

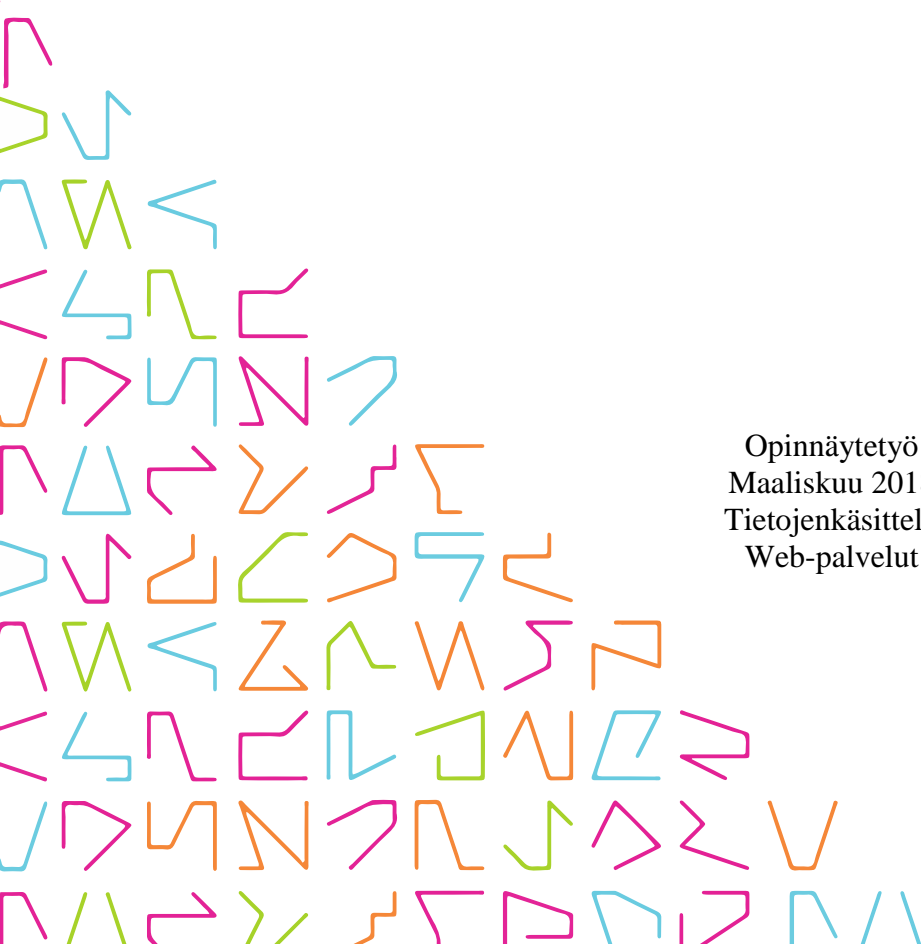


TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

WORDPRESS-TEEMAT JA TEEMAN KEHITTÄMINEN

Sini Kolehmainen

Opinnäytetyö
Maaliskuu 2018
Tietojenkäsittely
Web-palvelut



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittely
Web-palvelut

KOLEHMAINEN, SINI:
WordPress-teemat ja teeman kehittäminen

Opinnäytetyö 37 sivua
Maaliskuu 2018

Tässä opinnäytetyössä perehdyttiin huippusuositun WordPress-sisällönhallintajärjestelmän teemoihin ja niiden kehittämiseen. Opinnäytetyöllä oli kaksi päämäärää: selvittää, mitä WordPress-teemat ovat, ja kehittää teema erään asiakkaan henkilökohtaiselle WordPress-blogisivustolle. Tutkimus toteutettiin tekstianalyysin ja tapaustutkimuksen avulla syyskuusta 2017 - 2018.

Tutkimus osoitti, että WordPress-teema on yhdessä toimivien tiedostojen joukko, joka esittää sisällön käyttäjälle. Sivuston ulkoasu rakenteineen, väreineen ja typografioineen tulee siis kokonaan valitusta teemasta. Tutkittaessa saatiin selville, että teemat voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin - valmisteemoihin, alateemoihin ja aloitusteemoihin - ja että kullakin niistä on oma käyttötarkoituksensa.

Käytännöityön taustalla oli tarve lisätä mahdollisten työnantajien ja yhteistyökumppanien kiinnostusta asiakasta kohtaan. Tämän vuoksi asiakkaan sivusto päätettiin päivittää kokonaan sisältöä uudistamalla ja teemaa vaihtamalla. Asiakkaan toiveet kartoitettiin puolistrukturoidulla haastattelulla, minkä jälkeen uusi teema suunniteltiin ja toteutettiin aloitusteemaa pohjana käyttäen. Sivoustouudistusprojekti sujui lähes kokonaan suunnitelmien mukaan: Teemasta tuli asiakkaan toiveiden mukainen, ja sivusto saatiin päivitettyä ja julkaistua toivotulla tavalla sekä sovitussa aikataulussa.

Tämä opinnäytetyö on suunnattu verkkosivukehityksestä ja web-ohjelmoinnista kiinnostuneille korkeakouluopiskelijoille ja ICT-alalla jo toimiville henkilöille, jotka haluavat laajentaa osaamistaan verkkosivukehityksen parissa. Työ tarjoaa kattavan tietopaketin erityisesti tuleville WordPress-kehittäjille. Opinnäytetyön lukijalta edellytetään ohjelmoinnin ja verkkosivukehityksen perusteiden hallintaa sekä WordPress-sisällönhallintajärjestelmän tuntemusta.

Asiasanat: teema, teeman kehitys, aloitusteema, WordPress

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Information Systems
Web Services

KOLEHMAINEN, SINI:
WordPress Themes and Theme Development

Bachelor's thesis 37 pages
March 2018

The purpose of this study was to find out what WordPress themes are, and to develop a theme for a client's personal WordPress blog site in order to attract interest from potential employers and (other professional) partners. The subject was studied using text analysis and case study.

The research revealed that WordPress themes are sets of collaborative files displaying the content of the site. That means that changing the theme changes how the site looks on the front end: structures, colors, typography et cetera. The research also revealed that the themes can be divided into three main types, which are readymade themes, child themes and starter themes.

A new custom theme was developed for the client's personal blog site. The requirements for the theme were determined by a semi-structured interview, after which the new theme was designed and developed using a starter theme as a base. The theme met the requirements and the renewed site was published as scheduled.

This thesis is aimed for higher education students interested in web development and web programming and those who are already working in the ICT industry wanting to expand their knowledge in the field of web development. The report provides a comprehensive information package for future WordPress developers. Requirements for the reader are basic knowledge of programming and web development, as well as familiarity with WordPress as a content management system.

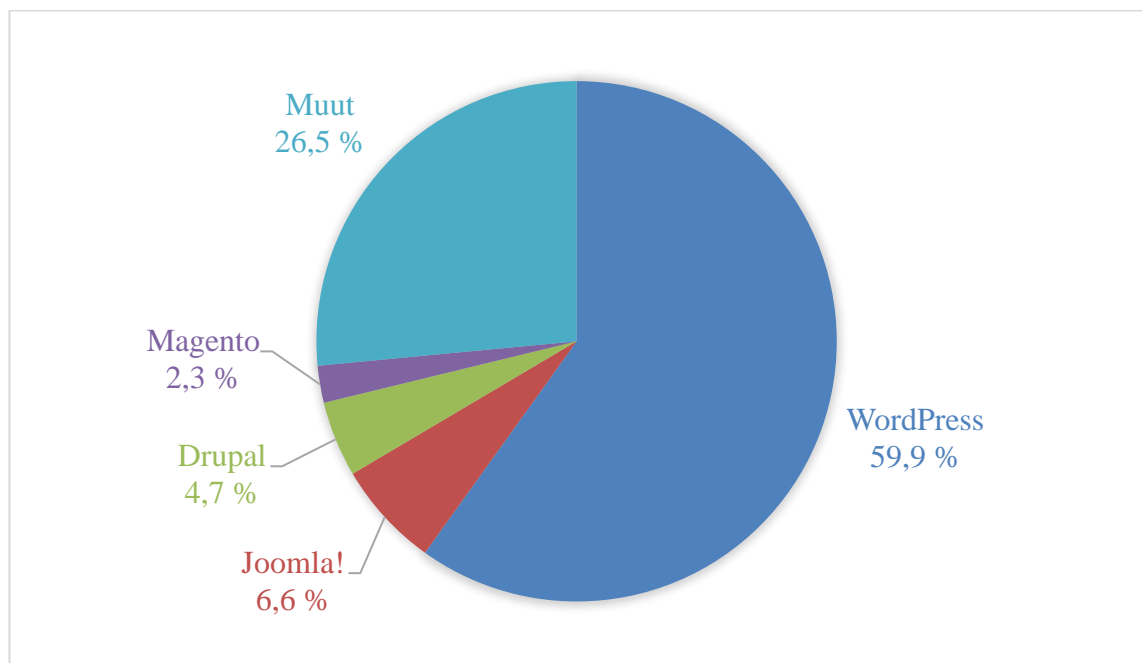
Key words: theme, theme development, starter theme, WordPress

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	ERITYYPPISIÄ WORDPRESS-TEEMOJA.....	7
	2.1 Valmisteteema	7
	2.2 Alateema	8
	2.3 Aloitusteema	10
	2.3.1 Underscores (Automatic)	11
	2.3.2 Sage (Roots)	13
	2.3.3 Muita mielenkiintoisia aloitusteemoja	14
3	WORDPRESS-TEEMA TEKNISESTI	16
	3.1 Teeman ohjelmointi	16
	3.2 Pakolliset teematiedostot	17
	3.3 Teemaa täydentävät tiedostot.....	19
4	WORDPRESS-TEEMAN KEHITTÄMINEN – TAPAUSESIMERKKI	23
	4.1 Projektin tausta ja tarve.....	23
	4.2 Vaatimukset ja alustava suunnitelma.....	25
	4.3 Teeman tekninen suunnitelma	27
	4.4 Teeman toteutus	28
	4.5 Sivuston päivitys.....	29
	4.6 Sivuston siirtäminen ja projektin lopputulos	31
5	POHDINTA.....	34
	LÄHTEET.....	35

1 JOHDANTO

Vuonna 2003 ensimmäistä kertaa julkaistu WordPress on maailman suosituin sisällönhallintajärjestelmä (kuvio 1). Se on käytössä miljoonilla sivustoilla, joilla vierailee päivittäin kymmeniä miljoonia ihmisiä. Alun perin järjestelmä kehitettiin blogialustaksi, mutta nykyään sillä tehdään myös verkkosivustoja ja sovelluksia. WordPress on avoimen lähdekoodin ohjelmisto ja se on ladattavissa ilmaiseksi projektin kotisivuilta. (WordPress.org n.d.a.)



