

Monica Goltz

Pienyrityksen verkkosivuston laatiminen WordPress-sisällönhallintajärjestelmällä

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Tietotekniikan koulutusohjelma

Insinöörityö

4.5.2019

Tekijä Otsikko Sivumäärä Aika	Monica Goltz Pienyrityksen verkkosivuston laatiminen WordPress-sisällönhallintajärjestelmällä 34 sivua 4.5.2019
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Tietotekniikka
Ammatillinen pääaine	Ohjelmistotekniikka
Ohjaajat	Lehtori Ilpo Kuivanen Yrittäjä Ellen Saariniemi
<p>Insinööriyön tavoitteena oli tuottaa verkkosivusto pienyritys Kotileipomo Ruusupuulle. Verkkosivusto tuli tehdä siten, että asiakasyrityksen edustaja pääsee itse päivittämään sivuston sisältöä tarvittaessa ohjauksen ja ohjeiden perusteella työn valmistumisen jälkeen.</p> <p>Tämän toteuttamista varten päädyttiin käyttämään sisällönhallintajärjestelmä WordPressiä.</p> <p>Insinööriyön teoriaosiossa avataan sisällönhallintajärjestelmien käyttötarkoituksia sekä tutustutaan WordPress-sisällönhallintajärjestelmän toimintaan. Osiossa perehdytään muun muassa WordPressin teemoihin, lisäosiin sekä kehitystyössä käytettäviin kieliin. Lisäksi havainnollistetaan WordPressin korkeaa käyttöastetta muihin verkkojulkaisun sisällönhallintajärjestelmiin verrattuna sekä järjestelmän markkinajohtajuutta näiden osoittavien tilastointien varjolla.</p> <p>Verkkosivuston laatimiseen liittyvissä osioissa käydään läpi tehdyn sivuston tuotantovaiheita. Vaiheisiin lukeutuu muun muassa WordPressin asennus, sivustorakenteen ja sisällön suunnittelu, teeman valinta sekä teeman mukauttaminen. Sisällön tuottamiseen sekä hakukonenäkyvyyden hallinnointiin käytettiin WordPressille kehitettyjä käyttäjäystävällisiä lisäosia.</p> <p>Työssä pyritään tuomaan esille WordPress-sisällönhallintajärjestelmän monimuotoisuutta sivuston kehittämisen ja sisällön lisäämisen suhteen tavoilla, joita työn aikana käytettiin. Lisäksi pohditaan myös vaihtoehtoisia menetelmiä työn eri vaiheissa.</p>	
Avainsanat	WordPress, sisällönhallintajärjestelmä, verkkosivusto

Author Title Number of Pages Date	Monica Goltz Building website for small business with content management system WordPress 34 pages 4 May 2019
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Information Technology
Professional Major	Software Engineering
Instructors	Ilpo Kuivanen, Senior Lecturer Ellen Saariniemi, Entrepreneur
<p>The aim of this Thesis was to produce a website for small business called Kotileipomo Ruusupuu. The website needed to be done in a way that the client company's representative could also update the content of the site whenever in need to based on guidance and instructions after the work had completed.</p> <p>To accomplish this, content management system WordPress was the tool of choice to produce the website.</p> <p>In theory section of this Thesis there is explained the purposes of using content management systems, the core matters of WordPress content management system, the basics about WordPress themes, plugins and languages used in development amongst other things. Additionally, demonstrations of both the systems high usage rate on websites compared to other web content management systems and the systems market leadership are in this section with proving statistics.</p> <p>In the following sections there is gone through the production phases of the website. Included to those phases is the installation of WordPress, design of the website structure and content, selection and customization of a WordPress theme amongst other phases. To create content and to manage the sites search engine appearance there were used user friendly plugins developed for WordPress.</p> <p>This Thesis tends to bring out the diversity of WordPress in website development and in content publishing in ways that were used during the project. Additionally, in different phases of the project there are considered alternative methods besides the ones used.</p>	
Keywords	WordPress, content management system, website

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoriaa	2
2.1	Termi sisällönhallintajärjestelmä	2
2.2	Sisällönhallintajärjestelmän määrittelyä	2
2.3	Tietoa WordPressistä	4
2.3.1	Teemat	6
2.3.2	Lisäosat	7
2.3.3	Vimpaimet	7
2.3.4	Kehityksessä käytettävät kielet	8
2.3.5	Alustavaatimukset	10
2.4	Markkinatilanne ja käyttöaste	10
3	WordPressin asennus ja käyttöönotto	12
3.1	Verkkotunnus ja -isännöintipalvelu	12
3.2	Hallintapaneelin käytöstä	13
3.3	WordPressin asennus	13
3.4	Käyttäjähallinnasta	17
4	Verkkosivuston suunnittelu ja toteutus	18
4.1	Sivustorakenteen suunnittelu	18
4.2	Teeman valinta	19
4.3	Teeman esitystavan ja sivuston sisällön esivalmistelua	19
4.4	Esitystavan mukautus	21
4.5	Sivunrakentaja-lisäosa	23
4.5.1	Sisällön lisääminen ja muokkaus	26
4.5.2	Vimpainvalikoiman täydennys ja käyttö	27
4.5.3	Muokkaus eri näyttöversioille	28
4.5.4	Päällekkäinen toiminto	29
4.6	Child-teeman toteutus ja käyttö	30
4.7	Hakukoneoptimointi lisäosan avulla	31
5	Yhteenveto	32
	Lähteet	33

1 Johdanto

Tämän insinööriyön tarkoituksena oli tuottaa verkkosivusto yritykselle Kotileipomo Ruusupuu. Kotileipomo Ruusupuu on yhden hengen leivonta-alan yritys, joka valmistaa tuotteensa asiakkaiden määrittelemien tilausten perusteella. Yrityksen tuotteiden perusteessa pääasiallisesti asiakkaiden toiveisiin oli tärkeää saada sivustolle paljon esimerkkikuvia tehdyistä tuotteista, jotta sekä tulevat että nykyiset asiakkaat saisivat nähdä, minkälaisia tuotteita yrityksessä on valmistettu omien tilausten ja tilausideoiden tueksi.

Tuotekuvien määrän ollessa suuri ja jatkuvasti päivittyvä, sivustolle tarvittiin sisällönhallintajärjestelmä helpottamaan sisällön päivitettävyyttä sivuston valmistumisen jälkeenkin. Sivustolla päädyttiin käyttämään WordPress-sisällönhallintajärjestelmää. WordPressin valintaan vaikutti monta tekijää, joista tärkeimpiä ovat järjestelmän maailmanlaajuinen suosio ja erittäin selkeä ja käyttäjäystävällinen käyttöliittymä sekä järjestelmän laajat teema- ja lisäosavalikoimat.

Järjestelmän käyttö on järkevä ja kustannustehokas ratkaisu tapauksissa, joissa sivuston sisältöä päivitetään toistuvasti. Jos sivusto laadittaisiin ilman sisällönhallintajärjestelmää, ajauduttaisiin toistuvasti tilanteeseen, jossa sivustolle tarvittavien sisällön päivitysten saralta olisi oltava yhteydessä sivuston kehittäjään. Yhteydenotot muutostöineen eivät yleensä ole ilmaisia, vaikka kyseessä ei välttämättä olisi edes työläs sisällön lisäys tai muutos, minkä voisi järjestelmän avulla itse nopeasti toteuttaa.

Järjestelmän käyttö verkkosivujen kehitystyön tukenakin on myös varteenotettava ratkaisu tilanteessa, jossa sivuston kehittäjä ei ole visuaalisesti järin lahjakas eikä asiakkaallakaan ole tarkkaa näkemystä siitä, millainen sivustosta pitäisi tulla. Järjestelmän avulla pystytään esittämään valmista visuaalista kontekstia asiakkaalle malliksi, ja suunnittelun lopputulosta voidaan lähteä halkomaan tätä kautta.

Tässä työssä pyritään tuomaan esille WordPressin monimuotoisuutta järjestelmän omien toimintojen, teemojen, lisäosien sekä näiden kehitystyön kautta. Insinööriyö on tehty WordPressin suhteen aloittelijan näkökulmasta. Koska WordPress on laaja ja monikäyttöinen sisällönhallintajärjestelmä, tässä työssä ei tuoda esille kuin tehdyn verkkosivuston luomiseen liittyviä asioita sekä rajatussa määrin WordPressin teoriaa.

2 Teoriaa

2.1 Termi sisällönhallintajärjestelmä

Suomenkielinen käänös Content Management Systemille (CMS) on sisällönhallintajärjestelmä. Suomenkielisen vastineen käytöstä ei olla täysin yksimielisiä, sillä rinnalla kilpailee myös termi julkaisujärjestelmä. Suosituksena on, että käytettäisiin termiä julkaisujärjestelmä silloin, kun järjestelmällä julkaistaan jotain jonnekin ja termiä sisällönhallintajärjestelmä silloin, kun hallitaan laajempia sisältömassoja. [1.]

Tässä insinööriyössä päädyttiin rohkeasti käyttämään termiä sisällönhallintajärjestelmä, sillä edellä mainitun tyyppistä jaottelua ei tehdä työssä käytetyn järjestelmän verkkosivuilla englannin eikä suomen kielellä eikä asian syvällisempi tutkiminen tuntunut tarpeenmukaiselta. Asia tuotiin esille, jotta tämän työn lukijallekin välittyä, että tässä työssä käytetyn tyyppisestä sisällönhallintajärjestelmästä saatetaan suomen kielessä kuulla puhuttavan myös julkaisujärjestelmänä ja toisin päin. Tästä ei ole syytä hämmentyä. Ajoittain puhutaan myös julkaisualustasta sekä bloggaustyökalusta, mistä viimeksi mainittu on jääne järjestelmän historiasta, mutta joka pitää edelleen pintansa.

Käsitteistön ongelmat kytevät enemmän sisällönhallintajärjestelmien ja samankaltaisten ohjelmistojen parissa työskentelevien ammattilaisten keskuudessa. Tämä ongelma siivutetaan tämän työn ajaksi, mutta asia tiedostetaan.

2.2 Sisällönhallintajärjestelmän määrittelyä

Kuten edellä olevasta luvusta saattaa jo arvata, tässä ei tarjota yksiselitteistä määrittelmää sisällönhallintajärjestelmälle. Määrittelmäkin vaihtelee eri lähteiden välillä ja niissä saatetaan useimmiten viitata vain yhdenkaltaisiin sisällönhallintajärjestelmiin.

Yleisesti järjestelmiä yritetään kategorioida niiden käyttötarkoituksien mukaan, eli järjestelmä voi esimerkiksi olla Web Content Managementiin (WCM) eli verkkojulkaisuun keskittynyt sisällönhallintajärjestelmä. Tätä samaista järjestelmää saatetaan toisaalla käyttää osana Enterprise Content Management (ECM) -järjestelmää eli yrityksen liiketoiminnan (tai vain suuremman sisältömassan) sisällönhallintaan suunnattua ohjelmis-

toa. Järjestelmän monikäyttöisyys sanoo siis sitä, että mikä toisaalla on määritetty verkkojulkaisun järjestelmäksi, voi toimia, vaikka kokonaan yrityksen sisällönhallintaan suunnattuna ohjelmistona. Järjestelmien kategoriointi tulee suurimmaksi osaksi siitä, mihin käyttöön järjestelmät on alun perin tuottajan tai kehittäjäyhteisön suunnalta suunnattu, mutta kategoriointi ei poissulje muita käyttötarkoituksia.

Suoraviivaisimman määritelmän mukaan verkkojulkaisuun keskittyvän sisällönhallintajärjestelmän tarkoituksena on tarjota käyttöliittymä määritellyille käyttäjille, jotka voivat katsoa, lisätä, muokata ja julkaista sisältöä järjestelmää käyttäen [2]. Verkkojulkaisun sisällönhallintajärjestelmien tärkeimpiä yhdistäviä ominaisuuksia ovat

- käyttöoikeuksienhallinta
- versiointi
- sisällön riippuvuuksienhallinta
- sisällön haku sekä järjestäminen
- yhtäaikaisen käytön salliminen usealle käyttäjälle
- uuden sisällön lisääminen ja nykyisen muokkaaminen
- sisällön editointiprosessin mahdollistaminen
- sisällön asettaminen muiden henkilöiden saataville. [3.]

