



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Petja Borén

AJANVARAUSJÄRJESTELMÄ WORDPRESSILLÄ

Liiketalous
2022

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Petja Borén
Opinnäytetyön nimi	Ajanvarausjärjestelmä WordPressillä
Vuosi	2022
Kieli	suomi
Sivumäärä	31
Ohjaaja	Päivi Rajala

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Vaasan ammattikorkeakoulun ryhmänohjaaja. Opinnäytetyön tavoitteena on toteuttaa ajanvarausjärjestelmä WordPressillä. Ajanvarausjärjestelmää tarvitaan ryhmänohjauksen varaamiseen. Työn tavoite on tehdä selkeä ratkaisu ajanvaraamiseen.

Opinnäytetyössä vertaillaan sisällönhallintajärjestelmiä ja niiden soveltuvuutta ajanvaraussivuston rakentamiseen. Työssä tutkitaan eri ajanvarauslisäosia ja niiden ominaisuuksia. Ajanvarauksen tulee olla helppoa varaajalle ja muutoksen tekeminen helppoa admin-käyttäjälle. Sivusto rakennetaan käyttäen lisäosien ilmaisversioita.

Lopputuloksena syntyi verkkosivu, joka mahdollistaa ajanvarauksen. Ajanvarausprosessi on selkeä ja helppokäyttöinen varaajalle ja admin-käyttäjälle eli tässä tapauksessa opettajalle.

ABSTRACT

Author	Petja Borén
Title	Appointment system with WordPress
Year	2022
Language	Finnish
Pages	31
Name of Supervisor	Päivi Rajala

This thesis was commissioned by the group supervisor of Vaasa University of Applied Sciences. The aim of this thesis was to implement an appointment system with WordPress. An appointment system was needed to schedule appointments between teachers and students. The aim of this work was to create a clear solution for making an appointment.

This thesis compared content management systems and their suitability for building an appointment website. The work compared different appointment add-ons and their features. Making an appointment should be easy for the person making the booking and making changes should be easy for the admin user. The website was built using free versions of add-ons.

The result was a website that allows making appointments. The appointment process is easy for the booker and admin user, in this case the teacher.

Keywords WordPress, content management system, website, appointment

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	6
2	TARVEANALYYSI JA NYKYTILA	7
3	SISÄLLÖNHALLINTAJÄRJESTELMÄT	8
	3.1 Sisällönhallintajärjestelmän valinta	8
	3.2 WordPress.org	8
4	WORDPRESS-LISÄOSAT.....	9
	4.1 Pluginit	9
	4.2 Teemat	9
	4.3 Turvallisuus	10
5	KEHITTÄMISPROSESSIN KUVAUS.....	11
	5.1 Simply Schedule Appointments	11
	5.2 BookingPress.....	13
	5.3 Appointment Hour Booking.....	15
	5.4 Lisäosien yhteiset ominaisuudet.....	16
	5.5 Lopullinen valinta.....	17
6	AJANVARAUSSIVUSTON TOTEUTUS	19
	6.1 Teeman valinta ja asennus.....	19
	6.2 Simply Schedule Appointments:in asennus.....	20
	6.3 Simply Schedule Appointments:in muokkaaminen.....	23
	6.4 All-in-One WP Migration.....	27
7	YHTEENVETO	29
	LÄHTEET	31

KUVA- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuva 1. Kuvakaappaus helposti muutettavista asetuksista.....	12
Kuva 2. Lomakkeen responsiivisuus puhelimen ja kannettavan tietokoneen näytöllä.....	13
Kuva 3. BookingPress lomakkeen muokkaussivu.	14
Kuva 4. BookingPress vapaiden aikojen poistaminen.	15
Kuva 5. Appointment Hour Booking lomakkeen muokkaus.....	15
Kuva 6. Lomakkeen visuaaliset vaihtoehdot.	16
Kuva 7. Teeman valikot.....	20
Kuva 8. Aikojen tarkistus.....	21
Kuva 9. Toinen asennusvaihe.	22
Kuva 10. Sähköpostin muokkaus ja esikatselu.	24
Kuva 11. Adminille tuleva muokattu sähköposti.	25
Kuva 12. Valmis sivusto.	26
Kuva 13. Ajanvarauksen päivämäärän valinta.	26
Kuva 14. Ajanvarauksen kellonajan valinta.	27
Kuva 15. Ajanvarauksen yhteystietojen täyttäminen.....	27

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Vaasan ammattikorkeakoulun ryhmänohjaaja. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää WordPress-sisällönhallintajärjestelmien ominaisuuksia ajanvaraussivuston rakentamiseen. Työssä vertaillaan sisällönhallintajärjestelmän lisäosia, toimivuutta ja käyttäjäystävällisyyttä admin-käyttäjälle eli tässä tapauksessa opettajalle sekä ajanvaraajalle eli opiskelijalle. Ajanvaraussivusto toteutetaan näiden kriteerien pohjalta.

Työn tavoite on kehittää responsiivinen, yksinkertainen ja visuaalisesti miellyttävä ajanvarauksen mahdollistava verkkosivu. Sivuston tulee näyttää vapaana olevat ajat varaajalle sekä mahdollisuus admin-käyttäjälle valita varattavat ajat. Työn avulla vastataan tutkimuskysymyksen: miten toteutetaan käyttäjäystävällinen ajanvarausjärjestelmä?

Tämä opinnäytetyö on empiirinen laadullinen tapaustutkimus, joka toteutetaan projektimuotoisena. Opinnäytetyön teoriaosuus koostuu sisällönhallintajärjestelmien ja erityisesti WordPressin ominaisuuksien ja lisäosien kuvauksesta ja ominaisuuksista. Projektissa perustellaan, miksi WordPress soveltuu parhaiten ajanvaraussivuston rakentamiseen.

Käytännön osa koostuu WordPress ajanvarauslisäosien ominaisuuksien vertailusta ja sivuston toteutuksesta. Projektissa vertaillaan kolmen ajanvarauslisäosan ominaisuuksia ja soveltuvuutta tähän projektiin. Sivuston toteutuksessa kerrotaan teeman asennuksesta ja muokkauksesta sekä asennetaan ja muokataan ajanvarauslisäosaa, joka soveltuu parhaiten projektiin.

2 TARVEANALYYSI JA NYKYTILA

Hanke toteutuu osittain COVID-19-epidemian aiheuttaman etätyöhön siirtymisen takia. Tarkoitus on kehittää selkeä ja nopea ratkaisu opiskelijoiden ja opettajan väliseen yksilöohjaukseen tai ryhmäohjaukseen, joka toteutetaan Zoom-palvelun välityksellä. Tällä hetkellä selkeää järjestelmää ajanvaraukseen ei ole.

Tähän asti ajanvaraus on tarvittaessa toteutettu sähköpostin välityksellä. Ratkaisu on periaatteessa toimiva, mutta ongelmatilanteita voi tulla esimerkiksi, jos samaa aikaa on varaamassa useampi opiskelija tai tapauksessa, jossa opiskelija joutuu kysymään opettajalta vapaita aikoja, jolloin keskustelusta tulee turhaan paljon sähköpostikeskustelua. Näissä tilanteissa opettaja joutuu tekemään lisää töitä selvittääkseen tilanteen.

Ongelmat saadaan ratkaistua tekemällä ajanvaraussivusto, johon opettaja voi määrittää vapaat ajat sekä opiskelija näkee, mitkä ajat ovat jo varattuja. Sivuston avulla päästään eroon turhista sähköpostikeskusteluista sekä sekaannuksista päällekkäin varattujen aikojen kanssa.