KUVIO 1. Sisällönhallintajärjestelmien markkinaosuudet 8.12.2017 (W3Techs 2009–2017)

WordPress-kehittäjiä tarvitaan yhä enemmän työelämässä. Ohjelmistoyritykset, mainostoimistot ja itsenäiset toimijat myyvät sekä kokonaisia WordPress-verkkosivustoja että pelkkiä teemoja ja lisäosia. Teemat määrittävät sivuston ulkoasun, kun taas lisäosat lisäävät sivustolle toiminnallisuuksia. Tässä opinnäytetyössä keskityttiin pelkästään WordPress-teemoihin, eikä WordPressiä sisällönhallintajärjestelmänä tai sen lisäosia käsitellä raportissa tämän enempää.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä WordPress-teemat ovat. Raportin toisessa luvussa kerrotaan erilaisista teematyypeistä, kunkin tyypin käyttötarkoituksesta

sekä niiden hyvistä ja huonoista puolista. Teeman tekniseen puoleen perehdytään kolmannessa luvussa, jossa tarkastellaan, mistä tiedostoista teemat koostuvat ja millä kielillä niitä ohjelmoidaan. Teeman kehitystä käsitellään tapausesimerkin avulla neljännessä luvussa. Tutkimusmetodeina käytettiin tekstianalyysiä ja tapaututkimusta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää teema asiakkaan henkilökohtaiselle WordPress-blogisivustolle. Haluttiin, että mahdolliset työnantajat ja yhteistyökumppanit kiinnostuisivat enemmän asiakkaasta ja hänen sivustostaan, joten sivuston ulkoasu päätettiin päivittää kokonaan uuden, juuri asiakkaan sivustoa varten kehitetyn teeman avulla. Asiakkaan toiveet kartoitettiin puolistrukturoidulla haastattelulla, minkä jälkeen teema suunniteltiin ja toteutettiin syystalven 2017–2018 aikana.

Aiemmin pinkin ja suklaanpunertavan väriin sivusto koostui täysleveistä etusivusta ja vapaamuotoisesta esittelysivusta sekä sivupalkillisesta blogista. Uudistuksessa sivustosta tehtiin aamuhämärän pastellisävyinen ja kauttaaltaan yhtenäisempi rakenteellisesti: jokaisella sivulla on nyt sivupalkki ja sivun yläreunassa iso kuva. Ammatillista sisältöä lisättiin kahden sivun verran, mutta sivuston tyyli säilyi silti melko vapaamuotoisena, kuten asiakas toivoikin. Uudistettu sivusto on julkaistu asiakkaan sivutilassa.

WordPress-aiheisia opinnäytetöitä on Tampereen ammattikorkeakoulussa tehty aiemminkin. Osassa töistä on uudistettu vanha sivusto tai rakennettu uusi sivusto käyttäen valmiita teemoja. Joissakin töissä on kehitetty itse joko alateema tai kokonainen uusi teema. Kyseisissä opinnäytetöissä on kuitenkin vain harvoin tutkittu teemoja muuten kuin tapausesimerkin kautta ja silloin, kun näin on tehty, tutkimus on jäänyt melko pintapuoliseksi. Siksi tämän opinnäytetyön näkökulma aiheeseen on tuore, perusteltu ja lukijoille hyödyllinen.

Tämä opinnäytetyö on suunnattu verkkosivukehityksestä ja web-ohjelmoinnista kiinnostuneille korkeakouluopiskelijoille ja ICT-alalla jo toimiville henkilöille, jotka haluavat laajentaa osaamistaan verkkosivukehityksen parissa. Työ tarjoaa kattavan tietopaketin erityisesti tuleville WordPress-kehittäjille. Opinnäytetyön lukijalta edellytetään ohjelmoinnin ja verkkosivukehityksen perusteiden hallintaa sekä WordPress-sisällönhallintajärjestelmän tuntemusta.

2 ERITYYPPISIÄ WORDPRESS-TEEMOJA

Tässä pääluvussa perehdytään WordPress-teemaan käytön ja valinnan näkökulmasta. Aluksi selvitetään, mikä WordPress-teema on. Tämän jälkeen tarkastellaan yksityiskohdaisesti kolmea erilaista teematyyppiä, joita ovat valmisteema, alateema ja aloitusteema. Kukin teematyyppi käsitellään erikseen käyttötarkoituksineen sekä hyvine ja huonoine puolineen. Lopuksi esitellään varteenotettavia aloitusteemoja.

Markovicin (2015c) mukaan WordPress-teema on yhdessä toimivien tiedostojen joukko, joka esittää sisällön käyttäjälle. Teemat ovat lisäosien tapaan WordPress-ytimen laajennuksia ja niiden tarkoitus on muuttaa verkkosivuston selainpuoli eli käyttäjälle näkyvä osa halutun kaltaiseksi. Król (2017b) selventää, että teema tarkoittaa siis sivustolle valittavaa ulkoasua muotoiluineen. Teemaa voi vaihtaa ilman, että sisällölle tapahtuu mitään, koska sivuston sisältö ja ulkoasu on yleensä erotettu toisistaan. Teeman asentaminen ja käyttöönotto vievät vain muutaman minuutin.

2.1 Valmisteema

On olemassa suuri määrä valmiita WordPress-teemoja, joita voidaan käyttää joko ilmaiseksi tai kertamaksua vastaan. WPLiftin (n.d.) mukaan valmisteemoilla on kaksi merkittävää etua mittatilauksena tehtyihin teemoihin verrattuna: edullisuus ja kestävyys tulevaisuutta ajatellen. Yleensä maksullisetkin teemat maksavat alle sata dollaria, joten projektiin sopivan valmisteeman löytämällä voidaan säästää merkittäviä summia rahaa. Parhaita valmisteemoja päivitetään säännöllisesti ja niiden mukana saa sekä teeman kehittäjän että teeman käyttäjien yhteisön tuen, mikä hyvin todennäköisesti ei toteudu ostettaessa mittatilausteemaa.

Ilmaisten valmisteemojen paras puoli on se, että niistä ei tarvitse maksaa. Yleensä teeman sopivuus projektiin varmistuu vasta sitten, kun se on asennettu ja sen ominaisuuksia on tutkittu, minkä vuoksi tässä vaiheessa usein päädytään vaihtamaan teemaa. Koska ilmaisteemojen hankkiminen ei rasita taloudellisesti, voidaan niitä kerätä useampiakin tutki-

mista ja projektiin sovittelua varten. WordPress.orgin ilmaisteemat ovat varsin laadukkaita, koska ne on tarkastettu yksityiskohtaisesti ennen listalle hyväksymistä (WordPress theme review team n.d.).

Jos valitsee käyttöön ilmaisteeman maksullisen teeman sijaan, on vaikeampi erottaa muista sivustoista. Ilmaisia teemoja käytetään paljon ja niiden yksilöllistäminen voi olla vaikeaa, koska yleensä niitä ei voi muokata mukauttimella kovinkaan laajasti. Ilmaisten teemojen tuki on rajallinen, eikä niillä ole takuuta; WordPress.org-teemojen kehittäjät saattavat vastata kysymyksiin sivuston keskustelupalstoilla, mutta heillä ei ole mitään velvollisuutta tehdä niin. (WPBeginner 2009–2017c.)

Maksullisten teemojen tärkein etu ilmaisteemoihin nähden on se, että niissä on enemmän ominaisuuksia ja muokkausmahdollisuuksia. Teemassa saattaa olla mukana esimerkiksi erilaisia ulkoasuvaihtoehtoja, lyhytkoodeja sekä rajattomasti väri vaihtoehtoja. Jotkut teeman ominaisuuksista voivat kuitenkin olla turhia ja vain hidastaa sivuston toimintaa. Teemat saattavat olla myös huonosti ohjelmoituja, koska niiltä ei edellytetä arviointia samaan tapaan kuin WordPress.orgin ilmaisteemoilta. Maksullisia teemoja päivitetään säännöllisesti ja niiden mukana saa asiakastuen. (WPBeginner 2009–2017c.)

Jos etsii ilmaisteemaa, kannattaa ensimmäisenä perehtyä WordPress.orgin teemahakemistoon. Hakemistossa on yli 4800 tarkastettua teemaa ja se on suurin ilmaisteemojen kokoelma (WPBeginner 2009–2017a). Näitä teemoja voi selata ja asentaa myös suoraan WordPressin hallintapaneelin kautta. Maksullisia teemoja on tarjolla sekä yleisissä teemakaupoissa että teemankehittäjien omilla sivustoilla. Envato marketin (2017) ThemeForestissa on myynnissä yli 11 000 teemaa ja niiden hinta vaihtelee 13 dollarista tuhanteen dollariin. Mojo marketplace (2009–2017) on pienempi teemakauppa: sieltä voi ostaa noin 1200 WordPress-teemaa, joiden hinta vaihtelee 20 dollarista 99 dollariin. Sekä ThemeForestin että Mojo marketplacen teemat on arvioitu ennen myyntiin ottamista ja ostokseen sisältyy teeman tekijän tuki (Envato market 2017; Mojo marketplace 2009–2017).

2.2 Alateema

WordPress-alateema eli lapsiteema (*child theme*) on teema, joka perii jonkun toisen WordPress-teeman, isäntäteeman (*parent theme*), ulkoasun ja toiminnallisuudet

(WordPress theme handbook n.d.a). Näin voidaan hyödyntää isäntäteeman miellyttävät ominaisuudet ja tehdä siihen lisäksi omia parannuksia. Isäntäteemana voidaan käyttää mitä tahansa teemaa, joka ei ole itse alateema ja jonka lisenssi sallii sen laajentamisen tai muokkaamisen (Williams, Damstra & Stern 2015). Myös isäntäteema täytyy olla asennettuna, jotta alateema voidaan aktivoida (WPBeginner 2009–2017d).

Alateeman käyttämiselle on paljon järkeviä perusteita. WordPress theme handbookin (n.d.a) mukaan alateeman avulla teemaan tehdyistä muutoksista saa siirrettäviä ja kopioitavia, muokkaukset saa pidettyä erillään isäntäteeman toiminnoista, ja isäntäteeman saa päivitettyä tuhoamatta tehtyjä muutoksia. Näiden lisäksi alateeman käyttäminen säästää aikaa kehitysvaiheessa, koska joku muu on kirjoittanut koodia ja testannut teemaa jo valmiiksi. Alateeman käyttämisen huonoiksi puoliksi WPBeginner (2009–2017e) mainitsee sen, että ensin täytyy uhrata aikaa isäntäteemaan perehtymiseen. Isäntäteeman kehittäjät voivat myös hylätä projektin, poistaa teemasta hyödyllisiä ominaisuuksia tai muuttaa teemaa niin merkittävästi, että alateema hajoaa kokonaan.

WP Apprentice (2017) kannustaa käyttämään alateemaa, mikäli halutaan tehdä muutoksia teeman tyylytiedostoon, sivupohjiin, funktiotiedostoon tai muihin tiedostoihin, esimerkiksi JavaScript-tiedostoihin tai kuviin. Jos muutoksia aiotaan kuitenkin tehdä kovin laajamittaisesti, WordPress theme handbookin (n.d.a) mukaan kokonaisen teeman tekeminen voi olla parempi vaihtoehto kuin alateeman tekeminen. Mikäli muokkauksia päättään tehdä vain vähän tyylytiedostoon, WPBeginner (2009–2017e) toteaa tyylinmuokauslisäosan käyttämisen olevan hyvä ratkaisu tilanteeseen.

