

Opinnäytetyö (AMK)

Tietojenkäsittely

Yrityksen tietojärjestelmät

2015

Richard Peltonen, Miika Sulkko

WORDPRESS- SISÄLLÖNHALLINTA- JÄRJESTELMÄ JA VERKKOSIVUJEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

– Case TJR Design



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Tietojenkäsittely | Yrityksen tietojärjestelmät

2015 | 70

Anne Jumppanen

Richard Peltonen, Miika Sulkko

WORDPRESS-SISÄLLÖNHALLINTAJÄRJESTELMÄ JA VERKKOSIVUJEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Tämän opinnäytetyön aiheena on verkkosivujen suunnittelu ja toteutus WordPress-sisällönhallintajärjestelmää käyttäen. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii TJR Design. Opinnäytetyöprojekti sisältää sivuston suunnittelun, toteutuksen, julkaisun sekä käyttökoulutuksen. Opinnäytetyön lopputuloksena olivat verkkosivut, jotka toimivat yrityksen uutena myynnin ja markkinoinnin kanavana.

Työn teoriaosuus käsittelee WordPress-sisällönhallintajärjestelmää sekä verkkosivujen suunnittelua. Teoria pohjustaa WordPress-sisällönhallintajärjestelmän sekä käytettyjen verkkosivujen suunnitteluperiaatteiden käyttöä projektissa. Lähdemateriaaleina on käytetty WordPressin omaa tietokirjastoa, aihetta koskevaa kirjallisuutta sekä organisaatioiden ja kehittäjien artikkeleita.

Empiirinen osuus koostuu verkkosivujen suunnittelusta, toteuttamisesta ja käyttöönotosta. Tässä osassa tutkitaan suunnitteluvaiheessa tehtyjä valintoja, toteutusvaiheessa hyödynnettyjä ratkaisuja sekä käyttöönottovaiheen toteuttamista.

ASIASANAT:

WordPress, PHP, sisällönhallintajärjestelmä, web-suunnittelu

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business Information Technology | Business Information Systems

2015 | 70

Anne Jumppanen

Richard Peltonen, Miika Sulkko

WORDPRESS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM AND DESIGNING AND IMPLEMENTING A WEBSITE

The objective of this thesis was to design and implement a website using the WordPress Content management system. The client of the thesis was TJR Design. The project consisted of designing the website, implementing the website and releasing the site. The outcome of the thesis was the website that acts as the company's new sales and marketing channel.

The theoretical part of this thesis introduces the architecture of WordPress as a content management system and website design principles. The decisions for using WordPress as the content management system and choosing the used design principles were based on the theory. The sources used in the thesis include WordPress documentation, literature on the topic and articles from organizations and trusted developers.

The empirical part consists of designing, implementing and releasing of the website. In this part the thesis focuses on the chosen design principles, solutions utilized in the implementation phase and the importance of the release phase.

KEYWORDS:

WordPress, PHP, content management system, web-design,

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	7
2 PERUSKÄSITTEET	8
2.1 HTML5	8
2.2 PHP	8
2.3 MySQL	9
2.4 CSS	9
3 WORDPRESS	11
3.1 Sisällönhallintajärjestelmän valinta	12
3.2 WordPressin ydinrakenteet	14
3.2.1 Ylä- ja alatunniste	17
3.2.2 Sisältö ja sivuvalikko	18
3.2.3 WordPress-silmukka	19
3.3 WordPressin käyttöliittymä	20
3.3.1 Sisällönhallinta	21
3.3.2 Toiminnallisuus ja ulkoasu	25
3.3.3 Mukautetut sisältötyypit	26
4 VERKKOSIVUJEN SUUNNITTELU	28
4.1 Konseptisuunnittelu	28
4.2 Sisältösuunnittelu	29
4.3 UX-suunnittelu	30
4.3.1 Käyttäjäkunnan määrittely	31
4.3.2 Analytiikka	32
4.4 UI-suunnittelu	34
4.4.1 Rakenne	34
4.4.2 Yksikertaisuus	37
4.4.3 Näkyvyys	38
4.4.4 Feedback	40
4.4.5 Toleranssi	42
4.4.6 Uudelleenkäytettävyys	43
5 TJR DESIGN	45

5.1 Projektin eteneminen	45
5.1.1 Aloitus	45
5.1.2 Suunnittelu	47
5.1.3 Toteutus	47
5.1.4 Julkaisu	51
5.2 Lisäosat	52
5.2.1 WooCommerce	52
5.2.2 Custom Facebook Feed	53
5.2.3 Admin Menu Editor	54
5.2.4 All in One SEO pack	56
5.3 Käyttöönottokoulutus	57
6 POHDINTA	58
LÄHTEET	60

LIITTEET

Liite 1. TJR-opas.

KUVAT

Kuva 1. CSS-esimerkki.	10
Kuva 2. WordPress vakioiteeman mallitiedostot.	15
Kuva 3. WordPress-vakioiteeman runko.	16
Kuva 4. WordPress-vakioiteeman ylätunniste.	18
Kuva 5. WordPress-silmukka.	19
Kuva 6. WordPress-käyttöliittymä.	21
Kuva 7. Artikkelien hallintänäkymä.	22
Kuva 8. Sivujen hallintänäkymä.	24
Kuva 9. Lisäosat-valikko.	25
Kuva 10. Mukautetun sisältötyypin lisääminen.	26
Kuva 11. Lämpökartta verkkosivus-tonkäyttäjien katseen kohdistumisesta (Schade 2015).	39
Kuva 12. Ruutukaappaus etusivusta.	48
Kuva 13. Yhteydenottolomake.	49
Kuva 14. Tuotehaku.	50
Kuva 15. Tuotesivu.	51
Kuva 16. WooCommerce-tuotteidenhallinta.	53
Kuva 17. Facebook-syöte.	54

Kuva 18. Muokattu hallintavalikko.	55
Kuva 19. TJR Google-haku.	56

KUVIOT

Kuvio 1. Kolmen suurimman sisällönhallintajärjestelmän prosentuaalinen jakauma.	13
Kuvio 2. Yleinen sivurakenne.	17
Kuvio 3. Google Analytics-toimintakaavio. (Google 2015.)	33
Kuvio 4. Sivuston valikkorakenteen relaatiot.	36
Kuvio 5. Yhteydenottolomakkeen vuokaavio.	41
Kuvio 6. Rautalankamalli sivuston uudelleenkäytetyistä komponenteista.	43

TAULUKOT

Taulukko 1. Kolme suosituinta sisällönhallintajärjestelmää. (BuiltWith 2015.)	12
Taulukko 2. Kustannuslaskelma webhotellin palveluntarjoajista.	46

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia WordPress-sisällönhallintajärjestelmää, verkkosivujen suunnittelua sekä luoda toimeksiantajayritykselle toimivat verkkosivut. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii TJR Design. Työssä tutkitaan WordPress-sisällönhallintajärjestelmän toiminnallisuuksia, verkkosivujen suunnitteluperiaatteita, toteutetaan toimivat periaatteiden mukaiset verkkosivut toimeksiantajalle sekä dokumentoidaan ja analysoidaan tämä käytännön osuus.

TJR Design on yhden hengen yritys, jonka perustaja on Teemu Ristelä. Yritys myy kuljetuskalustoa sekä kuljetuskaluston lisävarusteita. Tämän lisäksi yritys myy työturvallisuusvarusteita. Yritys tarvitsi verkkosivut tehostaakseen toimintaansa. Verkkosivuilla haluttiin esille kategorisoitu tuotevalikoima. Tärkeää oli myös tuoda esille yhteystiedot sekä yrityskuvaus. Yrityksen oli määrä pystyä ylläpitämään ja päivittämään sivuja itsenäisesti. Avoimen lähdekoodin WordPress-sisällönhallintajärjestelmä mahdollisti tällaisen ratkaisun kehittämisen.

Opinnäytetyön lähestymistapana on tapaustutkimus (engl. Case study). Projekti alkoi suunnittelusta, josta siirryttiin verkkosivujen toteutukseen. Tämän jälkeen oli vuorossa käyttökoulutus sekä verkkosivujen julkaisu. Projektin tuloksena olevat verkkosivut ovat tiukasti sidoksissa opinnäytteessä olevaan teoriaan. Lopuksi kuvataan käytännön osuus.

Opinnäytetyön tutkimuksellinen lähestymistapa on konstrukttiivinen tutkimusote, jonka tarkoituksena on tuottaa innovatiivinen ratkaisu todellisen elämän tutkimusongelmaan. Tutkimukselta odotetaan kokemuksellista oppimista. Se on tiukasti kytköksissä teoreettiseen aineistoon, jota sovelletaan empiirisessä osuudessa. (Lukka 2015.) Työn teoreettinen viitekehys käsittelee WordPressiä sisällönhallintajärjestelmänä sekä verkkosivujen suunnittelua.

2 PERUSKÄSITTEET

Tässä luvussa tarkastellaan peruskäsitteitä, joiden ymmärtäminen oli opinnäytteen tekemisen kannalta ehdottoman tärkeää.

2.1 HTML5

Internetin merkkikielenä on aina käytetty HTML:ää, vaikka se alun perin luotiin semanttisesti kuvaamaan tieteellisiä dokumentteja. (W3C 2015a.) HTML on lyhenne sanoista Hypertext Markup Language. Se on yksi verkkosivujen käytetyimmistä rakennuspalikoista, jonka tarkoituksena on määrittää verkkosivun sisältö. HTML myös erottelee sekä lajittelee eri sisältötyypit. Opinnäytteen kirjoittamisen aikaan, syksyllä 2015, uusin käytössä oleva standardi on HTML5. Edellisiin standardeihin verrattuna se tuo mukanaan uusia elementtejä, ominaisuuksia ja käyttäytymismalleja. Käytännössä tämä avaa monia mahdollisuuksia suorituskyvyn parantamiseen sekä mahdollisuuden luoda visuaalisesti kauniimpia verkkosivuja. (Mozilla 2015.)

HTML-kieli on olennaisin osa WordPress-verkkosivuja luotaessa, koska se toimii kaiken pohjana. HTML on kehittäjälle ehdoton taito sekä myös ylläpitäjälle vähintäänkin suositeltava taito osata.

2.2 PHP

PHP eli PHP: Hypertext Preprocessor on komentosarjakieli. Sitä käytetään hyväksi dynaamisia verkkosivuja luodessa. PHP on alustariippumaton, ja se toimii vakaasti kaikilla alustoilla sekä verkkopalvelimilla. Se erotetaan HTML-koodista sijoittamalla itse PHP-koodi "<?...?>" merkkien sisään.

Käytännössä PHP tuo halutun tiedon tietokannasta. Tämä voi WordPressissä olla esimerkiksi blogi-julkaisu. Tällainen toiminnallisuus on yksi dynaamisen sivun

perusperiaatteista: sivulla näytettävä tieto ei ole aina sama, vaan voi vaihdella esimerkiksi käyttäjän tekemien valintojen perusteella. PHP:n yksi kiistattomin etu on sen yhteensopivuus MySQL- ja Oracle-tietokantojen kanssa sekä tuki IMAP, POP3 ja http-viestintäprotokollille. (2kMediat 2015.)

2.3 MySQL

Tietokanta mahdollistaa tiedon tallentamisen, käsittelyn sekä sen hakemisen. MySQL on tietokannan hallintajärjestelmä, jonka tietokannat ovat relaatio-tietokantoja. Tässä mallissa tiedot tallennetaan erillisiin tauluihin, joissa tieto jaetaan vielä näkymiin, riveihin ja sarakkeisiin. Tämä malli mahdollistaa nopean ja joustavan ohjelmointiympäristön. (MySQL 2015.) Relaatiotietokannassa eri tietolähteiden välille määritetään suhteita, joilla varmistetaan tiedon eheys. Tietoa ei esimerkiksi pääse katoamaan, tai se ei tuplaannu.

WordPress tallentaa sivun muuttuvan tiedon MySQL-tietokantaan. Kommunikointikielenä tietokannan kanssa se käyttää PHP-komentosarjakieltä.

2.4 CSS

Cascading Style Sheets eli lyhyemmin CSS määrittää, millä tavoin HTML-dokumentti esitetään ruudulla. Tämä kattaa esimerkiksi värimaailman, ulkoasun sekä fontin. Yksi sen kiistattomimmista eduista on mahdollisuus määrittää erilainen ulkoasu eri päätelaitteille. (W3C 2015b.) Opinnäytteen kirjoittamisen aikaan uusin käytössä oleva standardi on CSS3, joka on jaettu moduuleihin ja sisältää vanhat ominaisuudet sekä joukon uusia moduuleita. CSS3 mahdollistaa entistäkin paremman ja yksityiskohtaisemman sivuston ulkonäön muokkaamisen. (W3Schools 2015.)

CSS-syntaksi on erittäin yksinkertainen. Se koostuu yksinkertaisimmillaan yhdestä valitsimesta sekä deklaraatiolohkosta. Valitsin määrittelee, mihin HTML-

dokumentin osaan muutos kohdistuu, ja deklaraatiolohko määrittää muutettavan ominaisuuden ja sen arvon. (Webbipakki 2015.) Kuvassa 1 on erittäin yksinkertainen CSS-lauseke, joka määrittää fontin kaikille body-elementin jälkeläisille. Selektorina kuvassa on body, muutettavana ominaisuutena fontti ja tämän arvona ”Comic Sans”.

```
body {  
    font-family: Comic Sans MS;  
}
```

Kuva 1. CSS-esimerkki.

WordPress-sivun ulkonäkö määrittyy suurilta osin juuri CSS-perusteella. Jokaisessa WordPress-sivun muodostavassa tiedostossa on käytetty HTML-elementtejä, joiden ulkonäkö määritetään CSS-tiedostossa. Ilman tätä mahdollisuutta näyttäisivät sivut vain kirjoitetuilta tekstidokumenteilta. (WordPress.org 2015a.)

3 WORDPRESS

WordPress on avoimen lähdekoodin sisällönhallinta- ja julkaisujärjestelmä, joka on rakennettu PHP-ohjelmointikielellä ja MySQL-relaatiotietokantaa käyttämään. WordPress toimii blogialustana sekä verkkosivualustana. Ensimmäisen virallisen version julkaisivat vuonna 2003 Matt Mullenweg ja Mike Little. (Silver & Hayder 2009, 10.) WordPress on GPLv2-lisenssin (GNU General Public License) alainen. Tämä antaa kenelle tahansa valtuudet ohjelmiston lähdekoodin kopiointiin, muokkaamiseen ja jakamiseen. (WordPress.org 2015b.)

Alun perin WordPress miellettiin blogi-alustaksi, mutta se on jälkeensä nostanut suosiotaan verkkosivujen sisällönhallintajärjestelmänä. Sen avulla pystyy luomaan ja ylläpitämään verkkosivuja. WordPress tarjoaa mahdollisuudet käyttäjänhallintaan sekä monipuoliseen sisällönhallintaan. Sisällönhallinta on suunniteltu helppokäyttöiseksi, jotta se olisi mahdollista myös henkilöille, joilla on erittäin vähän teknistä osaamista. (Silver & Hayder 2009, 10-12.)

Verkkosivuja on olemassa staattisia sekä dynaamisia. Staattiset sivut on rakennettu suurimmaksi osaksi HTML-koodin päälle, ja niihin muutoksia tehdäkseen vaaditaan HTML-osaamista. (SpiderWriting 2015.) Kun dynaamisten sivujen sisältö on tallennettu tietokantaan, se tulee näkyviin sitä kutsuttaessa. Tämä mahdollistaa globaalien muutosten teon sivustossa, tiedon käytön missä, ja milloin vain sitä tarvitaan ja ennen kaikkea ylläpidon, johon kokemattomampikin ihminen pystyy. Dynaamisten sivujen ylläpito tapahtuu yleensä käyttäjäystävällisessä verkkosivupohjaisessa hallintapaneelissa, jossa käyttäjä pystyy lisäämään uutta sekä muokkaamaan jo olemassa olevaa sisältöä. WordPress mahdollistaa tällaisten dynaamisten verkkosivujen luonnin sekä ylläpidon. (Coyier & Starr 2015, 24-26.)

Yksi WordPressin kiistattomimmista eduista on sen suuri yhteisö. WordPressiä ei kehitä ainoastaan yksi ohjelmoija, vaan suuri yhteisö, johon kuuluu yli sata tuhatta rekisteröitynyttä käyttäjää. Yhteisön jäsenet osallistuvat kehitykseen, tes-

taukseen sekä antavat mahdollisia parannusehdotuksia. Tarjolla on myös valikoimia erilaisia sivustoteemoja sekä lisäosia, jotka tarjoavat mitä erilaisimpia toimintoja. WordPress on tämän ansiosta alati kehittyvä ja mahdollisuuksiltaan joustava. (WordPress.org 2015c.)

3.1 Sisällönhallintajärjestelmän valinta

Nykypäivänä on valittavissa useita eri sisällönhallintajärjestelmiä. Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan vain kahta muuta suosituinta sisällönhallintajärjestelmää. Luvussa tarkastellaan näiden sisällönhallintajärjestelmien ominaisuuksia, sekä pyritään todistamaan, miksi juuri WordPress oli oikea valinta projektiimme. Tässä kohtaa on hyvä tehdä selväksi, että oikean sisällönhallintajärjestelmän valinta tapahtuu aina tapauskohtaisesti.

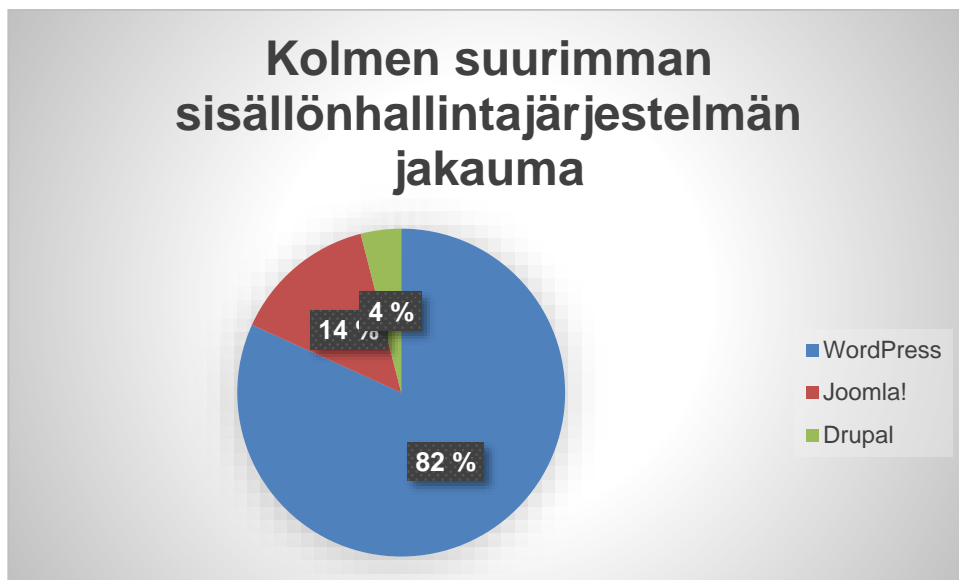
Taulukko 1 listaa kolme suosituinta avoimen lähdekoodin sisällönhallintajärjestelmää, jotka ovat WordPress, Joomla! ja Drupal. Kaikki kolme perustuvat PHP-kieleen, ja käyttävät tiedon tallentamiseen MySQL-tietokantajärjestelmää. Jokaisella näistä sisällönhallintajärjestelmistä on suuri kannattajakuntansa, joka olisi varmasti valmis fanaattisesti kiistelemään oman suosikkinsa paremmuudesta. Kukin näistä sisällönhallintajärjestelmistä on luotu eri käyttötarkoitukseen. Tämä opinnäyte vertailee niitä vain käyttötarkoituksen pohjalta.