3 SISÄLLÖNHALLINTAJÄRJESTELMÄT

Käytettävissä olevia sisällönhallintajärjestelmiä (CMS, Content Management System) on monia, kuten WordPress.com, WordPress.org, Joomla sekä Wix. Opinnäytetyössä päädytään käyttämään WordPress.org CMS-järjestelmää.

Sisällönhallintajärjestelmä eli CMS on ohjelmistotyökalu, jolla voi luoda, editoida ja julkaista sisältöä verkkoon. CMS:n tavoite on tarjota intuitiivinen käyttöliittymä verkkosivun rakentamiseen ja muokkaamiseen. Jokainen CMS tarjoaa verkkojulkaisutyökalun, joka mahdollistaa yhden tai useamman käyttäjän julkaista päivityksiä verkkoon. Editointityökalua kutsutaan nimellä CMA (Content Management Application) ja julkaisutyökalua nimellä CDA (Content Delivery Application). CMA ja CDA on integroitu CMS-työkaluun nopeuttaakseen verkkosivun kehitystä. (Tech-Terms 2013.)

3.1 Sisällönhallintajärjestelmän valinta

Opinnäytetyössä pyritään löytämään paras ratkaisu ajanvaraussivuston rakentamiseen maksuttomilla vaihtoehdoilla. Lisäksi sisällönhallintajärjestelmän tulee olla helppokäyttöinen sekä siinä tulee olla tarpeeksi vaihtoehtoja parhaan ajanvarausjärjestelmän valitsemiseen. Opinnäytetyössä vertailluista sisällönhallintajärjestelmistä toteutustyökaluksi valittiin WordPress.org suuren käyttäjämäärän, kattavan lisäosakirjaston sekä helppokäyttöisyyden takia.

3.2 WordPress.org

WordPress on saanut alkunsa vuonna 2003 b2/cafelog-nimisen blogien luomiseen tarkoitetun ohjelmiston kopiota. Se on koodattu PHP-ohjelmointikielellä ja MySQL-tietokantaan. WordPress on alustana yli 43 %:lla maailman verkkosivuista. Se on avoimen lähdekoodin alusta, mahdollistaen käyttäjien luomat suuret määrät lisäosia ja muutokset koodeihin. (WordPress 2022a.)

4 WORDPRESS-LISÄOSAT

WordPress-sivusto voidaan rakentaa yhdistämällä kaksi erilaista lisäosaa. Ensimmäinen on teema, joka määrittää sivuston ulkonäön ja rakenteen. Toinen on pluginit, jolla voidaan lisätä erilaisia ominaisuuksia sivulle. Näiden yhdistelmällä sivustosta voidaan rakentaa monipuolisia sivustoja.

4.1 Pluginit

WordPress pluginit ovat erillisiä ladattavia lisäosia, joiden avulla sivulle voi tuoda erilaisia ominaisuuksia. Pluginit ovat PHP skriptejä, jotka ovat WordPress kehittäjien luomia ja niiden käyttötarkoitus vaihtelee. Niiden tarkoitus on olla kevyitä, joustavia ja minimoida koodin paisuminen. Pluginit tarjoavat kustomoituja toimintoja ja ominaisuuksia, joilla käyttäjä voi tehdä sivun omien tarpeidensa mukaan. (WordPress 2022b.)

Yhdistämällä eri plugineja käyttäjä voi tehdä sivustosta minkälaisen haluaa. Usein WordPress plugineilla on ilmaisversio, joka tarjoaa muutaman ominaisuuden sekä maksullinen versio, joka tarjoaa laajempia ominaisuuksia ja usein parempaa tukea kehittäjiltä ongelmatilanteissa. Pääosin pluginit toimivat moitteetta WordPress koodin kanssa, mutta toimivuusongelmia voi ilmetä, kun plugineita on useita. Usein ongelmat johtuvat siitä, että pluginit yrittävät muokata samaa ominaisuutta eri tavoilla tai kyseiset pluginit on kehitetty eri WordPress versioille.

4.2 Teemat

Teemalla sivustolle saadaan selvä rakenne. Teema on front-end lisäosa, eli se päättää sivulla kuvien paikat, tekstin oletusfontin, värityksen sekä muita tyyliin liittyviä yksityiskohtia. Teemoilla on ilmaisia ja maksullisia versioita. Teemojen ilmaiset versiot tarjoavat vain muutamia ominaisuuksia ja maksulliset tarjoavat enemmän ominaisuuksia ja tukea kehittäjiltä.

4.3 Turvallisuus

WordPress on avoimen lähdekoodin järjestelmä, joka tarkoittaa, että ohjelman koodin tulee olla nähtävissä ja muokattavissa kaikille. Jos jotain tuotetta ei jaeta lähdekoodin kanssa, tulee siitä olla laajasti julkaistu keino saada sen lähdekoodi. Sen täytyy olla muodossa, jota ohjelmoija voi muokata. Tämä tarkoittaa, että WordPress koodia sekä lisäosien koodia voi tutkia kuka vain ja etsiä sieltä haavoittuvuuksia ja ilmoittaa niistä eteenpäin. Lisäksi WordPressin tietoturvatiimi koostuu noin 50 henkilöstä, jotka tutkivat ilmoitettuja haavoittuvuuksia sekä korjaavat koodissa olevia virheitä muiden käyttäjien tuella. Korjaukset tapahtuvat versiopäivityksien muodossa, joita julkaistaan noin neljän kuukauden välein. Yleisiä haavoittuvuuksia ovat injektiot, rikkinäinen todennus sekä lisäosien käyttö, joissa on tunnettuja haavoittuvuuksia. (Opensource 2007; WordPress 2022c.)

WordPressillä on tällä hetkellä yli 50000 lisäosaa ja 5000 teemaa. Nämä kaikki on listattu WordPress-kirjastoon, jotka testaajat ovat manuaalisesti tarkastaneet ne ennen niiden lisäämistä kirjastoon. Se ei kuitenkaan tarkoita, että ne olisivat täysin tietoturvallisia. Lisäosien kehittäjät voivat vapaasti päivittää tekemiään lisäosia ilman erillistä tarkistusta. Jos lisäosasta löytyy haavoittuvuus, turvallisuustiimi ratkaisee ongelman yhdessä kehittäjän kanssa. (WordPress 2022c.)