Sisältö on ihmisen kontrolloiman editointiprosessin läpi tuotettua datasisältöä, joka on tarkoitettu julkaistavaksi muiden henkilöiden kulutettavaksi. Sisältöön vaikuttaa sen tuottaman henkilön päätökset sisällön editoinnin suhteen eikä järjestelmällä ole muuta tekemistä tämän kanssa kuin tarjota editointia ja julkaisua varten soveltuvat puitteet. Toki ihminen pystyy tuottamaan sisältöä myös muussakin muodossa kuin edellä mainittuna datasisältönä, ja sisällönhallintajärjestelmiä voi nähdä sitä myötä arkipäiväisissäkin tilanteissa. [3.]

Tunnetuimmin sisällönhallintajärjestelmiä käytetään uutis- ja mainostoimistoissa, joissa sisällön tuottaminen, julkaisu sekä kontrollointi on liiketoiminnan keskiössä. Muita tunnettuja käyttökohteita ovat esimerkiksi blogit ja erilaisten mediatyyppien esityspalvelut sekä intranetit. Hyvin karkeasti tarkasteltuna sisällönhallinta on vain erityyppisten tiedostojen sisältöjen muokkausta eri käyttötarkoituksia varten. Järjestelmä taasen pitää tiedostot ja niiden editoijat ruodussa ja tarjoaa kaiken mahdollisen siltä väliltä, mitä tiedostojen tarkastelun, editoinnin, julkaisun tai tallentamisen välillä tapahtuu.

Järjestelmien ominaisuuksia ja teknillisiä toteutuksia on punnittava tarkoin ennen käyttöönottoa käyttötarkoituksista ja tulevaisuuden näkymistä riippuen, mutta esimerkiksi pienen kokonaisuuden hallintaa varten voidaan valinta tehdä melko kevein perustein ja näissä tapauksissa monesti riittää saatavilla olevat ilmaisetkin ratkaisut.

Suurempia sisällönhallintahankkeita varten on syytä tehdä mittava kartoitus hankkeen tarpeista ammattilaisten toimesta sekä luovuttaa toteutus ja järjestelmän käyttöönotto heille tai muulle osaavalle taholle. Muussa tapauksessa hankkeen lopullinen hinta voi käydä kalliiksi.

2.3 Tietoa WordPressistä

WordPress on avoimeen lähdekoodiin perustuva sisällönhallinta ohjelmisto, jonka avulla voidaan luoda verkkosivuja, blogeja ja sovelluksia. Ohjelmisto on alun perin kehitetty vain blogien julkaisualueeksi mutta se on kehittynyt nopealla tahdilla maailman suosituimmaksi monimuotoiseksi sisällönhallintajärjestelmäksi. [4; 5.]

WordPress antaa kelle tahansa käyttäjälle vapauden luoda haluamansa sisältöä ja julkaista sitä muiden saataville verkkoon. Ohjelmiston käyttäminen ei edellytä lainkaan ohjelmointiosaamista. WordPress tarjoaa selkeän sekä käyttäjäystävällisen käyttöliittymän, jonka käytön omaksuminen on nopeaa.

Ohjelmointitaitoisille käyttäjille järjestelmä mahdollistaa useita eri kehityspolkuja. Järjestelmää saa tarvittaessa kustomoitua enemmän omaan käyttöön soveltuvaksi ja sille voi kehittää joko omaan tai yleiseen käyttöön teemoja sekä lisäosia.

Teemojen ja lisäosien ohjelmointi muiden käyttäjien saataville vaatii WordPressin asettamien koodausstandardien noudattamista ohjelmoitaessa ja toteutusten hyväksymistä, mutta omaa käyttöä varten tehdyissä toteutuksissa näitä ei valvota. Tähän on silti kannattavaa pyrkiä, sillä virheenetsintä, korjaaminen ja testaaminen helpottuu, mitä selkeämmin teemat ja lisäosat on ohjelmoitu.

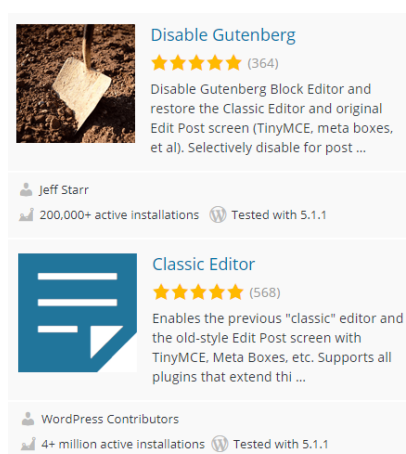
Ohjelmiston perustuessa avoimeen lähdekoodiin WordPressin kehitys on ollut nopeaa ja ohjelma on tällä hetkellä vakaa. Ohjelmiston kehitystyöhön voi osallistua oikeastaan

kuka vaan. Kehitettävää löytyy niin ohjelman tietoturvallisuuden, toiminnallisuuden, parannuksien kuin käännöstyönkin suhteen. WordPress tuo sivuillaan esille niin kutsutun perustuslakinsa, jossa kiteytetään neljä eri ydinvapautta, jotka avoimen lähdekoodin lisenssi GPLv2 (General Public License versio 2 tai myöhempi) käyttäjilleen suo:

- vapaus suorittaa ohjelmaa mihin tahansa käyttötarkoitukseen
- vapaus tutkia miten ohjelma toimii ja muuttaa sitä
- vapaus jakaa ohjelmaa eteenpäin
- vapaus jakaa kopioita omista muokatuista versioista muille. [6.]

Edellä mainitut vapaudet koskevat myös muita avoimen lähdekoodin ohjelmia, eivätkä ne koske yksinomaan WordPressiä.

Viime aikoina WordPressin kehityksen aikajanalla on puhaltanut muutosten tuulet, kun joulukuussa 2018 WordPress julkisti versiopäivityksen 5.0 yhteydessä uuden editorinsa Gutenbergin. Aiemmalla sekä uudella editorilla tuotetaan sisältöä käyttöliittymän kautta WordPress sivustolle. Gutenbergin tarkoituksena on ollut luoda sisällön editointiin parempi käyttöliittymä, tuoda toiminnallisuuksia sivunrakentajatyökaluilta sekä tutustuttaa WordPressin käyttäjät lohkojen avulla lisättävän sisällön toimintaan. Toistaiseksi uudistus on otettu vastaan erittäin ristiriitaisin tuntein, ja monet WordPressin käyttäjät ovat ottaneet versiopäivityksen jälkeen uudistusvastarintaisille suunnattuja lisäosia, jotka mahdollistavat Gutenbergin käytöstä poistamisen sekä editoinnin vanhalla Classic Editorilla.



Kuva 1. Tämänhetkisiä suosituimpia lisäosia Gutenberg -editorin vastaista toimintaa varten. Lisäosilla aktiivisia latauksia on tällä hetkellä yhteensä yli 4,2 miljoonaa [7].

Gutenberg ei ihan täysin syytön paheksunnan aiheuttamiseen ole vaan se on todella vielä epävakaa ja aiheuttanut käyttäjien sivustoilla epätoivottua toimintaa. Editoria korjataan ja kehitetään koko ajan, joten lähitulevaisuudessa voidaan melko todennäköisesti nähdä Gutenberg jo täysin uusin silmin.

2.3.1 Teemat

Merkittävin WordPress-sivuston sivujen rakenteelliseen ulkonäköön sekä osittain sivuston toiminnallisuuksinkin vaikuttava tekijä on teema. Teeman tarkoitus on tarjota valmis pohjaratkaisu erilaisilla toiminnoilla WordPress-sivustolle. Teeman käyttäjän päätettäviin ja mukautettavaksi jää teemasta riippuen sivuston lopullinen esitystapa.

Valmiita ilmaisia ja maksullisia teemoja saa ladattua WordPressin sivuilta tai oman WordPress-sivuston ohjausnäkyvän kautta. Teema koostuu tiedostoista, jotka yhteistoiminnallaan tuottavat niihin määritellyn mukaisen käyttöliittymän toiminnallisuuksineen WordPress-sivustolle. Teeman tiedostoja kutsutaan template-tiedostoiksi, joita säilytetään niitä varten tehdyssä kansiossa: template-kansiossa.

Template-tiedostot muodostavat WordPress-sivuston rakenteen sekä rakenteen sisältämät toiminnallisuudet. Teeman rakenne ja toiminta voidaan kuvata kehittäjästä riippuen joko hyvin pelkistetysti tai lisäämällä teemaan kaikki mahdolliset osat ja toiminnot tai siltä väliltä. Kaikkien käyttäjien saataville asettavat teemat tarkastetaan ennen julkaisua tietyn prosessin mukaisesti vapaaehtoisten voimin, joten kovin pelkistettyä teemaa WordPressille ei pysty ladattavaksi asti kehittämään mutta omaan käyttöön kyllä [8].

Teemojen kehittämisessä omaan käyttöön sivuston perusrakenteen tuntemus riittää alkuun ja teemaan voi lisätä tiedostoja ja toiminnallisuuksia sitä myötä, kun kokemus karttuu. Rinnalla voi myös hyödyntää valmiiden teemojen tiedostoja ja opetella tätä kautta tiedostojen toimintaa, ja lisäksi perehtymällä WordPressin dokumentaationsivuihin.

Template-tiedostojen lisäksi teema tarvitsee toimiakseen tyylitiedoston, johon asetetaan template-tiedostoissa kuvatuille rakenteille tyylimääreet eli esitystavat. Tyylitiedoston alkuun on pakollista lisätä kommenttina tietoja teemasta. Tyylitiedostojakin voi olla useampi. On myös kehittäjästä riippuvaa, mitä näistä haluaa määreilleen käyttää.

2.3.2 Lisäosat

Lisäosat ovat tärkeä osa WordPressin kokonaisuutta ja tuovat edellä kuvattujen teemojen lisäksi lisätoiminnallisuutta WordPress-sivustoon. Tällä hetkellä lisäosia on olemassa lähemmäs 55 000. Lisäosa on PHP:llä kirjoitettu ohjelma tai funktion tai funktioiden kokonaisuus, joka lisää tiettyjä ominaisuuksia tai palveluita WordPress-sivustoon [9].

Lisäosia voi myös itse ohjelmoida, kuten myös toiminnallisuutta teemoihinkin, mutta ajallisesti kannattavampaa on hyödyntää valmiita lisäosia kuin yrittää keksiä toiminnallisuuksia uudelleen. Toisaalta on niinkin, että lisäosan toiminnallisuus saattaa olla jopa niinkin vaatimatonta, että tuntuu pienemmältä vaivalta lisätä muutama rivi tyyli- tai funktiotiedoston kuin ladata näitä tarpeita varten erikseen lisäosat.

WordPressin lisäosien joukossa on myös paljon mielenkiintoisia ja hyvinkin hyödyllisiä ohjelmakokonaisuuksia, joita on mukava testaila ja hyödyntää omissa projekteissa. Lisäosia ladattaessa on syytä tarkastella etukäteen lisäosan tarpeellisuutta omalla sivustolla sekä lisäosan latausmääriä ja käyttäjien antamia palautteita.

Mitään peruuttamatonta ei tapahdu, mikäli lisäosia hövelisti menee latailemaan ja testailemaan, mutta kannattaa pitää aina silmät auki parempien vaihtoehtojen varalta, sillä niitä todennäköisimmin on.

2.3.3 Vimpaimet

Vimpain (widget) on verkkosivun alue, joka suorittaa tietyn funktion tai ohjelmakoodin, joka toteuttaa vastaavanlaisen alueen verkkosivulle kuin mitä funktiossa tai ohjelmakoodissa on määritelty [10].