Taulukko 1. Kolme suosituinta sisällönhallintajärjestelmää. (BuiltWith 2015.)

Sisällönhallintajärjestelmä	Kappaletta
WordPress	15,886,021
Joomla!	2,765,237
Drupal	773,689

WordPress-pohjaisia sivuja on opinnäytetyön kirjoitushetkellä, syksyllä 2015, kaikista olemassa olevista verkkosivuista 24,4 prosenttia, Joomla!-pohjaisia 2,8 prosenttia ja Drupal-pohjaisia noin 2,1 prosenttia. (W3Techs 2015.) Kuvio 1 havainnollistaa näiden kolmen sisällönhallintajärjestelmän prosentuaalista jakaumaa. Nämä numerot selittyvät nimenomaan käyttötarkoitusta tutkittaessa. WordPress

on suunniteltu blogeille sekä pienille ja keskikokoisille sivuille, joiden keskeisimpänä käyttötarkoituksena on tekstin lisääminen ja hallitseminen. Loppukäyttäjän hallintanäkymä palvelee WordPressissä tätä tarkoitusta yksinkertaisuudessaan loistavasti. Se ei mahdollista kokonaisvaltaista sisällönhallintaa, mutta takaa tarvittavat toiminnot pitäen hallintanäkymän selkeänä sekä helppokäyttöisenä.



Kuvio 1. Kolmen suurimman sisällönhallintajärjestelmän prosentuaalinen jakauma.

Drupal ja Joomla! tarjoavat puolestaan kokonaisvaltaisemmat sisällönhallintamahdollisuudet, mutta vastapainona vaativat ylläpitäjältä enemmän teknisiä taitoja. Drupal on kolmesta tarkasteltavasta sisällönhallintajärjestelmästä tehokkain ja monimutkaisin. Se ei vaadi läheskään yhtä paljon tehoja toimiakseen kuin WordPress. Drupal julkaistiin ensimmäisenä näistä sisällönhallintajärjestelmistä jo vuonna 2001. Se on paras valinta isoissa sivustokokonaisuuksissa, jotka vaativat monimutkaista datan organisointia. Tästä esimerkkinä ovat isot käyttäjäkunnat ja verkkokaupat. Drupal-sivuston ylläpitäjälle suositellaan vähintäänkin perustaitoja HTML:stä sekä PHP:stä. Sen monimutkaisuus on syy siihen, miksi se ei ole noussut valta-asemaan sisällönhallintajärjestelmien keskuudessa. (Web-sitesetup.org 2015.)

Joomla! on usein kompromissiratkaisu Drupalin ja WordPressin välillä. Joomla! on julkaistu vuonna 2005.(Joomla.org 2015.) Se on nuorin näistä kolmesta sisällönhallintajärjestelmästä. Se ei vaadi yhtä paljon teknistä osaamista kuin Drupal, mutta tarjoaa silti WordPressiä enemmän lisäominaisuuksia. Joomla! mahdollistaa monimutkaisten sivustokokonaisuuksien luomisen. Parhaiten Joomla! on tunnettu tarjoamistaan mahdollisuuksista luoda sosiaalisia verkostoja. Joomla!-pohjaisen sivuston ylläpitäminen onnistuu ilman merkittäviä teknisiä taitoja, mutta joidenkin ongelmien edessä saattaa osaamattomampi henkilö joutua turvautumaan tekniseen tukeen.

Toimeksiantajayrityksemme on pk-yritys, joka tarvitsee helposti ylläpidettävät ja päivitettävät sivut. Kolmesta suosituimmasta sisällönhallintajärjestelmästä WordPress vastasi parhaiten tarvetta. WordPress mahdollistaa pienten, mutta hyvänä yrityksen esikuvana toimivien sivujen luonnin, joita yrittäjä pystyy itse ylläpitämään.

3.2 WordPressin ydinrakenteet

WordPress-sivut rakentuvat komentoja antavista tiedostoista ja tietokannasta, jossa kaikkea tietoa säilytetään. Tietokanta on näistä kahdesta tärkeämpi osa, koska siellä säilytetään koko sisältöä ja kaikkia asetuksia. Yhdessä nämä kaksi komponenttia luovat verkkosivun. Luodussa sivussa on kaksi eri puolta: hallintapuoli sekä kaikkien nähtävissä oleva julkinen puoli. Hallintapuolen näkevät vain sivun ylläpitäjät, ja sen kautta hallitaan sivun sisältöä. Hallintapuoli on syy siihen, miksi WordPressiä voidaan kutsua sisällönhallintajärjestelmäksi. Julkinen puoli on vieraita kiinnostava puoli. Sillä näytetään kaikki haluttu informaatio. Julkinen puoli muodostuu tietokannan sisältämästä datasta, joka muotoillaan tiedostojen avulla näytettäväksi mielekkääseen muotoon.

Teeman muodostavat tiedostot, jotka määrittävät julkisen puolen ulkoasun. Teema on yksinkertaisuudessaan vain kansio täynnä tiedostoja. Jotta tällaista

kansiota voidaan kutsua teemaksi, pitää sen sisältää mallitiedosto (engl. Template file) index.php ja tyyli tiedosto style.css. Pelkästään näistä kahdesta tiedostosta koostuvaa kansiota voidaan kutsua teemaksi. Erilaisia mallitiedostoja lisäämällä voi teeman ulkoasua ja toiminnallisuutta laajentaa valtavasti. (Coyier & Starr 2015, 63-65.) Kuvassa 2 esitetään, miten monesta erilaisesta mallitiedostosta WordPressin vakioteema koostuu.

Name	Date modified	Type	Size
images	7/26/2015 12:02 PM	File folder	
404.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	1 KB
archive.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	4 KB
archives.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	1 KB
comments.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	4 KB
comments-popup.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	6 KB
footer.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	1 KB
functions.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	17 KB
header.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	2 KB
image.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	3 KB
index.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	2 KB
kubrick	6/14/2010 10:06 PM	Microsoft PowerP...	12 KB
links.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	1 KB
page.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	1 KB
rtl	6/14/2010 10:06 PM	Cascading Style S...	2 KB
screenshot	6/14/2010 10:06 PM	PNG File	11 KB
search.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	2 KB
sidebar.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	4 KB
single.php	6/14/2010 10:06 PM	PHP File	3 KB
style	6/14/2010 10:06 PM	Cascading Style S...	11 KB

Kuva 2. WordPress vakioteeman mallitiedostot.

Mallitiedostot luovat ydinrakenteet, sekä määrittävät, mitä tietoa tietokannasta tuodaan. Mallitiedostot koostuvat pääsääntöisesti HTML- ja PHP-kielen komendoista. Näitä mallitiedostoja saa luoda niin monta kuin on tarpeellista. Kuvassa 3 esitettävä WordPress-vakioteeman ydinrakenne koostuu ylätunnisteesta, sisältöosuudesta, sivuvalikosta sekä alatunnisteesta. Nämä määritetään div-tageilla eli HTML-kielen rakennuspalikoilla.

```

<body>

    <div id="page">

        <div id="header"></div>

        <div id="content" class="narrowcolumn"></div>

        <div id="sidebar"></div>

        <div id="footer"></div>

    </div><!-- end page -->

</body>

```

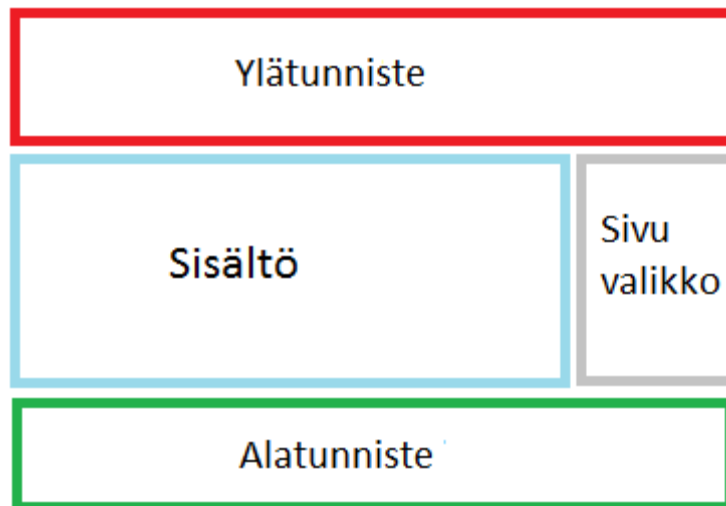
Kuva 3. WordPress-vakioteeman runko.

Kuvassa 3 näkyvässä vakioteeman rungossa koko sivu on asetettu page-divin sisälle. Se mahdollistaa kokonaisvaltaisen rakenteen hallinnan. Tämän sisällä on diveilla eritelty header-, content-, sidebar-, sekä footer-divit. Normaalisti näillä rakennuspalikoilla on omat mallitiedostonsa:

- Ylätunniste – header.php
- Sivunvalikko – sidebar.php
- Sisältö – index.php, single.php, page.php, category.php
- Alatunniste – footer.php

(WordPress.org 2015d.)

Nämä rakennuspalikat voidaan järjestää kuvion 2 osoittamaan muotoon, joka on yksi yleisimmistä käytetyistä sivumuodoista.



Kuvio 2. Yleinen sivurakenne.

Jokaisella rakennuspalikalla on oma mallitiedostonsa, ja niistä on mahdollista koota erilaisia kokonaisuuksia. Tämä mahdollistaa sen, että sivuston sisältöä voi muuttaa ilman, että sisällön sijainti sivustolla muuttuu. Mallitiedostot eivät toimi yksikseen, vaan vaativat yhteistyötä toimiakseen. Esimerkiksi sisältötiedostosta kutsutaan ylä- ja alatunnistetiedostot sekä sivuvalikkotiedosto näytettäväksi. Tätä toiminnallisuutta voidaan edelleen jatkaa kutsumalla sivuvalikkotiedostosta, vaikkapa hakufunktion lisäävää tiedostoa. Tällainen dynaaminen rakennusmalli on yksi WordPressin suurimmista vahvuuksista. (Coyier & Starr 2015, 66.)

3.2.1 Ylä- ja alatunniste

Ylätunniste antaa normaalisti kuvan sivun brändistä. Ylätunnisteen sisään on usein sijoitettu otsikko, logo ja kuvaus. Tämä malli havainnollistuu yksinkertaisuudessaan kuvassa 4, joka sisältää WordPressin vakioteeman ylätunnisteen.

```

<div id="header">

    <div id="headerimg">

        <h1>Ylätunniste</h1>

        <div class="description"></div>

    </div>

</div>

```

Kuva 4. WordPress-vakioteeman ylätunniste.

Ylätunniste on ensimmäinen asia, jonka vierailija näkee sivuilla. Siksi toimivan ylätunnisteen suunnittelu on erittäin tärkeää. Myös navigointivalikko, joka mahdollistaa eri alisivuilla liikkumisen, sijoitetaan yleensä ylätunnisteeseen, jotta se olisi sivuston vierailijoille heti saatavissa. (WordPress.org 2015e.)

Alatunniste sijaitsee nimensä mukaisesti sivun alaosassa. Normaalisti siihen sijoitetaan esimerkiksi yhteystiedot ja linkkejä keskeisimmille sisältösivuille. Alatunnisteeseen päättyy sivun vierailijalle näkyvä osuus eli front-end. Kehittäjälle oleellinen tieto on, että esimerkiksi JavaScriptillä suoritettavat toiminnot kannattaa sijoittaa alatunnisteeseen, koska tämä parantaa sivun latausnopeutta.

3.2.2 Sisältö ja sivuvalikko

Sisältö on keskeisin WordPress-sivun osa. Se määrittää, mitä sisältöä valitulla sivulla käyttäjälle näytetään. Näytettävä sisältö valitaan hyödyntämällä WordPress-silmukkaa. Silmukka kutsuu tietoa tietokannasta. Normaalimmat näytettävät tiedot ovat esimerkiksi WordPress-kirjoituksen päivämäärä, otsikko, sisältö sekä kommentit. Sisältöosan ulkoasua on mahdollista muokata suhteessa

näytettävään sisältöön. Eri sivuilla voi siis olla vaikkapa täysin päinvastainen värimaailma. (WordPress.org 2015f.)

WordPress-sivustoon sisältyy yleensä yksi tai useampi sivuvalikko. Sivuvalikko sijoitetaan normaalisti sivun vasempaan tai oikeaan reunaan. Sen päätarkoituksena on näyttää tieto, joka ei ole tarpeeksi tärkeä pääsisällöksi, mutta joka on silti tarpeeksi tärkeä ollakseen näkyvällä paikalla. Sivuvalikko toimii yleensä vimpaimien sijoituspaikkana tai lisänavigointivalikkona. Vimpaimien avulla voidaan lisätä sivulle lisätoimintoja, kuten vaikkapa Facebook-syöte. (WordPress.org 2015g.) Sivuvalikko ei ole pakollinen sivun toiminnan kannalta. Jos sitä ei suunnitteluvaiheessa koeta tarpeelliseksi, ei sitä kannata sivulle väkisin lisätä. Sivuvalikko voidaan kumminkin määritellä näkyväksi esimerkiksi vain valituilla alasi-
vuilla. (Coyier & Starr 2015, 86-89.)

3.2.3 WordPress-silmukka

Silmukka (engl. The Loop) on yksi keskeisimmistä WordPressin sisälle rakennetuista toiminnoista. Se mahdollistaa sisältötyyppien näyttämisen sivuilla. Kiteytettynä yksinkertaisimmilleen se on vain PHP-while-lauseke, joka on konseptina tuttu muistakin ohjelmointikielistä. Kuvassa 5 näkyy erittäin pelkistetty WordPress-silmukka.

```
<?php if ( have_posts() ) : while ( have_posts() ) : the_post(); ?>
<?php endwhile; else : ?>
    <p><?php _e( 'Pahoittelut, Artikkeleja ei löytynyt.' ); ?></p>
<?php endif; ?>
```

Kuva 5. WordPress-silmukka.

Kuvassa 5 näkyvä lauseke tarkistaa ensiksi, onko artikkeleita olemassa. Jos artikkeleja on olemassa lauseke, käynnistää the_post() funktion sisäiset toiminnot.

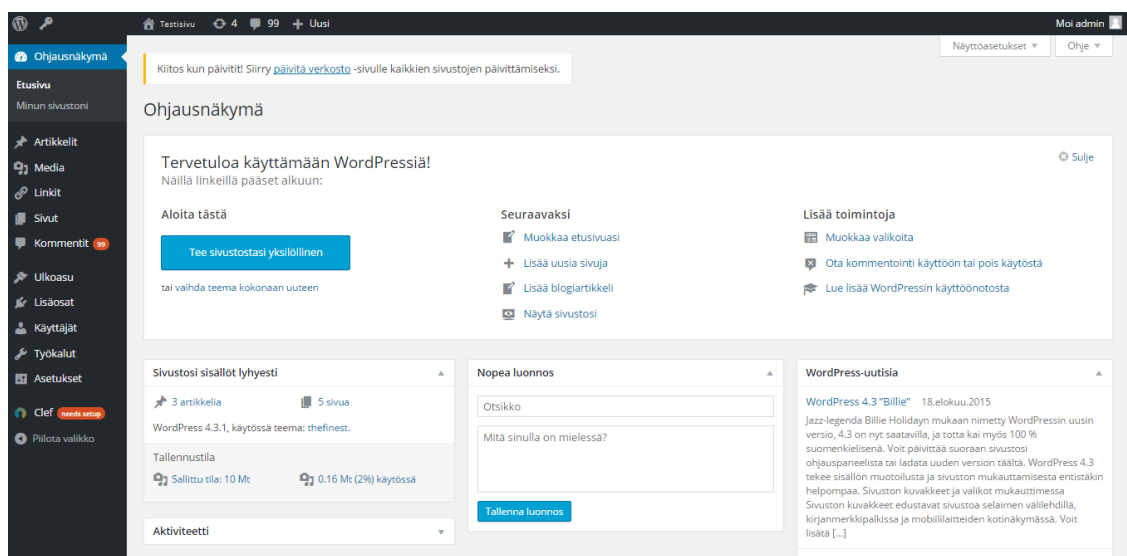
Lauseke toistuu niin kauan kunnes the_post() funktio on suoritettu x määrä kertoja, jonka jälkeen have_posts() muuttaa arvonsa vääräksi ja silmukka pysähtyy. (Coyier & Starr 2015, 79-83.)

Silmukan sisäisten funktioiden avulla voi muokata silmukan ulosantia. Oletuksena silmukka tulostaa artikkelin otsikon, julkaisuajan sekä kategorian, johon artikkeli kuuluu. Silmukan sisäisillä funktioilla tätä näkymää voi laajentaa näyttämään esimerkiksi kirjoittajan, linkin artikkeliin tai lyhennelmän artikkelin sisällöstä.

Ennen kuin silmukka käynnistyy, WordPress tarkistaa ylläpitäjän valitsemat artikkelien näyttämistä koskevat asetukset. Tämän jälkeen silmukka valitsee näytettävät artikkelit, joko käyttäjän valinnan perusteella tai ennalta syötettyjen arvojen perusteella. Sivuston ylläpitäjä voi määrittää yhdellä sivulla näytettävien artikkelien määrän. Jos kategoriat sisältävät useita artikkeleita, on suositeltavaa rajoittaa kerralla näytettävien artikkelien määrä esimerkiksi viiteen artikkeliin sivua kohti. Jos käyttäjä on valinnut haluavansa nähdä artikkeleja tuotteet kategoriasta, hakee silmukka artikkelit tuotteet-kategoriasta ja näyttää ne.

3.3 WordPressin käyttöliittymä

WordPressin käyttöliittymä on ulkoasultaan hyvin yksinkertainen. Kuvasta 6 selviää, että siinä on käytetty selkeitä toisistaan erottuvia värejä, joilla on luotu selkeä, mutta samalla hillitty ulkoasu. Käyttöliittymä näkyy vain sivuston ylläpitäjille. Aluksi käyttöliittymän hahmottamista saattaa hankaloittaa näkyvissä oleva suuri tiedon määrä, mutta tutustuttaessa käyttöliittymän järjestelmällisesti, se muuttuu erittäin selkeäksi sekä helppokäyttöiseksi. Käyttöliittymä on opinnäytteen kirjoitushetkellä täysin käännettynä tarjolla 58:lla eri kielellä, joihin kuuluvat muun muassa suomen sekä ruotsin kieli. (WordPress.org 2015h.) Käyttöliittymän hallitakseen ei tarvitse osata koodata.



Kuva 6. WordPress-käyttöliittymä.

Ensimmäisenä käyttöliittymässä aukeaa ohjausnäkö (engl. Dashboard). Se tarjoaa pikavalikon keskeisimmistä sivuston hallinnan kannalta oleellisista asioista. Yläpalkki mahdollistaa navigoinnin WordPress-organisaation sivuille, käyttäjän sivuille sekä mahdollisuuden luoda uusia artikkeleita, sivuja tai käyttäjiä. Se toimii myös eräänlaisena ilmoitusvalikkona, jossa näkyvät jonossa olevat päivitykset sekä uudet ja hyväksymistä odottavat kommentit.