Alateeman luominen aloitetaan lisäämällä uusi kansio WordPress-asennuksen teemakansioon (*wp-content/themes*). Kansiolle annetaan alateeman nimi, parhaan käytännön mukaan ”isäntäteemannimi-child”. Tämän jälkeen luodaan kansioon alateeman ainoat käytännössä pakolliset tiedostot eli *style.css*-tyylitiedosto ja *functions.php*-funktiotiedosto. Tyylytiedoston alkuun kommentoidaan alateeman tiedot, joista vain alateeman nimi (*theme name*) ja pohja (*template*) eli isäntäteeman kansio ovat välttämättömiä (kuva 1). Funktiotiedostossa otetaan käyttöön isäntäteeman ja alateeman tyylytiedostot. Tämän jälkeen alateema on valmis aktivoitavaksi. (WordPress theme handbook n.d.a.)

```

/*
Theme Name: Twenty Fifteen Child
Theme URI: http://example.com/twenty-fifteen-child/
Description: Twenty Fifteen Child Theme
Author: John Doe
Author URI: http://example.com
Template: twentyfifteen
Version: 1.0.0
License: GNU General Public License v2 or later
License URI: http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html
Tags: light, dark, two-columns, right-sidebar, responsive-layout,
accessibility-ready
Text Domain: twenty-fifteen-child
*/

```

KUVA 1. Esimerkki kommentista alateeman tyylitiedoston alussa (WordPress codex n.d.a)

WordPress etsii tarvittavaa tiedostoa ensin alateeman kansioista ja mikäli tiedosto löytyy sieltä, sitä käytetään. Jos alateemaan halutaan tehdä vaikkapa erilainen *header.php*-sivupohja kuin isäntäteemassa, kannattaa isäntäteeman *header.php* kopioida alateeman kansioon ja tehdä vain kopion koodiin tarvittavat muutokset. Funktiotiedosto on poikkeus. Alateeman funktiotiedosto ladataan isäntäteeman funktiotiedoston lisänä juuri ennen sitä. Myös tyylitiedosto käyttäytyy hieman poikkeavasti: WordPress lataa ensin isäntäteeman tyylitiedoston ja vasta sitten alateeman vastaavan tiedoston, joten näkyville tulevat sekä isäntäteeman että alateeman tyylimäärittelyt viimeisten julistusten jäädessä voimaan. Alateeman kansioon voi lisätä myös sellaisia sivupohjia ja tiedostoja, joita isäntäteemassa ei ole lainkaan. (WordPress theme handbook n.d.a.; Williams ym. 2015.)

2.3 Aloitusteema

WordPress-aloitusteema eli starttiteema (*starter theme*) on aihio teeman kehittämiseen. Sitä ei ole suunniteltu käytettäväksi sellaisenaan sivuston teemana, vaan siitä on tarkoitus kehittää täysin muotoiltu, isäntäteemaksikin sopiva teema. Aloitusteemaa on muotoiltu mahdollisimman vähän ja sillä on joko alkeellinen ulkoasu tai ei ulkoasua lainkaan. Yleensä aloitusteema sisältää yleisimmin käytetyt WordPress-teeman sivupohjat. (WPBeginner 2009 – 2017b.)

Aloitusteemaa käyttämällä varmistetaan, että kehitettävää teemaa varten on oikeat rakennepalikat ja että se on modernien käytäntöjen mukainen ja optimoitu käytettäväksi

WordPress-sivustolla. Muuten teeman voi vapaasti muokata mieleisekseen, lähes samaan tapaan kuin tyhjästä rakennetun teeman. Aloitusteeman avulla WordPress-teeman perusrakenteeseen on helppo perehtyä: Typeriä virheitä ei tarvitse pelätä, koska aloitusteema huolehtii työn ytimeistä. (Król 2017a.)

The theme foundryn (2008–2017) mukaan ensimmäistä kertaa WordPress-teemaa kehitettäessä tulisi ehdottomasti käyttää aloitusteemaa. Näin voi hyödyntää jonkun muun tekemän vuosikausien rankan työn ja oppia ymmärtämään WordPress-teemankehityksen parhaita käytänteitä. Myös Design bombs (2008–2017) kannustaa aloitusteeman käyttämiseen: Aloitusteeman mukana saa paljon peruskoodia, jonka kirjoittaminen veisi aloittelijalta useita tunteja. Tämän lisäksi päästään tarkastelemaan puhdasta teemaa, jota tutkimalla selviää, kuinka teeman voi kehittää tyhjästä.

Vaikka aloitusteeman käyttäminen nopeuttaa uuden teeman kehitysprosessia ja sillä on paljon muitakin etuja, voi sen käyttämisellä olla myös haittapuolia. Aloitusteeman päivittäminen on tavallista teemaa hankalampaa, koska aloitusteema ei ole ”oikea” teema. Sitä ei voi päivittää yhdellä napin napsautuksella, vaan koodi ja tiedostot täytyy pitää ajan tasalla käsin. Täytyy myös olla laajasti perehtynyt ohjelmointiin, jotta voi kehittää aloitusteemasta valmiin tuotteen. (WP mayor 2010–2017.)

2.3.1 Underscores (Automattic)

Automatticin kehittämä Underscores, joka tunnetaan lyhyemmin nimellä `_s`, on yksi tämän hetken suosituimmista aloitusteemoista. Viime vuosina ei liene julkaistu yhtäkään aloitusteemoja listaavaa artikkelia, joka ei sitä esittelisi – yleensä vieläpä listan ensimmäisenä. Myös WordPress-asiantuntijat Król (2017a), Williams, Damstra ja Stern (2015) sekä Markovic (2015b) nostavat Underscoresin esiin WordPressiä käsittelevissä opaskirjoissaan.

Sanotaan, että Underscores tarjoaa teemankehitykseen tuhannen tunnin etumatkan (ThemeShaper n.d.). Underscores-aloitusteeman (2012–2017) tiedostoja tarkastelemalla selviää, että se sisältää kaikki yleisimmin käytetyt sivupohjat sekä muutamia erikoisuuksia (kuva 2). Näistä merkittävimpinä mainittakoon mobiilivalikko, mukautettu otsake (*custom header*), lisäyksiä mukauttimeen, kustomoituja tägejä käytettäväksi sivupohjissa

(*template tags*) sekä kaksi yksinkertaista ulkoasua. Kaikki tiedostot on kirjoitettu selkeästi, loogisesti ja nykyaikaisesti, minkä lisäksi ne on kommentoitu huolellisesti.

```
C: .
| 404.php
| archive.php
| comments.php
| footer.php
| functions.php
| header.php
| index.php
| LICENSE
| page.php
| phpcs.xml.dist
| README.md
| readme.txt
| rtl.css
| screenshot.png
| search.php
| sidebar.php
| single.php
| style.css
|
+---inc
|     custom-header.php
|     customizer.php
|     jetpack.php
|     template-functions.php
|     template-tags.php
|
+---js
|     customizer.js
|     navigation.js
|     skip-link-focus-fix.js
|
+---languages
|     readme.txt
|     undscores.pot
|
+---layouts
|     content-sidebar.css
|     sidebar-content.css
|
\---template-parts
|     content-none.php
|     content-page.php
|     content-search.php
|     content.php
```

KUVA 2. Underscores-aloitusteeman tiedostot ja kansiorakenne

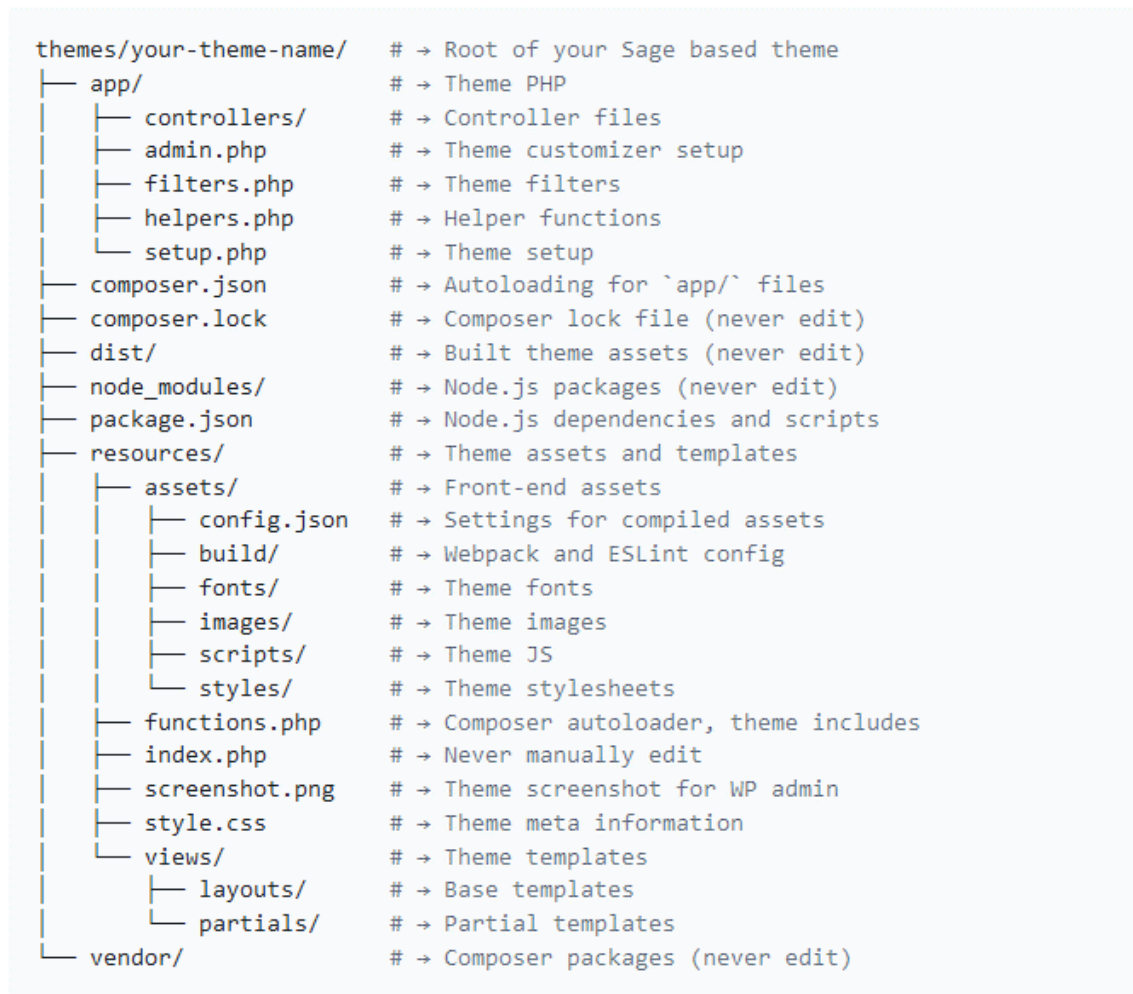
Underscoresin voi ladata ilmaiseksi teeman kotisivuilta (Underscores n.d.). Aloitusteeman tiedostojen luomiseksi syötetään ainoastaan teeman nimi tai vaihtoehtoisesti myös polkutunnus, teeman tekijän nimi ja verkko-osoite sekä teeman kuvaus, jotka lisätään automaattisesti teeman tyyli-tiedostoon. Teemaan voidaan valita lisäksi tuki WooCommerce-verkkokauppaliösosalle ja Sass-tyyliohjelmalle. Underscores-aihion jatkokehitystä varten ei tarvitse tehdä mitään erityisiä asennuksia tai muita alkuvalmisteluja. Riittää, että ZIP-tiedosto puretaan, haluttu tiedosto avataan missä tahansa tekstieditorissa ja aloitetaan muokkaaminen.

Underscoresista vastaava yritys Automattic on tunnettu myös muun muassa WordPress.comin, WooCommerce-verkkokauppaliisäosan, Jetpack-multityökalun, Akismet-roskapostisuodattimen ja Gravatar-avatarpalvelun kehittäjänä. Kaupallisen toiminnan lisäksi yritys osallistuu useisiin yleishyödyllisiin ja avoimen lähdekoodin projekteihin, joista esimerkkeinä mainittakoon WordPress.org, BuddyPress-yhteisöliisäosa, bbPress-keskustelufoorumiliisäosa sekä WordPress-sovellukset Androidille ja iOS:lle. Automattic on hajautettu yritys, jolla on 634 työntekijää 57 eri maassa. (Automattic 2005.)