Vimpaimien avulla verkkosivustolle saadaan toteutettua sisältöä sekä lisätoiminnallisuutta määriteltyihin kohtiin. Niitä voidaan käyttää esimerkiksi teemassa määritellyissä vimpainalueissa tai kuten tässä työssäkin käytetyssä, sivunrakentajalla määritellyissä osien rakenteissa. Vimpainta pystyy vimpaimesta riippuen mukauttamaan siten, että se vastaa ulkonäöltään ja toiminnaltaan omia sivun tarpeita.

Esimerkkinä voi mainita Google Maps vimpaimen, jonka avulla pystyy esittämään vimpaimen käyttäjän määrittelemän sijainnin ja rajoittamaan kartan skrollausmahdollisuutta sekä vimpaimen esitystapaa.

2.3.4 Kehityksessä käytettävät kielet

PHP (rekursiivinen kirjainlyhenne PHP:lle: Hypertext Preprocessor) on laajasti käytetty monitarkoituksellinen skriptauskieli, joka on suunnattu eritoten web-kehitykseen ja sitä voidaan upottaa HTML:n sekaan [11].

PHP:tä käytetään pääasiallisesti siitä syystä, että staattiseen verkkosivustoon saataisiin luotua dynaamista sisältöä. Kun sivuston käyttäjä tekee selaimella sivusta sivupyynnön, joka sisältää PHP:llä koodattuja toiminnallisuuksia, palvelimella ajettava PHP-moottori prosessoi tiedostossa olevan koodin ja palauttaa käyttäjälle prosessoidun sivun kokonaisuudessaan ja lopettaa suorittamisen aina käyttäjän seuraavaan sivupyyntöön asti. [12.]

WordPress on kirjoitettu PHP-ohjelmointikielellä, ja kielen osaaminen on edellytys, mikäli aikoo itse kehittää WordPressiä, sen teemoja tai lisäosia. Mainittakoon, että PHP:n opimiskäyrä on muihin kieliin verrattain lyhyt, ja esimerkiksi omaan käyttöön tarkoitetun pelkistetyn WordPress-teeman tuottamiseen ei tarvita montaa riviä PHP:tä.

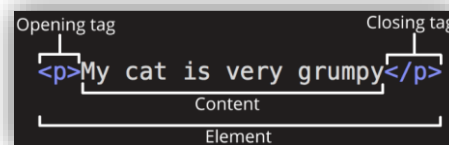
Teeman ohjelmoinnin yhteydessä PHP:tä käytetään esimerkiksi WordPressin niin kutsuttujen template tagien yhteydessä. Template tageja käytetään teemoissa sisällön hakemiseen tietokannasta. WordPressin template-tagin koostuu kolmesta osasta: PHP-tagista, WordPress-funktiosta sekä valinnaisista parametreista. WordPress-funktiot on kirjoitettu PHP:llä eli voisi siis selkokielellä ilmaista, että template-tagin on WordPressille kirjoitetun funktion kutsu. Kutsut toteutetaan teeman template-tiedostojen sisällä. [13.]

Seuraavassa koodiesimerkissä esitetään WordPress-sivun header.php template -tiedoston kutsu, jonka avulla tiedoston sisältö sisällytetään WordPress-teeman rakenteelliseksi osaksi. Funktion tarkempaa toiminnallisuutta pääsee tarkastelemaan WordPressin latauksen yhteydessä tulevan tiedostokansion wp-includes alta löytyvästä general-template.php-tiedostosta [14].

```
<?php get_header(); ?>
```

Esimerkkikoodi 1. Yllä esitetyn WordPress `template` -tagin avulla haetaan `header` -template-tiedosto ja sisällytetään teemaan.

Yksin WordPressin `template`-tageilla ei voida esittää mitään sisältöä verkkosivuilla, vaan sivujen sisällön rakenteiden kuvaamiseen edellytetään HTML (HyperText Markup Language) -merkkaukielen käyttöä. HTML:llä kuvataan tiedostoihin selaimella esitettävien sivujen sisällön rakennetta HTML-elementtien avulla. HTML-elementti muodostuu aloitus- ja lopetustageista sekä niiden sisällä esitettävästä sisällöstä. Seuraavassa kuvassa on havainnollistettu HTML-elementin rakennetta.



Kuva 2. Havainnekuva HTML-elementin rakenteesta. Elementin sisältö kuvataan tässä paragraphina eli kappaleena. Elementti muodostuu avaus- ja lopetustagien sekä sisällön summasta [15].

HTML:ää ei ole tarkoitettu muuhun kuin sivujen sisällön rakenteiden kuvaamiseen. Sillä ei ole juurikaan tekemistä näiden elementtien esitystavan eli tyylin kanssa. Esitystapaa kuvataan CSS (Cascading Style Sheets) -tyylitiedosto-kielen avulla. Tyylien asettaminen CSS:llä tapahtuu kohdistamalla ne HTML-elementteihin eli CSS:n valitsimiin. Valitsimien ominaisuuksille asetetaan halutunmukaiset tyylimääreet. Seuraavassa esimerkissä on lisätty edellisessä kuvassakin esiintyneelle `p`-elementin ominaisuuksille määreitä.

```
p {
  font-weight: bold;
  color: blue;
}
```

Esimerkkikoodi 2. Malli CSS -tyylimääreistä `p`-valitsimelle. Tyylimääreet asettavat valitsimen sisältämän tekstin lihavoiduksi sekä väriltään siniseksi. Määreet ovat voimassa kaikille samantyyppisille elementeille.

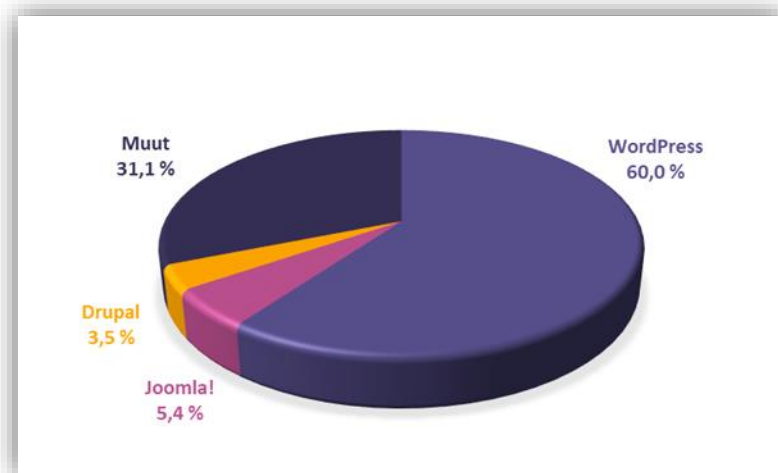
2.3.5 Alustavaatimukset

WordPress vaatii ajoympäristöltään PHP:n, MySQL:n tai MariaDB:n viimeisimpiä versioita sekä HTTPS-tuen. Palvelimeksi suositellaan Nginxiä tai Apachea, mutta mikä tahansa palvelin, mikä tukee PHP:tä ja MySQL:ää, soveltuu käyttöön. Toimintavarmuudesta kaikissa mahdollisissa ympäristöissä ei anneta takeita, sillä kaikkia variaatioita ei voida testata. [16.]

2.4 Markkinatilanne ja käyttöaste

Verkkoteknologioiden tilastointipalvelun W3Techsin mukaan WordPress on ollut verkkosivustojen sisällönhallintajärjestelmien markkinajohtaja viimeisen 8 vuoden ajan, joilta tilastointeja löytyy. WordPressin markkinaosuus oli 2019 helmikuussa 60 %. Toiseksi suurin markkinaosuus oli Joomla!lla, 5,4 % ja kolmanneksi suurin Drupalilla, 3,5 %. [17.]

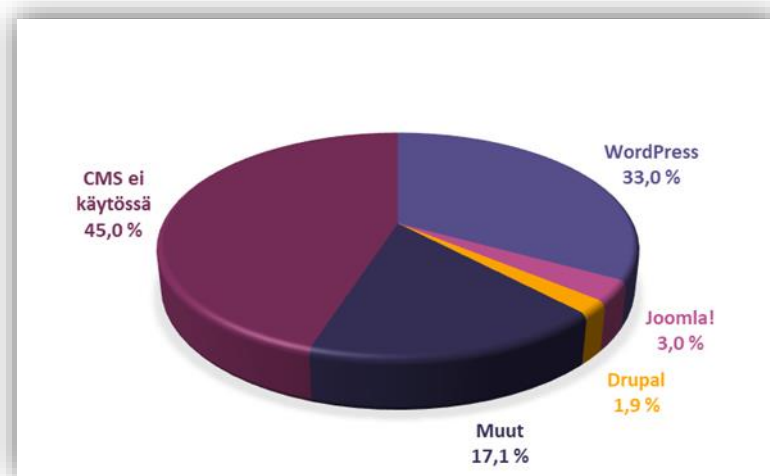
Seuraavassa on havainnollistettu markkinaosuudet järjestelmittäin. Kaaviossa muut edustavat kaikkien muiden W3Techsin seuraamien sisällönhallintajärjestelmien markkinaosuuksien yhteenlaskettua joukkoa.



Kuva 3. Verkkosivustojen sisällönhallintajärjestelmien markkinaosuudet helmikuussa 2019.

Saman tilastointipalvelun mukaan helmikuussa 2019 verkkosivustojen kolme käytetyintä sisällönhallintajärjestelmää olivat WordPress 33 %:n, Joomla 3 %:n ja Drupal 1,9 %:n käyttöaste prosentilla. Sivustoista 45 % ei käyttänyt lainkaan W3Techsin seuraamia sisällönhallintajärjestelmiä. [17.]

Kuvassa 4 on havainnollistettu kaavion avulla edellä mainittujen järjestelmien käyttöaste prosentteja, W3Techsin seuraamien muiden sisällönhallintajärjestelmien yhteenlaskettua käyttöaste prosenttia sekä niiden sivustojen osuutta, jotka eivät käytä sisällönhallintajärjestelmiä.



Kuva 4. Verkkosivustojen sisällönhallintajärjestelmien käyttöaste prosentit helmikuussa 2019.

W3Techs jakaa tilastotietoa avoimesti sivustollaan ja käyttää julkisesti saatavilla olevia tietolähteitä sekä kerää tilastointitietonsa verkkosivujen latausten yhteydessä. Tietojen tarkkuudesta mainitaan, että koska sivustot voivat halutessaan piilottaa suurimman osan käyttämistään teknologioista, niin tästä syystä on mahdotonta tuottaa täysin pitävää tilastotietoa. Tilastojen otantaan on sisällytetty 10 miljoonaa suosituimmaksi sijoittunutta sivustoa otannan tuottajan verkkoliikennemittausten mukaan, mikä saattaa osaltaan myös jossain määrin vääristää todellisia lukemia. [18.]

Näiden tilastotietojenkin varjolla voidaan jo todeta, että WordPress on vähintään tutustumisen arvoinen järjestelmä, ellei jopa kultakaivos. Mitä tulee esimerkiksi järjestelmän teemojen sekä lisäosien kehittämiseen liiketoiminnan kannalta, jakelualue on maailmanlaajuinen. Toinen kannattavan oloinen idea on perustaa liiketoiminta, joka on keskittynyt

verkkosivujen tuottamiseen WordPressiä käyttäen, sillä järjestelmä mahdollistaa asiakkaallekin sivujen sisällön päivittämisen. Tällöin palvelua on helpompi myydä, kun asiakas ei mitä todennäköisemmin joudu palaamaan myöhemmin kehittäjän luo kukkaronsa kanssa. Sivujen laatiminenkin saattaa olla suhteessa muihin vaihtoehtoihin nopea tempu, jos töissä otetaan toiminnallisuuden lisäksi huomioon myös lopputuloksen ulkonäkö. Molemmat vaihtoehdot vaativat kehittäjältä järjestelmään harjaantumista.

3 WordPressin asennus ja käyttöönotto

3.1 Verkkotunnus ja -isännöintipalvelu

Verkkosivuston kehitystä ja julkaisua edeltäviä toimenpiteitä on sopivan verkkotunnuksen sekä asianmukaisen palvelintilan hankkiminen, mikäli näitä ei ennestään tai omasta takaa ole saatavilla. Verkkotunnus kertoo siihen liitettyjen tiedostojen sijainnin palvelimella nimen perusteella eli palvelimen IP-osoitteen ihmisen helpommin muistettavissa ja käytettävissä olevassa muodossa.