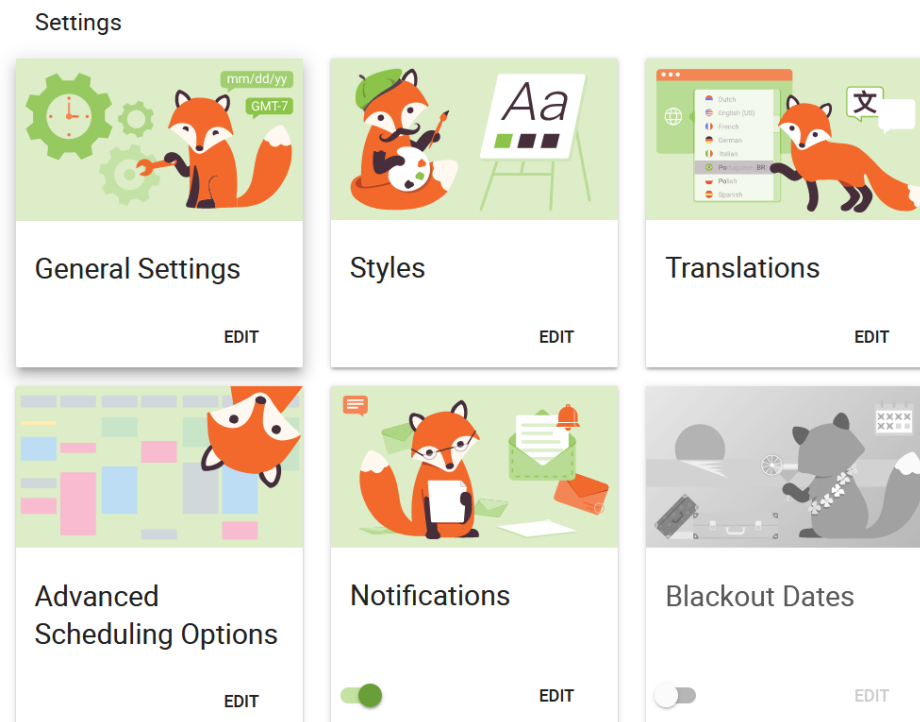
5 KEHITTÄMISPROSESSIN KUVAUS

WordPressin laajan lisäosavalikoiman takia ajanvaraus rajattiin avainsanoihin ”appointment”, ”reservation” ja ”booking”. Rajauksen jälkeen hakutuloksia jäi yli 1600. Monet näistä lisäosista sopivat parhaiten kaupalliseen ajanvaraukseen, joka ei ole tässä projektissa tarpeellista. Kaupallisuus ei ole este lisäosan valinnassa, mutta jotkut lisäosat vaativat esimerkiksi pakollisen hintojen lisäämisen tai verkkokaupan kytkemisen toimiakseen. Sivuston toteutus rajataan lisäosien ilmaisversioihin. Lopulliset valinnat tein ominaisuuksien, arvosteluiden, latausmäärien, kuvakaappausten, helppokäyttöisyyden sekä responsiivisuuden perusteella.

Responsiivisuuden tavoite on tehdä sivusta mahdollisimman hyvännäköinen eri kokoisilla näytöillä ja laitteilla, kuten kannettavalla tietokoneella, tabletilla sekä puhelimella. Responsiivisuus saavutetaan käyttämällä verkkosivujen muokkaamiseen soveltuvia HTML- ja CSS-kieliä, joiden avulla automaattisesti muutetaan kokoja, suurennetaan, pienennetään ja piilotetaan asioita verkkosivulla, jotta sivut näyttäisivät hyvältä eri ruuduilla. (W3schools 2022.)

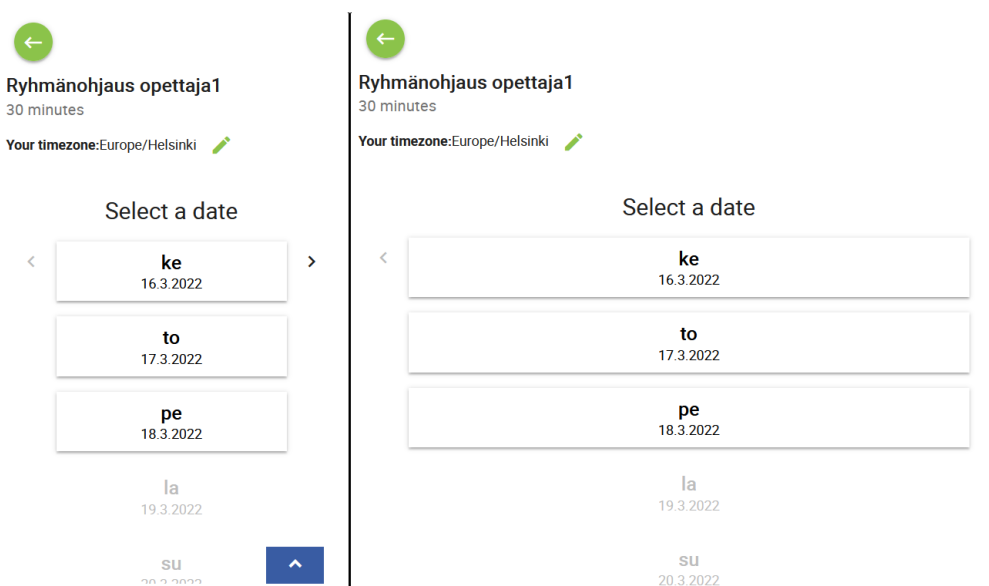
5.1 Simply Schedule Appointments

N Squaredin kehittämä Simply Schedule Appointments on helppo asentaa ja yksinkertainen käyttää. Sillä on yli 10000 aktiivista asennusta ja se on saanut paljon hyviä arvosteluita. Asennuksen ja kokeilun jälkeen sen hyviä puolia on helppokäyttöisyys, nopea muokattavuus, intuitiivinen käyttö sekä se on visuaalisesti miellyttävä (kuva 1). Admin-käyttäjän on helppo muokata lisäosan asetuksia, kuten vapaita aikoja sekä varattavien aikojen kesto minuutteina. Ilmaisversiona tämä lisäosa sopii parhaiten pieneen toimintaan, joten se sopii tähän projektiin erittäin hyvin.



Kuva 1. Kuvakaappaus helposti muutettavista asetuksista.

Simply Schedule Appointmentsin kaikki ominaisuudet on lokeroitu selkeästi, jolloin kaikkien käyttäjien on helppo käyttää lisäosaa. Aikaa varatessa varaajalle annetaan vain sen verran tietoa kerrallaan kuin tarvitsee, jolloin ajanvaraajan ei tarvitse miettiä ja selvittää mitä ruudulla näkyy ja mitä tarvitsee tehdä seuraavaksi. Tämän suunnittelutavan ansiosta ajanvarauslomake on myös responsiivinen kaikilla näytöillä (kuva 2). Simply Schedule Appointments hoitaa roskapostisuodatuksen iframe-nimisellä elementillä, jota roskapostibottien on vaikea huomata. Lomake käyttää iframe-elementtiä näyttääkseen itsensä sivulla, jolloin lomake tulee toiselta sivulta, jonka vuoksi bottien on vaikea huomata sivun lomaketta. (Simply Schedule Appointments 2022.)



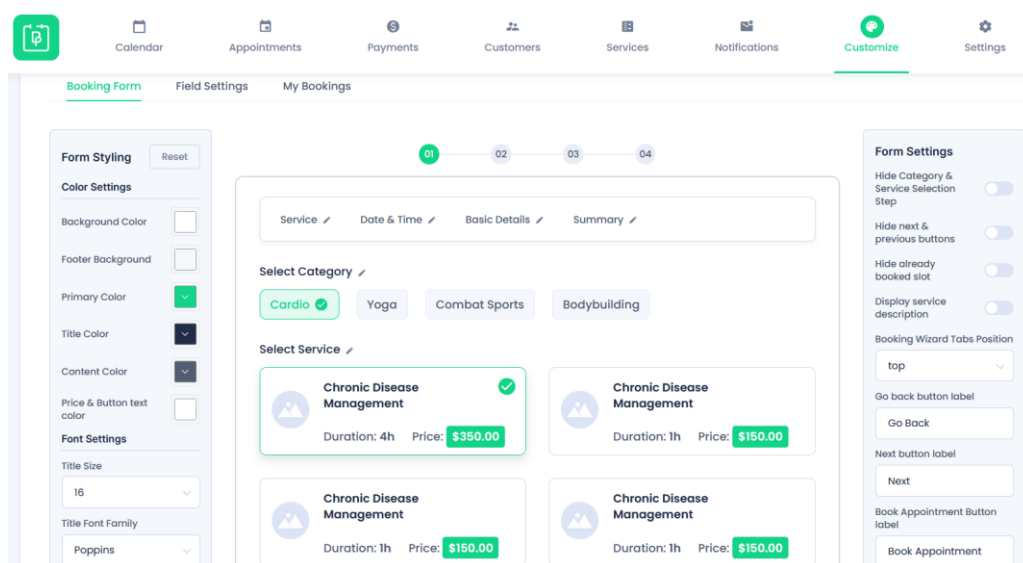
Kuva 2. Lomakkeen responsiivisuus puhelimen ja kannettavan tietokoneen näytöllä.