2.3.2 Sage (Roots)

Myös Roots'n julkaisema Sage on tämän hetken käytetyimpiä aloitusteemoja. Muun muassa Design bombs (2008–2017), WPBeginner (2009–2017b) ja WP mayor (2010–2017) ovat valinneet sen parhaiden aloitusteemojen listalleen. Sagessa on paljon monimutkaisempia toimintoja kuin esimerkiksi Underscoresissa, minkä vuoksi jo sen käyttöönotto asennuksineen ja asetusten tekemisineen voi olla haastavaa kokemattomalle ohjelmoijalle. Sagea kehitetään koko ajan aktiivisesti (Roots 2017).

Jos Underscores tarjoaa tuhannen tunnin etumatkan teemankehitykseen, Sagen tarjoama etumatka on siihen verrattuna kymmenkertainen. Sage sisältää kaikki yleisimmät WordPress-teeman sivupohjat sekä kääretiedostoja toiston vähentämiseksi koodissa (kuva 3). Teemassa on tuki Sass-tyyliohjekielelle, JavaScriptille, Bootstrapille ja kolmelle muulle CSS-kehykselle sekä Font Awesome -kuvakekirjastolle. Teema käyttää Webpack-moduuliniputtajaa muun muassa kuvien optimointiin, Browsersync-testaustyökalua synkronisoituun selaintestaamiseen, Laravel Blade -sivupohjamoottoria ja Controller-pakettia datan siirtämiseen Blade-sivupohjiin. Sagen voi ladata ilmaiseksi GitHub-lähdekoodipalvelusta. Ennen Sagen asentamista täytyy asentaa WordPress, PHP, Composer-riippuvaisuuksienhallintaohjelma, Node.js-ajoympäristö ja Yarn-paketinhallintaohjelma. (GitHub 2017a; Roots 2017.)



KUVA 3. Sage-aloitusteeman tiedostot ja kansiorakenne (GitHub 2017a)

Sage-aloitusteema tunnettiin aiemmin nimellä Roots, mutta vuonna 2015 se brändättiin uudelleen. Roots-nimi jäi käyttöön Sagen 11 henkilön kehitystiimille. Sagen lisäksi Root-silla on tarjolla muitakin WordPress-tuotteita, muun muassa Trellis-palvelinohjelmisto, Bedrock-projektityökalu, muutamia lisäosia ja Sagen käyttäjille suunnattu opaskirja. Osa tuotteista on ilmaiseksi saatavilla GitHub-lähdekoodipalvelussa, mutta osa on maksullisia. (Roots 2017.)

2.3.3 Muita mielenkiintoisia aloitusteemoja

JointsWP (NeatlyPressed)

Muun muassa Design bombs (2008–2017), WPBeginner (2009–2017b) ja WPDean (2017) esittelevät yhtenä parhaista aloitusteemoista JointsWP-aloitusteeman, jonka on kehittänyt NeatlyPressed. JointsWP erottuu muista aloitusteemoista sillä, että se käyttää ZURBin Foundation-sovelluskehystä. Teeman voi ladata ilmaiseksi sen omilta sivuilta

joko perinteisenä CSS-versiona tai Sass-tyyliohjelmajavakielellä tehostettuna. Teemaan sisältyy myös Gulp-asennus, jonka avulla voidaan muun muassa kääntää Sass-tiedostot ja minimoida JavaScript-tiedostot. (JointsWP n.d.)

`_tk` (ThemeKraft)

ThemeKraftin `_tk`-aloitusteema on huomionarvoinen siksi, että se käyttää Twitterin Bootstrap-sovelluskehystä ja perustuu Automatticin supersuosittuun Underscores-aloitusteeman. Yksinkertainen teema sisältää huolella kommentoitujen yleisten teematiedostojen lisäksi joitakin täydentäviä funktiotiedostoja, kielitiedostoja sekä Bootstrap-tiedostoja. Teeman voi ladata ilmaiseksi sen omalta sivustolta ja Underscoresin tavoin se on muokausvalmis heti ZIP-paketin purkamisen jälkeen. `_tk`-aloitusteeman huomioivat listoillaan esimerkiksi WPBeginner (2009–2017b) ja Sourcewp (2017). (`_tk` n.d.a, `_tk` n.d.b.)

Basic (Themify)

Themifyn Basic-aloitusteemaan ovat mieltyneet muun muassa WPDean (2017) ja Sourcewp (2017). Basic onkin poikkeuksellinen aloitusteema, koska se on niin ”valmis”. Suuressa osassa tapauksista teema voitaneen muokata halutun näköiseksi ilman, että koodiin kosketaan lainkaan: Teeman mukauttimessa ja asetuksissa pystytään tekemään lähes kaikki mahdolliset muotoilut sivujen rakenteista lähtien. Samasta syystä täytyy olla hyvin perehtynyt teemankehitykseen, jos teeman tiedostoja haluaa karsia – Tiedostorakenne on varsin monimutkainen. Basic-aloitusteeman voi ladata teeman kehittäjän sivustolta joko ilmaiseksi tai 69 dollarin hintaan, jolloin pakettiin kuuluu lisäksi yhden vuoden tuki sekä PSD-tiedostoja. (Themify.me 2018a, Themify.me 2018b, Basic demo 2018.)

3 WORDPRESS-TEEMA TEKNISESTI

Tässä pääluvussa käsitellään WordPress-teemaa teknisestä näkökulmasta. Ensin selvitetään lyhyesti, mistä teemat koostuvat. Sitten perehdytään teeman ohjelmointiin: Mitä ohjelmointikieliä teemoissa käytetään ja miten teemaa voidaan kehitysvaiheessa testata. Lopuksi tarkastellaan pakollisia ja täydentäviä teematiedostoja yksityiskohtaisemmin käyttötarkoituksineen.

Tyypillisesti WordPress-teema rakentuu kahdesta pakollisesta tiedostosta, *style.css*-tyylitiedostosta ja *index.php*-yleissivupohjasta, sekä vaihtelevan kokoisesta joukosta muita täydentäviä tiedostoja. Yleensä suurin osa tiedostoista on erilaisia sisältöä näyttäviä sivupohjia ja toiminnallisuuksia määrittäviä funktiotiedostoja. Näiden lisäksi teemoihin sisältyy usein JavaScript-tiedostoja, ylimääräisiä tyylitiedostoja sekä kuvia, joista merkittävin on *screenshot.png*.

3.1 Teeman ohjelmointi

WordPress-teemat ohjelmoidaan kolmella tai neljällä eri kielellä, joista PHP (Hypertext preprocessor) -ohjelmointikieltä käytetään eniten. Kaikki funktiotiedostot on ohjelmoitu kokonaan PHP-kielellä, mutta sivupohjiin on PHP:n joukkoon lisätty HTML (Hypertext markup language) -merkintäkieltä. Teema muotoillaan halutun näköiseksi CSS (Cascading stylesheets) -tyyliohjekielellä ja siihen voidaan lisätä toiminnallisuuksia JavaScript-ohjelmointikielellä. Yleensä sekä tyylimäärittelyt että JavaScript-koodi kirjoitetaan omiin erillisiin tiedostoihinsa erilleen PHP-koodista.

WordPress-teemankehityksessä hyödynnetään WordPressin omia PHP-funktioita. Sivupohjissa käytetään pääasiassa sivupohja- ja ehtotägejä, kun taas funktiotiedostoissa käytetään näistä poikkeavia erilaisia tägejä. Sivupohjatägeillä (*template tags*) näytetään sisältöä dynaamisesti tai kustomoidaan muuten sivua ja boolean-tyyppisillä ehtotägeillä (*conditional tags*) muutetaan esitettävää sisältöä sen mukaan, mitä ehtoja sivu täyttää (WordPress theme handbook n.d.b). Kaikki tägit on listattu ja selitetty WordPress.orgissa.

Teeman toimintaa ja erityisesti tyylitiedoston koodin riittävyyttä voidaan testata kehitysvaiheessa sekä WordPress.orgin testidatalla että maksuttomalla Theme check -lisäosalla.

Testidata on XML-tiedosto, joka koostuu verkkosivustojen oikeaa sisältöä jäljittelevästä sisällöstä: sivuista, artikkeleista kommentteineen, kuvista, kategorioista, valikon riveistä, typografisista elementeistä, ja kaikesta muusta, mitä tarvitaan teeman toiminnan varmistamiseksi. Testidatan voi ladata GitHubista ja lisäosan WordPress.orgin lisäosahakemistosta (GitHub 2017b; WordPress.org n.d.). Myös WordPress.orgin tiimi käyttää testidataa ja edellä mainittua lisäosaa teemoja tarkastaessaan (WordPress codex n.d.c; WordPress.org n.d.b).

3.2 Pakolliset teematiedostot

Style.css

Style.css-tyylitiedosto on toinen WordPress-teeman kahdesta pakollisesta tiedostosta. Päätyylitiedoston alussa esitetään kommenttina teeman tiedot: nimi, tekijä, kuvaus, avainsanat, ynnä muuta (kuva 4). Tietoja käytetään teeman tunnistamiseen, minkä vuoksi kahdella eri teemalla ei saa olla täsmälleen samanlaisia tietoja. Tiedot näkyvät teeman kuvauksessa WordPress-hallintapaneelissa. Muutoin päätyylitiedostoa käytetään kuten tyyllitiedostoja muissakin yhteyksissä eli siinä määritetään sivuston ulkoasua koskevat säännöt. Kaikille mahdollisille HTML-elementeille täytyy määritellä ulkoasu tyyllitiedostossa. (WordPress codex n.d.b.)

```

/*
Theme Name: Twenty Thirteen
Theme URI: http://wordpress.org/themes/twentythirteen
Author: the WordPress team
Author URI: http://wordpress.org/
Description: The 2013 theme for WordPress takes us back to the blog, featuring
a full range of post formats, each displayed beautifully in their own unique
way. Design details abound, starting with a vibrant color scheme and matching
header images, beautiful typography and icons, and a flexible layout that
looks great on any device, big or small.
Version: 1.0
License: GNU General Public License v2 or later
License URI: http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html
Tags: black, brown, orange, tan, white, yellow, light, one-column, two-
columns, right-sidebar, flexible-width, custom-header, custom-menu, editor-
style, featured-images, microformats, post-formats, rtl-language-support,
sticky-post, translation-ready
Text Domain: twentythirteen

This theme, like WordPress, is licensed under the GPL.
Use it to make something cool, have fun, and share what you've learned with
others.
*/

```

KUVA 4. Esimerkki kommentista tyyli tiedoston alussa (WordPress codex n.d.b)

Index.php

Index.php on WordPress-sivuston oletussivupohja ja teeman sivupohjista kaikkein tärkein (Williams ym. 2015). Tämä tarkoittaa sitä, että jos näytettävälle sisältötyypille, esimerkiksi sivulle tai artikkelille, tarkoitettua erityistä sivupohjaa ei löydy, käytetään oletussivupohjaa. Tavallisesti sivupohja rakentuu ylätunnisteesta, sisältöä näyttävästä silmukasta, mahdollisesta sivupalkista sekä alatunnisteesta. Kaikki tämä koodi voidaan kirjoittaa suoraan sivupohjaan, mutta yleensä toiston välttämiseksi ainakin ylätunniste, sivupalkki ja alatunniste erotetaan erillisiksi tiedostoiksi, joita vain kutsutaan eri sivupohjissa (kuva 5).

```

get_header(); ?>

<div id="primary" class="content-area">
  <div id="content" class="site-content" role="main">
    <?php if ( have_posts() ) : ?>

      <?php /* The loop */ ?>
      <?php while ( have_posts() ) : the_post(); ?>
        <?php get_template_part( 'content', get_post_format()
          ); ?>
      <?php endwhile; ?>

      <?php twentythirteen_paging_nav(); ?>

    <?php else : ?>
      <?php get_template_part( 'content', 'none' ); ?>
    <?php endif; ?>

  </div><!-- #content -->
</div><!-- #primary -->

<?php get_sidebar(); ?>
<?php get_footer(); ?>

```

KUVA 5. Esimerkki oletussivupohjasta, jossa ylätunniste, sisältö, sivupalkki ja alatuunniste on erotettu erillisiksi tiedostoiksi (Twenty thirteen 2013–2017)

3.3 Teemaa täydentävät tiedostot

Header.php

Header.php-sivupohja sisältää kaiken sivulta toiselle toistuvan koodin ”<!DOCTYPE>”-julistuksesta sisältöosion alkuun asti. ”<head>”-osion lisäksi sivupohjaan ohjelmoidaan siis yleensä myös pala ”<body>”-osiota eli sivuston yläosa logoineen ja navigaatioineen. ”<head>”-osion loppuun täytyy sisällyttää ”wp_head()”-koukku, joka kutsuu mukaan funktiotiedostossa jonotetut tyyli- ja JavaScript-tiedostot. (Markovic 2015a; Williams ym. 2015.)