Asiakasyrityksen toivoma verkkotunnus noudatti yleisesti suositeltavaa ja suosittua muotoa eli yrityksen nimi yhdistettynä Suomen kansalliseen verkkotunnuspäätteeseen. Verkkotunnuksen saatavuutta voi testata monessakin paikassa, mutta tässä sitä testattiin ensin Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien FI-verkkotunnushaulla. Traficomien verkkotunnushakuun syötetään toivottu tunnus ja hakutuloksesta nähdään, jos tunnus on rekisteröitävissä. Muussa tapauksessa nähdään tunnuksen rekisteröintipäivä, ensimmäinen mahdollinen vapautumispäivä sekä tunnuksen käyttäjän (jos yritys) että välittäjän tietoja. [19.]

Verkkotunnuksen rekisteröinti tapahtuu aina tunnuksia välittävien yritysten kautta. Tässä tapauksessa välittäjänä käytettiin samaa yritystä kuin mistä verkkoisännöintipalvelukin ostettiin. Verkkoisännöintipalvelun käyttöön päädyttiin, sillä kokemusta oman palvelinympäristön ylläpidosta ei vielä ole, ja ratkaisu on tulevaisuuden kannalta kannattavampi, mikäli sivustoa päädytään jatkokehittämään jonkun toisen tahon toimesta. Lisäksi vaateet vakaasta ja jatkuvasti saatavilla olevasta luotettavasta sivustosta täytettiin varmemmin tällä tavalla.

Verkkosisännöintipalveluntarjoajia on olemassa sekä kotimaisia että ulkomaisia. Näiden yhdessä muodostamasta palveluntarjoajien merestä on haastava nostaa esille faktatietoa siitä, miksi jonkun yrityksen palvelut olisivat yhtään sen parempi vaihtoehto kuin jonkun toisen tai kolmannen, sillä tarjotut palvelut saattavat olla tismalleen tai lähestulkoon samoja.

Rajaamiseen auttaa oman sivuston tarpeiden tarkastelu sekä muiden käyttäjien kokemusten selvittäminen yrityksen palveluista ja toiminnasta. Tässä päädyttiin valitsemaan kotimainen palveluntarjoaja, joka täyttää WordPressin ajoympäristön vaatimukset. Hakutulosten perusteella palveluntarjoaja ei ollut saanut juurikaan negatiivista palautetta.

3.2 Hallintapaneelin käytöstä

Verkkosisännöintipalvelut sisältävät tavanomaisesti ohjelmiston verkkosivuston hallinnointia varten. Tässä työssä käytetyn palvelun mukana saatiin käyttöön maailmanlaajuisestikin suosittu cPanel. Ohjelmisto on täytetty lukuisilla eri toiminnoilla ja näistä tärkeimpiä tämän työn kannalta ovat tiedostojen ja tietokantojen hallinnoinnin mahdollisuus.

Tiedostojen hallinta isännöintipalvelussa cPanelilla ei ole sen ihmeellisempää kuin toiminnon avaus hallintapaneelin käyttöliittymän kautta. Tämän jälkeen ollaankin jo vastaavan näköisessä tilassa kuin mitä tietokoneen tiedostoja selatessa oltaisiin.

Tietokantojen hallinnointi WordPressin käyttöönottoa varten on yhtä helppoa. Vaikka cPanelista löytyykin hallinnointiin phpMyAdmin, tämän kautta ei kuitenkaan päästä tietokantoja luomaan, vaan ne täytyy luoda erikseen MySQL-toiminnon kautta.

3.3 WordPressin asennus

WordPressin asentaminen on yksinkertainen ja nopea prosessi. Verkkosisännöintipalvelun cPanel ohjelmiston kautta tämän voi tehdä halutessaan asennusohjelman avulla, mutta tätä vaihtoehtoa käytettäessä ei pääse itse vaikuttamaan luotavan tietokannan nimeen tai sen käyttäjän tietoihin eikä tietokannan konfigurointitietoihin.

Perinteisesti asennettaessa viimeisin versio WordPressistä ladataan wordpress.org-sivustolta. WordPressillä on olemassa sivusto wordpress.com, mutta tätä kautta käyttöön otettuna WordPress-sivustolle ei saa järjestettyä itse isännöintiä, ja sivuston muokkaaminen on tätä myöten hyvin rajoitettua.

Ladattu kansio viedään verkkoisännöintipalvelun tiedostojen hallinnan kautta levytilalle purettuna käyttöoikeuksiltaan julkisen public_html-hakemiston juureen. Latauksen ylimällä kansiollla, joka on nimeltään wordpress, ei tee sinällään mitään, ja kansion sisältö voidaan siirtää suoraan julkisen hakemiston juureen, ja tyhjäksi jäänyt kansio voidaan poistaa, mikäli haluaa säästyä näiden välillä pomppimiselta myöhemmin.

Tiedostojen siirron jälkeen tietokanta luodaan hallintapaneelin MySQL tietokannat -toiminnon kautta. Tietokanta nimetään ja luodaan, jonka jälkeen luodaan uusi käyttäjä salasanoineen, mikä lisätään tietokantaan kaikkine oikeuksineen. Tietokannan konfigurointitiedot täytetään tiedostoon nimeltä wp-config-sample.php, joka löytyy public_html-kansion juuresta. Tiedostoon määritellään asennuksen ja ajon kannalta pakolliset tietokannan konfigurointitiedot eli tietokannan nimi, käyttäjätunnus, salasana sekä tietokantapalvelimen osoite.

Yhtenä valinnaisena toimenpiteenä tiedostoon voidaan myös vaihtaa tietokannan tauluihin lisättävä etuliite. Oletuksena etuliite on wp_ ja päällimmäinen syy, miksi tätä etuliitettä lähdetään vaihtamaan, on siinä, jos samaan tietokantaan tehtäisiin useampi kuin yksi WordPress-asennus [20].

Etuliitteen vaihtaminen tiedostoon on ollut muutamaankin otteeseen tapetilla, koska on olemassa käsitys, että etuliitteen vaihtaminen parantaa tietokannan tietoturvasuutta. Muutamia väittelykeskusteluita verkosta lukeneena tämän metodin toimintavarmuudesta ei löytynyt vakuuttavia takeita, mutta etuliitteen vaihtamisesta ei ehdottomasti haittaakaan ole. Seuraavassa esimerkissä on havainnollistettu tiedoston muutettavia rivejä.

```
/** The name of the database for WordPress */
define( 'DB_NAME', 'database_name' );

/** MySQL database username */
define( 'DB_USER', 'username_here' );

/** MySQL database password */
define( 'DB_PASSWORD', 'password_here' );

/** MySQL hostname */
define( 'DB_HOST', 'localhost' );

/** WordPress Database Table prefix.


* You can have multiple installations in one database if you give each
* a unique prefix. Only numbers, letters, and underscores please! */

$table_prefix = 'wp_';
```

Esimerkkikoodi 3. Malli tiedoston wp-config-sample.php muutettavista tiedoista asennuksen yhteydessä [20].

Tiedostoon saa myös asetettua nipun suojausavaimia, joiden avulla saadaan paremmin enkryptattua käyttäjien kirjautumisevästetietoja. Samassa kohdassa saa lisättyä myös näille suolaukset, mutta näiden puuttuessa WordPress generoi ne itse [20]. Lisäämällä nämä tiedostoon voi parhaimmassa tapauksessa välttyä käyttäjätietojen kaappaukselta, joka ei suinkaan ole ennenkuulumatonta WordPressin historiassa.

Tarpeellisten muutosten jälkeen tiedosto wp-config-sample.php tulee tallentaa nimellä wp-config.php. Lopuksi selaimen URL-kenttään kirjoitetaan hankittu verkkotunnus kokonaisuudessaan ja tunnuksen perään lisätään latauksen sisältämän tiedostokansion /wp-admin-nimi sekä kansioista löytyvän tiedoston nimi /install.php. Tiedosto install.php sisältää WordPressin asennuskriptin. WordPressin kielivalinnan jälkeen päästään seuraavassa kuvassa esitettyyn näkymään, johon täytetään puuttuvat tiedot.



Tervetuloa

Tervetuloa kuuluisaan viiden minuutin WordPress-asennukseen! Täytä alla olevat tiedot ja pääset käyttämään maailman laajennettavinta ja tehokkainta henkilökohtaista julkaisualustaa.

Tarvittavat tiedot

Anna aluksi seuraavat tiedot. Älä huolehdi, voit kyllä muuttaa niitä myöhemmin.

Sivuston otsikko

Käyttäjätunnus

Käyttäjätunnuksissa hyväksyttäviä merkkejä ovat kaikki alfanumeeriset merkit, välilyönti, alaviiva, väliviiva, piste ja @-merkki.

Salasana

Vahva

Tärkeää: Tarvitset tätä salasanaa kirjautuaksesi sisään. Ota se talteen turvalliseen paikkaan.

Sähköpostiosoitteesi:

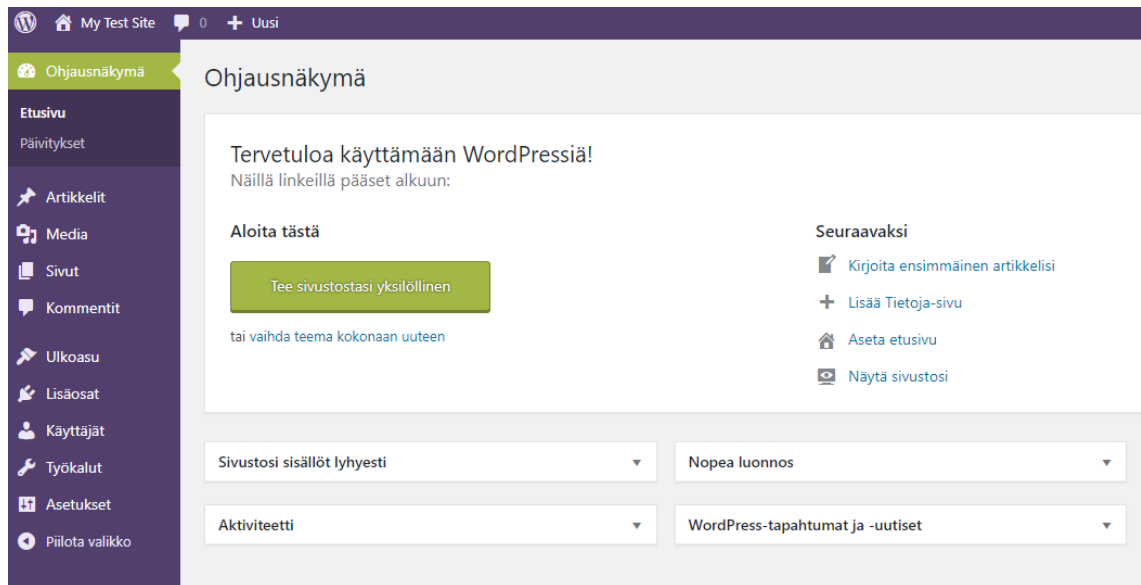
Varmista sähköpostiosoitteesi ennen kuin siirryt seuraavaan vaiheeseen.

Hakukonenäkyvyys Kiellä sivuston näkyminen hakukoneissa
On hakukoneista kiinni, noudattavatko ne tätä kieltoa.

Kuva 5. WordPressin lopullista asennusta edeltävä näkymä. Tekstikenttiin lisätään sivuston nimi, käyttäjätunnus, salasana sekä sähköpostiosoite. Lopussa voidaan vielä valita suurpiirteinen esto hakukonenäkyvyydelle.