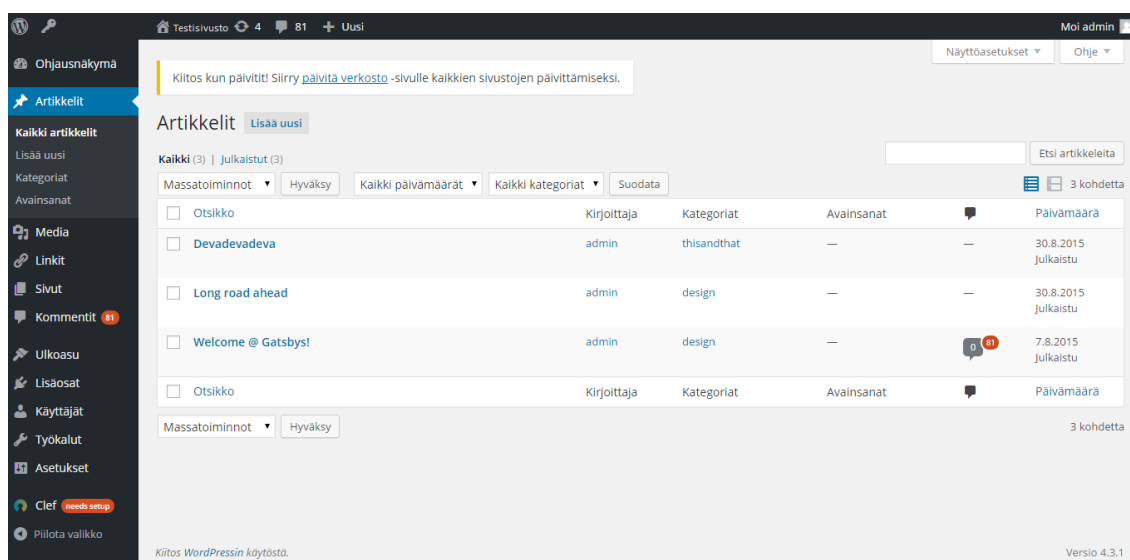
Sivun vasempaan laitaan sijoitetusta palkista löytyvät kaikki sisällön- ja ulkoasuun hallintaan liittyvät ominaisuudet. Keskeisimmät sisällönhallinnan mahdollistavat toiminnot löytyvät valikoista artikkelit, sivut, kommentit sekä asetukset. Sivuston toiminnallisuuteen sekä ulkoasuun vaikuttavat valikot ovat ulkoasu, lisäosat, sivut ja asetukset. Tätä valikkoa on myös mahdollista muokata lisäosien avulla. Jos asiakkaalla ei esimerkiksi ole sivuillaan tarvetta kommenteille tai käyttäjille, voi nämä osiot piilottaa valikosta. Tällä tavoin on mahdollista selkeyttää ja helpottaa sivun ylläpitoa.

3.3.1 Sisällönhallinta

WordPress-sivuilla sisällönhallinta tapahtuu pääsääntöisesti muokkaamalla sisältötyyppejä. Vakiosisältötyyppejä ovat artikkelit ja sivut. Eri sisältötyypeillä on

eri ominaisuudet sekä käyttötarkoituksensa. WordPress pystyy säilyttämään ja näyttämään monia erilaisia sisältötyyppejä. Nämä sisältötyypit tallennetaan kaikki samaan wp_posts-tietokantaan. Uusimmassa WordPress-versiossa on myös mahdollisuus luoda itse omia kustomoituja sisältötyyppejä. (WordPress.org 2015i.)

Artikkelit-sisältötyyppiä käytetään yleisimmin luotaessa blogeja. Artikkelit näytetään oletuksena uusimmasta vanhimpaan, ja niihin on yleensä liitetty kommenttikenttä. Nämä ominaisuudet palvelevat opinnäytetyön kirjoitushetkellä olemassa olevia blogi-standardeja. Artikkeleille voi määrittää kategorioita ja avainsanoja, jolloin käyttäjä voi esimerkiksi selata artikkeleita vain haluamastaan kategoriasta.



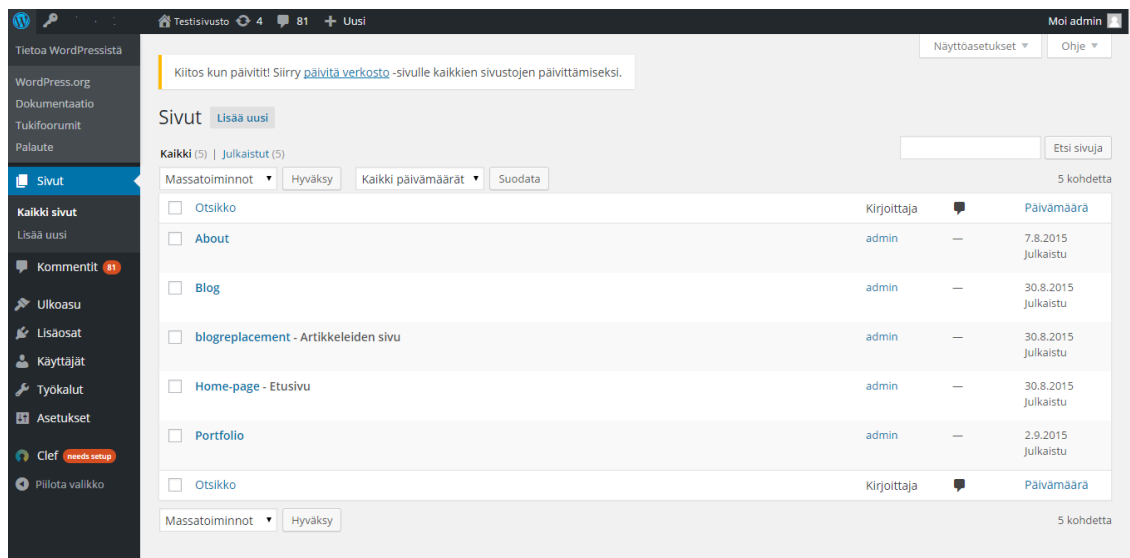
Kuva 7. Artikkelien hallintanäkymä.

Artikkelien luominen ja hallinta on tehty erittäin käyttäjäystävälliseksi. Kuvassa 7 näkyvä WordPressin käyttöliittymä tarjoaa valmiin näkymän, johon käyttäjä voi lisätä haluamansa tiedon. Artikkelin eri tietokenttiä ovat otsikko, sisältö, kesto-linkki, kategoriat, avainsanat, mediatiedostot ja ote. Lisäksi käyttäjän on mahdollista määrittää artikkeli salasanasuojatuksi, sallia tai estää kommenttien lisääminen tai lisätä paluuvuote. Tietokentät määrittävät yhdessä artikkelin sisällön, kun taas määritettävät ominaisuudet liittyvät pikemminkin artikkelin interaktiivisuuteen.

Artikkeleita luotaessa on hyvä pitää mielessä muutamia periaatteita. Sisällöstä olisi hyvä näkyä kirjoittajan oma mielenkiinto aiheeseen. Omat tunteet tai mielipiteet kannattaa usein tehdä näkyväksi tuottaessa sisältöä artikkeliin. Koska WordPress tarjoaa lukijoille ominaisuuden kommentoida artikkeleita, tällaisen tekstin tuottaminen mahdollistaa interaktiivisen ajatustenvaihdon kirjoittajan ja lukijan välillä. Yksi avaintekijä on myös pyrkiä tuottamaan sisältöä jatkuvasti tasaisin väliajoin. Siirryttäessä kirjoittamiseen on hyvä pitää mielessä muutamia kielipin periaatteita. (WordPress.org 2015j.)

Tekstin jäsentäminen sopivan pituisiin virkkeisiin ja kappaleisiin helpottaa sen sisäistämistä luettaessa. Kielioppivirheet saattavat myös häiritä lukukokemusta ja karkottaa lukijoita. Usein artikkelia elävöittääkseen kannattaa myös mukaan lisätä visuaalista materiaalia, kuten kuvia tai videoita. WordPress tekee helpoksi tämän kaltaisen visuaalisen materiaalin lisäämisen. (WordPress.org 2015ij)

Sivut ovat toinen tavallisesti käytetty sisältötyyppi. Ne ovat sisältötyyppinä staattisempia kuin artikkelit. WordPress-sivuja kuvataan yleensä staattisiksi, vaikka niiden sisältö luodaan dynaamisesti. Tämä johtuu siitä, että sivuilla näkyvä sisältö on staattista eli muuttumatonta, eikä ole artikkelien tapaan kronologisessa järjestyksessä. Sivut-sisältötyypin avulla voidaan luoda esimerkiksi yrityskuvaussivuja, yhteydenottosivuja tai staattisia etusivuja. Sivuille ja artikkeleille yhteisiä sisältökenttiä ovat otsikko sekä sisältö. Kuvassa 8 näkyvä sivujen hallintanäkymä on erittäin käyttäjäystävällinen. Se tarjoaa mahdollisuuden luoda sekä hallita jo olemassa olevia sivuja.



Kuva 8. Sivujen hallintäkymä.

Sivuja ei artikkelien tapaan voi määrittää kategorioihin, vaan ne määritellään sivuihin ja alasivuihin. Tämän avulla voidaan luoda sivustohierarkioita. Esimerkki tämän kaltaisesta hierarkiasta on eläimistä kertova verkkosivu, jonka alasivuja ovat kissaeläimet ja ilvekset. Tällöin verkkosivuston osoite voisi olla seuraavanlainen: "https://www.eläimet.fi/kissaeläimet/ilves". Tässä esimerkissä sivustojen hierarkia näkyy jo osoitteessa. Eläimet-sivuston alasivu on kissaeläimet, ja kissaeläimet jakautuu edelleen alasivustoon ilves.

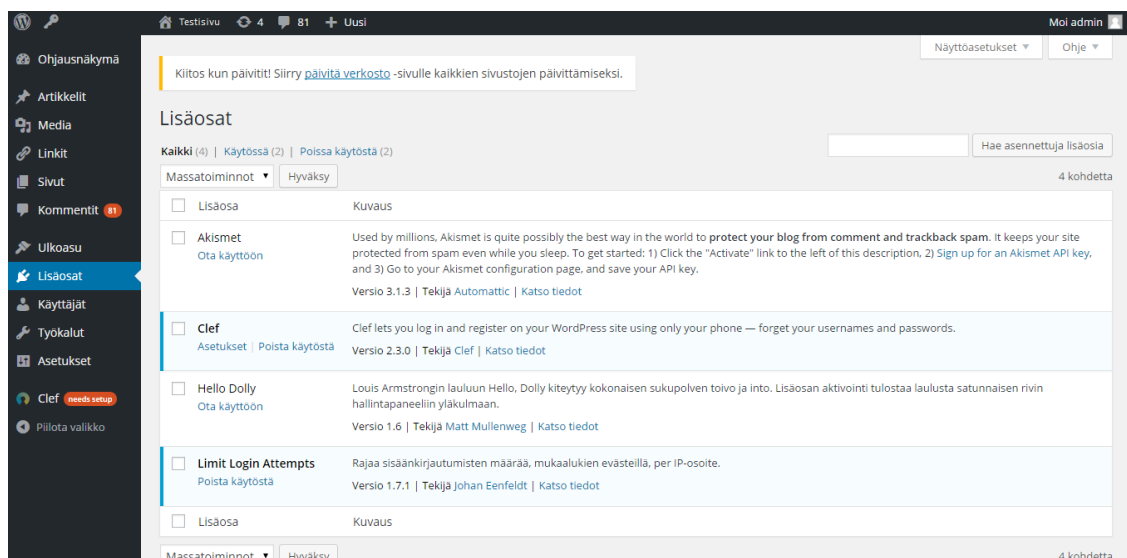
Sivuille pystyy määrittämään eri mallitiedostoja. Näiden tiedostojen avulla pystyy muuntelemaan sivun ulkonäköä. Näillä tiedostoilla voi määrittää useamman sivun tai vain yksittäisen sivun ulkonäön. Näiden mallitiedostojen hyödyntäminen luo sivuston sisällä muuntelua, ja tämän avulla mahdollistetaan parempi käyttökokeemus. Jotkin WordPress-teemat tarjoavat myös ominaisuuden yksityiskohtaisemalle sivujen ulkonäön muokkaukselle. (WordPress.org 2015k.)

3.3.2 Toiminnallisuus ja ulkoasu

Toiminnallisuuteen sekä ulkoasuun vaikuttavat valikot ovat pääsääntöisesti kehittäjän valikoita. Näiden valikoiden avulla valitaan käytettävä teema, jatketaan sivun ominaisuutta lisäosilla tai luodaan valikkorakenteita. Useissa teemoissa on myös sisäänrakennettu ominaisuus, joissa WordPress-käyttöliittymän kautta voi vaihtaa sivun ulkonäöllisiä yksityiskohtia, kuten esimerkiksi sivuston taustaväriä.

Teemavalikko mahdollistaa teemojen asentamisen, esikatselun, aktivoimisen, päivittämisen sekä poistamisen. Valikossa näytetään asennetut teemat. Lisäksi se mahdollistaa siirtymisen WordPress-teemakirjastoon, jossa on kattava teemavalikoima sekä hyvät hakuvaihtoehdot. Jos teemaan on ohjelmoitu ominaisuus muokata sivuston ulkonäköä käyttöliittymän kautta, siirrytään tähän ominaisuuteen myös tästä valikosta. (WordPress.org 2015l.)

Lisäosat-valikko (engl. Plugins) mahdollistaa toiminnallisuuksien lisäämisen sivustolle lisäosia asentamalla. Kuvassa 9 nähtävän näkymän kautta pääsee hallitsemaan lisäosia sekä selaamaan laajaa lisäosakirjastoa. Aloitusnäkyssä näkyvät asennetut lisäosat sekä se ovatko ne aktivoituina vai poissa käytöstä.



Kuva 9. Lisäosat-valikko.

Opinnäytetyön kirjoitushetkellä WordPressin virallisessa lisäosat-kirjastossa erilaisia lisäosia on ladattavissa noin 41 000. Lisäosia on sekä maksullisia että ilmaisia. Ne tarjoavat erilaisia sivuston toimintoja parantavia ominaisuuksia. Suosittuja lisäosia ovat esimerkiksi sivuston hakukoneoptimointia parantavat, sivustoa nopeuttavat, Facebook-syötteen lisäävät tai tietoturvaa parantavat lisäosat. (WordPress.org 2015m.)

3.3.3 Mukautetut sisältötyypit

Artikkelit ja sivut tarjoavat monia mahdollisuuksia, mutta ovat riittämättömiä tapauksissa, joissa on tarkoitus luoda monimutkaisempia sivustoja.. Mukautetut sisältötyypit ovat hyödyllisiä, kun sivuston sisältöä tarvitsee jakaa monimutkaisempiin luokkiin kuin artikkelit ja sivut. Opinnäytetyö-projektissamme tarvitsimme sivulle sisältötyypit, joiden avulla erotella ja luokitella myytävät tuotteet. Mukautettavat sisältötyypit mahdollistavat tällaisten sisältötyyppien luonnin sekä niiden ominaisuuksien määrittelyn.

```
<?php
add_action( 'init', 'create_post_type' );
function create_post_type() {
    register_post_type( 'tuote',
        array(
            'labels' => array(
                'name' => __( 'Tuotteet' ),
                'singular_name' => __( 'Tuote' )
            ),
            'public' => true,
            'has_archive' => true,
        )
    );
}
```

Kuva 10. Mukautetun sisältötyypin lisääminen.

Mukautettuja sisältötyyppejä pystyy lisäämään kahdella tavalla. Ensimmäinen tapa on luoda uusi sisältötyyppi kuvan 10 osoittamalla tavalla. Kuvassa on luotu tuote-sisältötyyppi ja määritetty sen nimeksi ”Tuotteet” ja yksiköksi ”Tuote”. Kuvan sisältötyyppi on myös määritelty näkyväksi hallintapuolella sekä julkisella puolella ja sen arkistointi on aktivoitu. Mukautettuja sisältötyyppejä pystyy lisäämään myös lisäosien avulla. Tähän on olemassa useita toimivia lisäosia. (WordPress.org 2015n.)

4 VERKKOSIVUJEN SUUNNITTELU

Verkkosivujen suunnittelussa on tärkeää tuntee kohderyhmä, jolle sivustoa ollaan luomassa. Kohderyhmän tunteminen auttaa selvittämään vaatimukset, joita sivustolta odotetaan. Sivuston suunnittelussa tulisi ottaa huomioon seuraavia seikkoja: yhdenmukainen ja miellyttävän näköinen design, helppokäyttöisyys sekä selkeä ulkoasu. (Dawson 2011, 18.) Nämä sivuston ominaisuudet ovat tärkeitä kaikissa verkkosivuissa, oli kyse verkkokaupasta tai blog-sivustosta.

TJR Designin toimeksiannossa määräämässä projektissa meidän piti ottaa huomioon sivuston suunnittelussa se, että yritys halusi muuttaa verkkosivun verkkokaupaksi mahdollisimman pienin muutoksin tulevaisuudessa. Tämä tarkoitti sitä, että meidän piti tutkia verkkokauppojen ulkoasuja. Sivustolle suunniteltiin verkkokauppaominaisuuksia, jotka piilotettiin siten, että nämä ominaisuudet voitaisiin ottaa tulevaisuudessa mahdollisimman pienellä vaivalla käyttöön.

Tulevan asiakaskunnan selvittäminen oli tärkeää, koska yrityksille suunnatut verkkokaupat voivat näyttää varsin erilaisilta verrattuna yksityisille henkilöille suunnattuihin verkkokauppoihin. Tässä tilanteessa yrityksen edustaja sanoi, että asiakkaina toimisi sekä yksityisasiakkaita että yritysasiakkaita.

Seuraavissa luvuissa tutkitaan asioita, joita joudutaan pohtimaan verkkosivujen suunnitteluvaiheen aikana.

4.1 Konseptisuunnittelu

Konseptisuunnittelu tapahtuu aikaisessa vaiheessa projektia. Sen aikana pyritään spesifioimaan tarkasti toimeksiantajan liiketoiminnalliset tavoitteet sekä selvitetään suunniteltavan sivuston tulevia käyttäjäryhmiä. (WDS 2015.) Prosessin aikana selvitetään myös toiminallisuudet, jotka toimeksiantajan verkkosivustolle haluaa. (KWD 2015a.)

Konseptisuunnittelussa toimeksiantajan mielipiteiden kuuleminen on tärkeää. Tästä syystä toimeksiantajan kanssa on hyvä sopia suunnittelupalaveri, jossa toimeksiantajalta tiedustellaan sivuston käyttäjistä sekä halutuista toiminnoista. (WDS 2015.) Tapaamisen jälkeen pystytään luomaan suunnitelma, jota seurata verkkosivuston kehitysvaiheessa. (KWD 2015a.)

TJR Designin verkkosivustoprojektissa tapasimme toimeksiantajan useassa projektipalaverissa. Tapaamisissa tarkasteltiin yrityksen kohderyhmää sekä toimeksiantajan toiveita verkkosivujen visuaaliseen ulkonäköön. Tapaamisista tehtiin muistio, jotta kaikilla on tieto projektin etenemisestä.

Suunnittelussa otettiin huomioon yrityskuva, jota verkkosivut tulisivat edustamaan internetissä. Toimeksiantaja toimitti värimaailman kannalta oleellista tietoa, kuten yrityksen logon värikoodit, joita pystyttiin käyttämään hyväksi sivuston layout-vaihtoehtoja suunniteltaessa.

4.2 Sisältösuunnittelu

Sivuston sisällöllä tarkoitetaan kaikkea informaatiota, jota käyttäjä sivustolta löytää. Sisältö voi olla esimerkiksi tekstiä, kuvia tai videoita. (Kedinger 2015.) Sisällön suunnitteluvaiheessa mietitään, mitä informaatiota sivustolle laitetaan ja syyt sille. Sen tarkoituksena on tukea yrityksen liiketoimintaa sekä hankkia asiakkaita yritykselle. (Hakola 2014.) Hyvän sisältösuunnittelun avulla pyritään takaamaan hyvä käyttäjäkokemus ja houkuttelemaan uusia käyttäjiä sivustolle. (Nichols & Chestnut 2014, 111.)