Footer.php

Footer.php-sivupohja sisältää kaiken jokaisella sivulla toistuvan koodin sisältöosion loppusta viimeiseen ”</html>”-tägiin asti. Yleensä sivupohjaan ohjelmoidaan ”<footer>”-osio, johon nykyään sisällytetään tekijänoikeustietojen lisäksi vimpainalueita. Ennen ”</body>”-tägiä täytyy lisätä ”wp_footer()”-koukku, jolla liitetään mukaan tietoa aktiivisilta lisäosilta. (Williams ym. 2015.)

Functions.php

Vaikka *functions.php*-funktioitiedosto ei ole teemalle pakollinen, se sisältyy käytännössä jokaiseen nykyaikaiseen teemaan. Funktioitiedostossa voidaan jonottaa teeman tyyli- ja JavaScript-tiedostot, aktivoida teeman ominaisuudet, kuten sivupalkit, navigaatiovalikot ja artikkelikuvat, määrittää funktioita käytettäväksi sivupohjatiedostoissa ja asentaa asetusvalikko muun muassa väri- ja tyylivaihtoehtoja varten (WordPress codex n.d.b). Jos teeman funktioitiedostoon ollaan aikeissa lisätä funktioita, joiden haluttaisiin toimivan sivustolla myös teemaa vaihdettaessa, kannattaa näistä funktioista WordPress codexin (n.d.b) mukaan tehdä lisäosia.

Sidebar.php

Sidebar.php-sivupohjalla näytetään teeman sivupalkit. Kaikki teeman sivupalkit voidaan näyttää samalla sivupohjalla, mutta sivuston muotoilusta riippuen sivupalkkeja näyttäviä sivupohjia voi olla myös erilaisia (Williams ym. 2015). Sivupalkkeja sijoitetaan yleensä sivun joko vasempaan tai oikeaan reunaan tai sivun alatunnisteeseen.

Comments.php

Comments.php-sivupohja näyttää sekä kommentit että kommentointilomakkeen. Kommentit voidaan esittää artikkeleiden lisäksi sivuilla, mutta on hyvä harkita, onko kommentoinnin sallimisesta sivuilla mitään hyötyä. Koska suosituissa artikkeleissa saattaa olla paljonkin kommentteja, kannattaa kommentit jakaa useammalle sivulle sivuston laa- taamisen nopeuttamiseksi. Tällöin sivupohjaan täytyy lisätä kommenttinavigaatio. (Markovic 2015d; Williams ym. 2015.)

404.php

Kun yritetään mennä sivulle, jota ei ole olemassa, avautuu *404.php*-virhesivu. Virhesivulla kannattaa näyttää hauska viesti, joka kertoo, että sivua ei löydy. Tämän lisäksi sivulle on hyvä laittaa esille muuta tietoa, joka ohjaa käyttäjän eteenpäin. Hyvän käytännön mukaan sivulla voidaan näyttää lista mahdollisesti aiheeseen liittyvästä sisällöstä viestin kera tai vaikkapa hakulaatikko. (Williams ym. 2015.)

Arkistot

Teemaan voi sisältyä useita erilaisia arkistoivia sivupohjia: *archive.php*, *category.php*, *author.php*, *date.php*, *tag.php*. *Category.php* näyttää kaikki tiettyyn kategoriaan luokitellut artikkelit ja *tag.php* kaikki artikkelit, jotka on merkitty tietyllä avainsanalla.

Author.php listaa kaikki tietyn kirjoittajan julkaisemat artikkelit ja *date.php* listaa artikkelit tietyn päivämäärän, kuukauden tai vuoden ajalta. Jos erityisempää arkistosivupohjaa ei löydy, käytetään *archive.php*-sivupohjaa arkiston näyttämiseen.

Haku

WordPress-teemaan voi sisältyä kaksi hakuun liittyvää sivupohjaa: *search.php* ja *searchform.php*. *Search.php*-sivupohja näyttää hakutulokset järjestyksessä uusimmasta vanhimpaan. Jos hakutuloksia ei löydy, kannattaa sivulla näyttää viesti ja esimerkiksi aiheeseen liittyvää muuta sisältöä tai uusi hakulaatikko. *Searchform.php*-sivupohjan avulla voidaan muokata WordPressin oletushakulaatikosta paremmin teemaan sopivan näköinen. Tässä sivupohjassa voidaan muuttaa myös hakukentän ja hakupainikkeen tekstejä. (Williams ym. 2015.)

Muut sivupohjat

Yleisimpiä muita sivupohjia ovat *single.php* ja *page.php* ja ne sisältyvät yleensä jokaiseen teemaan. *Single.php*-sivupohjalla näytetään yksittäinen artikkeli ja *page.php*-sivupohjalla yksittäinen sivu. *Front-page.php*-sivupohjalla näytetään sivuston etusivu, jos etusivulla on määritetty näytettäväksi uusimmat artikkelit tai staattinen etusivu (WP-Mix 2017). Jos etusivulla on määritetty näytettäväksi staattinen artikkelien sivu tai uusimmat artikkelit, mutta *front-page.php*-sivupohjaa ei löydy, käytetään *home.php*-sivupohjaa (WP-Mix 2017). On mahdollista tehdä oma erityinen sivupohjansa myös vaikkapa jollekin tietylle sivulle, artikkelille tai kategorialle.

Screenshot.png

Screenshot.png-kuvatiedosto on teeman esikatselukuva ja se näkyy teeman tietojen yhteydessä WordPress-hallintapaneelissa. Kuvasta pitäisi täsmällisesti ilmetä, miltä teema näyttää, eikä siinä näin ollen saisi näkyä esimerkiksi muokattuja värejä tai erikseen ladattua logoa. Kuvan tiedostomuodoksi suositellaan PNG:tä, mutta myös JPG-, JPEG- ja GIF-tiedostomuotoiset kuvat toimivat. Kuvan leveydeksi suositellaan 1200 pikseliä ja korkeudeksi 900 pikseliä. (Król 2017a; WordPress codex n.d.b; WordPress codex n.d.c.)

Muut tiedostot

Teemaan saattaa sisältyä edellä mainittujen lisäksi myös muita tiedostoja, kuten kuvia, skriptitiedostoja tai sivupohjan osia. Jos ulkoasuun liittyy useampia kuvia, ne löytyvät tavallisesti omasta kansiostaan, joka perinteisesti nimetään esimerkiksi *images*- tai *img*-

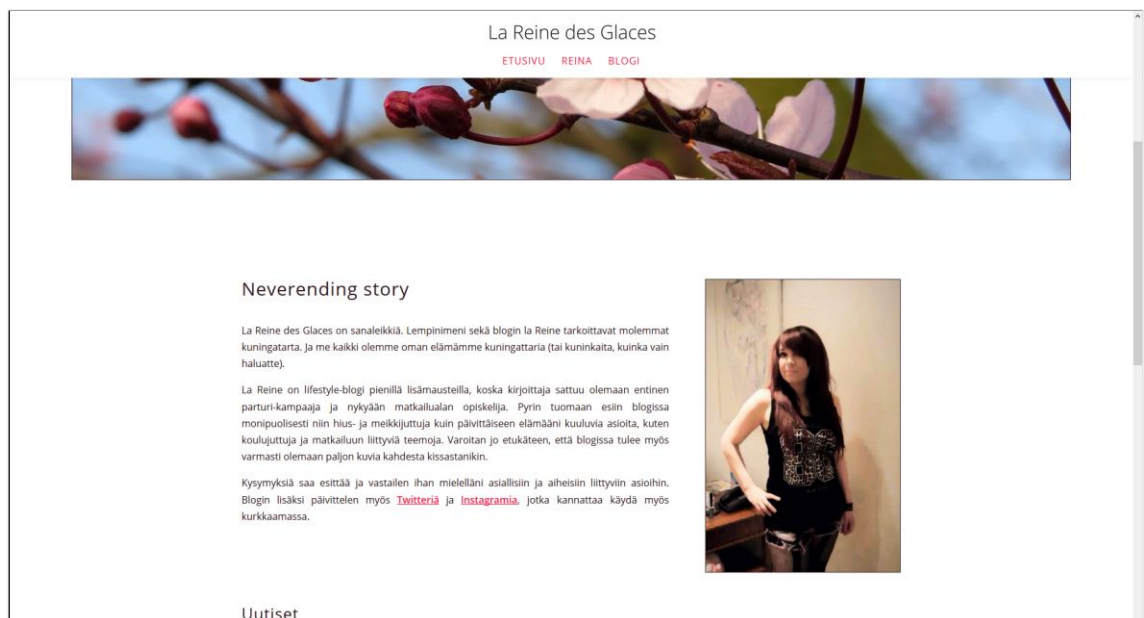
nimiseksi. Myös JavaScript-tiedostot kerätään yleensä omaan *js*-nimiseen kansioonsa. Sivupohjan osat voivat olla joko teemakansion juuressa tai sitten omassa kansiossaan, joka nimetään usein *template-parts* -nimiseksi.

4 WORDPRESS-TEEMAN KEHITTÄMINEN – TAPAUSESIMERKKI

Tässä pääluvussa käsitellään WordPress-teemaa teemankehityksen näkökulmasta tapausesimerkin avulla. Luvussa kerrotaan opinnäytetyöhön liittyvästä asiakasprojektista, joka toteutettiin syystalven 2017–2018 aikana. Ensin tarkastellaan tuotekehitysprojektin taustaa, mistä edetään tuotteen määrittelyn ja suunnittelun kautta sen toteutukseen. Lopuksi tarkastellaan tuotteen käyttöönottoa ja projektin lopputulosta.

4.1 Projektin tausta ja tarve

Tähän opinnäytetyöhön liittyvän käytännönprojektin asiakas oli hiljattain ammattia vaihtanut entinen parturi-kampaaja. Opinnäytetyön tekohetkellä hän opiskeli matkailua ja aloitteli työuraansa uudella alalla. Hänellä oli henkilökohtainen WordPress-sivusto, jolla hän esitteli itsensä pintapuolisesti ja piti muutaman kerran vuodessa päivittyvää elämäntapablogia (kuva 6). Sivusto oli julkaistu keväällä 2016, eikä sen ulkoasua ollut tämän jälkeen päivitetty.