WordPressin asennuksen jälkeen on täysin vapaat kädet lähteä muokkaamaan itse sivustoa ja lisätä sille sisältöä. Asennuksen jälkeen sivusto ei näytä kovin kummoiselta. Sivustolle on asennuksen yhteydessä asetettu WordPressin asennusvuoden oletusteema sekä lisätty esimerkin vuoksi postaus eli artikkeli ja muutamia epämääräisen näköisiä linkkejä.

Järjestelmän ohjausnäky on hyvin organisoitu ja miellyttävän näköinen. Ohjausnäky-
mästä saa heti kiinni, mitä tapahtuu mistäkin kohdasta. Ohjausnäky-
män teema on ole-
tuksena melko luotaantyöntävän sininen, mutta teeman saa vaihdettua itselle mieluisem-
maksi käyttäjän omien tietojen alta. Seuraavassa on kuvaote WordPressin ohjausnäky-
män käyttöliittymästä.



Kuva 6. WordPress-sivuston ohjausnäky-
män käyttöliittymäkuva.

Muuta tärkeää alkuasetusta sivustolle on esimerkiksi osoiterakenteen määrittäminen eli mitä URL-kentässä esitetään vierailijoille eri sivuilla kahlatessa. Perinteinen ratkaisu on tällä sivustolla järkeenkäyvin, eli osoitteessa esitetään selattavan sivun nimi verkkotunnuksen jälkeen. Samalla asetuksella saadaan esille myös kategorioiden ja artikkelien nimet, jos tällaisia on sivustolle lisännyt näkyväksi.

3.4 Käyttäjähallinnasta

WordPressin käyttäjähallinnan kautta saa lisättyä sivustolle lisää käyttäjätilejä erilaisilla rooleilla. Tämän työn aikana tällä ei ollut vielä suurta merkitystä, mutta sivuston sisällön päivittämisen kannalta jatkossa toiminto on hyödyllinen, sillä sen avulla saadaan luotua erilliset tunnukset sivuston sisällön editointia varten ja voidaan rajoittaa tiettyjä toimintoja, joihin ei haluta editoitaessa kajota. Käyttäjärooleja tulee WordPressin perusasennuksen mukana viisi kappaletta, jotka ovat seuraavanlaiset:

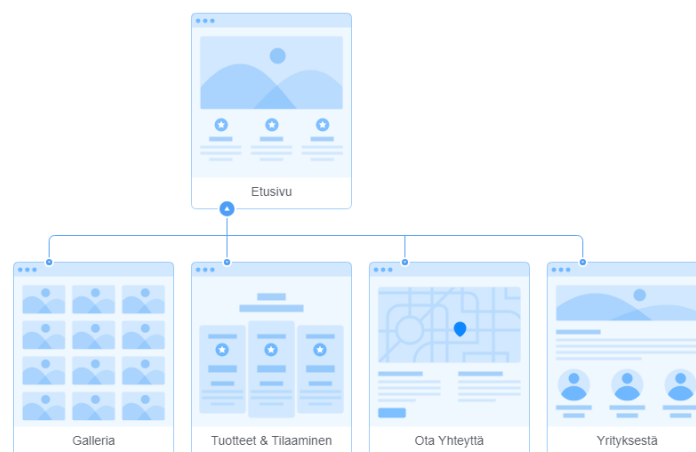
- pääkäyttäjä (administrator)
- päätoimittaja (editor)
- kirjoittaja (author)
- avustaja (contributor)
- tilaaja (subscriber).

Edellä mainitut roolit sisältävät useille sivustoille soveltuvat käyttöoikeudet, mutta niitä voidaan tarpeen tullen kustomoida enemmän omiin tarpeisiin sopiviksi. Periaatteessa tämänkaltaisella pienellä verkkosivustolla riittää pääkäyttäjän rooli, koska versionhallinnan avulla päästään palaamaan ajassa taaksepäin, mikäli töppäystä editoinnin yhteydessä tapahtuisi.

4 Verkkosivuston suunnittelu ja toteutus

4.1 Sivustorakenteen suunnittelu

Suunnitteluprosessin alkuvaiheessa määriteltiin verkkosivustolle sopiva rakenne tai oikeamminkin ranka. Pohdittiin yhdessä asiakasyrityksen edustajan kanssa, mitä kaikkea sivuilta tulisi löytyä yritystoimintaa tukien ja rajattiin sivustolle tarvittavat sivut. Kuvassa 7 on sivuston rakenne sivustokartan avulla kuvattuna.



Kuva 7. Havainnekuva sivuston rakenteesta, kaikki sivut ovat samantasoisia.

Rakenteen pohdinnan yhteydessä tehtiin vertailua saman toimialan yritysten sivustorakenteista ja siitä, miten yritystoimintaa kannattaisi parhaiten tuoda sivustolla esille sekä mitä mahdollisia sudenkuoppia vältellä. Vertaillessa ei havaittu sivustorakenteissa juuri minkäänlaisia eroja. Monet ovat tyytyneet käyttämään samaa kaavaa kuin mihin oltiin päädyttykin. Esitystapojen puolesta oli, jos minkälaisista toteutusta ja muutamissa oli mennyt design luettavuuden edelle. Tästä yhteenvedona päätettiin toistaiseksi pysyttäytyä pelkistetystä ja selkeästä esitystavassa.

4.2 Teeman valinta

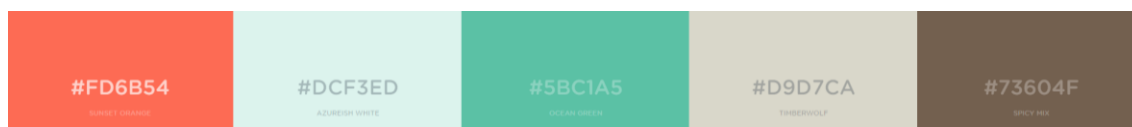
Teemoja on saatavilla paljon ja eritasoisia. Näiden kohdalla verrattiin aktiivisten latausten määriä sekä arvosteluja. Suurimmat vaikuttavat tekijät teeman valinnassa olivat rakenteellinen ulkonäkö sekä suosio. Sivuston teemaksi valittiin näillä perusteilla OceanWP.

Teeman rakenne on pelkistetty ja selkeä, ja se sopi parhaiten sivuston pohjaksi. Responsiivisuudella oli tietty merkityksensä, mutta nykyään ei liene ainakaan suosituimpien WordPress-teemojen joukossa kovin montaa teemaa, missä ei olisi kaikenlaisia näyttöjä kehitysvaiheessa huomioitu.

Valintaa tehdessä oman teeman tekeminen oli harkinnassa, mutta lopputulema oli se, että kannattavampaa on käyttää valmista monipuolisilla ominaisuuksilla varusteltua teemaa ja mukauttaa sitä omien tarpeiden mukaisesti kuin yrittää rakentaa vähäisillä teemanlaatumistaidoilla vaillinaista teemaa ja tehdä sen päälle sivusto. Jatkonkin kannalta tämä on kehittäjäystävällisempi vaihtoehto, mikäli sivustoa kehitetään toisen tahon toimesta tai jos asiakasyrityksen edustaja haluaa itse kokeilla esitystavan mukauttamista.

4.3 Teeman esitystavan ja sivuston sisällön esivalmistelua

Teeman valinnan jälkeen saatiin jo suurpiirteinen sivurakenne selville ja voitiin alustavasti suunnitella sivujen ulkoasun esitystapaa sekä sisältöä. Tässä vaiheessa pohdittiin sivujen rakenteisiin ja fontteihin soveltuvaa väripalettia. Toiveena asiakkaan suunnalta saatiin muun muassa eri pastellin sävyjä. Seuraavassa kuvassa on väripaletti, jota sivustolla päädyttiin käyttämään.



Kuva 8. Sivuston väripaletti. Lisäväreinä yllä näkyvään harmaa, valkoinen sekä musta.

Asiakasyrityksen edustaja piti erityisen tärkeänä sitä, että sivuston työpöytäversion lisäksi myös tabletti- sekä mobiiliversio näyttäisivät asianmukaisilta, sillä valtaosa tämän tyyppisillä laitteilla selainta nykyisin käyttää. Sisällön suunnitteluvaiheessa otettiin jo tämä asia huomioon.

Asiaan pikaisen perehtymisen jälkeen todettiin, että sivustolle lisättävän sisällön sijaintia, kokoa, muotoja ja tyyppiä päästään monipuolisemmin ja helpommin kontrolloimaan kaikilla eri näyttöversioilla, jos sisältö lisätään sivunrakentajalisäosan avulla.

WordPressillä saataisiin lisättyä ja muokattua sisältöä myös sen omaa editoria käyttäen, mutta tätä käyttäessä ei pysty samanaikaisesti näkemään, miltä lopputulos sivulla näyttää. Tämän lisäksi esitystapaa pitäisi muuttaa erikseen joko WordPressin mukauttoiminon tai tyylitiedoston voimin.

Itse sisällön suunnittelu vei aikaa, ja oli haastava osuus, koska aikaisempaa sivustomateriaalia ei ollut saatavilla ja suunnittelu aloitettiin tyhjästä. Tekstisisällön toteutuksesta vastasi asiakasyrityksen edustaja, ja häneltä tuli myös sivuston kuvasisältö, joka koostui tuotekuvista.

Näiden kuvien ottamishetkellä ei ollut ollut tiedossa, että niitä voitaisiin tulevaisuudessa käyttää tähän tarkoitukseen ja osaa kuvista tarvitsi muokata valoisuuden ja tarkkuuden puolesta. Osassa kuvia toistui samanlainen tausta, ja koska yhdelle sivuista aiottiin toteuttaa kaikista kuvista kuvagalleria, testattiin taustojen poistamista monipuolisemman näköisen galleriasivun toteuttamista varten.

Taustojen poistaminen ei ole kuvien käsittelyyn erikoistumattomalle helppo prosessi ja vanhasta viisastuneena päätettiin unohtaa ammattilaiskäyttöön suunnatut ohjelmistotuotteet, koska niiden kanssa ei ollut aiemmin tässä operaatiossa menestytty, tai ainaakaan järkevän ajan puitteissa. Etsintätyön tuloksena löytyi verkkopohjainen sovellus Clipping Magic, jolla yhden taustan poistamiseen kului parhaimmillaan noin 30 sekuntia jos sitäkään.

Sovelluksella voi muokata kuvia muutenkin kuin pelkästään taustoja poistamalla, ja itse sovellukseen saa lisättyä omia asetuksia, joita pystyy hyödyntämään kaikkien muokattavien kuvien kohdalla. Sovelluksella käsiteltiin osa sivuston galleriaan laitettavista kuvista. Näistä poistettiin alkuperäiset taustat kokonaan ja ne korvattiin valkoisella taustalla.

Kun sisältö ja tyyllilliset asiat olivat tiedossa, toteutettiin sivustorakenteessa (kuva 7) esitetyt sivut WordPressin ohjausnäkyvän kautta sekä muodostettiin sivuston päävalikko. Sivuston footer-osiota varten tehtiin myös oma valikko, johon lisättiin vain Yrityksestä- ja Ota yhteyttä -sivut.

4.4 Esitystavan mukautus

Teeman rakenteellisten osien esitystapoja mukautettiin WordPressin mukauta (customizer) -toiminnon avulla. Toiminto on optionaalinen teeman kehittäjän huomioida. Teemasta riippuen tämän kautta ei välttämättä päästä tekemään paljoakaan, tai kuten tässä työssä käytetyn teeman kohdalla toiminnolla pääsee tekemään lähes kaikki tarvittavat tyyli muutokset sivujen rakenteisiin. Sen tarkoituksena on mahdollistaa käyttäjälle teeman ulkonäöllisiä mukautuksia käyttöliittymän kautta sekä tarjota samalla välitön esikat-selumahdollisuus muutoksiin ennen niiden julkaisemista.

Toiminnon käyttäminen on tiettyssä mielessä uuvuttavaa, koska muutettavia elementtien ominaisuuksia on käytetyn teeman kohdalla paljon ja alussa oikeiden elementtien ja oikeiden ominaisuuksien paikallistaminen alavalikoiden alta vei oman aikansa. Tyylien asettaminen mukauta-toiminnon käyttöliittymän kautta tuntui muutenkin vievän enemmän aikaa kuin mitä niiden asettamiseen olisi kulunut tyyli tiedoston kautta.