Sisältösuunnittelussa käytetään konseptisuunnittelussa tehtyä käyttäjäkunnan määrittelyä hyväksi. (WDS 2015.) Kun käyttäjäkunta on tiedossa, on helpompi arvioida, millaista sisältöä he sivustolta odottavat. (Kedinger 2015.) Tarkoituksena on houkutella uusia käyttäjiä sekä tuoda vanhoja käyttäjiä uudelleen sivustolle. Sisällön luonnilla ja sen laadun ylläpitämisellä yritetään saada sivuston käyttäjät pysymään sivustolla mahdollisimman pitkään. Sivuston tulee esittää si-

sältöä käyttäjää kiinnostavalla tavalla. Se on osana luomassa yrityskuvaa verkossa, joten sen tulee olla ammattimaisesti sekä oikeaoppisesti koottu. (KWD 2015b.)

Sisältösuunnittelulla yritetään saada kilpailuetua. Sen avulla halutaan korostaa oman yrityksen tarjoamia palveluja tai tuotteita osoittamalla laadukkaan sisällön avulla kokemusta ja ammattitaitoa. Laadukkaalla sisällöllä pyritään erottumaan joukosta. Tämä on tärkeää, koska sivustolla on todennäköisesti kilpailijoita samassa markkinasegmentissä ja ne pyrkivät houkuttelemaan samoja käyttäjiä tai asiakkaita. Kilpailijoiden tarjoamista palveluista pyritään erottumaan keskittymällä omien palvelujen hyötyihin. Pyritään tekemään käyttäjille selväksi, miksi kyseinen palvelu tai tuote on parempi kuin kilpailijan tarjoama palvelu tai tuote. (Nichols & Chestnut 2014, 115.)

Sisällönsuunnittelussa ei tuoteta sisältöä pelkästään käyttäjää varten. Sivuston sisältö on tärkeässä roolissa myös hakukoneoptimoinnissa. Sen avulla voidaan vaikuttaa paljon siihen, kuinka korkealle hakukone sivuston hakutuloksissa sijoittaa. Haasteena on tuottaa sisältöä, joka on yhtä aikaa hakukoneystävällistä sekä käyttäjäystävällistä. Siihen tulisi kuitenkin nähdä vaivaa, koska hakutuloksien sijoituksilla on suuri merkitys sivuston liikenteeseen sekä käyttäjien siellä viettämään aikaan (KWD 2015b.)

Opinnäytetyön verkkosivuprojektissa sisältö tuli suurelta osin toimeksiantajalta. Yritys toimitti meille myytävien tuotteiden kuvat ja tuotekuvaukset. Annoimme toimeksiantajalle vinkkejä siitä, mitä asioita hakukoneet sisällössä hakevat. Tavoitteena oli maksimoida parhaat sijoitukset hakukoneiden tarjoamissa hakutuloksissa ilman, että yrityksen pitäisi ostaa mainostilaa hakukoneilta.

4.3 UX-suunnittelu

UX eli user experience tarkoittaa käyttäjäkokemusta. Termi on suosittu informaatioteknologiassa, ja sillä tarkoitetaan tunnetta, jonka käyttäjä kokee esimerkiksi

verkkosivujen käytön yhteydessä. Nykyään verkkosivuja suunniteltaessa painotetaan käyttäjäkeskeisyyttä. On tärkeää, että käyttäjät tuntevat olonsa mukavaksi verkkosivuvierailun aikana, eivätkä eksy sivustolla. (Cube 2010.)

Yritysmailmassa UX-suunnittelu on tärkeä esimerkiksi verkkosivujen suunnittelun kohdalla. Positiivisen käyttäjäkokemuksen luominen on tärkeää, koska verkkosivujen käyttökokemus on osana edustamassa yrityksen yrityskuvaa verkossa.

UX-suunnittelussa tulee ottaa huomioon kolme perusasiaa. Nämä ovat hyödyllisyys, käytettävyys ja haluttavuus. (Nichols & Chestnut 2014, 9.) Verkkosivujen tulee olla hyödyllinen käyttäjäkunnalleen. Sen pitää täyttää jokin tarve tai palvelu.

Sivuston tulee olla helppokäyttöinen. Käyttökokemusta luotaessa pitää ottaa huomioon sivuston käyttöliittymä. Käyttäjien tulisi osata käyttää verkkosivuja ilman suurempia ongelmia. Käyttäjän pitää pystyä toteuttamaan haluttu toiminto helposti ja nopeasti.

Hyvällä käyttäjäkokemuksella haetaan miellyttävää kokemusta palvelua käytettäessä. Tämä tarkoittaa sitä, että palvelun tai verkkosivujen tulee näyttää houkuttevalta. Käytännössä tällä tarkoitetaan usein hyvännäköistä ulkoasua, jota on miellyttävä käyttää. (Nichols & Chestnut 2014, 9.) Ulkoasuun voidaan vaikuttaa mm. värimaailmalla sekä kuvilla ja visuaalisilla efekteillä.

Tässä luvussa tarkastellaan TJR Designin verkkosivustoprojektin UX-suunnittelua. Tämän lisäksi luvussa tutkitaan hyvän käyttäjäkokemuksen toteuttamiseen liittyvää teoriaa.

4.3.1 Käyttäjäkunnan määrittely

Käyttäjäkokemuksen suunnittelun voi toteuttaa usealla eri tavalla. (Cube 2010.) Tämän takia käyttäjäkunnan määrittely on tärkeää. UX-suunnittelussa verkkosivuja pitää miettiä käyttäjälähtöisesti. Pitää miettiä, mitä palvelua tai tuotetta verkkosivusto tarjoaa sekä millaisen mielikuvan asiakas verkkosivuvierailustaan saa. (Nichols & Chestnut 2014, 38.)

Käyttäjäkunnan tutkimisessa kannattaa käyttää hyväksi valmiiksi olemassa olevaa tietoa sekä kerätä itse tietoa verkkosivujen käyttäjiltä. Markkinatutkimukset tarjoavat merkittävää tietoa asiakaskäyttäytymisestä. Niistä saa selville merkittävää tietoa asiakkaan ostokäyttäytymisestä sekä verkkokäyttäytymisestä. Markkinatutkimuksia tutkittaessa on hyvä kuitenkin ottaa huomioon tutkimuksen tuoreus, koska käyttäjätottumukset ovat muuttuneet vuosien varrella.

Käyttäjien tottumuksia voi myös tutkia omien verkkosivujen kautta. Heidän antama palaute on tärkeää hyvän käyttäjäkokemuksen luomisessa. (Nichols & Chestnut 2014, 38–39.) Käyttäjiä ovat ne, jotka käyttävät kyseistä sivustoa. He tietävät, mitä he siltä haluavat. Palautetta voidaan kerätä esimerkiksi kaavakkeiden tai käyttäjäkyselyiden avulla.

4.3.2 Analytiikka

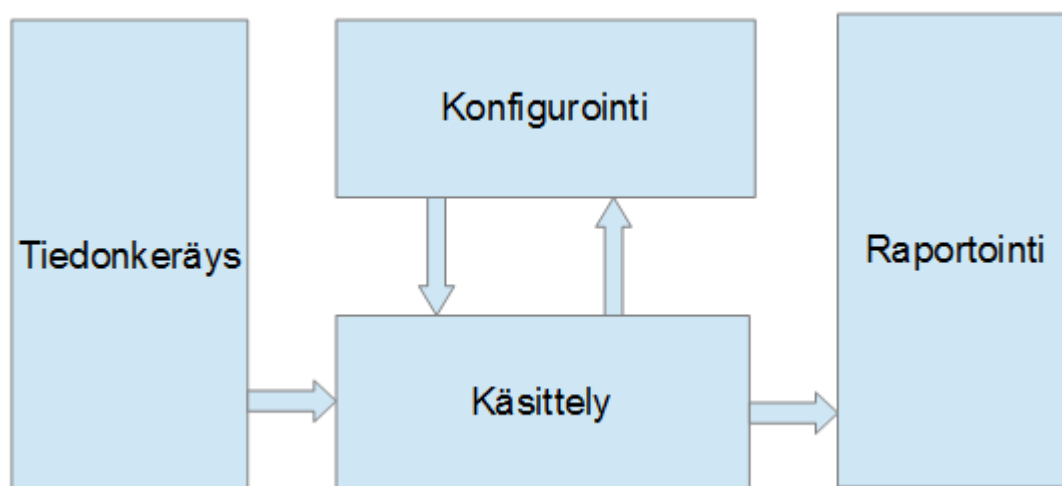
Analytiikkaa käytetään web-kehityksessä käyttäjätottumusten tutkimiseen. Tutkimusten tuloksia käytetään hyväksi luomalla parempia käyttökokemuksia käyttäjille. Analytiikkatyökalujen avulla yritykset saavat syvällisempää ymmärrystä siitä, mitä käyttäjät sivuilla tekevät. Ne kertovat lähes kaiken, mitä sivuston vierailijasta voidaan saada selville. Tiedot sivuston selailuun käytetystä laitteesta, verkkoselaimesta sekä käyttöjärjestelmästä saadaan selville käyttämällä web-analytiikkaa. Myös tieto sivuston eri sivuilla vietetystä ajasta saadaan selville analytiikkaa tutkimalla. (Farney & McHale 2013, 5.)

Käyttäjiltä kerätään tietoa kahdella eri tavalla, web-serverien lokitekstejä analysoiden ja koodin jäljityksellä. Web-serverin lokitekstien analysoinnilla tarkoitetaan sitä, että verkkosivun käyttämälle serverille asennetaan web-server log-ohjelma. (Farney & McHale 2013, 4-7.) Tämä ohjelma seuraa verkkosivuston käyttäjien liikettä verkossa sekä tuottaa log-tiedostoja, jotka ovat ihmisen luettavissa ja tutkittavissa. (Ledford ym. 2010, 10.) Tätä tietoa voidaan käyttää hyväksi verkkosivuja suunniteltaessa.

Koodin jäljitys tarkoittaa ohjelmakoodia, joka sijoitetaan niille sivuille, joita halutaan seurata. Koodin jäljitykseen tarvitaan verkkosivujen seurantatyökalu, joka

pystyy muuttamaan tietokoneen tarjoamaa informaation muotoon, jota ihminen pystyy tulkitsemaan. (Farney & McHale 2013, 5.) Suosittu koodin jäljitystapa on JavaScript-tunnisteiden käyttö. Verkkoseurantatyökalut muuttavat JavaScript-tunnisteiden tarjoaman raakadatan muotoon, jota pystytään hyödyntämään web-kehityksessä. (Ledford ym. 2010, 10.)

Verkkosivujen seurantatyökaluja on useita. Näistä yksi suosituimmista on Google Analytics. (W3Techs 2015.) Se on myös seurantatyökalu, jonka tarjoamia ominaisuuksia tässä projektissa hyödynnetään. Google Analytics palvelun tiedonkeruu sisältää neljä vaihetta: keräys, käsittely, konfigurointi ja raportointi.



Kuvio 3. Google Analytics-toimintakaavio. (Google 2015.)

Kuviossa 3 näkyy vaiheet, joita Google Analytics suorittaa tiedon keräämiseksi ja tallentamiseksi. Tiedon keruuta varten sivuston sivuille on asennettava Google Analyticsin käyttämä JavaScript-seurantakoodi. (Google 2015.) Käyttäjien selatessa sivustoa seurantakoodi tekee viittauksen JavaScript-tiedostoon, joka käskää Google Analyticsiä seuraamaan käyttäjän toimintaa sivustolla. Tiedot tapahtumista tallennetaan nauhoituksen jälkeen Googlen servereille. (Google Analytics 2015.)

Tiedonkäsittelyvaihe seuraa tiedonkeruuvaihetta. Käsittelyvaiheessa sivustolta kerätty raakadata muutetaan muotoon, joka on ihmisen tulkittavissa. Käsittelyn

jälkeen data suodatetaan käyttäjän valitsemien asetusten mukaiseksi ja tallennetaan tietokantaan. Kun tieto on käsitelty, laatii Google Analytics tilin haltijalle raportin nauhoitetuista tapahtumista. (Google 2015.)

4.4 UI-suunnittelu

UI on lyhenne sanoista user interface. UI-suunnittelulla tarkoitetaan käyttöliittymän suunnittelua. Verkkosivujen käyttöliittymä on se osa verkkosivuista, jonka käyttäjä näkee ja jonka kanssa hän on vuorovaikutuksessa.

UI:n suunnittelussa mietimme toimeksiantajayrityksen tämänhetkisiä tarpeita verkkosivustolle. Tämän lisäksi jouduimme miettimään, miltä käyttöliittymän tulisi näyttää tulevaisuudessa, kun siihen on lisätty verkkokauppaominaisuudet. Verkkosivujen käyttöliittymän suunnittelussa teoreettiseksi pohjaksi asettui alun perin Larry Constatinen sekä Lucy Lockwoodin kehittämä käyttökeskeinen UI-suunnittelu. Käyttökeskeinen UI-suunnittelu tarjoaa peruseriaatteita, joita seuraamalla pystyy tarjoamaan käyttäjäystävällisen käyttöliittymän. (Mehta 2010a.)

Tässä luvussa tutkitaan käyttökeskeisen suunnittelun periaatteita. Teoriaa selitetään tekstin lisäksi kuvien ja kaavioiden avulla.

4.4.1 Rakenne

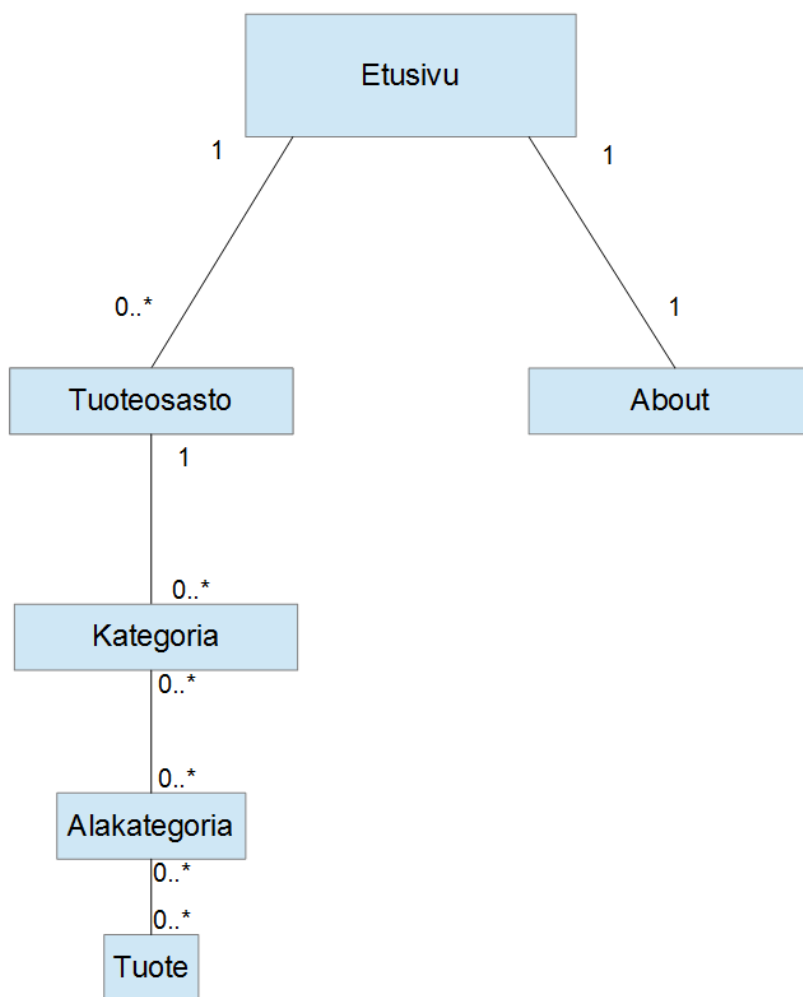
Rakenneperiaate määrää koko sivuston käyttöliittymän arkkitehtuurin. Se tarjoaa pohjan kaikelle muulle sivustolla esiintyville elementeille sekä sisällölle. Hyvän rakenteen suunnittelun avulla sivuston käyttäjä saa selville nopeasti, tarjoaako sivusto hänen etsimäänsä tuotetta tai palvelua. On siis tärkeää, että sivustolla vieraileva mahdollinen asiakas löytää kaiken haluamansa tiedon mahdollisimman tehokkaasti ja helposti. (Mehta 2010b.)

Rakenne tulee suunnitella aikaisessa vaiheessa web-projektia, koska se määrittelee, mihin jokainen elementti sivustolla menee. Käyttöliittymän designin tulee olla helppokäyttöinen, ja sivustolla käytettävien elementtien tulee sijaita loogisilla

paikoilla sivustoa. Sivuston käyttäjät haluavat selata sivustoa mahdollisimman tehokkaasti. Käytetyt elementit tulee esittää tavalla, jonka käyttäjä tuntee entuudestaan sekä tuntee loogiseksi. (Kori 2010.)

Käytimme TJR Designin verkkosivuprojektissa mallina verkkokauppasivustoja, jotka myyvät samankaltaisia tuotteita kuin TJR Design. Vaikka itse verkkokauppa ei tässä projektissa vielä toteutettu, oli toimeksiantajalle tärkeää, että sivustosta saataisiin mahdollisimman helposti muunnettua verkkokauppa. Lisäsimme sivuston rakenteeseen verkkokauppaominaisuuksia, joita olisi helppo tulevaisuudessa ottaa käyttöön muuttamalla WordPressin asetuksia.

Rakenne toimii yhtenä osana käytettävyyttä. Käyttäjän pitää pystyä löytämään haluttu tuote sivustolta vähäisin painalluksin. Tarkoituksena on tehdä sivustolla liikkuminen sekä tuotteiden löytäminen mahdollisimman yksinkertaiseksi.



Kuvio 4. Sivuston valikkorakenteen relaatiot.

Kuviosta 4 käy selväksi sivustolle suunniteltujen valikkojen rakenne. Kategorioiden, alakategorioiden ja tuotteiden tarkkaa sisältöä ei tarvitse suunnitteluvaiheessa tarkasti tietää. Tarkoituksena on antaa toteutusvaihetta varten suunnitelma, jota seurata. Kuvasta käy ilmi, että etusivulla on valikko, joka sisältää tuoteosasto-osuuden sekä about -alasivu. About-alasivu sisältää yrityskuvauksen sekä yhteydenottolomakkeen.

Kuviossa 4 olevassa Tuoteosasto-osuudessa tuoteosastoilla voi olla useita kategorioita. Nämä kategoriat voivat sisältää useita alakategorioita. Alakategoriat voivat sisältää useita tuotteita. Kuvion 4 mukainen rakennesuunnitelma auttaa antamaan suuntaa sivuston ulkonäköön sekä rakenteeseen.

4.4.2 Yksinkertaisuus

UI-designin yksinkertaisuudella ei tarkoiteta, että sivuston tulisi olla kaikin puolin yksinkertainen. Sivusto voi olla mielenkiintoisen näköinen, mutta silti olla yksinkertainen käyttää. Yksinkertaisuudella käyttökeskeisessä UI-suunnittelussa tarkoitetaan yleisten tehtävien tekemistä yksinkertaisiksi. Sivuston tulee tarjota käyttäjälle järkeviä oikoteitä (engl. shortcut), jotka ovat osa laajempia proseduureja. (Kori 2010.)

