



Verkkosivuston uudistaminen yritykselle Keski- Uudenmaan Lounas- ja pitopalvelu Oy

Lari Vesterinen ja Timo Tamminen

Julkaisuvuosi **Laurea**





Laurea-ammattikorkeakoulu

Verkkosivuston uudistaminen
yritykselle Keski-Uudenmaan Lounas-
ja pitopalvelu Oy

Lari Vesterinen
Timo Tamminen
Tietojenkäsittely
Opinnäytetyö
Marraskuu, 2020

Ensisijaisesti tässä opinnäytetyössä uudistettiin toimeksiantajan olemassa oleva verkkosivusto nykyaikaiseksi sekä laajennettiin sitä verkkokaupalla.

Toissijaisesti tässä opinnäytetyössä tarkoituksena on antaa lukijalle käsitys verkkosivujen ja -kaupan kehitysprosessista sekä aiheeseen liittyvistä menetelmistä ja välineistä. Tavoitteena oli laajentaa toimeksiantajan myynti- ja asiakaskanavia. Viitekehys on kerätty aihepiirin kirjallisuudesta, verkkolähteistä ja kehittäjien omista tiedoista ja taidoista. Verkkosivut toteutettiin WordPress-sisällönhallintajärjestelmällä.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi toimeksiantajalle nykyaikainen verkkosivusto, joka sisältää kuvagallerian, tietoja palveluista, yhteydenottomahdollisuuden suoraan verkkosivuston kautta sekä verkkokaupan. Tulevaisuudessa tuotosta voidaan helposti tarvittaessa muokata tai laajentaa. Verkkosivuston ylläpitäjälle voitaisiin myös kehittää parempaa dokumentaatiota helpottamaan verkkosivuston käyttöä.

Lari Vesterinen, Timo Tamminen

Rebuilding Website for Keski-Uudenmaan Lounas- ja pitopalvelu Ltd.

Year 2020

Pages

34

The primary purpose of this thesis was to modernize the client's existing website and expand it with an ecommerce. The secondary purpose of this Bachelor's thesis is to give the reader an idea of the development process of websites and ecommerce, as well as the methods and tools related. The aim was to expand the client's sales and customer channels. The frame of reference was gathered from literature on the topic, web sources, and the knowledge and skills of developers. The website was developed by using a WordPress content management system.

As a result of this thesis, a modern website was created for the client, which includes an image gallery, information about services, contact option directly from the website and an online store. In the future, the output can be easily modified or expanded as needed. Also better documentation could be developed for the website administrator to make the website easier to use.

Keywords: WordPress, Website, E-commerce, WooCommerce

Sisällys

1	Johdanto	8
2	Lähtökohdat	8
2.1	Kehittämistavoitteet	9
2.2	Keskeiset käsitteet.....	9
3	Verkkosovellusten kehitys	10
3.1	Verkkokaupan ja -sivujen merkitys yritykselle	10
3.2	Projektinhallintamallit.....	11
3.2.1	Vesiputousmalli.....	12
3.2.2	Ketterä kehittäminen.....	13
3.2.3	Protoilu	15
3.3	Vaatimusten käsittely	15
3.4	Ohjelmistosuunnittelu.....	16
3.5	WordPress	17
3.5.1	Teemat.....	17
3.5.2	WooCommerce.....	18
4	Kehittämismenetelmät	18
4.1	Reliabiliteetti ja validiteetti.....	18
4.2	Ketterä kehittäminen	19
5	Toteutus ja tuotos.....	19
5.1	Vaatimusmäärittely.....	20
5.2	Kehitysmenetelmät ja välineet.....	21
5.3	Teema.....	21
5.4	Sivuston rakenne	22
5.4.1	Etusivu	23
5.4.2	Lounaslista	24
5.4.3	Yhteystiedot.....	25
5.4.4	Verkkokauppa.....	26
6	Käyttöönotto, opastus ja aikataulu	29
7	Yhteenveto ja johtopäätökset	30
	Lähteet	32
	Kuviot	34