Vaikka tyylien asettaminen itse oman teeman tyyli tiedostoon houkuttikin, niin oli myös varsin hyvin tiedossa, että tyylikokonaisuuksien hallinta teeman kohdalla on haastavaa vähäisellä kokemuksella. Siispä teeman tyyllilliset muutokset tehtiin mukauta-toiminnon avulla. Kuvassa 9 on käyttöliittymäesimerkkien vuoksi koostettuna vieretysten kolme eri näkymää mukauta-toiminnon sisällöstä OceanWP-teeman kohdalla.

Aktiivinen teema
OceanWP

Vaihda

Olet muokkaamassa kohdetta
Header

Mukautetaan ▶ Header
Mobile Menu

Premium Addons Available >

General >

Typography >

Sivuston identiteetti >

Valikot >

Vimpaimet >

Kotisivun asetukset >

General Options >

Typography >

Top Bar >

Header >

Blog >

Sidebar >

Footer Widgets >

Footer Bottom >

Custom CSS/JS >

Header Media >

Logo >

Menu >

Social Menu >

Mobile Menu >

Breakpoints

Choose the media query where you want to display the mobile menu.

Custom media query ▼

Custom Media Query

Enter your custom media query where you want to display the mobile menu.

1220

Height (px)

Logo (optional)

Select a custom responsive logo for tablet and mobile.

Kuvaa ei ole valittu

Valitse kuva

Elements Positioning

Logo / Cart / Link ▼

GENERAL SETTINGS

Mobile Menu Style

Full Screen ▼

Sidebar

Drop Down

Full Screen

Kuva 9. Kuvakooste OceanWP-teemalla varustetun WordPress-sivuston mukauta-toiminnon sisällöstä. Vasemman reunan kuvaote edustaa toiminnon päävalikkoa, keskimäinen päävalikon header-osion alavalikkoa, oikean reunan kuvaote on teeman mobiilivalikon mukautusosiosta.

Mukauta-toiminnon avulla tehtiin muutoksia muun muassa teeman header-elementtiin. Kuvan 9 oikeassa reunassa näkyvässä mobiilivalikon mukautusosiossa vaihdettiin mobiilivalikon oletus esitystavasta eli Sidebarista (näytön sivusta esiin tuleva osittain näytön peittävä valikko) Full Screeniksi, joka esittää mobiilivalikon koko näytön levyisenä ja korkeana. Tämä vaihtoehto vaikutti silmämääräisesti selkeimmältä näistä vaihtoehdoista ajatellen sivuston koko käyttäjäkuntaa. Mobiilivalikolle asetettiin toiminnolle Custom Media Query -kooksi 1220 pikseliä, mikä asettaa mobiilivalikon näkyväksi heti, kun selain ikkuna pienenee vastaavaan tai siitä pienempään kokoon. Queryn kokoon päädyttiin testaamalla ikkunan leveyttä ja verrattiin, milloin sivuston otsikko ja horisontaalisen valikon elementit lähes kohtaavat.

Kuvan 9 vasemmassa reunassa näkyvässä päävalikossa esiintyy kahteen kertaan kohta Typography. Jäljempi esiintymä on teeman mukana tulleen tekstien fonttien mukauttamiseen tarkoitettu ominaisuus ja ylempi ladatun Easy Google Fonts -lisäosan myötä tullut samantyyppinen toiminto. Teeman oma ominaisuus ei tarjonnut sopivanlaista fonttia sivustolle, joten päädyttiin lisäosan tarjoaman laajan fonttivaraston selaamiseen, josta löydettiin soveltuva fontti.

Lisäosalla saa asetettua omia fonttimäärittäjiä WordPressin ohjausnäkyvässä CSS-valitsimien avulla ja otettua nämä käyttöön mukautta-toiminnon kautta. Määrittäjiä saa lisättyä useita ja yhteen määrittäykseen saa lisättyä niin monta valitsinta, kuin on tarpeen. Määrittäystä asetettaessa saa pakotettua muiden vastaavien valitsimien tyylien ylikirjoituksen, mikä pakottaa halutun fontin näkymisen, mikäli teeman tyyli-tiedostojen määrittäykset estävät tämän.

Muuta olennaista mukautusta sivustolle tehtiin esimerkiksi sivujen layoutin, fonttien koon ja värin sekä taustojen värien suhteen sekä poistettiin vielä teeman oma footer-osio käytöstä, mikä korvattiin myöhemmässä vaiheessa sivunrakentajalla luodulla osalla.

4.5 Sivunrakentaja-lisäosa

WordPressin lisäosissa on olemassa useampi sivunrakentaja, joista otettiin käyttöön OceanWP-teeman käyttäjillekin suositeltu Elementor Pagebuilder. Lisäosalla on tällä hetkellä yli kaksi miljoonaa aktiivista latausta [21].

Elementorin ja muiden sivunrakentajien tarkoituksena on antaa käyttäjälle mahdollisuus luoda sivustolleen sisältöä käyttöliittymän kautta samanaikaisesti nähden, miltä lopputulos sivustolla näyttää. Lisäosa tarjoaa valmiit vimpaimet ominaisuuksiineen, jotka käyttäjä saa lisättyä ja muokattua toivotunlaisiksi omaan käyttöönsä itse määrittelemiinsä sivun kohtiin.

Lisäosasta on olemassa sekä ilmainen että maksullinen versio. Tyypillisesti lisäosien maksulliset versiot tarjoavat käyttäjille enemmän ominaisuuksia kuin ilmaiset, mikä on yleinen maksavien käyttäjien kalastelustrategia WordPressin lisäosamarkkinoilla. Elementorin ilmaisella versiolla pärjää varsin hyvin tämänkaltaisella sivustolla, mutta suurempaa kokonaisuutta koostettaessa maksullinen versio on todennäköisesti järkevämpi

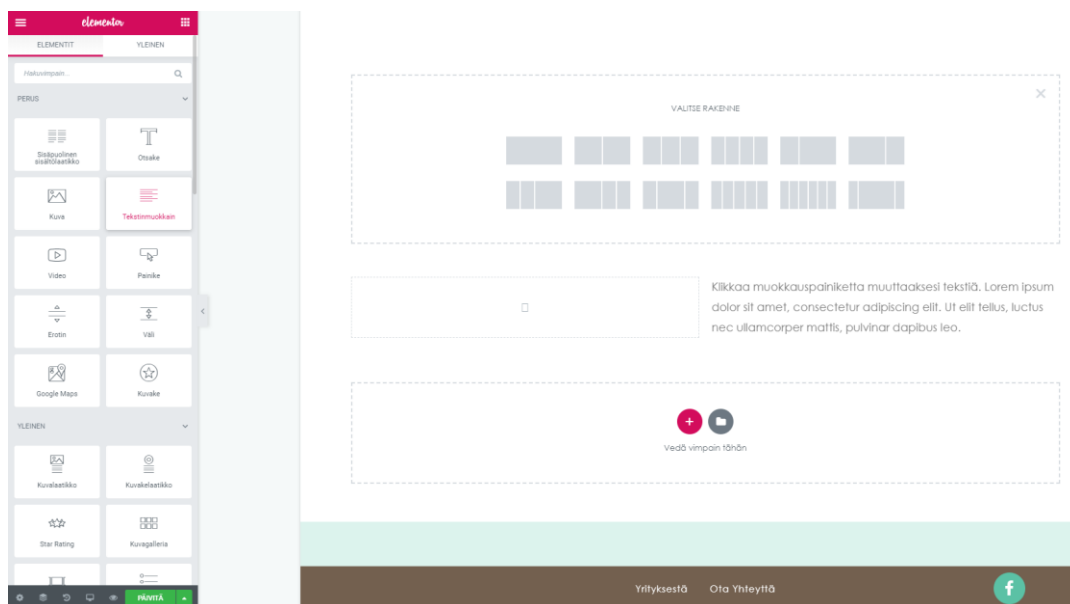
vaihtoehto. Maksullisella pääsee esimerkiksi lisäämään sivunrakentajalla suoraan valittuihin osiin CSS-määreitä, kun taas ilmaisessa ei. Edellä mainitun voi toteuttaa esimerkiksi myös mukauta-toiminnon CSS:n lisäysoiossa, mutta näitä molempia täytyy käyttää eri ikkunoissa, ja lisääminen edellyttää myös elementtien luokkien tavoittamista selaimen kehittäjätyökalun kautta, mikä vie oman aikansa.

Sivunrakentajat ovat suosittuja lisäosia niin aloittelijoiden kuin myös ammattikehittäjienkin keskuudessa. Luultavasti tästä syystä WordPressin nykyiseen Gutenberg -editoriinkin on yritetty sisällyttää joitain sivunrakentajien ominaisuuksia. Omakohtaisiin kokemuksiin perustuen seuraavassa on lueteltu käytetyn sivunrakentajan hyödyllisimpiä ominaisuuksia tämän työn ja sisällön lisäämisen ja muokkaamisen osalta jatkossakin:

- selkeä ja nopeasti omaksuttava käyttöliittymä
- käännetty usealle kielelle
- videotutoriaalit lisäosan käytöstä
- käyttövalmiit muokattavat vimpaimet
- vimpaimien raahaus- ja pudotustoiminto
- osien ja sivujen tallentaminen
- sivun esikatselumahdollisuus eri näyttöversioilla
- eri näyttöversioiden editointi mahdollisuus.

Sivujen sisällön työstäminen sivunrakentajalla tapahtuu osien (section) avulla. Osaan lisätään haluttu rakenne, joka voi olla esimerkiksi kaksipalstainen (50/50) ja palstoihin raahataan niihin halutut vimpaimet.

Elementorin vimpaimet ovat siis varsinaisia sisältöosia, joilla saadaan toteutettua kaikki sivuille tarvittava sisältö. Esimerkin vuoksi seuraavassa kuvassa on kuvaote Elementorin käyttöliittymästä sekä sillä muokattavasta sivusta.



Kuva 10. Elementorin käyttöliittymä kuvassa vasemmalla, muokattava sivu oikealla. Kuvaan on lisätty kuvaleike muokattavan sivun yläreunan osan rakenteen valitsemiskohdasta, joka esitetään siinä vaiheessa, kun sivun keskivaiheilla näkyvästä plus merkistä on painettu. Rakenteen valinnan jälkeen käyttöliittymän vimpainvalikoimasta raahataan haluttu sisältö rakenteessa määriteltyyn paikkaan tai paikkoihin.

Elementorilla muokattuja osia saa tallennettua erikseen ja hyödynnettyä niitä muualla sivustolla tai jemmata pahan päivän varalle uudistusten yhteydessä. Samaten voi tallentaa myös kokonaisen sivun osineen. Elementorille on olemassa valmiiksi suunniteltuja ja kasattuja sivuja, jotka sisältävät tyylikkäitä ratkaisuja. Näiden käyttö ei vaikuttanut järkevältä tässä tilanteessa, sillä sivujen vimpaimien ominaisuudet olisi tullut joka tapauksessa muokata omaan käyttöön sopiviksi, ja työn määrä olisi ollut lähes sama ellei jopa suurempi kuin itse rakennetulla sivulla. Lisäksi sivut olisivat mahdollisesti tyyliään välittäneet vääräntyyppistä viestiä yrityksen toiminnasta.

Elementorin esikatselutilassa on mahdollista vaihtaa näytön kokoa. Esikatselu on toisinaan ihan kätevä pieniä muutoksia tarkasteltaessa, mutta sen kanssa on käytettävä vähän mielikuvitusta sen jälkeen, kun sivulle lisätään erikokoisille näytöille suunnattuja osia. Esikatselu ei nimittäin poissulje eri näytöille tarkoitettuja osia vaan näyttää muokausutilassa nämä kaikki. Tämä on tietyllä tavalla ihan ymmärrettävää, mutta toisaalta jättää ison kysymysmerkin ilmoille, miksi tätä lisäosan eri näyttöjen esikatseluominaisuutta sitten korostetaan niin kovin, jos se ei vastaakaan todellisuutta. Vai jäikö siitä jotain ymmärtämättä? Tämän tai muiden vastaavien ominaisuuksien varaan ei kuitenkaan kannata toiminnallisuuden ja tyylien testaamista jättää, vaan niitä tulee testata aina oikeilla laitteilla.