Sivuston layout pyritään pitämään helposti ymmärrettävänä sekä yksinkertaisena. Käyttäjät eivät yleensä tule sivustolle ihailemaan sivuston designia, vaan he tulevat sinne, koska heillä on tarve tuotteelle tai palvelulle. Sivuston designin tulee koostua helposti ymmärrettävästä layoutista ja käyttäjän ymmärtämästä sisällöstä. (Mehta 2010c.)

On useita tapoja, joilla luoda käyttäjän näkökulmasta yksinkertaiset verkkosivut. Graafisten elementtien käyttö sivustolla on suotavaa, mutta niitä tulisi käyttää säästeliäästi. Liiallinen kuvien ja liikkuvien animaatioiden käyttö rasittaa käyttäjän lisäksi koko sivustoa. Käytettyjen elementtien tulee toimia kaikilla alustoilla sekä kaikilla laitteilla. Tämä tarkoittaa, että HTML ja CSS elementtien käyttö on suotavaa, mutta esimerkiksi Flashiä käyttävien elementtien käyttö ei ole suositeltavaa. (Mehta 2010c.) Tähän syynä on se, että useat mobiililaitteet sekä selaimet ovat lopettaneet Flash-tuen tietoturvasyistä.

Sivuston taustavärien ja fonttivärien kanssa kannattaa olla maltillinen. (Mehta 2010c.) Tavoitteena on, että sivuston ulkonäkö pidetään mahdollisimman yhdenmukaisena, jotta käyttäjä ei hämäänny koko ajan uusista muutoksista, joita taustavärien ja fontin värin tai koon muuttaminen saattaa aiheuttaa.

Myös tekstin kanssa kannattaa olla säästeliäs sivuston yksinkertaisuutta mietittäessä. Kannattaa luottaa käyttäjään, että hän ei tarvitse koko ajan ohjausta, miten tehdä haluamiaan asioita sivustolla. Esimerkiksi hakukentässä ei tarvitse lukea ”hae tästä meidän tuotteita ja palveluja”, vaan riittää että hakukentässä lukee ”hae”. (Mehta 2010c.)

4.4.3 Näkyvyys

Verkkosivuston käyttäjän pitää pystyä tekemään haluamansa tehtävän ilman hämmennystä. Sivusto ei saa hämätä käyttäjää antamalla liian monta vaihtoehtoa ja liiallista määrää tietoa. (Kori 2010.) Verkkosivuston pitää tarjota käyttäjälle tarvittavat elementit halutun tehtävän saavuttamiseksi. Elementtien tulee olla selvästi esillä. (Mehta 2010a.)

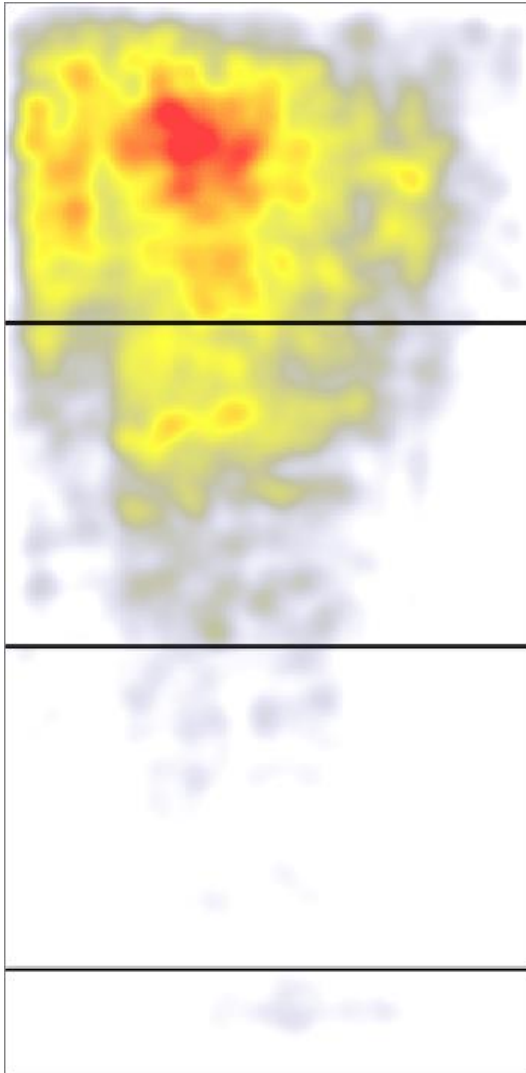
Käyttöliittymän ulkonäkö on ensimmäinen asia, jonka käyttäjä verkkosivuilla näkee. Tämä määrittää käyttäjän ensivaikutuksen sivustoon. (Mehta 2011a.) Näkyvyydellä tarkoitetaan sitä, miten hyvin sivusto onnistuu saamaan käyttäjän huomion.

Verkkosivujen käyttäjien lukutavat verkkosivuilla ovat muuttuneet internetin kehityksen aikana. Käyttäjät eivät välttämättä heti lue sivustolla esiintyvää tekstiä olenkaan, vaan skannaavat lataushetkellä esiintyvää sisältöä. Lataushetkellä esiintyvän sisällön perusteella käyttäjät usein tekevät päätöksen sivuston käyttämisen jatkamisesta. Tämä johtaa usein siihen, että käyttäjälle oleellinen tieto ei ikinä saavuta käyttäjää. Sivusto tulisi suunnitella tavalla, joka mahdollistaa käyttäjälle olennaisen tiedon sijoittamisen yläosaan, jotta käyttäjä pystyisi toteamaan, onko sivusto oikea hänen tarpeisiinsa. (Nielsen 2010.)

Sivuston yläosan ja sen jälkeen esiintyvän osan taitekohdasta käytetään termiä ”the fold”. Verkkosivuston käyttäjä kohtelee taitekohdan yläpuolella olevaa informaatiota ja sen alapuolella olevaa informaatiota eri tavalla. Käyttäjät viettävät 84 % ajasta katsoen taitekohdan yläpuolella olevaa tietoa. (Schade 2015.) Tämä tarkoittaa, että käyttäjä viettää vain 16 % ajastaan selaten verkkosivun taitekohdan alla olevia osia.

Sivuston on siis tarkoitus saada käyttäjä kiinnittämään huomiota olennaisiin asioihin taitekohdan yläpuolella. Nämä käyttäjälle olennaiset elementit rohkaisevat käyttäjää selaamaan sivua taitekohdan alapuolelle. Sivuston vierailijat selaavat sivustoa alaspäin vain, jos taitekohdan yläpuolella oleva sisältö on vakuuttanut

heidät, että taitekohdan alapuolella oleva sisältö on sivuston alaspäin vierittämissen arvoista.



Kuva 11. Lämpökartta verkkosivustonkäyttäjien katseen kohdistumisesta (Schade 2015).

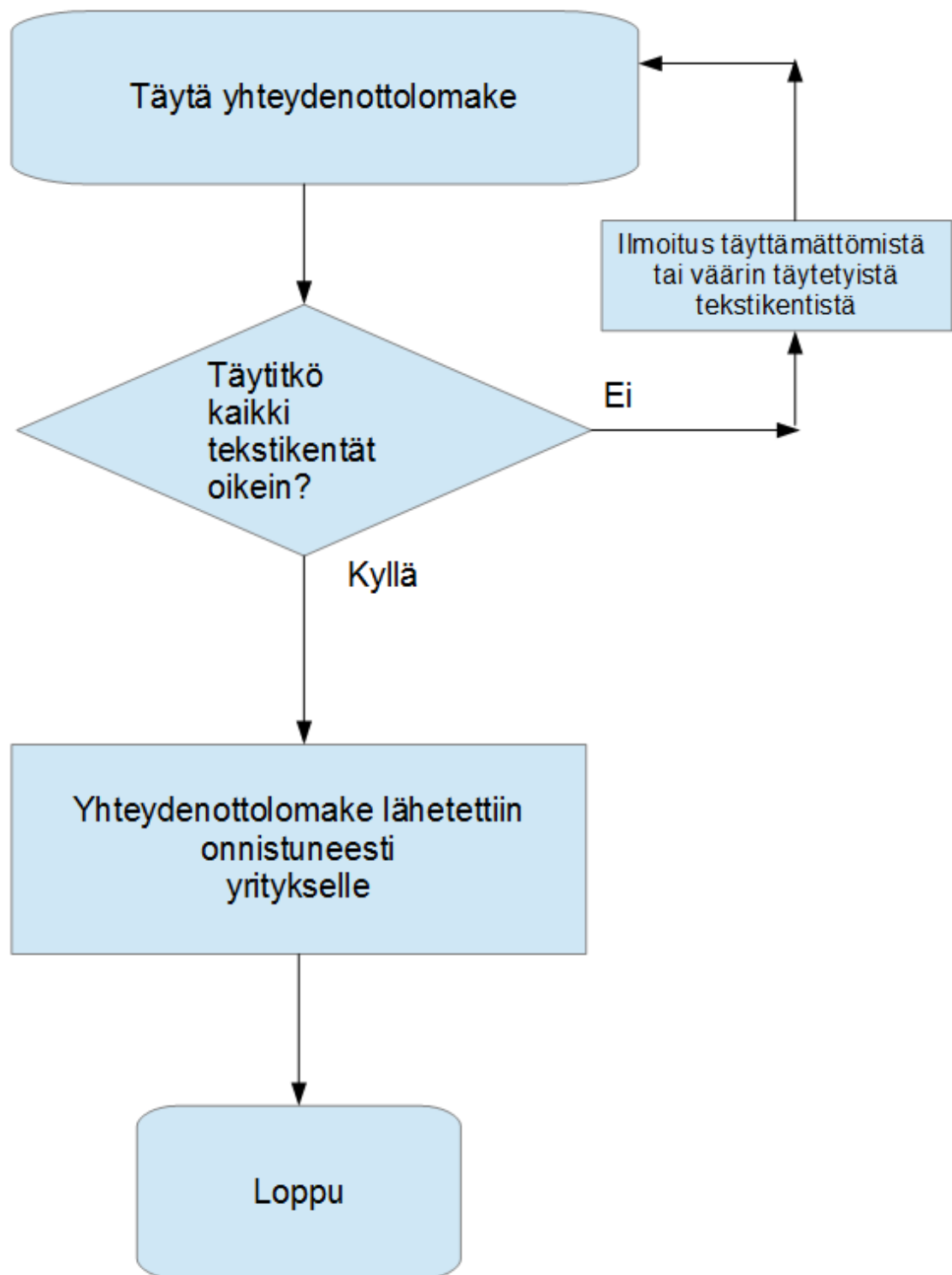
Kuvassa 11 on lämpökartta verkkosivuston käyttäjien silmien liikkeistä verkkosivuilla. Sen laatimiseen on käytetty useita eri sivuja ja se näyttää 57 453 katseen seurantalapahtumaa. Värilliset pisteet kuvassa merkitsevät jokaista katseen seurantalapahtumaa. Valkoiset alueet ovat jääneet sivustojen käyttäjiltä kokonaan huomioimatta. (Schade 2015.)

4.4.4 Feedback

Feedback-UI-suunnitteluperiaatteella tarkoitetaan palautteen antamista käyttäjälle, kun tämä on tehnyt jonkin toiminnon verkkosivuilla. (Mehta 2011b.) Käyttäjän tulee tietää, mitä asioita verkkosivulla tapahtuu. Jos sivustolla tapahtuu jokin virhetapahtuma, tulee sivuston ilmoittaa käyttäjälle, että on tapahtunut virhe. Tämä virhe voidaan ilmoittaa esimerkiksi ponnahdusikkunalla.

Palautteen antaminen luo käyttäjälle turvallisuuden tunteen. Hän saa palautetta tekemisistään verkkosivuilla ja voi siten todeta, saavuttiko hän halutun lopputuloksen. Palaute kertoo, saavutettiin haluttu asia verkkosivuilla liikkeessa ja tapahtuiko toteutuksen aikana virheitä. Se ohjaa käyttäjän läpi verkkosivujen kerroksen, mitä hän on tehnyt siellä. (Natoli 2014.)

Verkkosivuilla voidaan käyttää useita eri tapoja antaa palautetta käyttäjälle. Palaute voi olla perinteinen ponnahdusikkuna, missä voidaan esimerkiksi ilmoittaa virheistä tai pyytää käyttäjää varmistamaan jotain. Toinen tapa antaa palautetta käyttäjälle on käyttää tilariviä. (Mehta 2011b.) Tilarivi kertoo, kuinka kauan käyttäjän pitää odottaa, jotta haluttu toiminto saadaan suoritettua. (Microsoft 2015.) Tilariviä voidaan myös käyttää kertomaan askeleiden määrää, jotka käyttäjän täytyy suorittaa ennen kuin haluttu toiminto saadaan tehtyä. Useat verkkokaupat käyttävät tätä tyyliä tuotteiden maksamisessa. Se kertoo käyttäjälle selvästi, mitä kaikkea hänen pitää vielä tehdä, että hän pystyy tekemään oston. (Neacsu 2008.)



Kuvio 5. Yhteydenottolomakkeen vuokaavio.

Kuviossa 5 on esimerkki palautteen antamisesta yhteydenottolomakkeen täytön yhteydessä. Se valittiin esimerkiksi, koska se on tärkeä vaihe sivuston sekä asiakkaan välisessä kanssakäymisessä. Tämä vaihe saattaa johtaa onnistuneeseen kauppaan. Tästä syystä palautteen antaminen asiakkaalle on tärkeää. Asiakkaan pitää tietää, lähtikö yhteydenottolomake oikein vai jäikö se kokonaan lähettämättä.

Kuviossa 5 on vuokaaviona yhteydenottolomakkeen lähetys. Ensimmäisessä vaiheessa käyttäjää pyydetään täyttämään tarvittavat tiedot tekstikenttiin. Tämän jälkeen mietitään, täytettiinkö kaikki tekstikentät oikein. Jos vastaus kysymykseen on ”kyllä”, on yhteydenottolomake lähtenyt oikein, ja sivuston käyttäjä voi jatkaa sivustolla liikkumista. Jos vastaus kaaviossa esiintyvään kysymykseen on ”ei”, ohjaa sivusto käyttäjän takaisin yhteydenottolomakkeen täyttönäkymään. Samalla sivusto antaa palautteena käyttäjälle ilmoituksen, jossa todetaan, että kaikkia tekstikenttiä ei täytetty oikein.

4.4.5 Toleranssi

UI-suunnittelun toleranssiperiaatteella tarkoitetaan mahdollisuutta tehdä uudeen asioita verkkosivuilla ja korjata aikaisemmin verkkosivuilla tehtyjä virheitä. (Kori 2010.) Verkkosivujen pitää tarjota käyttäjälle mahdollisuus perua tai uudeen tehdä toimintoja. Tämä vähentää käyttäjän turhautumista ja tekee sivustosta käyttäjäystävällisen.

Toinen tapa parantaa sivuston käyttäjäystävällisyyttä on, että sivusto korjaa käyttäjän tekemiä inhimillisiä virheitä. Tällä tarkoitetaan sitä, että sivusto osaa olettaa käyttäjältä määrättyjä asioita. Vaikka käyttäjä tekisikin kirjoitusvirheen, olettaa hän, että sivusto korjaa tai antaa heti mahdollisuuden käyttäjälle korjata virheensä.

4.4.6 Uudelleenkäytettävyys

Web-kehityksen UI-uudelleenkäytettävyysperiaatteella tarkoitetaan toimintojen ja komponenttien yhdenmukaistamista. Verkkosivuston tulee toimia yhdenmukaisesti. (Mehta 2011c.) Käyttäjän pitää pystyä olettamaan, että samat toiminnot toimivat sivuston jokaisella sivulla. Elementtien tulee sijaita samoilla paikoilla sivuston jokaisella sivulla. Esimerkiksi verkkokaupan tuote-sivuilla osta-nappi sijaitsee aina samassa paikassa. Uudelleen käytettävyydellä pyritään vähentämään turhaa ajankäyttöä nappien sekä linkkien etsimiseen.



Kuvio 6. Rautalankamalli sivuston uudelleenkäytetyistä komponenteista.

Sivuston yhdenmukaisella ja uudelleenkäytettävällä UI-suunnittelulla luodaan käyttäjälle positiivinen käyttäjäkokemus. Yhdenmukaisesti suunnitellun sivuston

käyttäjän ei tarvitse uudelleen opetella sivuston jokaisen sivun käyttöliittymää, koska sivusto on teemaltaan yhdenmukainen. Sivuston nappien, hakukenttien ja valikoiden tulee sijaita samoilla paikoilla sivuston jokaisella sivulla.

Kuviossa 6 näkyy pohjapiirustus komponenteista, joita on tarkoitus käyttää uudelleen sivuston jokaisella sivustolla. Logon tulee aina sijaita samalla paikalla sivuston yläreunassa. Sivuston päävalikon pitää sijaita sivuston yläosassa. Tämä helpottaa sivustolla liikkumista, koska päävalikon kautta pääsee aina mihin tahansa kohtaan sivustoa. Päävalikon alla sijaitsee sivun otsikko, joka voi olla esimerkiksi tuoteryhmän nimi. Otsikon vieressä sijaitsee hakukenttä, joka helpottaa navigointia sivustolla.

Sivuston sisältöosuuden sijainti havainnollistuu kuviosta 6. Sisältöosuus sisältää esimerkiksi kuvat ja tuotekuvaukset. Sisältö voi olla erilaista joka sivulla, mutta sen sijainti ei saa muuttua. Facebook-syöte sijaitsee sivuston sisällön vieressä, koska Facebook-syötteessä saattaa olla esimerkiksi tarjouksia tuotteista, jotka liittyvät sisältöön. Sivuston alareunassa sijaitsee sivuston footer, joka sisältää toimeksiantajan sinne haluamia tietoja.

5 TJR DESIGN

5.1 Projektin eteneminen

Projektin etenemistä dokumentoitiin koko projektin ajan. Sivuston toteutusvaihe pohjautuu tämän opinnäytetyön suunnitteluluvussa läpikäytyyn teoriaan. Toteutuksessa tärkeäksi määriteltiin tulevan käyttäjäkunnan miellyttäminen sekä käytöskeskeisyys. Tässä luvussa tarkastellaan, miten teoriaa sovellettiin käytännössä sivuston toteutuksen päävaiheissa sekä niiden sisältämissä osuuksissa.

5.1.1 Aloitus

TJR Design lähestyi meitä verkkosivuprojektin kanssa. Ehdotuksena oli, että tekisimme yritykselle verkkosivut, minkä yhteydessä laatisimme opinnäytetyön projektista. Toimeksiantajaan oltiin yhteydessä puhelimen ja sähköpostin välityksellä, kunnes päätös projektin aloituksesta tuli.

Helmikuussa 2015 pidimme kick-off palaverin toimeksiantajan kanssa. Tapaamisessa Teemu Ristelä kertoi yrityksen toiminnasta sekä historiasta. Toimeksiantaja kertoi yleisellä tasolla, millaisen sivuston hän halusi. Tämän pohjalta tehtiin alustavia päätöksiä sivuston sisällöstä sekä designista.

Toimeksiantona oli sivuston kehittäminen sekä toimeksiantajan kouluttaminen, jotta hän pystyisi tulevaisuudessa itse ylläpitämään sivustoa. Toivomuksena oli, että sivustolle aktivoitaisiin tulevaisuudessa toisen projektin yhteydessä verkkokauppa. Tarkoituksena oli kuitenkin alkuun piilottaa kaikki verkkokauppaominaisuudet, koska tarvetta verkkokaupalle ei vielä tähän projektiin ollut. TJR Design lupasi toimittaa meille kaiken tarvittavan sisällön, kuten kuvat, tekstit sekä logon. Tulevissa tapaamisissa käytiin läpi tarkemmin sivuston ulkonäköratkaisuja sekä rakennetta.