Simply Schedule Appointmentsin huono puoli on sen vähäinen ajanvarauslomakkeen ulkomuodon muokattavuus. Käytännössä kalenterin ulkonäköä voi asetuksista muuttaa vain päivärin, taustavärin, fontin ja tekstin ”padding” eli tekstin ympärillä olevan tyhjän tilan määrän. Muuta ulkonäköön vaikuttavia muutoksia ei voi tehdä asetuksista. Muut muutokset on tehtävä ”Custom CSS”-nimiseen kohtaan asetuksissa, joka vaatii enemmän taitoa, kuin tavalliselta admin-käyttäjältä vaaditaan. Custom CSS:n avulla voi muuttaa esimerkiksi varattavien aikojen järjestyksen tai montako aikaa näkyy yhdellä rivillä.

5.2 BookingPress

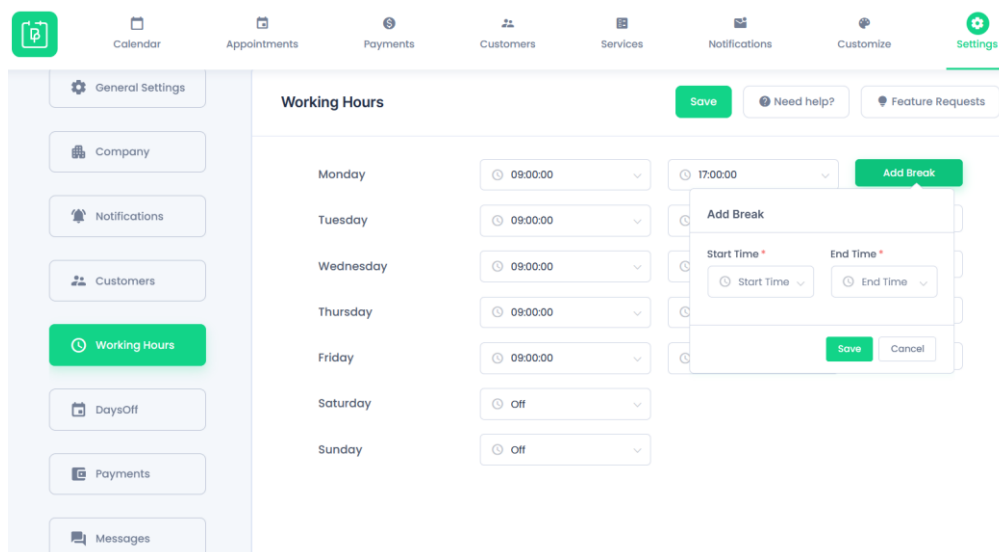
BookingPress on Repute infosystemsien kehittämä kaupallisempi ajanvarauslisäosa verrattuna Simply Schedule Appointments-lisäosaan ja se sopii laajaankin toimintaan. Lisäosalla on yli 400 aktiivista asennusta. BookingPress on visuaalisesti miellyttävä ja selkeä ajanvaraajalle. Lisäosa antaa selkeän kuvauksen ajanvarauksen vaiheista ja mitä tietoa vaaditaan eri vaiheessa. Siinä on enemmän ja monipuolisemmin asetuksia verrattuna Simply Schedule Appointments-lisäosaan.

BookingPress:llä on helppo muokata ajanvarauslomakkeen tietoja ja ulkonäköä. Customize-kohdassa näkyvät kaikki lomakkeessa muutettavat tiedot sekä esimerkiksi kilomake, jossa näkyvät kaikki lomakkeeseen tehtävät muutokset välittömästi, kuten värit, fontit ja fonttien koot. Samalta sivulta voi myös muuttaa mitä lomakkeen osia näytetään, päiväyksien formaatin sekä painikkeiden tekstit (kuva 3). BookingPress hoitaa roskapostisuodatuksen sisäänrakennetulla CAPTCHA-nimisellä varmennuksella.



Kuva 3. BookingPress lomakkeen muokkaussivu.

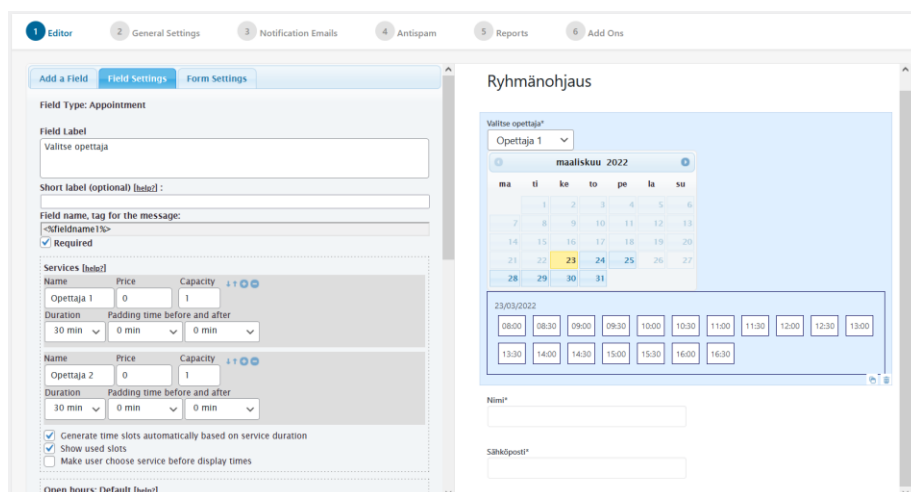
BookingPressin huono puoli on admin-käyttäjän monimutkainen ohjausnäkyvä. Se vaatii paljon perehtymistä, jotta lisäosaa osaa käyttää kunnolla ja käyttää kaikkia ominaisuuksia oikein. Admin-käyttäjälle lisäosa ei ole intuitiivinen käyttää ja nopeiden muutosten tekeminen on vaikeaa. Esimerkiksi tilanteessa, jossa yksittäinen vapaa aika pitää saada poistettua on hidasta (kuva 4).



Kuva 4. BookingPress vapaiden aikojen poistaminen.

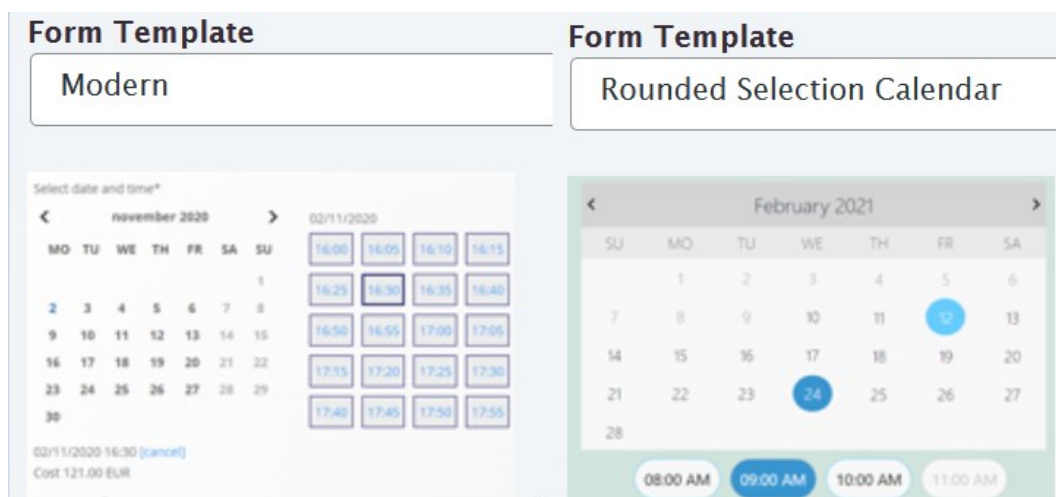
5.3 Appointment Hour Booking

Appointment Hour Booking on CodePeopen kehittämä lisäosa. Yli 30000 aktiivisella asennuksella se on selvästi suosituin verrattuna aikaisempiin lisäosiin. Appointment Hour Booking:in kattavat muokkausominaisuudet mahdollistavat sen käytön kaikenkokoisessa toiminnassa. Sen käyttäminen vaatii hieman perehtymistä admin-käyttäjälle, mutta sen jälkeen sitä on helppo käyttää (kuva 5).