1 Johdanto

Yritysten verkkosivut kasvattavat jatkuvasti merkitystään. Verkkosivut ovat osa markkinointiviestintää sekä kanssakäymistä asiakkaan kanssa. Yrityksen verkkosivut ovatkin usein potentiaalisen asiakkaan ensimmäinen kokemus yrityksestä. Hyvän ensivaikutelman antaminen sivulla on tärkeää. Ihmisillä on oletuksia, miltä verkkosivujen kuuluisi näyttää. Selkeät ja kävijää palvelevat sivut luovat uskottavuutta ja mahdollisesti uusia asiakkaita. Hyvin toteutetuilla verkkosivuilla on mahdollista parantaa yrityksen löydettävyyttä ja näkyvyyttä merkittävästi.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena ja tavoitteena oli uudistaa sekä kehittää verkkosivustoa ja luoda verkkokauppa Keski-Uudenmaan Lounas- ja pitopalvelu Oy:lle. Toimeksiantajan liiketoiminta keskittyy lounasravintolaan, pitopalveluihin ja tuotteisiin. Toimeksiantajalla oli olemassa oleva verkkosivusto, joka tarvitsi kokonaisvaltaista kohennusta ulkoasuun sekä sisältöön.

Tässä opinnäytetyössä käydään läpi lähtökohdat, kehittämisteoria, menetelmät, toteutus ja tuotos. Opinnäytetyö avaa myös käyttöönottoon, aikatauluun ja opastukseen liittyviä vaiheita. Lopuksi yhteenvedossa ja johtopäätöksissä pohditaan opinnäytetyön tavoitteiden täyttymistä ja saavutettuja hyötyjä. Nämä vaiheet avaavat lukijalle verkkosivuston kehittämiseen liittyviä käsitteitä ja menetelmiä sekä antaa käsityksen kehittämisprosessista.

2 Lähtökohdat

Projektin valintaan vaikuttivat kehittäjien mielenkiinto verkkosivujen teknisiin toteutuksiin sekä halu kerryttää osaamista ja kokemusta verkkosivuprojektien elinkaaresta sekä toimimisesta yrittäjälouhteisesti. Projektin kehittäjät olivat kehittäneet aiemmin verkkosivuston eräälle rakennusalan yritykselle. Keski-Uudenmaan Lounas- ja pitopalvelu Oy:n kehittämistavoitteet vaativat kehittäjiltä uudenlaista osaamista, joten luonnollinen jatkumo oli ryhtyä projektiin yhdessä.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Keski-Uudenmaan Lounas- ja pitopalvelu Oy, joka on perustettu 2009 (Kauppalehti 2020). Yhtiöllä on yksi ravintola Nurmijärven Klaukkalassa ja suunnitelmissa on avata toinen ravintola Klaukkalan keskustaan.

Toimeksiantajan liikeideana on pitää arkisin lounasravintolaa, valmistaa tilattavia ruokatuotteita ja järjestää pitopalveluita. Yrityksen liiketoiminta keskittyy suhteellisen pienelle alueelle, jossa on muitakin saman toimialan yrityksiä. Verkkokaupalle oli siis

tarvetta. Ravintola toimii myös työpaikkaravintolana samassa rakennuksessa sijaitsevalle yritykselle, jonka työntekijät tekevät vuorotyötä ja saattavat tilata iltavuoroihin ruokia ravintolasta.

2.1 Kehittämistavoitteet

Toimeksiantajalla oli olemassa verkkosivusto, jonka oli heille tehnyt yrityksen omistajan tuttava. Sivustolla oli yksi sivu, joka sisälsi viikon lounaslistan ja yrityksen yhteystiedot. Asiakkaat pystyivät tekemään tilauksen joko ravintolassa, puhelimitse tai sähköpostin välityksellä.