Toimeksiantaja pyysi toimittamaan hänelle alustavan projektisuunnitelman, joka sisältäisi projektin vaiheistuksen sekä alustavan aikataulun. Tietenkin myös projektin sisältämät kustannukset kiinnostivat toimeksiantajayritystä. Yrityksellä ei ole aikaisempia verkkosivustoprojekteja takana. Näin ollen yrityksellä ei ollut käsitystä projektin kustannuksista. Tästä syystä TJR Design pyysi kustannuslaskelman, joka sisältäisi projektista aiheutuvat kulut.

Taulukko 2. Kustannuslaskelma webhotellin palveluntarjoajista.

Webhotellin palveluntarjoajat								
Tarjoaja	Hinta/kk	Levytila	Liikennöinti/kk	Verkkotunnus	SQL-tietokantaa	Sähköposti	Muuta	
Zoner MicroWebhotelli	4,90 €	100MT	15GT	Sisältyy	1 kpl	1 kpl	Suomalainen	
Zoner Webhotelli	7,90 €	2000MT	50GT	Sisältyy	1 kpl	5 kpl	Suomalainen	
Zoner YritysWebhotelli	12,90 €	6000MT	150GT	Sisältyy	Rajaton	Rajaton	Suomalainen	
Hostinpalvelu.fi Perus	7,90 €		40GT	Sisältyy	5 kpl	10 kpl	Suomalainen	
Hostinpalvelu.fi Yritys	14,90 €		100GT	Sisältyy	Rajaton	50 kpl	Suomalainen	
OVH-hosting Pro	6,20 €	250000MT	Rajoittamaton	Sisältyy	3 kpl	100 kpl	Tuki ulkomailla	
OVH-hosting Performance	12,40 €	500000MT	Rajoittamaton	Sisältyy	3 kpl	1000 kpl	Tuki ulkomailla	

Kustannuslaskelma sisältää projektin kannalta oleelliset kustannukset. Ensin selvitettiin webhotellien palveluntarjoajat. Taulukossa 2 on ote toimeksiantajalle lähetetystä kustannuslaskelmasta. Siitä näkyy webhotellien kuukausihinta, tarjottava levytila, liikennöinti/kk, verkkotunnus, SQL-tietokantojen määrä sekä sähköpostiosoitteiden lukumäärä. Tämän lisäksi ilmoitettiin, oliko palveluntarjoajassa jotain muuta huomioitavaa, kuten esimerkiksi tuen sijainti.

Toinen kustannuslaskelman osa liittyy projektin keston. Kustannuslaskelmaan oli laskettu alustava tuntimäärä, joka projektiin käytetään. Työtuntien määrä on eritelty suunnitteluun, sivujen rakentamiseen, testaukseen ja viimeistelyyn. Projektin kokonaistuntimääräksi arvioitiin kustannuslaskelmassa 60 työtuntia.

Viimeisessä osassa kustannuslaskelmaa tarkasteltiin ensimmäisen vuoden kustannuksia. Siihen on eritelty webhotellin vuosihinta sekä WordPressin-lisäosien hinnat. Lisäosiin käytettävää hintaa oli vaikea arvioida, joten hintaluokka asetettiin tarkoituksella laajaksi.

5.1.2 Suunnittelu

Kun projekti oli saatu onnistuneesti aloitettua, siirryttiin sivuston suunnitteluun. Projektisuunnitelma ja kustannuslaskelma esitettiin TJR Designille. Samassa yhteydessä tehtiin päätökset liittyen webhotellin valintaan. Projektia varten webhotelliksi valittiin Zoner-webhotelli, koska se tarjosi tähän projektiin tarvittavat ominaisuudet. Tämän lisäksi palvelu on suomalainen, mikä helpottaa ongelmatilanteiden ratkaisua.

Sivuston konseptisuunnittelua varten varattiin tapaaminen toimeksiantajan kanssa. Tapaamisessa listattiin toiveita elementeistä, joita sivustolle haluttaisiin. Tämän lisäksi mietittiin alustavasti sivuston tulevaa rakennetta. Toimeksiantajalta selvitettiin sivustolle tulevien tuotekategorioiden määrää, koska tämä vaikuttaisi valittuun teemaan. Teeman valintaan vaikuttaisi myös mobiilisivuston ulkonäkö. Sivuston tulisi skaalautua oikean näköiseksi joka laitteelle eli valitun teeman tulisi olla responsiivinen.

Tapaamisessa yritykseltä tiedusteltiin sivuston tulevista käyttäjäryhmistä. Sivuston toteutuksen ja suunnittelun kannalta oli tärkeää tietää, ovatko yrityksen asiakkaat yksityisasiakkaita vai yritysasiakkaita. Kävi ilmi, että yrityksellä on sekä yritys- että yksityisasiakkaita. Sivusto pitäisi siis suunnitella vetoamaan molempiin asiakaskuntiin

Suunnitteluvaiheen aikana tutkittiin vastaavan tyyliä tuotteita myyvien verkkosivuja. Tämä antoi suuntaa siihen, mitkä designratkaisut voisivat toimia tässä projektissa.

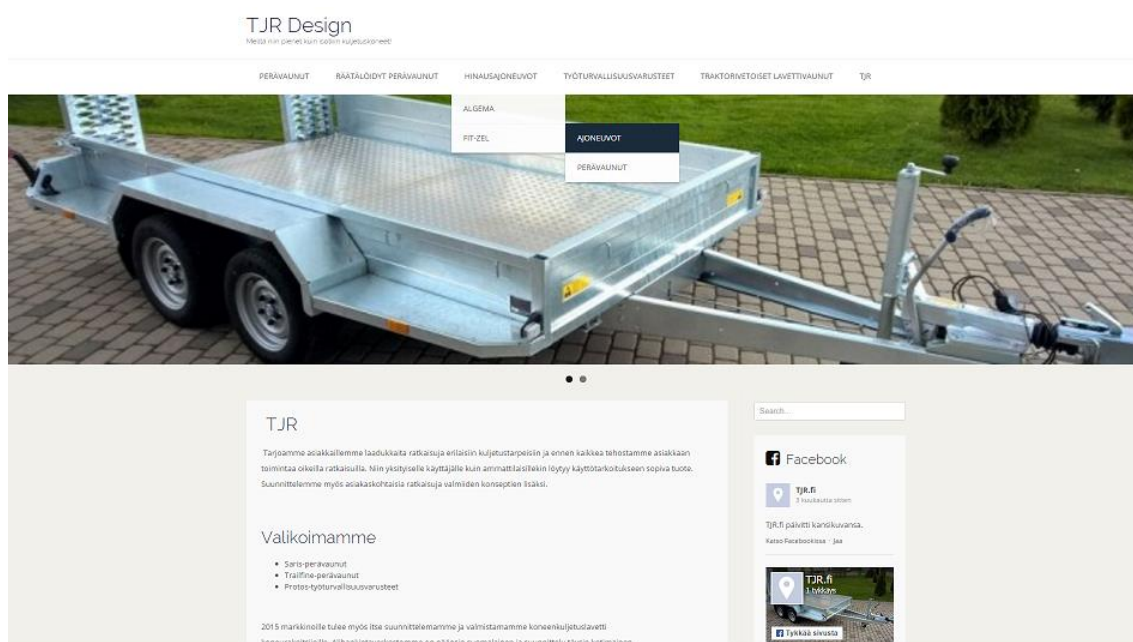
5.1.3 Toteutus

Projektin toteutusvaihe alkoi domain-nimen rekisteröinnillä. TJR Design teki tämän osuuden ja välitti meille tarvittavat tunnukset, jotta pääsisimme kehittämään sivustoja. Toteutuksen aikana käyttökokemus yritettiin tehdä mahdollisimman

miellyttäväksi sekä yksinkertaiseksi. UI:n toteutuksessa pyrimme seuraamaan käyttökeskeisen UI-suunnittelun pääperiaatteita.

Sivuston rakenne tulee WordPress-teeman kautta. Toimeksiantajalle tehtiin testiversiot neljästä verkkokauppapohjaisesta teemasta. Jokainen versio demonstroitiin toimeksiantajalle ja lopputuloksena päädyttiin käyttämään TopShop-temaa.

Teema on rakenteeltaan käyttäjäystävällinen, koska se mahdollistaa sivustolla liikkumisen vähäisillä linkkien painalluksilla. Sivustolla liikkuminen toteutettiin monitasoisten valikoiden avulla (engl. dropdown). Valikkoihin laitettiin pääluokat, joiden alta löytyi alavalikoita. Nämä alavalikot sisältävät lisää alavalikoita, joiden kautta käyttäjä löytää tuoteryhmään liittyviä tuotteita. Tarkoituksena oli tehdä sivustolla liikkuminen sekä tuotteiden löytäminen mahdollisimman yksinkertaiseksi.

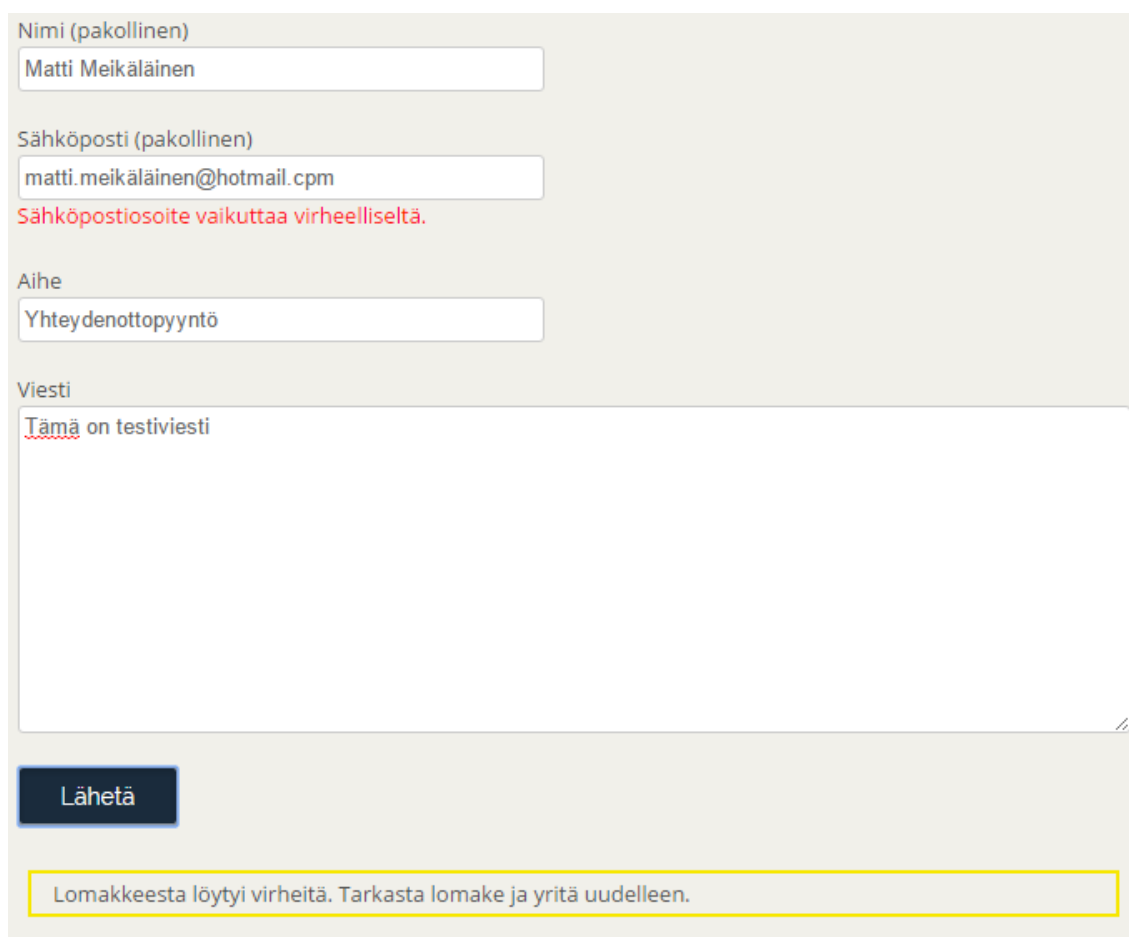


Kuva 12. Ruutukaappaus etusivusta.

Kuvasta 12 käy selväksi käytetyn teeman päärakenne. Logo sijaitsee sivuston yläkulmassa. Logon alla on päävalikko. Päävalikon alla on sisältöosuus, joka sisältää sivuston teksti- sekä kuvasisällön. Sisältöosuuden vieressä on hakukenttä ja Facebook-syöte.

Ulkoasultaan sivusto pyrittiin pitämään yksikertaisena ja siistinä. Värimaailma pidettiin maltillisena. Se ei muutu käytön aikana kertaakaan. Myös fontti on tehty sopivan kokoiseksi ja taustasta selvästi erottuvan väriseksi. Kuva 13 on otos sivuston etusivulta. Siitä käy ilmi, että visuaalisia elementtejä käytettiin säästeliäästi. Etusivulla pyörii vuorotellen kaksi toimeksiantajan toimittamaa kuvaa. Näiden lisäksi liikkuvia elementtejä sivustolta ei löydy.

Käyttökeskeistä UI-suunnittelua toteutettiin käytännössä sivuston elementtejä sijoittaessa. Sivuston käyttäjille oleellinen tieto pyrittiin ohjaamaan sivuston yläosaan sekä keskelle. Sivuston yläosassa on yrityksen nimi, logo ja päävalikot, joista selviää, mitä yrityksen sivuilla on. Etusivulla pyörivän metasliderin tuotekuvat on sijoitettu sivuston taitekohdan yläpuolelle, jotta käyttäjälle käy heti selväksi, mitä tuotteita yritys myy.



Nimi (pakollinen)

Matti Meikäläinen

Sähköposti (pakollinen)

matti.meikäläinen@hotmail.cpm

Sähköpostiosoite vaikuttaa virheelliseltä.

Aihe

Yhteydenottopyyntö

Viesti

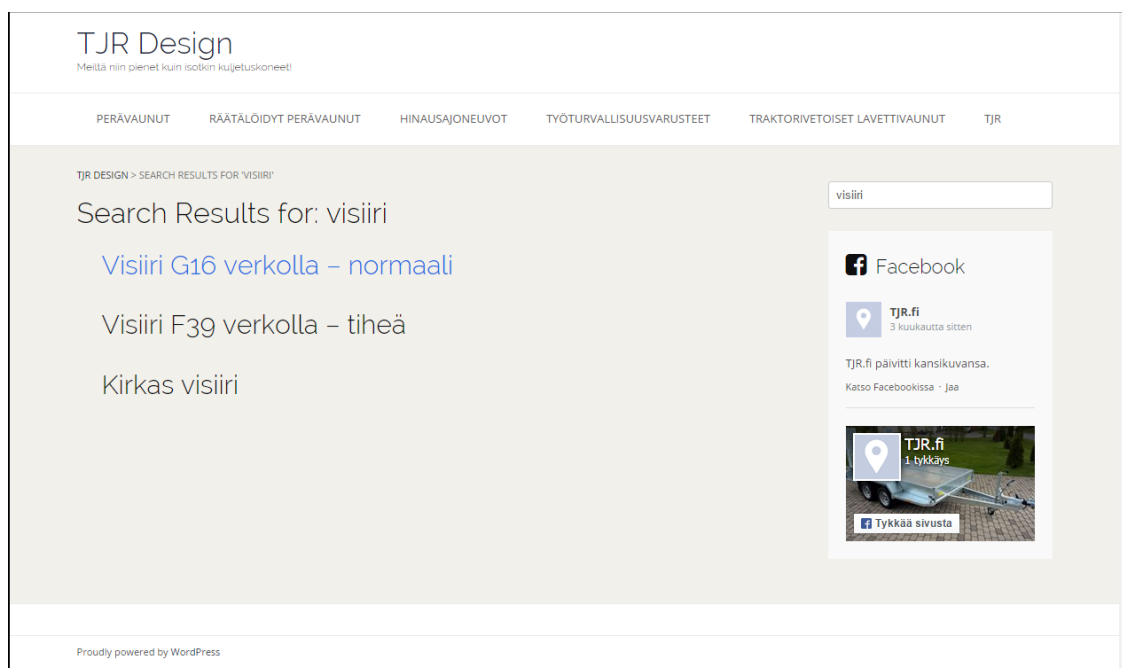
Tämä on testiviesti

Lähetä

Lomakkeesta löytyi virheitä. Tarkasta lomake ja yritä uudelleen.

Kuva 13. Yhteydenottolomake.

Sivusto pyrkii ohjaamaan käyttäjää antamalla palautetta käyttäjän tekemisistä. Palautteen anto sivustolla on toteutettu ilmoituksilla sekä ponnahdusikkunoilla. Kuvassa 13 on esimerkki palautteen annosta yhteydenottolomaketta täytettäessä. Jos käyttäjä ei täytä kaikkia tekstikenttiä oikein, tulee hänelle ilmoitus, jossa todetaan, että täytetyissä tiedoissa oli virhe. Käyttäjälle ilmoitetaan, mitä virheitä tiedoissa oli, ja pyydetään häntä korjaamaan virheet, jotta yhteydenottolomake voidaan lähettää.



Kuva 14. Tuotehaku.

Valittu teema helpottaa toleranssillaan käyttäjän sivustolla liikkumista. Toleranssi tarjoaa käyttäjälle mahdollisuuden tehdä virheitä. Virheiden tapahtuessa sivusto olettaa, mitä käyttäjä haluaa tehdä tai antaa käyttäjälle mahdollisuuden korjata virheensä. Tämä käy ilmi kuvasta 14. Siinä on esitettyä esimerkkitilanne käyttäjästä, joka on kirjoittanut tuotteen nimen väärin. Sivusto ehdottaa käyttäjälle tuotteita, joita hän saattoi etsiä tai tarjoaa hänelle mahdollisuuden tehdä uuden tuotehaun.