Kuva 5. Appointment Hour Booking lomakkeen muokkaus.

Visuaalisesti ja toiminnallisesti lisäosa on hieman vanhentunut verrattuna muihin opinnäytetyössä esiteltyihin lisäosiin. Appointment Hour Booking ei tunnu käytännössä yhtä viimeistellyltä, kuin toiset lisäosat. Oletusasetuksilla ajanvarauslomake on vanhanaikainen, mutta lisäosa sisältää kaksi muuta vaihtoehtoa, jotka muuttavat lomaketta visuaalisesti (kuva 6). Muut lomakkeen ulkomuodon muutokset on tehtävä erillisessä CSS-kielen lisäyskohdassa. Roskapostisuodatus on myös hieman vanhanaikainen. CAPTCHA-suodatuksen saa kytkettyä päälle tai pois, joka on itsessään hyvä ominaisuus, mutta vanhanaikaisuus verrattuna toisiin lisäosiin näkyy siinä, että varaajan täytyy itse syöttää CAPTCHA-koodi ennen kuin varauksen voi tehdä.



Kuva 6. Lomakkeen visuaaliset vaihtoehdot.

5.4 Lisäosien yhteiset ominaisuudet

Kaikissa testatuissa ajanvarauslisäosissa on yhteisiä ominaisuuksia. Automaattinen sähköpostin lähetys on tärkeä osa lisäosaa. Testatuissa lisäosissa asetuksista saa laajasti muutettua sähköpostiasetuksia. Asetuksista saa muutettua milloin ja kenelle sähköpostia lähetetään ja viestin sisällön saa itse päättää. Käytännöllisyyden kannalta on viisasta kytkeä sähköpostin automaattinen lähetys ajanvarauksen yhteydessä varaajalle, jolloin hän saa tiedon, että varaus on tehty. Jos asetuksista on valittu asetus, jossa admin-käyttäjän on hyväksyttävä tehty varaus ennen kuin

varaus on tehty, on suositeltavaa, että varaajalle lähetetään kaksi erillistä sähköpostia varauspyynnöstä sekä hyväksytystä tai hylätystä varauksesta. Jos varauksia tulee paljon päivässä, voi olla viisasta rajoittaa admin-käyttäjälle lähetettäviä sähköpostien määrää, jotta sähköposti ei täyty varausilmoituksista.

Toinen yhteinen ominaisuus on admin-käyttäjän ohjauspaneelissa näkyvä kalenteri, jossa näkyvät kaikki varatut ajat. Tästä kalenterista näkee kaikki varatut ajat ja varaajan tiedot. Admin-käyttäjä voi tehdä samaan ohjauspaneelin kalenteriin varauksen itse tilanteessa, jossa ajan varaaja on esimerkiksi suullisesti varaamassa aikaa. Tällä ominaisuudella Admin-käyttäjä saa itselleen kalenteriin muistutuksen ajasta sekä sama aika poistuu varattavista muille varaajille, jolloin välttyään päällekkäisiltä varauksilta.

5.5 Lopullinen valinta

Kaikissa lisäosissa on hyviä ja huonoja puolia. Testauksen jälkeen tärkeimmäksi ominaisuudeksi kehittyi käyttäjäystävällisyys varaajalle ja admin-käyttäjälle. Lisäosan ominaisuuksilla ja toimivuudella ei ole merkitystä, jos sitä ei osaa käyttää oikein. Lisäosan visuaalisuus voidaan lukea osaksi käyttäjäystävällisyyttä.

Ensimmäisenä vaihtoehtoista hylätään BookingPress, koska admin-käyttäjän on vaikea käyttää lisäosaa ja tehdä muutoksia vapaisiin aikoihin. Kattavat ominaisuudet ja muokkausmahdollisuudet eivät korvaa tarpeeksi huonoja ominaisuuksia tässä projektissa. Ajanvaraajalle lisäosa olisi sopinut erittäin hyvin selkeän lomakkeen ansiosta.

Toisena hylätään Appointment Hour Booking. Tällä lisäosalla on erittäin paljon hyviä puolia ja sillä saisi tehtyä myös suurelle projektille toimivan ajanvarausjärjestelmän sen ominaisuuksien puolesta. Tälle projektille suurin ongelma on sen visuaalinen vanhanaikaisuus ohjauspaneelissa sekä ajanvarauslomakkeessa verrattuna toisiin lisäosiin.

Lopulliseksi ajanvarauslisäosan valinnaksi jää Simply Schedule Appointments. Sen suurin vahvuus on käyttäjäystävällisyys. Admin-käyttäjälle lisäosaa on helppo käyttää. Se on selkeä, looginen ja visuaalisesti erittäin miellyttävä. Ajan varaajalle lomake on erittäin selkeä ja toimiva. Admin-käyttäjän on helppo ja nopea tehdä muutoksia vapaisiin aikoihin, joka on tärkeä osa projektia. Simply Schedule Appointments:ssa ei ole yhtä kattavasti ominaisuuksia muihin verrattuna, mutta kaikki tärkeimmät ominaisuudet löytyvät. Lisäksi Simply Schedule Appointments sopii ilmaisversiona vain pieneen käyttötarkoitukseen, joka riittää tähän projektiin erittäin hyvin.

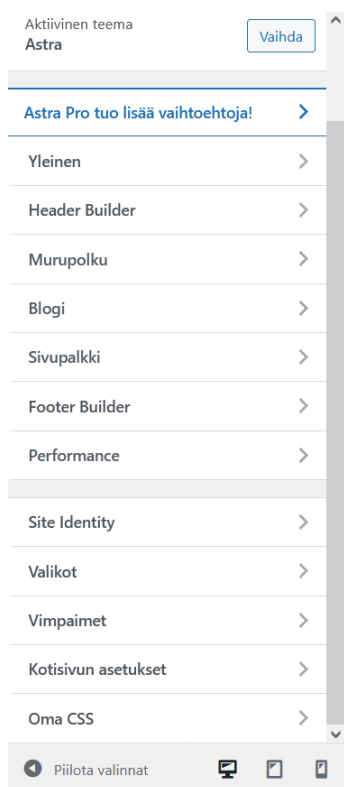
6 AJANVARAUSSIVUSTON TOTEUTUS

Sivuston toteutus alkaa teeman valinnalla ja sivuston sisällön suunnittelulla. Sivuston päätavoite on mahdollistaa ajanvaraus, joten muuta sisällöllistä tarvetta ei ole. Ulkonäön vuoksi sivustoon lisätään taustakuva ja painikkeet, joista päästään koulun etusivuille sekä opiskelijaportaaliin. Lisäksi sivustolle asennetaan lisäosa, joka mahdollistaa koko WordPress palvelun siirtämisen tiedostot ja tietokannan mukaan lukien yhdeltä verkkopalvelimelta toiselle.