Kehittämistavoitteena oli uudistaa verkkosivusto nykyaikaiseksi sekä lisätä sivustolle verkkokauppa tuotteiden myyntiä varten. Toimeksiantajan toiveena oli, että sivustolla olisi kuvagalleria, yhteydenottomahdollisuus, tietoa palveluista sekä viikon lounaslista.

Kehittämistavoitteeksi muodostui sellaisen nykyaikaisen verkkosivuston kehittäminen, joka tarjoaa ratkaisun yllä mainituille toiveille. Aikataulun suhteen toimeksiantajan toiveena oli, että kaiken tulisi olla mahdollisimman nopeasti valmiina. Toimeksiantajan kanssa sovittiin, että kommunikointi tapahtuu puhelimitse ja sähköpostin välityksellä. Lisäksi sovittiin, että yhteistyökokouksia järjestetään tarvittaessa aktiivisesti toimeksiantajan kanssa kehitysprosessin eri vaiheissa.

Opinnäytetyö on rajattu koskemaan verkkosovellusten kehittämismenetelmiä ja verkkokaupan hyötyjä yritykselle sekä kehitystyöhön liittyvä projektinhallinta. Asiakkuudenhallinta ja kehitysehdotukset rajataan tämän opinnäytetyön ulkopuolelle. Opinnäytetyössä ei myöskään käsitellä kehitysympäristön alustukseen liittyviä vaiheita tai lähdekoodia, jotta opinnäytetyön sisältö pysyy lukijalle selkeänä ja helposti ymmärrettävänä.

2.2 Keskeiset käsitteet

Checkout on verkkokaupan maksupalvelu, jonka avulla saadaan lisättyä yleisimmät maksutavat verkkokauppaan. Sen avulla on mahdollista seurata maksuja, hallinnoida maksutapoja ja suorittaa palautuksia helposti. (Checkout 2020.)

Määrittelyllä tarkoitetaan asiakasvaatimusten ja -toimintojen dokumentointia, jota kutsutaan myös vaatimusmäärittelyksi. Suunnittelulla tarkoitetaan vaatimusmäärittelysten teknistä suunnittelua, määritetään käytetyt kehitysmenetelmät ja teknologiat. (Haikala & Mikkonen 2011, 30.)

Sovelluskehystä on pelkistetty runko-ohjelmistosta, joka ei ole valmisohjelma, vaan sovelluksen kehittäjien tulee täyttää kehityksessä olevat aukot omilla ratkaisullaan. Omat ratkaisut voivat olla esimerkiksi kirjoitettua lähdekoodia tai valmiita komponentteja.

Kehyksen avulla saadaan valmis arkkitehtuuri sovellukselle ja kehittäjät voivat keskittyä toiminnallisuuksien kehittämiseen. (Haikala & Mikkonen 2011, 189-190.)

Responsiivisuus tarkoittaa verkkosivujen muokkautuvuutta laitealustan mukaan eli käytännössä verkkosivusto on pystyttävä käyttämään laitteesta riippumatta. Yritykselle responsiivinen verkkosivu on erittäin tärkeä nykypäivänä. (eLuotsi 2020.)

Sisällönhallintajärjestelmällä tarkoitetaan tietojärjestelmää, jonka avulla yritys voi hallita erilaisia alustoja keskitetysti. Nämä alustat voivat olla esimerkiksi dokumentinhallinta-, julkaisu-, verkkokauppa-, aineistohallinta- tai sisällönhallintajärjestelmä. (itewiki 2020.)

Verkkokauppa voidaan käsittää sähköisessä muodossa tapahtuvaksi kaupankäynniksi ja se voi olla tapahtua yritysten, yrityksen ja kuluttajan ja kuluttajien välillä. Tämä prosessi helpottaa kauppiaan kustannuksia, koska asiakas tekee osan kauppiaan työstä. (Hallavo 2013.) Verkkokaupasta voi tyypillisesti ostaa tai tilata palveluita ja tuotteita internetin välityksellä (Tilastokeskus 2020).