Projektin toteutusvaiheessa sivustosta pyrittiin tekemään mahdollisimman yhdensuuntainen. Elementtien sijainnit eivät muutu, ja sivusto pysyy rakenteeltaan samanlaisena. Yhdenmukaisuuden ja elementtien uudelleen käytettävyyden

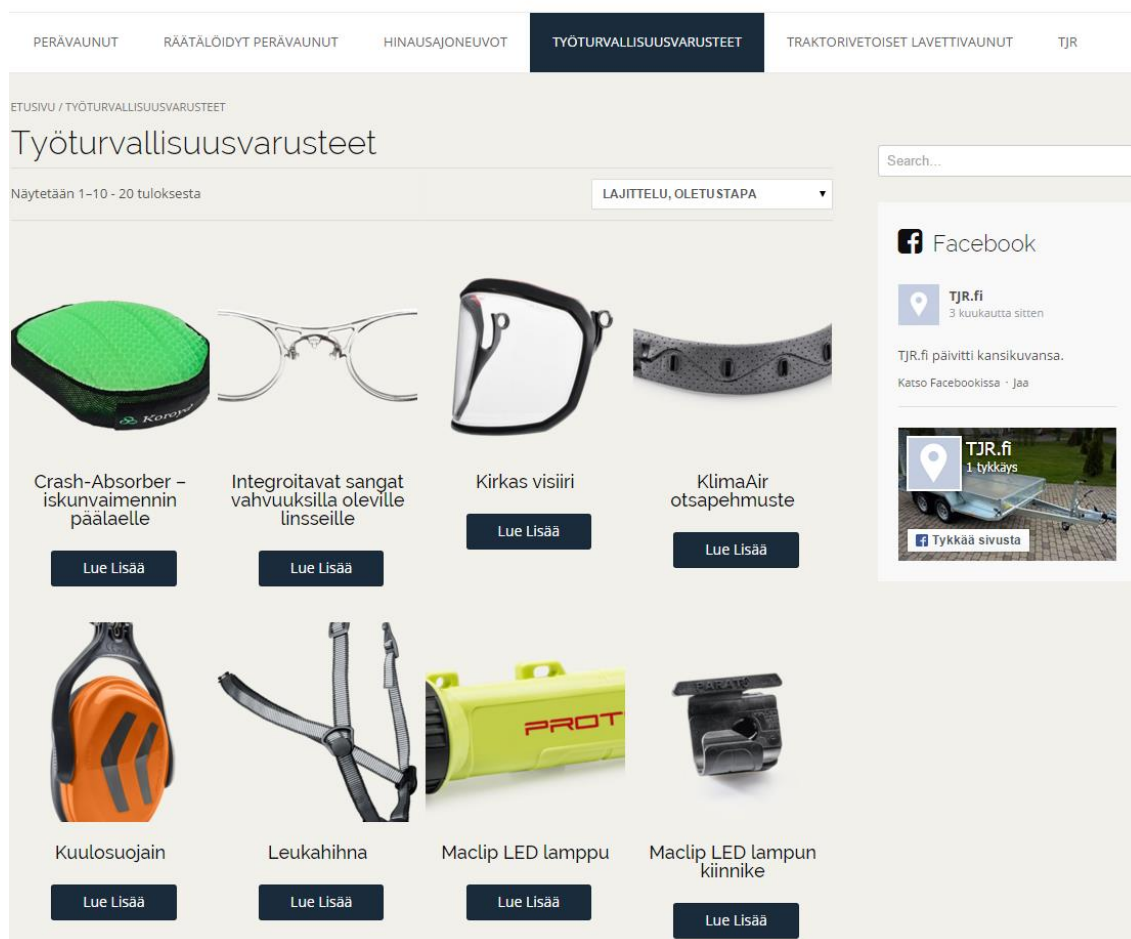
mahdollisesti käytetty teema. Teeman avulla valikot, sisältö, hakukenttä ja Facebook-syöte sijaitsevat aina samalla paikalla sivuston jokaisella sivulla.

5.1.4 Julkaisu

Projektin toteutusvaiheen lopuksi sivusto julkaistiin. Sivustoa varten perustettiin Google Analytics tili, joka mahdollistaa käyttäjäkokemuksen kehittämistä tulevissa projekteissa.

TJR Design

Meitä niin pienet kuin isotkin kuljetuskoneet!



Kuva 15. Tuotesivu.

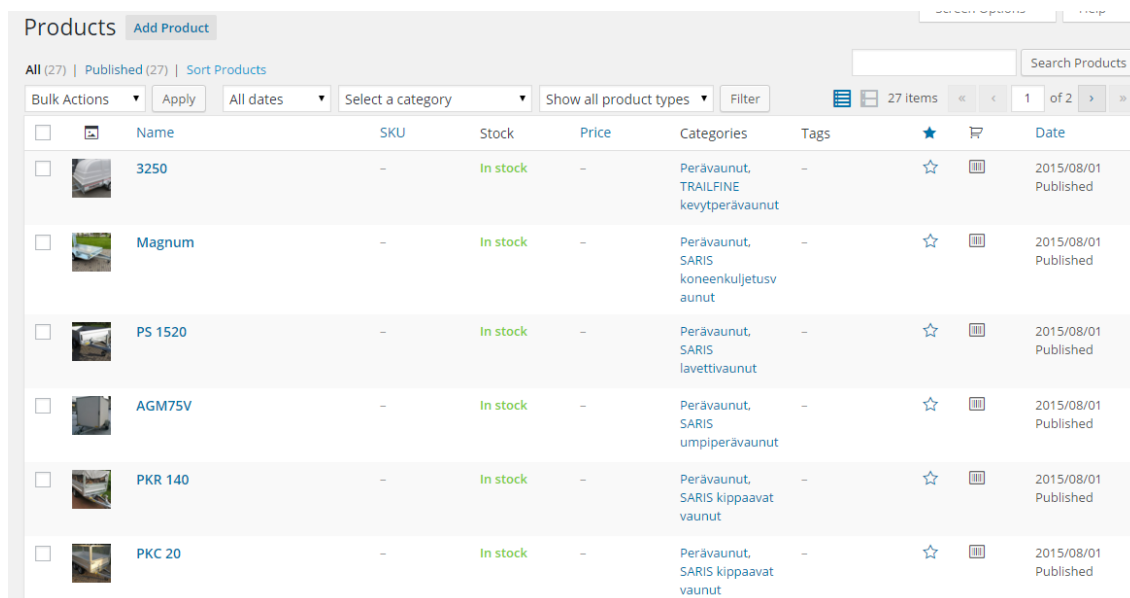
Kuvassa 15 on TJR Designin verkkosivujen tuotesivusta kuva. Julkaisun yhteydessä TJR Design sai uuden markkinointi- ja myyntikanavan, jota hyödyntää tulevaisuudessa. Facebook-syötettä voidaan käyttää esimerkiksi mainosten tarjoamiseen. Julkaisuvaiheen jälkeen sivustoa ylläpidettiin lisäämällä tuotekuvauksia sekä kuvia sivuille. Toimeksiantajalle annettiin ylläpidon yhteydessä koulutus sivuston ylläpidosta sekä yleisimmistä WordPressin toiminnoista.







5.2 Lisäosat

Käytimme projektin aikana useita lisäosia luomaan toiminnallisuuksia sivustolle. Keskeisimpiä luotuja ominaisuuksia olivat tuotekategoriat, hakukoneoptimointi, roskapostin esto, Facebook-syöte sekä sivuston ulkonäölliset parannukset. Lisäosien tuomat toiminnallisuudet ovat sivuston toiminnan kannalta välttämättömiä.

5.2.1 WooCommerce

Avoimen lähdekoodin WooCommerce on maksuton verkkokauppaohjelmisto. Se on kehitetty toimimaan WordPress-sisällönhallintajärjestelmän kanssa. WooCommercea käyttää opinnäytteen kirjoitushetkellä 30 prosenttia maailman verkkokaupoista. Sen avulla mahdollistuu kaupan täysi hallinta tuotteiden kategorisoinnista itse myyntitapahtumaan sekä myyntitilastojen seurantaan. WooCommerceen käyttöliittymä on suunniteltu käyttäjäystävälliseksi ja se tarjoaa selkeät hallintamahdollisuudet.



	Name	SKU	Stock	Price	Categories	Tags	Date
<input type="checkbox"/>	 3250	-	In stock	-	Perävaunut, TRAILFINE kevytperävaunut	-	2015/08/01 Published
<input type="checkbox"/>	 Magnum	-	In stock	-	Perävaunut, SARIS koneenkuljetusvaunut	-	2015/08/01 Published
<input type="checkbox"/>	 PS 1520	-	In stock	-	Perävaunut, SARIS lavettivaunut	-	2015/08/01 Published
<input type="checkbox"/>	 AGM75V	-	In stock	-	Perävaunut, SARIS umpiperävaunut	-	2015/08/01 Published
<input type="checkbox"/>	 PKR 140	-	In stock	-	Perävaunut, SARIS kippaavat vaunut	-	2015/08/01 Published
<input type="checkbox"/>	 PKC 20	-	In stock	-	Perävaunut, SARIS kippaavat vaunut	-	2015/08/01 Published

Kuva 16. WooCommerce-tuotteidenhallinta.

Toimeksiantajayritys tarvitsi verkkosivuille toimivan tuotekategorisoinnin ja mahdollisuuden lisätä verkkokauppa tulevaisuudessa. WooCommerce tarjosi molemmat näistä halutuista toiminnoista. Sen avulla luotiin tuotekategorijärjestelmä, jossa tuotteet lajiteltiin suunniteltuihin ylä- ja alakategorioihin. Tuotteille lisättiin tuotekohtaiset kuvaukset sekä kuvat. Niille määriteltiin myös samankaltaisia tuotteita, jotka saattaisivat kiinnostaa käyttäjää ja jotka näytettiin tuotekohtaisesti yksittäisillä tuotesivuilla. Käytimme projektissa vain murto-osaa Woocommercen tarjoamista mahdollisuuksista. Kuvassa 16 näkyy Woocommercen tuotteidenhallintanäkymä.

5.2.2 Custom Facebook Feed

Custom Facebook Feed-lisäosa mahdollistaa nimensä mukaisesti muokattavan Facebook-syötteen lisäämisen helposti ja nopeasti. Syöte on ominaisuuksiltaan responsiivinen, ja ulkonäön muokkaukseen tarjotaan monia mahdollisuuksia.

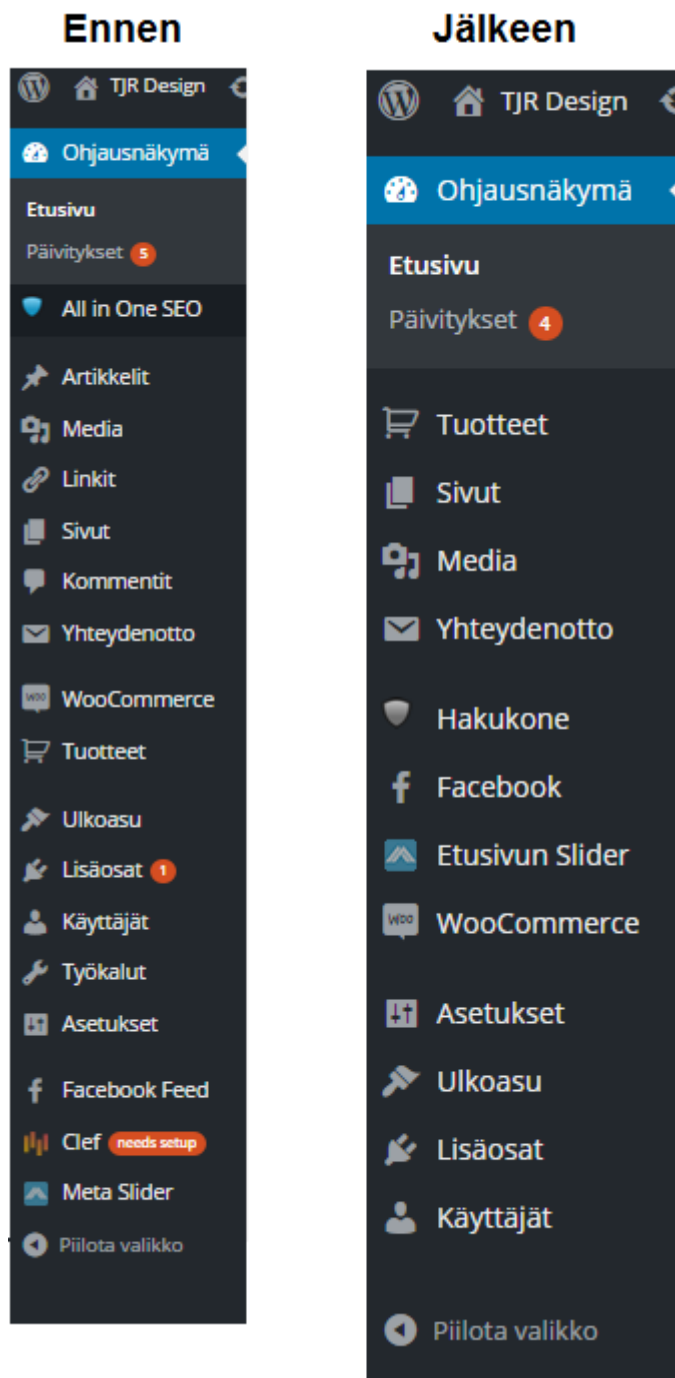


Kuva 17. Facebook-syöte.

Lisäosasta on saatavilla maksullinen versio, joka olisi avannut lisää muokkaus-työkaluja. Ilmainen versio ja sen mukanaan tuomat ominaisuudet olivat kuitenkin riittävät projektiin. Lisäosa mahdollistaa Facebook-syötteen värimaailman, fonttien sekä syötteessä näytettävien tietojen muokkauksen. Kuvassa 17 näkyy, miten syöte tarjoaa linkin Facebook-sivuille sekä näyttää sivuilla olevat kirjoitukset.

5.2.3 Admin Menu Editor

Admin Menu Editor-lisäosa tarjoaa tehokkaan työkalun ohjausnäkökuvan muokkaamiseen. Tämä työkalu mahdollistaa ohjausnäkökuvan ulkoasun ja valikoiden järjestyksen muokkaamisen tarkoitukseen sopivaksi. Lisäosan avulla pystyy luomaan, piilottamaan, uudelleen nimeämään sekä poistamaan valikoita. Se tarjoaa täydellisen työkalun ohjauspaneelin yksinkertaistamiseen, jotta sisällönhallinta olisi mahdollisimman käyttäjäystävällistä.



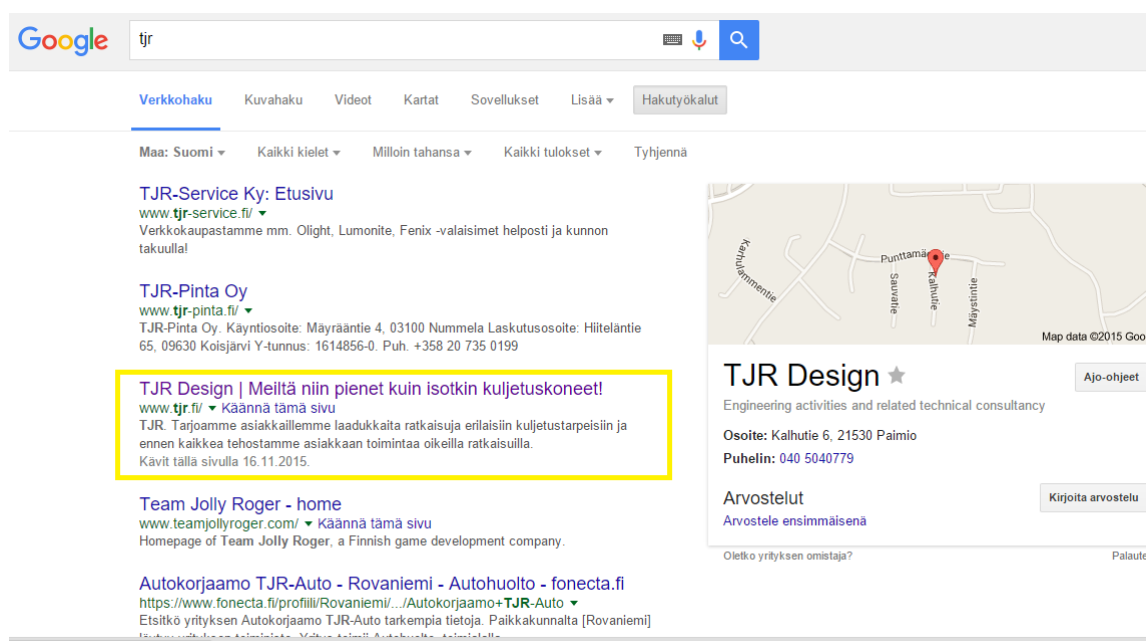
Kuva 18. Muokattu hallintavalikko.

Kuvassa 18 näkyy, miten lisäosan avulla piilotettiin toimeksiantajalle tarpeettomia valikoita ja pyrittiin uudelleen nimeämään olemassa olevia valikoita navigoinnin helpottamiseksi. Valikot järjestettiin myös uuteen järjestykseen arvioidun käyttö-

tarpeen perusteella. Näin eniten käytössä oleva valikko on ensimmäisenä. Piilotetut valikot on helposti palautettavissa, jos näitä ominaisuuksia tarvitaan tulevaisuudessa.

5.2.4 All in One SEO pack

Hakukoneoptimointi on sivuston löydettävyyden parantamiseen tähtäävä toimenpide. Tarkoituksena on parantaa sivuston sijoitusta hakukoneiden hakutuloksissa. All in One SEO pack-lisäosa tarjoaa tehokkaan työkalun hakukoneoptimointiin. Se mahdollistaa sivustolla olevien eri elementtien optimoinnin tehokkaasti.



Kuva 19. TJR Google-haku.

TJR-projektissa optimoimme lisäosan avulla sivuja, otsikoita sekä tuotteita. Kuvassa 19 näkyy TJR Designin sijoitus Googlen hakutuloksissa. Hakukoneoptimointi tapahtui avainsanoja, otsikoita sekä kuvauksia lisäämällä. Lisäosa tarjosi näkymän, jonka avulla avainsanojen, otsikoiden sekä kuvauksien lisääminen ja ylläpitäminen oli selkeää ja helppoa.

5.3 Käyttöönottokoulutus

Vaikka WordPress tarjoaa erittäin yksinkertaisen sisällönhallinnan, saattaa käyttöliittymä silti aluksi aiheuttaa ihmetystä. Siksi pidimme toimeksiantajalle käyttökoulutuksen, jossa esitettiin yksityiskohtaisesti käyttöliittymän eri valikot. Koulutuksessa keskityttiin erityisesti keskeisimmän sisällön eli tuotteiden hallintaan. Päämääränä oli se, että toimeksiantaja pystyy tulevaisuudessa laajentamaan tuotevalikoimaa sekä muokkaamaan jo olemassa olevia tuotteita.

Koulutuksessa otettiin huomioon myös palveluntarjoajan eli webhotellin hallintapaneelin käyttö. Keskeisin tarkoitus oli tutustuttaa toimeksiantaja sivuston varmuuskopioiden tekoon. Myös yritykselle luotua sähköpostitiliä hallitaan tämän hallintapaneelin kautta.

Käyttöönottokoulutuksen lisäksi loimme kattavan PDF-oppaan sivuston sisällönhallinnasta sekä ylläpidosta. Oppaan tarkoitus on tulevaisuudessa helpottaa sivuston hallintaa ilman, että toimeksiantajan tarvitsisi ulkoistaa sivuston ylläpitoa. Opas on liitetty opinnäytetyöhön liitteenä 1.

6 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa verkkosivusto TJR Designin uudeksi myynnin- ja markkinoinninkanavaksi. Verkkosivut oli tarkoitus rakentaa avoimen lähdekoodin WordPress-sisällönhallintajärjestelmällä. Projektissa asetetut tavoitteet täytettiin ja verkkosivusto otettiin käyttöön marraskuussa 2015.

Verkkosivut rakennettiin opinnäytetyössä tutkitun teoriaosuuden pohjalta. Projektiin verkkosivujen pohjaksi valittu WordPress-sisällönhallintajärjestelmä sekä käytetyt suunnitteluperiaatteet osoittautuivat toimiviksi. Opinnäytteen teorian raja-kaus kahteen eri näkökulmaan oli olennainen kokonaiskuvan luomisen kannalta. Lopputuloksena syntyneiden verkkosivujen onnistuminen edellytti molempien näkökulmien yksityiskohtaista läpikäyntiä.

Varsinainen toteutusvaihe tarjosi ongelmia ja haasteita, sillä kummallakaan opinnäytetyön tekijöistä ei ollut entuudestaan vahvaa kokemusta verkkosivujen suunnittelusta tai toteuttamisesta. Vastaan tulleet ongelmat ratkottiin hyödyntäen WordPressin valtavaa kehittäjäyhteisöä sekä verkosta löytyvän materiaalin avulla. Projekti toimi oppimiskokonaisuutena sekä tarjosi opinnäytetyön tekijöille tietoja ja taitoja, joita hyödyntää tulevaisuuden projekteissa.