6.1 Teeman valinta ja asennus

Teemaksi valittiin Astra. Se on nopea ja täysin muokattava teema, joka sopii kaikenlaiseen käyttöön. Lähtökohtaisesti sivulla ei ole mitään sisältöä ja ensimmäinen tehtävä on muokata teeman asetukset kuntoon (kuva 7). Yleiset kohdasta voidaan muuttaa teeman väriasetukset, typografia, sisältöasetukset ja painikkeiden asetukset. Kaikki muutokset pyrittiin tekemään niin, että ne vastaisivat Vaasan ammattikorkeakoulun graafista ohjeistoa. Typografiassa muutin fontiksi Lato-nimisen fontin ja annoin muiden asetuksien pysyä oletuksena. Värit kohdasta muutin sivuston taustaväriksi oranssin RGB-väreillä R:224 G:82 B:6. Sivuston sisältölaatikko jätetään valkoiseksi, koska sen sisälle tuleva ajanvarauslomake tulee näkyä selkeästi ja lomakkeen väriasetuksia muokataan myöhemmin.

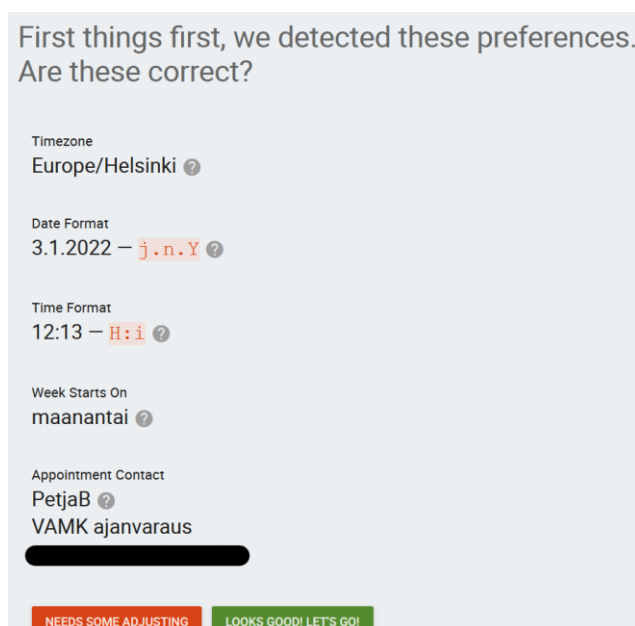
Seuraavana lisätään etusivulle ja opiskeluportaaliin vievät painikkeet. Painikkeen väriksi asetettiin keltainen RGB-väreillä R:252 G:212 B:80 ja tekstin väriksi violetti R:164 G:0 B:132. Painikkeet sijoitetaan sivulle otsikon alapuolelle.



Kuva 7. Teeman valikot.

6.2 Simply Schedule Appointments:in asennus

Simply Schedule Appointments ladataan WordPressin omasta lisäosakaupasta ja se sisältää helpon asennuksen ja ohjeet. Lisäosan asennus alkaa tietojen tarkastamisella ja määrittämisellä (kuva 8). Lisäosa pyytää asettamaan oikean päivämääräformaatin sekä kellonajan.



Kuva 8. Aikojen tarkistus.

Ensimmäisessä asennusvaiheessa määritellään ajanvarauksen perusasetukset. Siinä määritellään palvelun nimi, kesto, palvelun kalenterinäkyvyys viikoissa tai kuukausissa sekä palvelun lisätiedot. Tässä vaiheessa palvelun nimeksi annettiin ryhmänohjaus, palvelun kestoksi 30 minuuttia ja ajat näkymään viikoittain.

Toisessa asennusvaiheessa määritellään varattavat ajat. Varattaviksi ajoiksi määriteltiin kellonajat 9–16.30 ja tunnin mittainen tauko alkavaksi kello 12. Varattavat ajat voidaan määritellä helposti yksitellen tai maalata monta aikaa kerralla (kuva 9).

2 Availability
When are you available for this type of appointment?

How would you like to define your availability for this appointment type?

Available blocks Specific start times

Define blocks of availability and your customers can select any available time inside those blocks

Show appointment start times every:

10 minutes 15 minutes 20 minutes 30 minutes 60 minutes

<input checked="" type="radio"/>	maanantai	tiistai	keskiviikko	torstai	perjantai	lauantai	sunnuntai
08:00							
09:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							

Kuva 9. Toinen asennusvaihe.

Kolmannessa asennusvaiheessa määritellään haluttaessa varattaviin aikoihin puskuriaika (buffer time), jolla voidaan tarvittaessa tehdä tilaa aikojen alkupäähän tai loppupäähän. Käytännössä tällä voidaan varautua odottamattomiin tilanteisiin ilman, että aikatauluihin tarvitsee tehdä muutoksia. Tässä projektissa puskuriaika jätettiin laittamatta.

Neljännessä asennusvaiheessa säädetään, mitä tietoa vaaditaan ajanvaraajalta varauksen yhteydessä. Näitä tietoja ovat esimerkiksi nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite. Tässä projektissa tarpeellisia ovat vain nimi ja sähköposti. Tiedot on mahdollista asettaa pakollisiksi tai vapaaehtoisiksi ja tässä projektissa molemmat tiedot asetettiin pakollisiksi.

Viides asennusvaihe on viimeinen ja se on tarkastusvaihe, josta voi tarkastaa kaikki asetetut tiedot oikeiksi. Samalla lisäosa ohjeistaa, miten lomakkeen saa näkymään sivulla. Lomakkeen voi lisätä lyhytkoodilla tai Appointment Booking Form-nimisellä vimpaimella. Asennuksen jälkeen ryhmänohjauspalvelu näkyy lisäosan ohjausnäkyvässä. Toimivuuden vuoksi tehtiin vielä toinen palvelu. Lisäosa antaa mahdollisuuden tehdä kopio valmiista palvelusta, jolloin kaikki tiedot tulee valmiiksi tehdystä palvelusta.

6.3 Simply Schedule Appointments:in muokkaaminen

Asennuksen jälkeen muutetaan lisäosan asetukset vastaamaan teeman asetuksia. Värit ja fontti asetetaan samaksi teeman kanssa. Tällä hetkellä lisäosalla ei ole suomenkielistä kielipakettia, jolloin osa teksteistä on englanniksi. Asetuksista muokattiin, varaajan varattavien aikojen näkyvyyttä kuukaudesta seuraavaan viikkoon. Tällä saadaan vähennettyä peruttavien aikojen määrää ja vähennetään opettajien työmäärää. Toinen tärkeä lisäosassa tehtävä muutos on kahden palvelun aikojen muuttaminen riippumattomiksi toisistaan. Käytännössä se tarkoittaa, että ensimmäisessä palvelussa tehty varaus ei varaa samaa aikaa myös toisessa palvelussa.

Sähköposti-ilmoitukset kytketään päälle varaajalle ja admin-käyttäjälle. Sähköpostilla ilmoitetaan varaukset ja varausten perumiset molemmille osapuolille. Lisäosa on antanut valmiiksi tehdyn sähköpostipohjan sekä näyttää samalla muokkaussivulla sähköpostin esikatselun (kuva 10). Simply Schedule Appointments käyttää "twig"-nimistä PHP:n mallipohja moottoria, joka tekee syntaksista helpommin luettavaa verrattuna tavalliseen PHP-kieleen. Lisäosa antaa samalla sivulla myös listan käskyistä, joita sähköpostissa voi käyttää. (Twig 2022.)