3 Verkkosovellusten kehitys

Sovelluskehityksen tietoperusta perustuu Hakala & Mikkosen vuoden 2011 kirjaan Ohjelmistontuotannon käytännöt 12. painokseen, joissa käydään läpi ohjelmistontuotannon menetelmiä, vaatimusten määrittelyä ja suunnittelua sovelluskehysten avulla. Verkkokaupan tietoperusta on kerätty Jaakko Hallavon Verkkokaupan rautaisannos vuoden 2013 kirjasta, joka antaa tietoa verkkokaupan merkityksestä kaupankäynnille sekä esittää ratkaisuja mallien, esimerkkien ja työkalujen avulla. Kehitysmenetelmien tietoperusta nojautuu verkkomateriaaleihin sekä Brian Bondarin E-Commerce vuoden 2010 kirjaan. Ketterän menetelmän tietoperusta perustuu Paul Paquetten ja Milan Frankl:n Agile Project Management for Business Transformation Success -kirjaan sekä Tieturin järjestämästä CSM (Certified ScrumMaster) -kurssissa saatuihin tietoihin.

3.1 Verkkokaupan ja -sivujen merkitys yritykselle

Yrityksien verkkosivut ovat merkittävässä roolissa tänä päivänä. Pelkän kivijalkaliikkeen omistaminen ei takaa yrityksen menestymisen kannalta tarvittavaa näkyvyyttä. Verkkosivut ja sosiaalinen media ovatkin mainio tapa markkinoida omaa liiketoimintaa. Näistä kuitenkin verkkosivut ovat kaikkein tärkeimmät. Pelkkä yrityksen Facebook-sivu ei riitä, vaan asiakkaat haluavat helposti löydettävää ja navigoitavaa informaatiota. Verkkosivut ovat yrityksen omistuksessa, toisin kuin sosiaalisen median kanavat. Verkkosivut näin ollen takaavat toisista osapuolista riippumattoman informaation lähteen. Optimaalisesti verkkosivujen olisi hyvä toimia kaikkien yrityksen sisällöntuotantokanavien keskuksena. (Halligan & Shah 2014, 10.)

Verkkosivun, kuten yrityksenkin, tarkoitus on luoda sekä pitää asiakas. Pelkät sivuilla kävijät eivät riitä. Asiakkaan on tunnettava sivu, johon hän saapuu hakukoneesta, sivun on vastattava hänen tarpeisiinsa ja sen on ohjattava häntä sivulla eteenpäin, mahdollisesti ostotapahtumaan asti. Sivuston ulkoasun ja sisällön on siis oltava tarkkaan harkittua, jotta yritys erottautuu edukseen valtavasta määrästä sivustoja. (Halligan & Shah 2014, 109-113.)