Projektille asetettu alkuperäinen aikataulutavoite ei täyttynyt. Aikataulun venymiseen vaikuttavia tekijöitä olivat sivuston kehityksessä kohdatut ongelmat sekä sisällöntuottamisen ongelmat toimeksiantajan puolelta. Aikataulun venymisestä huolimatta luodut verkkosivut olivat toimeksiantajalle julkaisuhetkellä edelleen relevantit. Tulevaisuuden projekteissa aikataulun venyminen voidaan estää paremalla aikataulun suunnittelulla sekä tehokkaammalla projektinhallinnalla.

Verkkosivut jätettiin vaatimusmäärittelyt täyttävään tilaan, jossa niihin on tulevaisuudessa helppo liittää verkkokauppa. Tämä tila palveli toimeksiantajan senhetkistä tilannetta. Tulevaisuudessa toimeksiantaja pystyy itse aktivoimaan verkkokauppaominaisuuden sivuille WordPress-käyttöliittymän avulla. Verkkosivut vas-

taavat niiden julkaisuhetkellä olemassa olevia ulkoasustandardeja, mutta tulevaisuudessa, jos standardit muuttuvat radikaalisti, saattaa sivuston ulkoasu tarvita muokkausta.

Työssä käytetyillä suunnitteluperiaatteilla, toimintatavoilla sekä työkaluilla on tulevaisuudessa jälleenkäyttöarvoa. Niitä voidaan hyödyntää tulevaisuuden verkkosivuprojekteissa. Opinnäytetyö tarjoaa kokonaisvaltaisen näkökulman verkkosivujen suunnittelu- ja toteutusprosessista sekä kattavat perusteet WordPress-sisällönhallintajärjestelmästä.

LÄHTEET

2kMediat 2015. Johdatus PHP-ohjelmointiin. Viitattu 25.10.2015 <http://www.2kmediat.com/php/johdanto.asp>.

BuilWith 2015. CMS Usage Statistics. Viitattu 14.12.2015 <http://trends.built-with.com/cms>.

Coyier, C. & Starr, J. 2014. Digging into WordPress. Chris Coyier and Jeff Starr.

Cronin, M. 2009. 10 Principles For Readable Web Typography. Viitattu 13.9.2015 <http://www.smashingmagazine.com/2009/03/10-principles-for-readable-web-typography/>.

Cube, J. 2010. What Is User Experience Design? Overview, Tools And Resources. Viitattu 5.10.2015 <http://www.smashingmagazine.com/2010/10/what-is-user-experience-design-overview-tools-and-resources/>.

Dawson, A. 2011. Future-Proof Web Design. New Jersey: John Wiley & Sons, Incorporated.

Farney, T & McHale, N. 2013. Web Analytics Strategies for Information Professionals: A LITA Guide. Chicago: ALA Editions.

Google Analytics 2015. Tracking Code Overview. Viitattu 16.11.2015 <https://developers.google.com/analytics/resources/concepts/gaConceptsTrackingOverview>.

Google 2015. How Google Analytics works. Viitattu 16.11.2015 <https://support.google.com/analytics/answer/6081186?hl=en>.

Hakola, I. 2014. Sisältösuunnittelu ≠ iteratiivinen prosessi. Viitattu 5.11.2015 <http://www.vapamedia.fi/artikkeli/sisaltosuunnittelu-%E2%89%A0-iteratiivinen-prosessi/>.

Joomla.org 2015. Home. Viitattu 14.12.2015 <https://www.joomla.org/>.

Kedinger, D. 2015. 9 Steps to Planning Website Content. Viitattu 5.11.2015 <http://webmarketingtoday.com/articles/114946-9-Steps-to-Planning-Website-Content/>.

Kori, S. 2010. Web design User Interface Design Tips, Techniques, and Principles. Viitattu 13.9.2015 <http://www.santoshkori.com/blog/web-design-user-interface-design-tips-techniques-and-principles/>.

KWD Digital Oy 2015a. Konseptisuunnittelu. Viitattu 6.10.2015 <http://www.kwd.fi/palvelut/verkkopalvelun-suunnittelu/konseptisuunnittelu>.

KWD Digital Oy 2015b. Sisältösuunnittelu. Viitattu 5.11.2015 <http://www.kwd.fi/palvelut/verkkopalvelun-suunnittelu/sisaltosuunnittelu>.

Ledford, J.; Tyler, M. & Teixeira, J. 2010. Google Analytics (3rd Edition). New Jersey: John Wiley & Sons, Incorporated.

Lukka, K. 2015. Konstruktiivinen tutkimusote. Viitattu 23.11.2015 http://www.metodix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/02_metodiartikkelit/lukka_const_research_app/kooste.

Mehta, V. 2010a. Principles of User Interface Design. Viitattu 13.9.2015 <http://idyeah.com/blog/2010/11/principles-of-user-interface-design/>.

Mehta, V. 2010b. Structure Principle in User Interfaces. Viitattu 13.9.2015 <http://idyeah.com/blog/2011/02/structure-principle-in-user-interfaces/>.

Mehta, V. 2010c. Simplicity Principle in User Interfaces Viitattu 13.9.2015 <http://idyeah.com/blog/2011/02/simplicity-principle-in-user-interfaces/>.

Mehta, V. 2011a Visibility Principle in User Interfaces. Viitattu 4.10.2015 <http://idyeah.com/blog/2011/03/visibility-principle-in-user-interfaces/>.

Mehta, V. 2011b. Feedback Principle in User Interfaces. Viitattu 4.10.2015 <http://idyeah.com/blog/2011/03/feedback-principle-in-user-interfaces/>.

Mehta, V. 2011c. Reuse Principle in User Interfaces. Viitattu 4.10.2015 <http://idyeah.com/blog/2011/04/reuse-principle-in-user-interfaces/>.

Microsoft 2015. Progress Bars. Viitattu 14.12.2015 [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/dn742475\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/dn742475(v=vs.85).aspx).

MySQL 2015. What is MySQL. Viitattu 15.10.2015 <http://dev.mysql.com/doc/ref-man/5.6/en/what-is-mysql.html>.

Mozilla 2015. Introduction to HTML. Viitattu 18.10.2015 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Guide/HTML/Introduction>.

Natoli, J. 2014. Feedback: 5 Principles of Interaction Design To Supercharge Your UI (5 of 5) Viitattu 4.10.2015 <http://www.givegoodux.com/feedback-5-principles-interaction-design-supercharge-ui-5-5/>.

Neacsu, T. 2008. The Progress Bar – An Analysis of Top 100 Online Retailers. Viitattu 14.12.2015 <http://www.pitstopmedia.com/sem/checkout-progress-bar-survey>.

Nichols, K & Chestnut, D. 2014. UX For Dummies. New Jersey: Wiley, Incorporated.

Schade, A 2015. The Fold Manifesto: Why the Page Fold Still Matters Viitattu 15.9.2015 <http://www.nngroup.com/articles/page-fold-manifesto/>.

Silver, A. & Hayder, H. 2009. WordPress 2.7 Complete.

SpiderWriting 2015. Static v Dynamic Website Design. Viitattu 24.10.2015 <http://www.spiderwriting.co.uk/static-dynamic.php>.

WDS 2015. Projektin vaiheet. Viitattu 19.11 2015 <http://www.wds.fi/verkkosivut/projektin-vaiheet/>.

Weppipakki 2015. CSS. Viitattu 19.10.2015 <http://weppipakki.com/css/tekstit/cssintro.htm#yct>.

Wordpress.org 2015a. CSS. Viitattu 19.10.2015 <https://codex.wordpress.org/css>.

Wordpress.org 2015b. History. Viitattu 15.9.2015 <https://codex.wordpress.org/history>.

WordPress.org 2015c. Codex: Yhteisö. Viitattu 14.12.2015 <https://codex.wordpress.org/Codex:Yhteis%C3%B6>.

Wordpress.org 2015d. Site Architecture 1.5. Viitattu 18.9.2015 https://codex.wordpress.org/Site_Architecture_1.5.

Wordpress.org 2015e. Designing Headers. Viitattu 12.10.2015 https://codex.wordpress.org/Designing_Headers.

WordPress.org 2015f. Page Templates. Viitattu 14.12.2015 <https://developer.wordpress.org/themes/template-files-section/page-template-files/page-templates/>.

Wordpress.org 2015g. Sidebars. Viitattu 12.10.2015 <https://codex.wordpress.org/Sidebars>.

Wordpress.org 2015h. Translation teams. Viitattu 19.10.2015
<https://make.wordpress.org/polyglots/teams/>.

Wordpress.org 2015i. Post types. Viitattu 11.10.2015 https://codex.wordpress.org/Post_Types.

Wordpress.org 2015j. Posts. Viitattu 11.11.2015 <https://codex.wordpress.org/Posts>.

Wordpress.org 2015k. Pages. Viitattu 11.11.2015 <https://codex.wordpress.org/Pages>.

Wordpress.org 2015l. Appearance Themes Screen. Viitattu 11.11.2015
https://codex.wordpress.org/Appearance_Themes_Screen.

Wordpress.org 2015m. Plugins. Viitattu 11.11.2015 <https://wordpress.org/plugins/>.

WordPress.org 2015n. Custom post types. Viitattu 14.12.2015 https://codex.wordpress.org/Post_Types#Custom_Post_Types.

W3C 2015a. HTML5. Viitattu 23.10.2015 <http://www.w3.org/TR/html/introduction.html#introduction>.

W3C 2015b. HTML & CSS. Viitattu 24.10.2015 <http://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss#whatcss>.

W3Schools 2015. CSS3 Introduction. Viitattu 24.10.2015
http://www.w3schools.com/css/css3_intro.asp.

W3Techs 2015. Usage statistics and market share of Google Analytics for websites. Viitattu 14.12.2015 <http://w3techs.com/technologies/details/ta-googleanalytics/all/all>.

.

TJR-opas

TJR-opas

Verkkosivujen ylläpito

Opas sisältää tjr.fi sivuston ylläpitoon ja sisällönhallintaan liittyviä keskeisiä ominaisuuksia.

Varmuuskopiointi tasaisin väliajoin ja muutoksia tehtäessä on suotavaa.

Sisällys

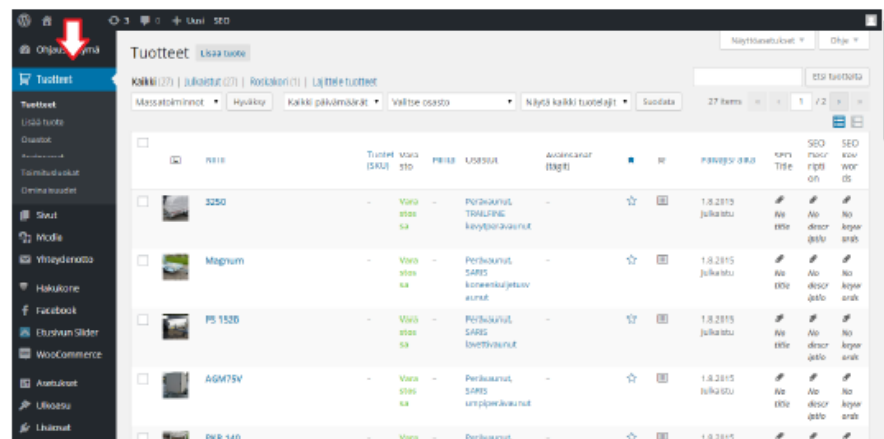
Verkkosivujen ylläpito.....	1
Sisällönhallinta.....	2
Tuotteiden hallinta	2
Yksittäisen tuotteen muokkaus	3
Sivujen muokkaus.....	4
Yksittäisen sivun muokkaus	5
Varmuuskopiointi & Sähköpostinhallinta	6
Varmuuskopiointi.....	6
Sähköpostinhallinta.....	7

Sisällönhallinta

Sivuston sisältö koostuu kahdesta sisältytötyypistä jotka ovat Tuotteet ja Sivut. Tuotteet ovat nimensä mukaisesti tuotteet ja sisältävät tuotekategoriat sekä itse varsinaiset tuotteet. Sivut ovat toinen sisältytötyyppi, ja ne määrittävät etusivulla ja yhteystiedot sivuilla näkyvän sisällön.

Tuotteiden hallinta

Tuotteiden hallintanäkymään pääsee valitsemalla vasemmalta löytyvästä valikosta **Tuotteet**.



Tästä näkymästä pystyy:

- Luomaan uusia tuotteita
- Muokkaamaan olemassa olevia tuotteita
- Muokkaamaan tuotekategorioita (Osastot)
- Määrittämään hakukoneoptimoinnin kannalta tärkeitä tietoja.

Yksittäisen tuotteen muokkaus

Valitsemalla tuotteiden hallintanäkymästä yksittäisen tuotteen muokkauksen aukeaa seuraavan kuvan kaltainen näkymä.

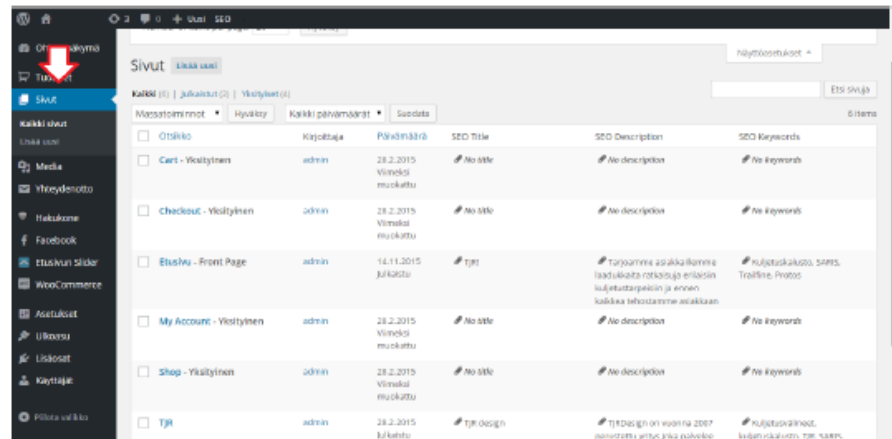
Tästä näkymästä pystyy muokkaamaan:

1. Tuotteen nimeä
2. Tuotekuvausta
3. Valitsemaan kategorian
 - a. Muista aina valita ylä- ja alakategoria
4. Lisäominaisuudet ja hakukoneoptimointi
 - a. Nettikauppaan liittyviä ominaisuuksia
 - b. "Tutustu myös" tuotteiden määrittäminen
 - c. Hakukoneoptimoinnin otsikot, kuvaukset ja avainsanat

Kun muutokset on tehty tallenna ne painamalla sivun oikeasta yläreunasta löytyvää päivitä-näppäintä.

Sivujen muokkaus

Sivujen hallinnalla pystyy vaikuttamaan etusivun sekä yritysinfo sivun sisältöön. Hallintanäkymään pääse valitsemalla vasemmalta valikosta kohdan **sivut**.

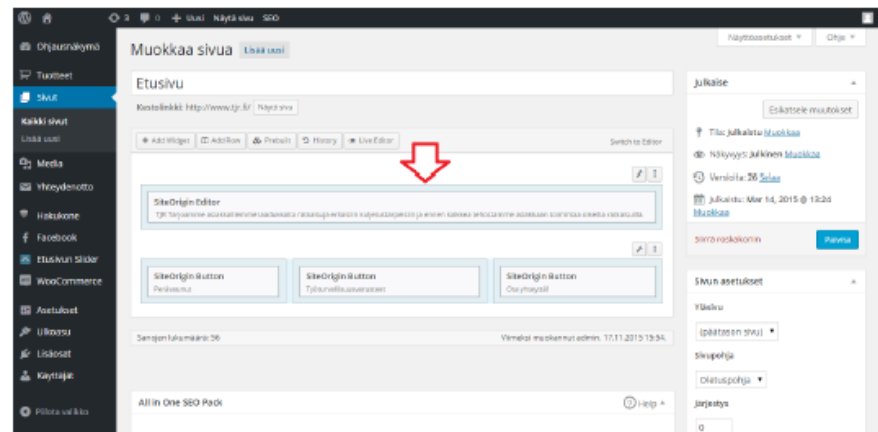


Tästä valikosta pystyy:

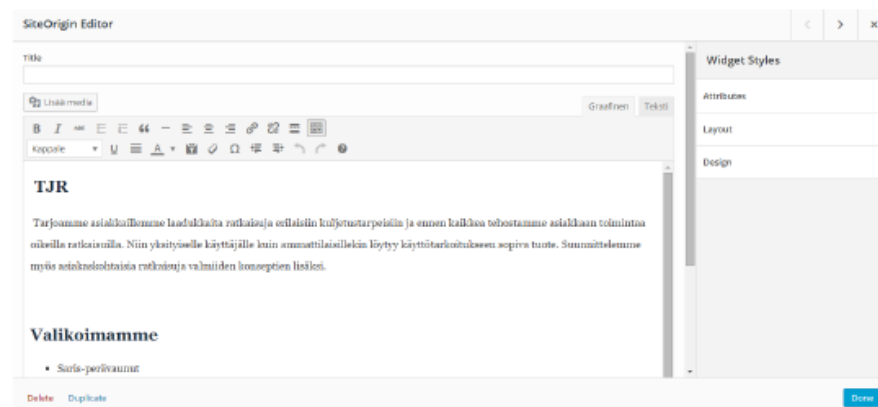
- Lisäämään uusia ja muokkaamaan olemassa olevia sivuja
- Muokkaamaan hakukone otsikoita, kuvauksia, sekä avainsanoja

Yksittäisen sivun muokkaus

Valitsemalla sivujen hallinnasta sivun muokkauksen aukeaa seuraava näkymä.



Sivujen muokkauksen tehostamiseen on käytetty SiteOrigin lisäosaa. Sivujen tekstejä pääsee viemällä nuolen kuvan osoittaman painikkeen päälle ja valitsemalla edit. Tämän jälkeen aukeaa WYSIWYG editori jonka kanssa tekstiä on helppo jäsenellä ja muokata.



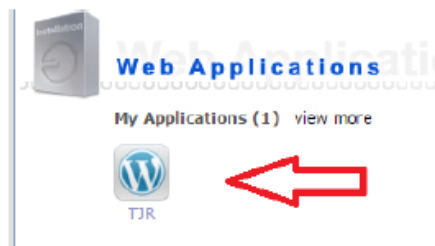
Kun halutut muokkaukset ovat valmiita tallentaaksesi muutokset klikkaa **päivitä** nappulaa sivun oikeasta laidasta.

Varmuuskopiointi & Sähköpostinhallinta

Varmuuskopiointi ja sähköpostinhallinta tapahtuu Webhotellin palveluntarjoajan DirectAdmin Control-Paneelin kautta.

Varmuuskopiointi

C-paneelin sisäänkirjautumisen jälkeen navigoi sivulla alaspäin ja paina kuvan osoittamaa näppäintä.



Avautuu seuraavan lainen näkymä.



Tässä näkymässä pystyt:

1. Tekemään varmuuskopiot
2. Selaamaan/palauttamaan sivun edellisistä varmuuskopioista.

3. Tarkastelemaan ja muuttamaan muita sivustonhallinnan tietoja.

Sähköpostinhallinta

Tapahtuu navigoimalla C-paneelin etusivulla kohtaan **Email management** -> **Email Accounts**, josta pääsee hallitsemaan sähköpostitilejä.

Jos tarkoituksena on tarkoituksena vain tarkistaa sähköpostit, niin sähköpostiin pääsee kirjautumaan C-paneelin ylälaidassa olevasta **Webmail** painikkeesta.