KUVA 6. Asiakkaan sivuston etusivu ennen uudistamista (La reine des glaces 2016)

Jyväskylän yliopiston tarkistuslistan perusteella asiakkaan sivusto oli käytettävyydeltään melko hyvä: Sivuston tarkoitus ja sisällöt kävivät helposti ilmi etusivulta, navigaatio oli

selkeä ja näkyvällä paikalla sivuston yläosassa, sivuston päivitysaika oli näkyvillä etusivulla, tekstisisältö koostui lyhyistä ja ytimekkäistä kappaleista ja ulkoasussa oli noudatettu konventioita yleisen asettelun ja typografian osalta (Koppa n.d.). Sivusto myös skaalautui kaikenkokoisille näytöille kohtuullisen hyvin.

Sivuston Divi-teemalla rakennettu ulkoasu oli yksinkertaisen hempeä. Valkoiselle taustalle oli aseteltu ilmeisesti lähes mustaa, kirjasintyyppiltään hyvin selkeää tekstiä ja värillisiä valokuvia. Linkit oli korostettu kirkkaan pinkillä. Pääosiolle vastakohtaisesti alatusi oli hyvin tumma: paksu alatusi oli värikyllästä pinkki valkoisin ja vaaleanpunaisin tekstein ja ohut alatusi oli syvän karmiinpunainen harmain tekstein. Etusivulla, esittelysivulla ja useissa blogiartikkeleissa sisältö oli jaettu kahteen palstaan, noin 70 % leveään tekstipalstaan ja kapeampaan kuvapalstaan, joiden järjestys saattoi osioittain vaihdella (kuva 7). Blogisivuilla oli lisäksi reunaviivalla rajattu sivupalkki.



KUVA 7. Esittelysivun palstajako ennen uudistamista (La reine des glaces 2016)

Asiakas toivoi sivustolle yhtenäisempää ja selkeämpää rakennetta, uudenlaista värimaailmaa, muutoksia typografiaan ja uudentyypistä sisältöä. Tämän mahdollistamiseksi päätettiin kehittää uusi, alusta asti asiakkaan tarpeisiin räätälöity WordPress-teema. Asiakas toivoi, että ajan riittäessä sivusto päivitetäisiin muutenkin: Uusi teema asennettaisiin ja otettaisiin käyttöön, asiakkaan tuottama uusi sisältö lisättäisiin sivustolle ja tarpeen

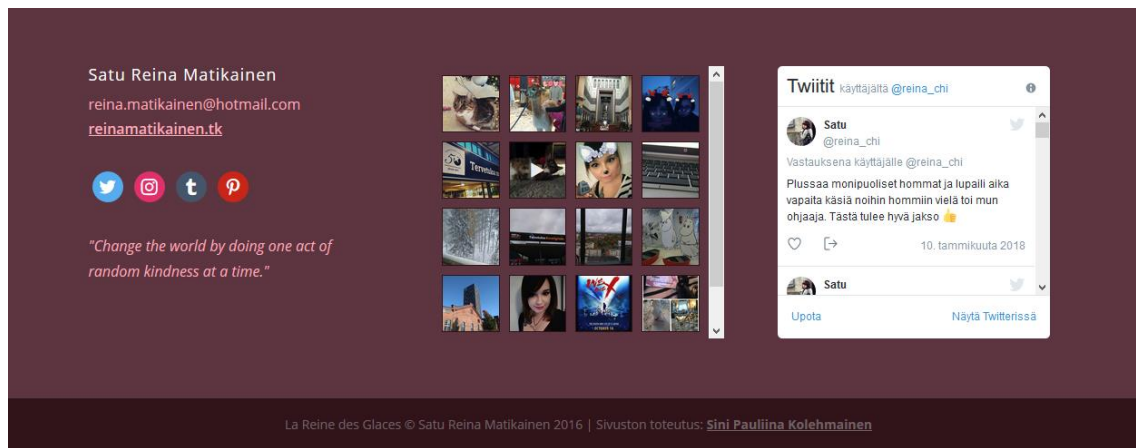
mukaan otettaisiin käyttöön myös uusia lisäosia. Tarkkaa aikarajaa teeman valmistumiselle ja sivuston uudistamiselle ei asetettu, mutta sovittiin, että projekti yritettäisiin saada valmiiksi viimeistään alkuvuodesta 2018 eli noin kolmessa kuukaudessa.

4.2 Vaatimukset ja alustava suunnitelma

Asiakkaan tärkeimmät toiveet kartoitettiin puolistrukturoidulla haastattelulla ensimmäisessä suunnittelupalaverissa lokakuun 2017 lopussa. Asiakkaalta kysyttiin sivuston uudistamisen liittyviä kysymyksiä, joilla asiakasta johdateltiin uudistuksen osa-alueisiin yksi kerrallaan. Jokaisen kysymyksen jälkeen aiheesta keskusteltiin tarkemmin ja päätettiin yhdessä, minkälaisia ratkaisuja tehtäisiin. Tämän ansiosta säästettiin aikaa ja vaivaa molemmilta osapuolilta, koska vaatimukset saatiin heti selville ilman ylimääräistä ehdotus - hyväksyminen -kierrosta.

Vaikka sivuston vaikutelman toivottiin säilyvän melko vapaamuotoisena, haluttiin ammattimaista sisältöä lisätä. Asiakkaan vapaamuotoista esittelyä päätettiin täydentää kahdella ansioluettelomaisella sivulla. Toinen sivu esittelisi asiakkaan ammatillista osaamista, koulutusta ja muita taitoja ja toinen kertoisi asiakkaan työkokemuksesta ja projekteista. Sivustolle päätettiin lisätä myös galleria, jossa asiakas voisi esitellä ammatillisessa mielessä informatiivisia kuvia, esimerkiksi kuvia järjestämistään tapahtumista.

Rakenteellisesti sivustosta toivottiin aiempaa yhtenäisempää kokonaisuutta, mikä päätettiin toteuttaa lisäämällä rakenteeseen kaikkialla sivustolla samassa paikassa toistuvia elementtejä. Sivuston yläreunaan haluttiin sijoittaa täysleveä abstrakti kuva, jonka päällä lukisi sivuston otsikko. Pääkuvan alle suunniteltiin nauhamainen navigaatiopalkki. Sisältöosa päätettiin jakaa leveään pääalueeseen ja oikeanpuoleiseen sivupalkkiin, jossa näytettäisiin kaikilla sivuilla asiakkaan lyhyt esittely ja sivusta riippuen joko sosiaalisen median syötteitä tai blogiin liittyviä vimpaimia. Alatunnisteeseen asiakas oli tyytyväinen, joten sen rakenne päätettiin säilyttää pitkälti entisenlaisena ja vain osa sisällöistä muuttaa (kuva 8).



KUVA 8. Sivuston alatunniste ennen uudistamista (La reine des glaces 2016)

Blogisivujen rakenteisiin toivottiin eniten muutoksia. Aiemmin artikkelilistaus eli ”blogin etusivu” oli hyvin yksinkertaisen ja melko tylsänkin näköinen (kuva 9). Kustakin artikkelista näytettiin artikkelin otsikko ja sen alla omalla rivillään artikkelin tiedot sisältäen kirjoittajan, julkaisuajan, kategoriat ja kommenttien määrän. Näiden alla oli lyhyt ote artikkelin alusta. Nyt artikkelilistauksesta haluttiin värikkäämpi, mutta toisaalta hieman yksinkertaisempi: Ensin päätettiin näyttää allekkain julkaisupäivämäärä ja artikkelin otsikko. Näiden jälkeen tulisi artikkelikuva täysleveänä ja sen alle lyhyt ote artikkelista sekä jonkinlainen ”lue lisää” -linkki. Otteen alapuolella näytettäisiin artikkelin kategoriat ja avainsanat. Artikkelin kirjoittaja ja kommenttien määrä päätettiin jättää näyttämättä artikkelilistauksessa, koska blogia kirjoittaa aina sama henkilö, eikä artikkeleja kovinkaan paljoa kommentoida.



KUVA 9. Artikkelilistaus ennen uudistamista (La reine des glaces 2016)

Yhtenäisen vaikutelman luomiseksi yksittäisen artikkelin sivusta ja muistakin blogisivuista päätettiin tehdä hyvin samantyyliisiä kuin artikkelilistauksesta. Uudelle yksittäisen artikkelin sivulle haluttiin allekkain päivämäärä, otsikko ja täysleveä artikkelikuva. Kuvan alla näytettäisiin artikkelin sisältö, kategoriat, avainsanat, kommentit ja kommentointilomake. Arkistosivuista suunniteltiin muuten samanlaisia kuin artikkelilistauksesta, mutta niille lisättäisiin sivun otsikko (esimerkiksi ”Kategoria: kategoria X”) näkyviin.

Sivuston ulkoasun tyyli haluttiin säilyttää tyttömäisenä ja yksinkertaisena. Ilmavan vaalea väriteema miellytti asiakasta edelleen, joten siinä päätettiin pitäytyä. Muiksi väreiksi entisten pinkin ja tummien suklaanpunertavien sävyjen tilalle valittiin aamuhämärän pastellisia sävyjä: pehmeän punaista, harmaansinistä ja tummaa harmaanviolettiä (kuva 10). Asiakas piti paljon sivustolla käytetystä Open Sans -kirjasintyypistä sen selkeyden ja yksinkertaisuuden vuoksi. Siksi uuden teeman leipätekstiin valittiin Raleway, joka on Open Sansin tavoin päätteetön ja yksinkertaisen tyylikäs kirjasintyyppi. Ralewayn pariin valikoitiin kaunokirjoitukselta näyttävä kirjaintyyppi Cookie, jonka avulla haluttiin korostaa ulkoasun tyttömäistä tyyliä.



KUVA 10. Sivustolle valittu väripaletti (Color palettes 2012–2017)

4.3 Teeman tekninen suunnitelma

Teeman suunnittelu aloitettiin luonnostelemalla sivuston ulkoasusta karkeat rautalankamallit, jokaisesta erilaisesta sivusta omansa. Rautalankamalleista ei tehty kovinkaan yksityiskohtaisia tai tarkkoja, eikä niihin muutenkaan käytetty merkittävän paljon aikaa, koska kyseessä oli pienen budjetin projekti. Rautalankamallien pohjalta mietittiin, mitä sivupohjia suunniteltujen sisältöjen esittämiseen tarvittaisiin. Päädyttiin johtopäätökseen,

että teemaan tarvittaisiin pakollisen *index.php*-yleissivupohjan ja *header.php*-, *footer.php*- ja *sidebar.php*-sivupohjanosien lisäksi sivupohjat tavalliselle sivulle (*page.php*), etusivulle (*front-page.php*), 404-virhesivulle (*404.php*), blogiartikkelille (*single.php*) sekä blogin arkistosivuille (*archive.php*) ja kommentteille (*comments.php*).

Teemankehityksen perustaksi valittiin ThemeKraftin *_tk*-aloitusteema. Kyseiseen aloitusteemaan päädyttiin erityisesti kahdesta syystä: Sen ulkoasu muistutti rakenteellisesti paljon kehitettävälle teemalle suunniteltua ulkoasua ja siihen oli sisällytetty Twitterin Bootstrap-sovelluskehys, joka nopeuttaisi huomattavasti teeman responsiivisuuden kehittämistä ja ulkoasun muotoilua. Underscores-aloitusteemaan pohjautuvana *_tk*-aloitusteema havaittiin myös miellyttävän yksinkertaiseksi ja laadukkaaksi.