Subject *

IT

```
{{ Appointment.customer_information.Name }} just booked an appointment
```

Message *

IT

```
{{ Appointment.customer_information.Name }} just booked an appointment on {{ Global.home_url }}

Appointment Details:
Starting at {{ Appointment.start_date | date("F d, Y g:ia (T)", Appointment.date_timezone) }}

{% if instructions %}
Instructions: {{ instructions|raw }}
{% endif %}

{% if Appointment.web_meeting_url %}
At your appointment time, join the meeting using this link: {{ Appointment.web_meeting_url }}{% endif %}

Type: {{ Appointment.AppointmentType.title|raw }}

Customer details:
{{ Appointment.customer_information_summary }}
```

Live Preview

Select an appointment type

Ryhmänohjaus opettaja1

This is a live preview of how your message will look when it's sent out.

[customer info will go here...] just booked an appointment on <https://www.cc.puv.fi/~e1701255/wordpress>

Appointment Details:
Starting at 5. huhtikuuta 2022 klo 10:22 (UTC)

Instructions: Ohjaus tapahtuu Zoomin kautta

Type: Ryhmänohjaus opettaja1

Customer details:
Name: [customer info will go here...]
Email: [customer info will go here...]

Kuva 10. Sähköpostin muokkaus ja esikatselu.

Ensimmäisenä muutetaan admin-käyttäjälle saapuvaa sähköpostia, kun varaus on tehty. Lähetettävät sähköpostit käännetään englannista suomeksi ja viestien sisältöä muutetaan hieman (kuva 11). Muut lähetettävät sähköpostit muokataan samalla tavalla.

Subject *

`{{ Appointment.customer_information.Name }}` varasi ajan

Message *

`{{ Appointment.customer_information.Name }}` varasi ajan osoitteessa `{{ Global.home_url }}`

Varauksen tiedot:

`{{ Appointment.start_date | date("F d, Y g:ia (T)", Appointment.date_timezone) }}``{% if instructions %}`ohjeet: `{{ instructions|raw }}``{% endif %}`Varauksen tyyppi: `{{ Appointment.AppointmentType.title|raw }}`

Varaajan tiedot:

`{{ customer_name }}``{{ customer_email }}`

Live Preview

Select an appointment

Etunimi Sukunimi

This is a live preview of how your message will look when it's sent out.

Etunimi Sukunimi varasi ajan osoitteessa <https://www.cc.puv.fi/~e1701255/wordpress>

Varauksen tiedot:

5. huhtikuuta 2022 klo 15:30 (EEST)

ohjeet: Ohjaus tapahtuu Zoomin kautta

Varauksen tyyppi: Ryhmänohjaus opettaja1

Varaajan tiedot:

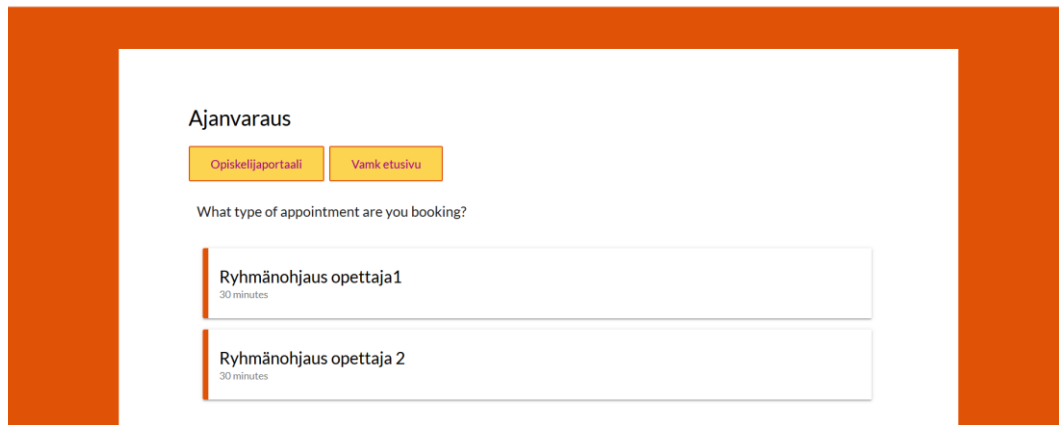
Etunimi Sukunimi

etunimi.sukunimi@sposti.com

Kuva 11. Adminille tuleva muokattu sähköposti.

Simply Schedule Appointmentsin muokkauksen jälkeen se lisätään sivulle ja sivuston sisältö on valmis. Lopuksi tarkastetaan sivuston toimivuus mukaan lukien painikkeet, ajanvarauslomakkeen vaiheet, sähköpostit ja responsiivisuus. Tarkastusten jälkeen sivusto on ulkonäöllisesti valmis (kuva 12). Ajanvarauslomakkeen vaiheisiin kuuluu opettajan valinta, päivämäärän valinta (kuva 13), kellonajan valinta (kuva 14) ja yhteystietojen täyttäminen (kuva 15).

VAMK Ajanvaraus



Ajanvaraus

Opiskelijaportaali Vamk etusivu

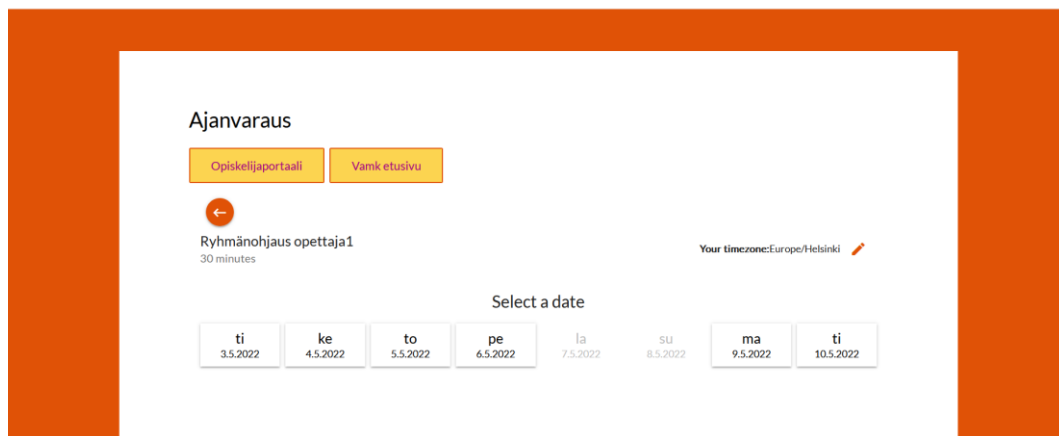
What type of appointment are you booking?

Ryhmänohjaus opettaja1
30 minutes

Ryhmänohjaus opettaja 2
30 minutes

Kuva 12. Valmis sivusto.