4.5.1 Sisällön lisääminen ja muokkaus

Sivuston etusivulle asetettiin vimpainvalikoimasta kuvakaruselli, johon lisättiin useampi tuotekuva. Kuvakaruselliin sai asetettua muun muassa vaihtumisnopeuden, suunnan, päättymättömän selauksen sekä toiston pysäytyksen kuvaa hiirellä osoitettaessa. Navigaationuolille ja pisteille asetettiin värit. Halutessaan nämä olisi myös saanut otettua kokonaan pois käytöstä. Kuvakarusellin alle lisättiin painikkeet, joilla sivuston vierailijaa kehoitetaan selaamaan sivuston galleriaa sekä tutustumaan yritykseen. Painikkeiden ase- tuksiin lisättiin linkit painikkeissa mainituille sivuille ja näitä painamalla vierailija ohjataan kyseisille sivuille.

Galleria-sivulle lisättiin kuvagalleria kaikkine tuotekuvineen. Kuten kuvakarusellinkin kohdalla tässä sai myös hieman lisähiottua kuvien viimeistelyä esimerkiksi pyöristämällä kuvien reunoja ja gallerian esitystapaa kokonaisuudessaan vaihtamalla esitettävien kuvien määrää rivillä ja lisäämällä kuvien väliin tyhjää tilaa. Tämä Elementorin tarjoama galleriavimpain oli ihan passeli, mutta se päädyttiin lopulta vaihtamaan toisenlaiseen gal- leriavimpaimeen, joka oli asetteluiltaan ja ominaisuuksiltaan käyttäjäystävällisempi. Tä- hän muutokseen palataan luvussa 4.5.2.

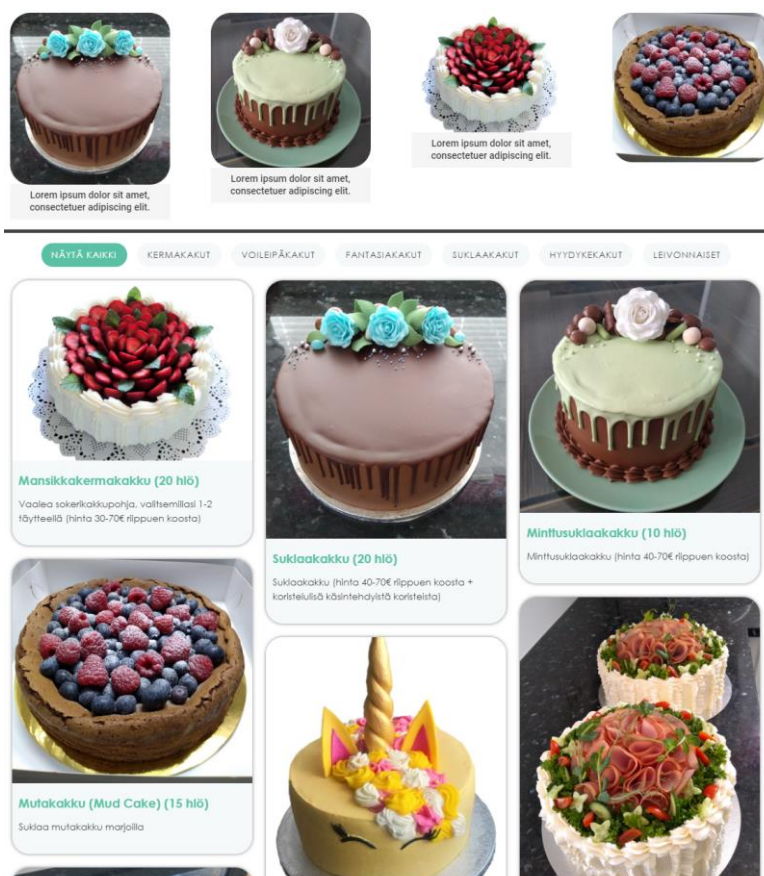
Tuotteet & Tilaaminen -sivulla esitettiin tekstimuodossa yrityksen tuotteita mahdollisine hintatietoineen sekä tilaamiseen liittyviä tietoja ja ehtoja. Yrityksen tuotteiden ollessa pääasiallisesti asiakkaiden toiveiden mukaisesti suunniteltuja ja toteutettuja ei tuotteiden hintojen esittämiseen löytynyt toistaiseksi muuta järkipäätä ratkaisua kuin sivulle kes- kitetty teksti.

Myöhemmin lisättyyn galleriaan saatiin muutamien tuotekuvien yhteyteen lisättyä hinta- tietoja. Suurimpaan osaan tuotteista hinta määräytyy tapauskohtaisesti ja näiden koh- dalla hinnaksi ei muuta ilmoitettu. Yhteydenotto-sivulle lisättiin yrityksen sijainti- ja yh- teystiedot tekstinä sekä Google Maps -sijainnilla.

Yrityksestä-sivulle lisättiin rinnakkain kuva yrityksen toimitilasta sekä yrityksen esittely- teksti. Näiden lisäysten ja muokkausten lisäksi jokaiselle sivulle lisättiin muun muassa sivun levyinen väripalkki erottamaan sivuston headeria sisältöosuudesta sekä tyhjiä vä- lejä tuomaan sisältöön ilmavuutta.

4.5.2 Vimpainvalikoiman täydennys ja käyttö

Alkuperäinen galleriavimpain korvattiin täydennyslisäosan Essential Addons for Elementor vastaavanlaisella vimpaimella. Tämä soveltuu käyttötarkoitukseen paremmin, koska sen myötä saatiin suodatusmahdollisuus, minkä avulla galleriaa saa tarvittaessa kategorioidenkin mukaisesti selattua sen sisällön ollessa melko pitkä. Tekstikuvaukset saatiin myös tuotua paremmin esille sekä muokattua halutunlaisiksi. Lisäksi gallerian kuvien asettelua sai muutettua ruudukosta (grid) tiililadontaan (masonry), mikä toi gallerialle levollisemman ulkonäön ja kuvien kokoihin sekä sitä myöten tarkkuuksiin ei tarvinnut ka- jota eikä tarvitse jatkossakaan. Kuvassa 11 havainnollistettuna molemmat galleriat ku- vaotteina vaakaviivalla eroteltuna.

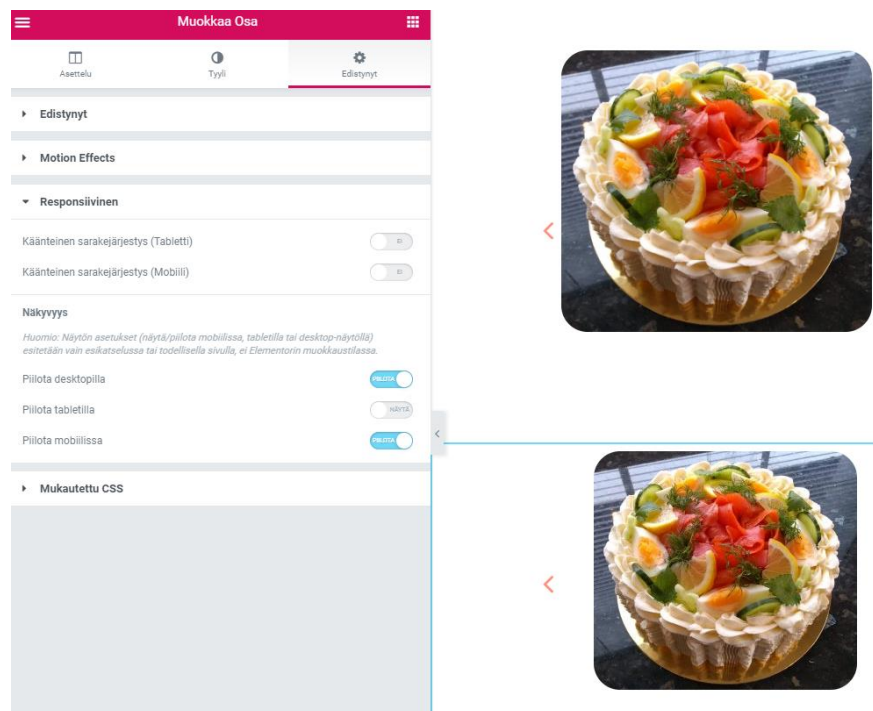


Kuva 11. Kuvan yläosassa ote Elementorin galleriavimpaimesta ja alhaalla vastaavasta Essential Addons for Elementor -vimpaimesta, kuvaotteet eroteltu vaakaviivalla. Molempien asetuksia muutettu omaan käyttöön soveltuviksi.

4.5.3 Muokkaus eri näyttöversioille

Sivujen sisältö toteutettiin kokonaisuudessaan ensin työpöytänäyttöversiolle soveltuvaksi ja tämän jälkeen näkyvyyttä testattiin eri laitteilla. Muutamat sivujen osat kaipasivat vähän erilaista esitystapaa, kuin mitä oli työpöytäversiolle asetettu. Esimerkkinä on tässä etusivun kuvakaruselli. Kuvakaruselli näytti sekä työpöytä- että mobiilinäyttöversioilla hyvältä, mutta tabletilla karusellin kuvat näyttivät suurikokoisilta suhteessa näytön kokoon. Korjaustoimenpiteenä sivulle lisättiin tabletinäyttöversiolle oma kuvakaruselliosia pienemmällä kuvilla ja osan responsiivisista asetuksista asetettiin näkyvyys piilotetuksi työpöytä- sekä mobiilinäyttöversioilla.

Vastaavasti alkuperäiselle kuvakaruselliosalle asetettiin samoista asetuksista näkyvyys piilotetuksi tabletilla. Seuraavassa kuvassa on esitetty molemmat etusivun kuvakaruselliosat sekä tablettiversion asetukset Elementorin käyttöliittymässä editointivaiheessa. Näkyvyyismääreitä pystyy asettamaan sivun osalle tai osan sisällä olevalle vimpaimelle. Tässä asetuksia käytettiin koko osalle. Määreet toimivat kyllä molemmin päin, mutta koko osan piilotus tuntui loogisemmalta.



Kuva 12. Etusivun kuvakarusellilla varustetun osan editointi Elementorilla tabletinäytölle soveltuvaksi. Kuvassa alaoikealla tablettiversion suunnattu osa pienemmällä kuvakoolla, osalle on asetettu piilotettu näkyvyys työpöytä- sekä mobiiliversiossa. Kuvassa yläoikealla on työpöytä- ja mobiiliversiolle suunnattu osa, jolle on asetettu päinvastaiset näkyvyyismääreet.

Etusivulta muokattiin myös painikkeiden esitystapaa mobiilissa. Yrityksestä sivun palaosassa, jossa vasemmalla sijaitsee yrityksen esittelyteksti ja oikealla kuva yrityksestä, asetettiin mobiiliversiossa käänteinen sarakejärjestys, jotta yrityksen kuva saatiin näkyväksi sivulla ennen esittelytekstiä.

Näkyvyyssmääreiden asettamisessa on siis totta kai sama ajatus taustalla kuin jos niitä asetettaisiin tyylitiedostoon. Taustalla tapahtuvaa toimintaa vaan ei käyttöliittymän kautta näe ja editointivaiheessa kaikki sivun osat näkyvät ja piilotetut ovat esillä.

4.5.4 Päällekkäinen toiminto

Sivuston tultua muutoin jo likimain valmiiksi ryhdyttiin tarkemmin selvittämään, mistä sivujen kuvien avaamiseen ja selaamiseen liittyvät ongelmat johtuivat. Etusivulla karusellin kuvaa painettaessa kuva avautui, mutta kuvienväliset navigaationuolet jäivät puuttumaan. Sivuston gallerian kuvien kanssa oli sama tilanne, mutta lisäksi sulkiessa kuvan koko avoinna oleva sivu jäi pimeäksi ja sivun oikeassa yläkulmassa näkyi ruksi.