Suunnitteluvaiheessa mietittiin myös sivuston väritystä. Väripaletin ideakuvan mukaisesti punaisia sävyjä päätettiin käyttää korostuksena sivuston yläosassa: isossa otsikkokuvassa, navigaatiopalkissa ja sivun pääotsikossa. Harmaansiniset sävyt varattiin tekstilinkeille, linkkinapeille ja somekuvakkeille, kun taas paletin tummin harmaasävy sopi luontevasti leipätekstille ja pienemmille otsikoille. Tiedettiin kokemuksesta, että värit suoraan paletista poimittuina ilman sävyjen säätämistä tuskin toimisivat sivustolla, joten värixyksen suunnitteluun ei käytetty kovin paljoa aikaa tässä vaiheessa.

4.4 Teeman toteutus

Teema toteutettiin kokonaan maksuttomassa Cloud9-pilvikehitysympäristössä, jonka opinnäytetyön tekijä oli jo aiempien projektiensa yhteydessä todennut hyödylliseksi ja toimivaksi työkaluksi. Kehitysympäristöön luotiin uusi projekti, johon asennettiin WordPress. WordPressin hallintapaneelissa asennettiin ja otettiin käyttöön valittu aloitusteema ja WordPress-testidata, minkä jälkeen teemankehitys päästiin aloittamaan.

Ihan ensimmäisenä teemasta poistettiin kaikki ylimääräinen: turhat sivupohjat, kielitiedostot, fontit ynnä muuta vähäisempää. Alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen teemaan jätettiin erilaisia sisältöä näyttäviä sivupohjan osia ja täydentäviä funktiotiedostoja, koska ne tukivat ajatusta toiston välttämisestä koodissa. Tämän jälkeen tiedostot muokattiin halutun kaltaisiksi tärkeysjärjestyksessä.

Ensin *functions.php*-funktio tiedostossa asetettiin teeman ominaisuudet ja toiminnallisuudet, esimerkiksi rekisteröitiin sivupalkit ja lisättiin Google Fonts -kirjasintyyppit. Seuraavaksi sivupohjiin ohjelmoitiin toivotunlaiset rakenteet ja kovakoodatut sisällöt, joita olivat muun muassa kustomoidut bloginavigaation tekstit ja arkistosivujen otsikot. Lopuksi *style.php*-tyylitiedostossa määritettiin sivuston ulkoasu väreineen ja typografioineen. Koodimuutosten vaikutuksia sivuston ulkoasuun seurattiin koko ajan toisella näytöllä.

4.5 Sivuston päivitys

Kun teema toimi oikein testidatalla, testidata poistettiin ja tilalle ladottiin varsinainen sisältö. Ensin luotiin etusivu, esittelysivu, kaksi ammattisivua ja blogisivu, minkä jälkeen niille tehtiin sisällöt SiteOrigin Page builder -sivunrakennuslisäosalla. Tämän jälkeen luotiin uusi valikko käytettäväksi päävalikkona ja siihen lisättiin sivut. Viimeisenä lisättiin vimpaimet alatunnisteeseen ja kahteen erilaiseen sivupalkkiin.

Merkittävimmin uudistui etusivu. Nyt etusivulta löytyy dynaaminen uusimpien blogiartikkelien listaus kuvineen ja artikkeliotteineen (kuva 11). Koska sivusto haluttiin pitää edelleen melko vapaamuotoisena, ammattisivut ”piilotettiin” navigaatiossa pudotusvalikkoon. Etusivulle lisättiin kuitenkin osio, jossa nostetaan esiin jokainen esittelysivu erikseen (kuva 12). Etusivun päivityksistä kertova osio ja esittelysivun Spotify-lista siirrettiin alatunnisteeseen ja alatunnisteessa ennen näytetyt Instagram- ja Twitter-somesyötteet sijoitettiin nyt tavallisten sivujen sivupalkkiin.

Uutta blogissa



Tarinoita Tampereen messukeskuksesta, osa 1

Jos laskin oikein, niin olen ollut nyt viisi viikkoa harjoittelussa Finland Eventsilla, jonka toimisto sijaitsee Tampereen messu- ja urheilukeskuksella. FE on Tampereen Messujen tytäryhtiö, joka suunnittelee ja toteuttaa tapahtumia ympäri ...

[Lue lisää](#)



Suojattu: Tarinoita Tornista, osa 1

Tämä sisältö on suojattu salasanalla. Syötä salasanasi näyttääksesi sisällön: Salasana: ...

[Lue lisää](#)



Suojattu: Meininki NY – ollaan nuoria yrittäjiä

Tämä sisältö on suojattu salasanalla. Syötä salasanasi näyttääksesi sisällön: Salasana: ...

[Lue lisää](#)

KUVA 11. Etusivun uusimmat blogiartikkelit (La Reine 2016–2018)

Tutustu minuun tarkemmin!



Reina

Olen Satu, entinen parturi-kampaaja ja nykyinen matkailualan ammattilainen.

[Lue koko esittelyni](#)



Ammattiprofili

Valmistun Ahlmanilta matkailupalvelujen tuottajaksi maaliskuussa 2018. Olen yrittäjähenkinen ja ahkera, enkä pelästy kiirettä tai tiukkaa aikataulua.

[Tutustu osaamiseeni](#)



Työkokemus ja projektit

Vuosien varrella olen työskennellyt useissa erilaisissa työtehtävissä ja kartuttanut taitojani. Nykyään toimin koulun ohella tilaustarjoilijana sekä autan silloin tällöin vapaaehtoisena erilaisia tapahtumajärjestäjiä.

[Tutustu työkokemukseeni](#)

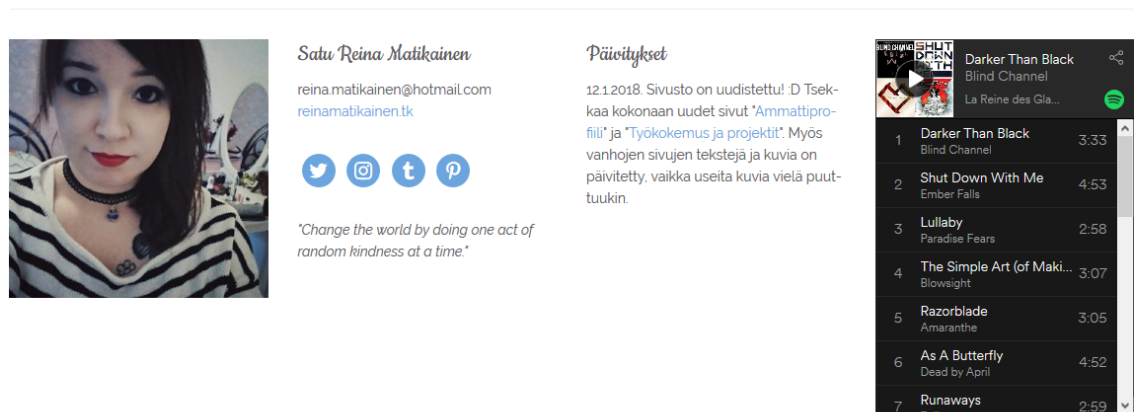
KUVA 12. Etusivun asiakasta esittelevä osio (La Reine 2016–2018)

Toisin kuin alun perin suunniteltiin, sivustolle ei tehty vielä galleriasivua, koska asiakas ei päässyt käyttämään kuva-arkistoaan sivuston päivittämisen aikana. Samasta syystä sivustolle päätettiin projektin puitteissa lisätä vain muutamia kuvia, joita ilman ulkoasu ei toimisi. Sovittiin, että asiakas lisäisi ja vaihtaisi sekä esittelysivujen että blogiartikkelien kuvia myöhemmin itse.

4.6 Sivuston siirtäminen ja projektin lopputulos

Sivuston siirtäminen aloitettiin poistamalla varsinaiselta sivustolta ylimääräinen vanha sisältö. Tämän jälkeen poistettiin myös tarpeettomat lisäosat ja asennettiin uusia tilalle. Kun teemaan oltiin riittävän tyytyväisiä eli se todettiin toimivaksi ja käyttökelpoiseksi, se ladattiin kehitysympäristöstä ZIP-pakettina. ZIP-muotoinen teema asennettiin sivustolle WordPress-hallintapaneelin kautta, minkä jälkeen se otettiin käyttöön.

Kehitysympäristössä lisätyistä uusista ja päivitetystä sisällöstä tehtiin XML-vientitiedosto WordPressin omalla sisältöjen vientiin ja tuontiin tarkoitettulla lisäosalla. Tämän jälkeen sisällöt tuotiin varsinaiselle sivustolle ja vanhat artikkelit korjattiin, sillä Divi-teeman poistaminen oli ne rikkonut. Aiemmasta kokemuksesta tiedettiin, että lisäosa ei tuo vimpainalueiden sisältöjä, joten ne siirrettiin käsin: Ensin vimpainalueille lisättiin tarvittavat vimpaimet, minkä jälkeen niihin ladottiin sisällöt (kuva 13). Myös tarpeelliset muutokset mukauttimen asetuksiin piti tehdä käsin.



KUVA 13. Alatunnisteen vimpainalueet uusine sisältöineen (La Reine 2016–2018)

Uuden teeman kehittäminen, sivuston päivittäminen ja sen siirtäminen kehitysympäristöstä varsinaiseen sivutilaan onnistuivat odotusten mukaan (kuva 14). Uudistettu sivusto on nähtävillä asiakkaan sivutilassa osoitteessa <http://satumatikainen.ihostfull.com/wp/>. Sivusto on tarkoitus siirtää parempaan ja nopeampaan webhotelliin myöhemmin tulevaisuudessa, joten vielä ei päästy kunnolla testaamaan sivuston latausnopeutta.

La Reine

Etusivu Reina Blogi

Pieniä tarinoita elämästä


La Reine on sanaleikkiä, sillä sekä blogin nimi että iemпинeni tarkoittavat kuningataria. Ja jokainen meistä on oman etämänsä hallitsija, se on fakta.

Mikä on La Reinen tarkoitus, sen syvin olemus? La Reine on vain yksinkertaisesti paikka, jossa jaan joltain omia ajatuksiani ja kerron pieniä tarinoita elämästä, joihin lukija voi samaistua. Ne ovat niitä pieniä juttuja arjesta, jotka voivat tuntua hyvinkin arkipäiväiseltä, kunnes niitä rupeaa pohtimaan.

Saatat huomata, että blogissa tulee olemaan juttuja matkailusta, haaveista, työelämästä ja arjesta. Toisinaan blogiin voi tulla kertomus uudelleen koulutautumisesta, uudesta alasta ja taistelusta vakavien sairauksien kanssa. Kevyenä kertomus juttuihin pyrin tuomaan blogiteksteissä esin myös kampaajajuttuja, tarinoita kissojen komeiluksista sekä harrastuksista.

Ehkäpä olet kohtalon toveri tai vain eksyit sivulle, mutta toivottavasti elämän pienistä tarinoista on lukijallesi ilo, aivan kuten minulle on niitä ilo kirjoittaa.


Uutta blogissa



Tarinoita Tampereen messukeskuksesta, osa 1

Jos laskin oikein, niin olen ollut nyt viisi viikkoa harjoittelussa Finland Eventissa, jonka toimisto sijaitsee Tampereen messu- ja urheilukeskuksella FE on Tampereen Messujen tytäryhtiö, joka suunnittelee ja toteuttaa tapahtumia ympäri...


[Lue lisää](#)



Suojattu: Tarinoita Tornista, osa 1

Tämä sisältö on suojattu salasalla. Syötä salasana näyttyäkseen sisällön: Salasana: ...

[Lue lisää](#)




Olen Satu, entinen parturi-kampaaja ja nykyinen matkailualan ammattilainen.