VAMK Ajanvaraus



Ajanvaraus

Opiskelijaportaali Vamk etusivu

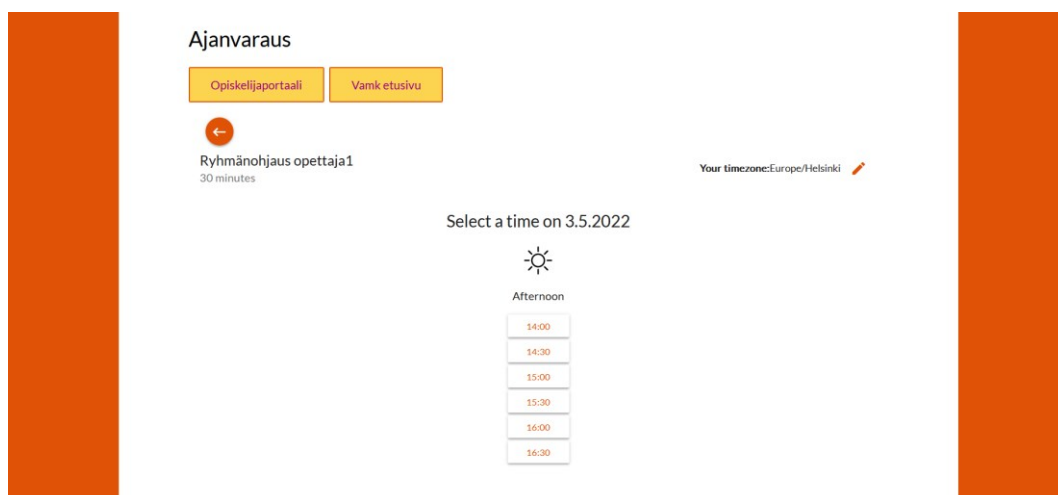
Ryhmänohjaus opettaja1
30 minutes

Your timezone: Europe/Helsinki

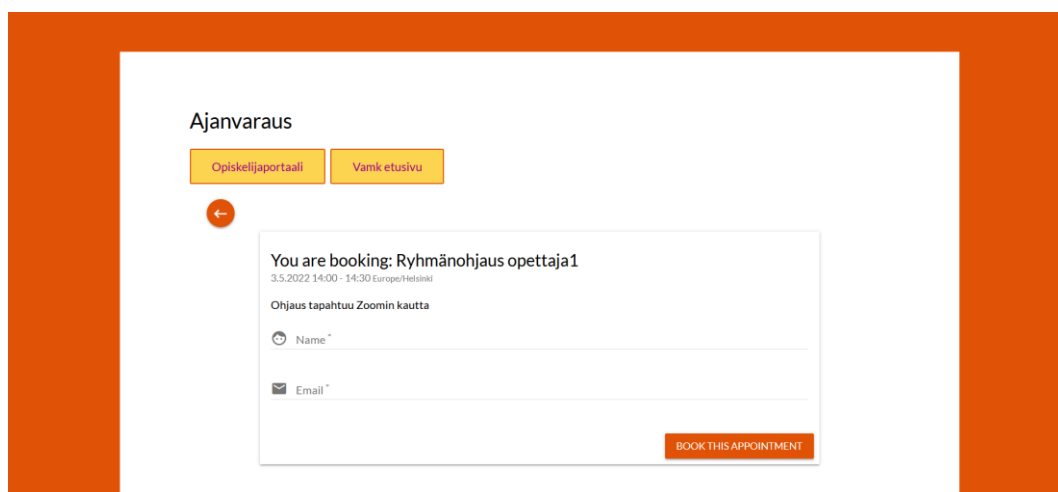
Select a date

ti 3.5.2022	ke 4.5.2022	to 5.5.2022	pe 6.5.2022	la 7.5.2022	SU 8.5.2022	ma 9.5.2022	ti 10.5.2022
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------

Kuva 13. Ajanvarauksen päivämäärän valinta.



Kuva 14. Ajanvarauksen kellonajan valinta.



Kuva 15. Ajanvarauksen yhteystietojen täyttäminen.

6.4 All-in-One WP Migration

All-in-One WP Migration-lisäosan avulla voidaan siirtää WordPress-sivustoja verkkopalvelimelta toiselle ja tehdä sivuston tiedostoista varmuuskopioita. Varmuuskopiointi on hyvä lisä kaikille WordPress sivustolle. Sen avulla pystytään palauttamaan sivuston aikaisempi toimiva versio, jos sivusto sattuu hajoamaan esimerkiksi WordPressin päivitysten yhteydessä. Varmuuskopiot näkyvät lisäosasivulla ja ne voi halutessaan ladata tiedostona tietokoneelle talteen. Lisäosan tiedostonsiirto-työkalulla voidaan siirtää yksittäisiä WordPress tiedostoja kuten teematiedostoja

tai tietokantoja toiselle verkkopalvelimelle. Tässä projektissa kaikki tiedostot siirretään myöhemmin koulun palvelimelle.

7 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää paras ratkaisu ajanvarausjärjestelmän luomiseen sisällönhallintajärjestelmällä. Tavoite saavutettiin ja samalla selvitettiin ajanvarauslisäosien tarkoituksia ja soveltuvuuksia erilaisissa tilanteissa. Sisällönhallintajärjestelmäksi valittiin WordPress sen suosion, helpon käyttöliittymän ja kattavan lisäosavalikoiman takia.

Opinnäytetyölle asetetut tavoitteet saavutettiin pääosin. Sivustosta saatiin aikaiseksi toimiva, selkeä, responsiivinen ja ajanvarauslomakkeesta visuaalisesti miellyttävä varaajalle ja admin-käyttäjälle. Samalla vastattiin onnistuneesti tutkimuskysymykseen: miten toteutetaan käyttäjäystävällinen ajanvarausjärjestelmä. Opinnäytetyössä ongelmia aiheutti sivuston suunnittelu ajanvaraajalle sekä admin-käyttäjälle. Työssä piti koko ajan pitää mielessä käyttäjäystävällisyys sekä intuitiivisuus molemmille ja suunnitella sivusto siten, että vaaditut kriteerit täyttyvät molemmille osapuolille. Täydellistä ajanvarausjärjestelmää molemmille osapuolille on vaikea löytää ja joistain osa-alueista joutuu joustaa, jotta saavutetaan paras mahdollinen tulos.

Muilla lisäosilla olisi voinut saada sivustolle lisää sisältöä, mutta projektin tavoite oli tehdä toimiva ajanvarausjärjestelmä ilmaisilla lisäosilla ja vertailemalla niiden ominaisuuksia. Suurin osa projektin ajasta kului lisäosien vertailuun sekä pohtimalla, mitä lisäosien ominaisuuksia tarvitaan tälle sivustolle. Projektin toteutustapa on vaikea muuttaa, koska lisäosia joutuu tutkimaan yksitellen ja testaamaan ominaisuuksia ennen kuin sopivat lisäosat löydetään. Tässä projektissa tutkin todella monta ajanvarauslisäosaa, jonka jälkeen latsin ja testasin vielä yli kymmentä ajanvarauslisäosaa, joista kolme oli soveltuvia tähän projektiin. Tämän vuoksi WordPressin kattava määrä lisäosia kääntyikin hyvästä ominaisuudesta huonoksi.

Tutkimuksen tuloksilla saatiin selville, mitkä ominaisuudet ovat tärkeitä tehtäessä ajanvarausjärjestelmää ja kenelle tietyt ominaisuudet ovat tärkeitä. Opinnäytetyössä selvitettiin mitkä ajanvarauksen ominaisuudet ovat tarpeellisia pienissä ja

suurissa projekteissa. Näiden selvitysten takia tutkimus hyödyttää kaikkia, jotka tarvitsevat verkkosivulleen ajanvarausjärjestelmän.

LÄHTEET

Open source initiative. 2007. The open source definition. Viitattu 18.1.2022.
<https://opensource.org/osd>

Simply Schedule Appointments. 2022. Spambots & CAPTCHA. Viitattu 23.3.2022.
<https://simplyscheduleappointments.com/guides/spambots-captcha/>

Techterms. 2013. CMS Definition. Viitattu 10.1.2022.
<https://techterms.com/definition/cms>

Twig. 2022. The flexible, fast, and secure template engine for PHP. Viitattu 5.4.2022. <https://twig.symfony.com/>

WordPress. 2022a. About. Viitattu 11.1.2022. <https://wordpress.org/about/>

WordPress. 2022b. Managing Plugins. Viitattu 12.1.2022.
<https://wordpress.org/support/article/managing-plugins/>

WordPress. 2022c. Security. Viitattu 18.1.2022.
<https://fi.wordpress.org/about/security/>

W3schools. 2022. HTML Responsive Web Design. Viitattu 14.3.2022.
https://www.w3schools.com/html/html_responsive.asp