Molempien vimpaimien kuvien kuului aueta Lightboxeina. Lightboxiin avatut kuvat esitettiin koko selainikkunaa käyttäen siten, että kuvan ulkopuolella oleva tausta näytetään läpikuultavasti tummennettuna, jotta avattu kuva korostuisi näytöllä paremmin. Tästä pystyi päättämään, että ongelmat johtuivat päällekkäisten Lightboxien toiminnasta. Molemmilla sekä työssä käytetyllä teemalla että sivunrakentajalisäosalla oli omat toimintonsa tälle.

Muutamien harhakokeilujen jälkeen löydettiin käytetyn teeman dokumentaationsivuilta ohje, miten ohjausnäkyvän puolelta teeman hallintapaneelin kautta saisi otettua teeman Lightbox-skriptin pois käytöstä. Käytöstä poistolla edellä mainitulla tavalla ei ollut ratkaisevaa vaikutusta ongelmaan ja ohjeissa kehoitettiinkin tässä tilanteessa lisäämään muutama funktio teeman funktiotiedostoon ja kokeilemaan käytöstä poistoa tämän kautta. [22.]

4.6 Child-teeman toteutus ja käyttö

Valmiin teeman tiedostoihin ei tulisi koskaan tehdä suoriltaan muutoksia, sillä muutokset ylikirjoittuvat teeman päivitysten yhteydessä. Päivitykset eivät todennäköisesti joka kerta ylikirjoita teeman kaikkia tiedostoja vaan ainoastaan ne, joihin on teeman kehittäjän puolesta tehty muutoksia, mutta koska näistä muutetuista tiedostoista ei ole varmuutta, ei voi myöskään tuudittautua siihen, etteikö päivitykset jossain vaiheessa kohdistuisi siihen itse muokattuun tiedostoon. Tästä syystä funktiotiedostoon lisättäviä funktioita varten toteutettiin child-teema.

Child-teema on valmiista teemasta generoitu teema, joka perii valmiin eli parent-teeman toiminnallisuuden sekä ulkonäön [23]. Child-teema on siis tavallaan parentinsa kopio, mutta sen template-kansio ei sisällä mitään samoja tiedostoja, mitä parentin kansio sisältää. Menettely mahdollistaa valmiin teeman kokonaisvaltaisen hyödyntämisen yksinkertaisella tavalla esimerkiksi omia koodauskokeiluja tai teeman omatoimisia jatkokehitystöitä varten.

Child-teeman toteutus ja toiminta on aina riippuvainen parent-teeman template-kansion (tiedostoineen) olemassaolosta palvelimella wp-content-kansion alla sijaitsevassa themes-kansiossa, joka sisältää sivustolle ladatut teemat. Child-teemaa varten lisättiin edellä mainittuun sijaintiin oma kansio, joka nimettiin parent-teeman mukaisesti perään lisätyllä -child-päätteellä. Kansioon lisättiin child-teemalle oma tyylitiedosto style.css sekä oma funktiotiedosto functions.php ohjeiden mukaisesti. [23.]

Tyylitiedoston alkuun kirjoitettiin kommentin sisään pakollisina tietoina child teeman nimi sekä parent-teeman template-kansion nimi. Funktio-tiedostoon lisättiin funktio, jonka avulla child-teeman käyttöön ladataan sekä parent-teeman että child-teeman tyylitiedostot. Näiden nopeiden toimenpiteiden jälkeen child-teema oli jo valmis esikatselua ja käyttöönottoa varten. [23.]

Esikatselun, käyttöönoton ja muutaman ulkonäöllisen korjaustoimenpiteen jälkeen (ei ollut teeman ulkoasu ihan täysin sama kuin mitä parentillaan mutta lähestulkoon) lisättiin child-teeman functions.php-tiedostoon ohjeissa mainitut funktiot [22]. Tiedoston tallentamisen jälkeen sivuston kuvakaruseelli sekä kuvagalleria toimivat kuten kuuluikin.

Child-teeman funktiotiedosto on template-tiedostoista ainut, mikä ei yli kirjoita parent-teeman vastaavanimistä tiedostoa. Tiedoston toiminnallisuudet lisätään child-teemalle parent-teeman toiminnallisuuksien lisäksi. Mikäli child-teeman muita template-tiedostoja kuin functions.php:tä tarvitsee muokata, suositellun toimintatavan mukaan muokattavat tiedostot tulisi lisätä child-teeman kansioon ja kohdistaa muutokset tiedostoihin. [23.]

4.7 Hakukoneoptimointi lisäosan avulla

Kun sivusto oli saatu sekä sisällön että ulkonäön puolesta miellyttävään kuntoon, huomattiin, että vaikka sivuston näkyminen hakukoneille olikin jo sallittu tässä vaiheessa, sivustoa ei silti hakukoneilla tavoittanut. Tähän vaivaan otettiin käyttöön hakukoneoptimointiin tarkoitettu lisäosa Yoast SEO. Lisäosa on toiminnoiltaan ja asetuksiltaan melko käyttäjää ohjaava, mutta sen käyttöä varten katsottiin lisäksi tutoriaali, joka osoittautui hyväksi ideaksi, sillä väärillä asetuksilla olisi voinut aiheuttaa paljon hallaakin hakukonenäkyvyydelle. Tästä syystä tarkkoja ohjeita lisäosan käytöstä ei tässä ilmaista väärinymmärrysten ehkäisemisen takia.

Lisäosan asetuksia pääsee hallinnoimaan sivuston ohjausnäkyvän puolelta. Hakunäkyvyyden asetuksissa pääsee muun muassa vaikuttamaan hakutuloksissa esitettävien tekstien välissä esitettäviin merkki erottimiin, sisältötyyppeihin sekä sivustoon linkitettäviin sosiaalisen median tileihin.

Varsinaista hakutulosten tekstisisältöä muokattiin ohjausnäkyvän sivut osion kautta, sivujen muokkausosioiden alle ilmestyneistä snippettien eli lyhyiden tekstipätkien editointiin tarkoitetuista osioista. Samaisesta osiosta näkee myös esikatseluna, miltä tekstipätkä tulee hakutuloksissa näyttämään sekä sivun luettavuusanalyysin.

Luettavuusanalyysi käyttää algoritmia sivun sisältöjen tekstien luettavuuden määrittelyyn ja tekee tätä myötä myös ehdotuksia, mitä sisällölle kannattaisi tehdä paremman luettavuuden toteuttamiseksi. Tukea suomen kielelle ei kuitenkaan vielä ole, mutta tällä saatiin silti joka sivulle hyvät luettavuusanalyysin tulokset. Lisäosan käytöllä ei pureuduttu luettavuuden parantamiseen vaan se otettiin hakukonenäkyvyyden muokkaamiseen ja siinä onnistuttiin. Luettavuusanalyysi on enemmän suunnattu pidempiä tekstejä kirjoittaville käyttäjille, joille toiminnosta on hyötyä silloin, kun kirjoitetulla (esim. artikkeli) sisällöllä halutaan tavoittaa suurempi kohdeyleisö. [24.]

5 Yhteenveto

Insinööriyössä toteutettiin asiakasyritykselle verkkosivusto käyttäjäystävällisellä sisällön päivitysmahdollisuudella sekä toivotun mukaisilla sisältörakenteilla tämänhetkisin sisällöillä varustettuna.

Sivusto pysyy edelleen kehityskelpoisena. Jatkon kannalta on jo paljon selkeämpää, miten sivustoa voisi lähteä kehittämään tästä eteenpäin. Yhtenä kehitysehdotuksena onkin jo tullut blogin lisääminen sivustolle, joka saataisiin todennäköisesti lisättyä melko vauhtomasti aliverkkotunnukselle.

Työn aikana tehtiin jatkuvaa havainnointia sisällönhallintajärjestelmä WordPressin päättymättömistä kehitysmahdollisuuksista ja melko pian järjestelmään tutustumisen jälkeen oli todettava, että menisi ikuisuus ennen kuin kaikkia kehityssyövereitä pystyisi syvällisesti ymmärtämään, mutta tämä projekti toi hyvää harjoitusta siihen.

Lähteet

- 1 Tolvanen, Perttu. 3.11.2009. Käsitesekamelskaa: Julkaisujärjestelmä, CMS, Portaali, Sisällönhallintajärjestelmä. Verkkoaineisto. <<https://vierityspalkki.fi/2009/11/03/kasitesekamelskaa-julkaisujarjestelma-cms-portaali-sisallon-hallintajarjestelma/>>. Luettu 13.11.2018.
- 2 Content Management System (CMS). Verkkoaineisto. <<https://www.techopedia.com/definition/24075/content-management-system-cms>>. Luettu 14.2.2019.
- 3 Barker, Deane. 2016. Web Content Management: Systems, Features, and Best Practices. E-kirja. O'Reilly Media, Inc. Luettu 5.2.2019.
- 4 Meet WordPress. Verkkoaineisto. <<https://wordpress.org/>>. Luettu 18.2.2019.
- 5 McCullon, Rachel. 2013. WordPress Pushing Limits. E-kirja. John Wiley & Sons, Ltd. Luettu 27.1.2019.
- 6 Our Bill of Rights. Verkkoaineisto. <<https://wordpress.org/about/philosophy/>>. Luettu 19.2.2019.
- 7 Verkkoaineisto. <<https://wordpress.org/plugins/search/gutenberg/>>. Luettu 15.3.2019.
- 8 Theme Review Process. Verkkoaineisto. <<https://make.wordpress.org/themes/handbook/review/>>. Luettu 8.2.2019.
- 9 Writing a Plugin. Verkkoaineisto. <https://codex.wordpress.org/Writing_a_Plugin>. Luettu 11.2.2019.
- 10 Glossary. Widget. Verkkoaineisto. <<https://codex.wordpress.org/Glossary#Widget>>. Luettu uudelleen 24.3.2019.
- 11 What is PHP? Verkkoaineisto. <<http://php.net/manual/en/intro-what-is.php>>. Luettu 12.2.2019.
- 12 Sklar, David. 2016. Learning PHP. E-Kirja. O'Reilly Media, Inc. Luettu 7.2.2019.
- 13 Template Tags. Verkkoaineisto. <<https://developer.wordpress.org/themes/basics/template-tags/>>. Luettu 24.2.2019.
- 14 Function Reference/get header. Verkkoaineisto. <https://codex.wordpress.org/Function_Reference/get_header>. Luettu 12.2.2019.

- 15 So What is HTML? Verkkoaineisto. <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics>. Luettu 12.2.2019.
- 16 Requirements. Verkkoaineisto. <<https://wordpress.org/about/requirements/>>. Luettu 19.8.2018.
- 17 Usage of Content Management Systems for Websites. Verkkoaineisto. <https://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all>. Luettu 10.2.2019.
- 18 FAQ. Verkkoaineisto. <<https://w3techs.com/faq>>. Luettu 20.11.2018.
- 19 Fi-verkkotunnushaku. Verkkoaineisto. <<https://www.traficom.fi/fi/viestinta/fi-verkkotunnukset/fi-verkkotunnushaku>>. Luettu 7.2.2019.
- 20 Editing wp-config.php. Verkkoaineisto. <https://codex.wordpress.org/Editing_wp-config.php>. Luettu 8.2.2019.
- 21 Verkkoaineisto. <<https://wordpress.org/plugins/search/elementor/>>. Luettu 22.2.2019.
- 22 Disable the Lightbox Scripts. Verkkoaineisto. <<https://docs.oceanwp.org/article/464-disable-the-lightbox-scripts>>. Luettu uudelleen 24.2.2019.
- 23 Child Themes. Verkkoaineisto <<https://developer.wordpress.org/themes/advanced-topics/child-themes/>>. Luettu 5.10.2018.
- 24 How to use Yoast SEO: The readability analysis. Verkkoaineisto. <<https://yoast.com/yoast-seo-readability-analysis/>>. Luettu uudelleen 24.3.2019.