaus.

6.5 Suunnittelurajoitteet

Järjestelmää suunniteltaessa oli otettava huomioon useita rajoituksia ja suosituksia. Internet-sivut noudattavat W3C:n standardeja CSS 2.1 sekä XHTML 1.0 Strict. Ohjelmistorajoitteita aiheutti www-selainten erilaisuus. JavaScriptin täytyy myös olla käytössä käyttäjän www-selaimessa. WordPress vaatii vähintään PHP version 4.3 ja MySQL version 4.1.2. Itse WordPressin tulee olla versio 2.9 tai uudempi. Laitteistorajoitteet määräytyvät selaimen vaatimusten. Mikäli käyttäjä voi käyttää modernia Internet-selainta, voi hän myös käyttää järjestelmää. On kuitenkin suositeltavaa että käyttäjän monitorin resoluutio on vähintään 900 pikseliä leveä jolloin koko sivu mahtuu ruudulle ilman, että käyttäjän tarvitsee vierittää näkymää sivuttain.

7 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tuloksena Studio Heini Tiainen -kampaamon Internet-sivut vastaavat paremmin nykyajan vaatimuksia. Internet-sivut ovat helpommin päivitettävissä, jolloin niiden sisältö on ajankohtaisempaa ja tuloksena Internet-sivut ovat aikaisempaa informatiivisempia. Ajanvarausjärjestelmän suunnittelu ja kehittäminen oli odotettua monimutkaisempaa, mistä johtuen sitä ei ehditty kokonaan toteuttaa opinnäytetyön tekemiseen varatun ajan sisällä. Järjestelmän ylläpito jää projektin valmistuttua asiakkaan vastuulle. Ylläpitotoimiin kuuluu sisällön lisääminen ja päivittäminen sekä hinnaston hallinta uusien tuotteiden tullessa myyntiin ja vanhojen poistuessa myynnistä

Opinnäytetyö prosessi itsessään oli erittäin opettavainen. Toteutuksen aikana opin paljon uusia tekniikoita, projektin hallintaa sekä yhteistyötä asiakkaan kanssa. Yhteydenpito asiakkaan kanssa toimi hyvin. Yhteydenpito hoidettiin puhelimen sekä sähköpostin välityksellä ja aina tarvittaessa pidettiin kokous.

LÄHTEET

Apache Foundation
http://httpd.apache.org/ABOUT_APACHE.html (Luettu 24.5.2010)

Ecma International
<http://www.ecma-international.org> (Luettu 25.5.2010)

IETF. Internet Engineering Task Force
<http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt> (Luettu 20.5.2010)

W3C. World Wide Web Consortium.
<http://www.w3c.org> (Luettu 20.5.2010)