La Reinestä löydät pieniä tarinoita elämästä ja tilanteita, jotka voivat osua kenenkään mieleen: nuoren naisen kertomuksia matkailusta, alarivihetosta, ystäväistä, harrastuksista sekä elämästä reuman kanssa. Tarinoita, joista käy ilmi, että jokainen on oman elämänsä kuningatar.

[Twitter](#) [Instagram](#) [Facebook](#) [Pinterest](#)

Uuimmat Instagram-kuvat



KUVA 14. Uudistetun sivuston etusivu (La Reine 2016–2018)

5 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä WordPress-teemat ovat. Saatiin selville, että WordPress-teema on joukko yhdessä toimivia tiedostoja, joka esittää sisällön käyttäjälle (Markovic 2015c). Sivuston ulkoasu rakenteineen, väreineen ja typografioineen tulee siis kokonaan teemasta. Opittiin, että teemat voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin: valmisteemoihin, alateemoihin ja aloitusteemoihin. Kullakin teematyypillä on omat käyttötarkoituksensa sekä hyvät ja huonot puolensa. Aihetta tutkittiin käyttäen sekä tekstianalyysiä että tapaustutkimusta.

Työn teoriaosaa voidaan pitää varsin luotettavana. Lähdemateriaalina käytettiin alan ammattikirjallisuutta, alalla pitkään toimineiden ja tunnettujen julkaisijoiden blogiartikkeleita sekä aiheeseen liittyvien toimijoiden ja näiden tuotteiden verkkosivustoja. Lähes kaikki päivätty materiaali oli alle viisi vuotta vanhaa, koska alan nopean kehittymisen vuoksi tätä vanhempaa materiaalia ei mielellään haluttu käyttää. Mukana oli jonkin verran myös päiväämätöntä materiaalia, mutta tällöinkin kyseessä oli sellainen materiaali, jonka voitiin uskoa sisältävän ajantasaista tietoa.

Opinnäytetyön tapausesimerkiksi valittu sivoustuudistusprojekti sujui lähes kokonaan suunnitelmien mukaan. Teemasta tuli asiakkaan toiveiden mukainen ja sivusto saatiin päivitettyä ja julkaistua hänen toivomallaan tavalla sekä sovitussa aikataulussa. Puuttumaan jäi ainoastaan galleriasivu, jota ei voitu toteuttaa johtuen asiakkaan omista syistä, joten jatkossa sivustoa voitaisiin kehittää lisäämällä kyseinen sivu. Samojen syiden vuoksi sivusto täytyi julkaista liian vähäisellä kuvamäärällä, joten kuvia olisi hyvä lisätä ja vaihtaa eteenkin blogiartikkeleihin. Näiden kehitysehdotusten lisäksi olisi erittäin suositeltavaa, että sivusto siirrettäisiin nopeampaan webhotelliin käyttäjäkokemuksen parantamiseksi.

Opinnäytetyön tekeminen tästä aiheesta oli tekijälleen erittäin hyödyllinen ja opettavainen kokemus. Teoriatieto erilaisista WordPress-teemoista ja niiden kehittämisestä karttui tekstianalyysiä tehtäessä valtavasti, ja kun tapaustutkimuksessa teoriaa päästiin sovelta-
maan käytäntöön, nousi tekijän asiantuntemus aivan uudelle tasolle. Tästä on hyvä jatkaa oppimista työelämässä.

LÄHTEET

_tk. N.d.a. Themekraft. Luettu 10.2.2018. <https://themekraft.com/tk-wordpress-bootstrap-starter-theme/>

_tk. N.d.b. Aloitusteema. Themekraft. Ladattu 10.2.2018.

Automattic. 2005. Automattic INC. Luettu 13.11.2017. <https://automattic.com/>

Basic demo. 2018. Basic. Luettu 10.2.2018. <https://themify.me/demo/themes/basic/>

Color palettes. 2012 – 2017. Color palette #975. Colorpalettes.net. Luettu 2.11.2017. <http://colorpalettes.net/color-palette-975/>

Design bombs. 2008–2017. 8 best WordPress starter themes and frameworks for new WP developers. Julkaistu 6.2.2016. Luettu 10.11.2017. <https://www.designbombs.com/8-best-wordpress-starter-themes-frameworks-new-wp-developers/>

Envato market. 2017. ThemeForest. WordPress web themes & templates. Envato PTY LTD. Luettu 1.12.2017. <https://themeforest.net/category/wordpress>

GitHub. 2017a. Sage. Luettu 15.11.2017. <https://github.com/roots/sage>

GitHub. 2017b. Theme-unit-test. Luettu 3.12.2017. <https://github.com/WPTRT/theme-unit-test>

JointsWP. N.d. NeatlyPressed. Luettu 10.2.2018. <http://jointswp.com/>

Koppa. N.d. Verkkosivuston käytettävyyden arviointi. Jyväskylän yliopisto. Päivitetty 3.2.2011. Luettu 31.10.2017. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/tvt/sosiaalinen-web/verkkosivuston-kaeytettaevyyden-arviointi>

Król, K. 2017a. WordPress complete. Kappale ”Developing your own theme”. 6. painos. Birmingham, Yhdistynyt kuningaskunta: Packt Publishing Ltd.

Król, K. 2017b. WordPress complete. Kappale ”Themes”. 6. painos. Birmingham, Yhdistynyt kuningaskunta: Packt Publishing Ltd.

La reine. 2016–2018. Satu Reina Matikainen. Luettu 10.2.2018. <http://satumatikainen.ihostfull.com/wp/>

La reine des glaces. 2016. Satu Reina Matikainen. Luettu 31.10.2017. <http://satumatikainen.ihostfull.com/wp/>

Markovic, D. 2015a. WordPress responsive theme design. Kappale ”Dealing with the header”. 1. painos. Birmingham, Yhdistynyt kuningaskunta: Packt Publishing Ltd.

Markovic, D. 2015b. WordPress responsive theme design. Kappale ”Setting up the underscores theme”. 1. painos. Birmingham, Yhdistynyt kuningaskunta: Packt Publishing Ltd.

Markovic, D. 2015c. WordPress responsive theme design. Kappale ”What is a WordPress theme?”. 1. painos. Birmingham, Yhdistynyt kuningaskunta: Packt Publishing Ltd.

Markovic, D. 2015d. WordPress responsive theme design. Kappale ”Working with comments”. 1. painos. Birmingham, Yhdistynyt kuningaskunta: Packt Publishing Ltd.

Mojo marketplace. 2009–2017. Themes & templates. WordPress themes. Luettu 1.12.2017. <http://www.mojomarketplace.com/themes/wordpress>

Roots. 2017. Luettu 15.11.2017. <https://roots.io/>

Sourcewp. 2017. 15+ best WordPress starter themes for developers. Julkaistu 16.2.2016. Luettu 13.11.2017. <https://www.sourcewp.com/best-wordpress-starter-themes/>

The theme foundry. 2008–2017. Why you should use a WordPress starter theme. Jestro LLC. Julkaistu 20.12.2013. Luettu 10.11.2017. <https://thethemefoundry.com/blog/wordpress-starter-theme/>

ThemeShaper. N.d. A 1000-hour head start: Introducing the _s theme. Julkaistu 13.2.2012. Luettu 13.11.2017. <https://themeshaper.com/2012/02/13/introducing-the-underscores-theme/>

Themify.me. 2018a. Basic. Luettu 10.2.2018. <https://themify.me/themes/basic>

Themify.me. 2018b. Basic documentation. Luettu 10.2.2018. <https://themify.me/docs/basic-documentation>

Twenty thirteen. 2013–2017. Teema. The WordPress team. Ladattu 11.12.2017. <https://downloads.wordpress.org/theme/twentythirteen.2.3.zip>

Underscores. N.d. Automattic. Luettu 13.11.2017. <https://underscores.me/>

Underscores. 2012–2017. Aloitusteema. Automattic INC. Ladattu 13.11.2017.

W3Techs. 2009–2017. Usage of content management systems for websites. Q-Success. Luettu 8.12.2017. https://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all

Williams, B., Damstra, D. & Stern, H. 2015. Professional WordPress. Design and development. Kappale ”Chapter 9 Theme development”. 3. painos. Indianapolis, Indiana: John Wiley & Sons Inc.

WordPress.org. N.d.a. About WordPress. Luettu 8.12.2017. <https://wordpress.org/about/>

WordPress.org. N.d.b. Theme check. Luettu 3.12.2017. <https://wordpress.org/plugins/theme-check/>

WordPress codex. N.d.a. Child themes. Luettu 16.11.2017. https://codex.wordpress.org/Child_Themes

WordPress codex. N.d.b. Theme development. Luettu 9.12.2017. https://codex.wordpress.org/Theme_Development

WordPress codex. N.d.c. Theme unit test. Luettu 3.12.2017. https://codex.wordpress.org/Theme_Unit_Test

WordPress theme handbook. N.d.a. Child themes. Luettu 16.11.2017. <https://developer.wordpress.org/themes/advanced-topics/child-themes/>

WordPress theme handbook. N.d.b. References. Luettu 3.12.2017. <https://developer.wordpress.org/themes/references/>

WordPress theme review team. N.d. Review process. Luettu 1.12.2017. <https://make.wordpress.org/themes/handbook/review/>

WPBeginner. 2009–2017a. 6 top WordPress theme marketplaces to find the best themes. WPBeginner LLC. Päivitetty 12.7.2017. Luettu 1.12.2017. <http://www.wpbeginner.com/wp-themes/top-wordpress-theme-marketplaces-to-find-the-best-themes/>

WPBeginner. 2009–2017b. 21 best WordPress starter themes for developers in 2016. WPBeginner LLC. Päivitetty 26.7.2016. Luettu 10.11.2017. <http://www.wpbeginner.com/wp-themes/21-best-wordpress-starter-themes-for-developers/>

WPBeginner. 2009–2017c. Free vs premium WordPress themes (pros and cons). WPBeginner LLC. Päivitetty 4.10.2016. Luettu 1.12.2017. <http://www.wpbeginner.com/beginners-guide/decide-premium-free-wordpress-themes/>

WPBeginner. 2009–2017d. How to install a WordPress child theme. WPBeginner LLC. Päivitetty 8.3.2017. Luettu 16.11.2017. <http://www.wpbeginner.com/beginners-guide/how-to-install-a-wordpress-child-theme/>

WPBeginner. 2009–2017e. What is a WordPress child theme? Pros, cons, and more. WPBeginner LLC. Päivitetty 6.5.2013. Luettu 16.11.2017. <http://www.wpbeginner.com/beginners-guide/wordpress-child-theme-pros-cons/>

WPDean. 2017. 18 WordPress starter themes for developers. WPDean.com. Päivitetty 5.5.2017. Luettu 13.11.2017. <https://wpdean.com/wordpress-starter-themes/>

WPLift. N.d. Custom vs pre-made WordPress themes – A look at the pros & cons. Julkaistu 5.4.2013. Päivitetty 17.2.2017. Luettu 29.11.2017. <https://wplift.com/custom-vs-pre-made-themes>

WP-Mix. 2017. Difference between home.php & front-page.php. Monzilla Media. Luettu 12.12.2017. <https://wp-mix.com/difference-between-home-front-page-php/>

WP apprentice. 2017. What is a WordPress child theme and do I need one? Julkaistu 20.1.2017. Luettu 16.11.2017. <https://wpapprentice.com/blog/wordpress-child-theme-need-one/>

WP mayor. 2010–2017. 23 best WordPress starter themes & theme frameworks. Julkaistu 20.10.2017. Luettu 13.11.2017. <https://wpmayor.com/23-best-wordpress-starter-themes-frameworks/>