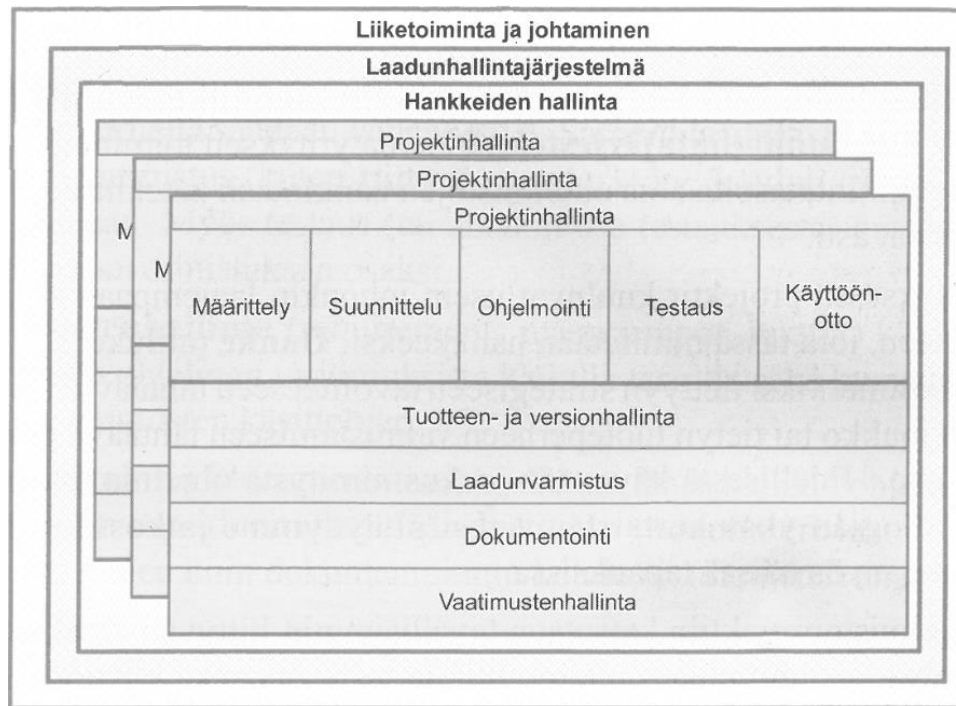
Verkkokauppa on enemmän kuin verkossa tapahtuvaa kaupankäyntiä, koska sen avulla voi parantaa tehokkuutta, säästää aikaa ja rahaa sekä sillä voi vaikuttaa asiakkaiden ostopäätöksiin. Lisäksi se voi olla myös asiakaspalvelukanava. Verkkokaupan toiminta perustuu vahvasti kaupan kehityksen aikakauteen, jossa asiakasarvo on ensisijaisen tärkeää. Asiakkaan ostotapahtumapolkuja pyritään ymmärtämään ja osallistumaan niihin. Asiakkaan kanssa pyritään myös kommunikoidaan asiakaspalvelukanavien kautta. Verkkokaupan ulkoasu kannattaa sulauttaa yrityksen omaan designiin, vaikka se aiheuttaisikin monimutkaisia ratkaisuja, koska näin asiakkaalle tarjotaan selkeä palvelukanava, joka noudattaa yhtenäistä linjaa muiden kanavien kanssa. Hyvä verkkopalvelu antaa yritykselle myös etuja. Se sitoo asiakasta yritykseen, asiakkaat suosittelvat yritystä helpommin tuttavilleen ja se luo positiivista ostoskäyttäytymistä. Onnistuessaan edellä mainituissa asioissa yritys luo positiivisen imagon itselleen ja saa asiakkaat palaamaan uudelleen ostopolulle yritykseen. (Hallavo 2013.)

Hallavon (2013) mukaan verkkokaupan hyötyjä ovat:

- Toiminnan tehostaminen
- Uudet palvelut ja toimintamallit
- Muiden toimialojen hyödyntäminen
- Helpottaa huomioimaan asiakkaan tarpeet
- Analyysit ja mitattavuus
- Monikanavaisuus
- Kilpailukyky ja sen kehittäminen.

3.2 Projektinhallintamallit

Perinteisesti IT-projekteissa on käytetty projektinhallinnassa jotain seuraavista menetelmistä: vesiputousmalli, protoilu tai ketterä kehittäminen. Edellä mainittujen menetelmien lisäksi on olemassa paljon muitakin erilaisia menetelmiä ja tapoja saavuttaa haluttu lopputulos projektissa. Projektien taustalla on yleensä yrityksen liiketoimintaan liittyvä kokonaisuus, jota halutaan kehittää tai muuttaa. Ohjelmien kehittämiseen liittyy vaiheita, kuten vaatimusten määrittelyä, suunnittelua, koodausta, testausta, käyttöönottoa ja ylläpitoa. Kuvio 1 antaa kokonaisvaltaisen kuvan projektinhallinnan osa-alueista. (Haikala & Mikkonen 2011, 29-34.)



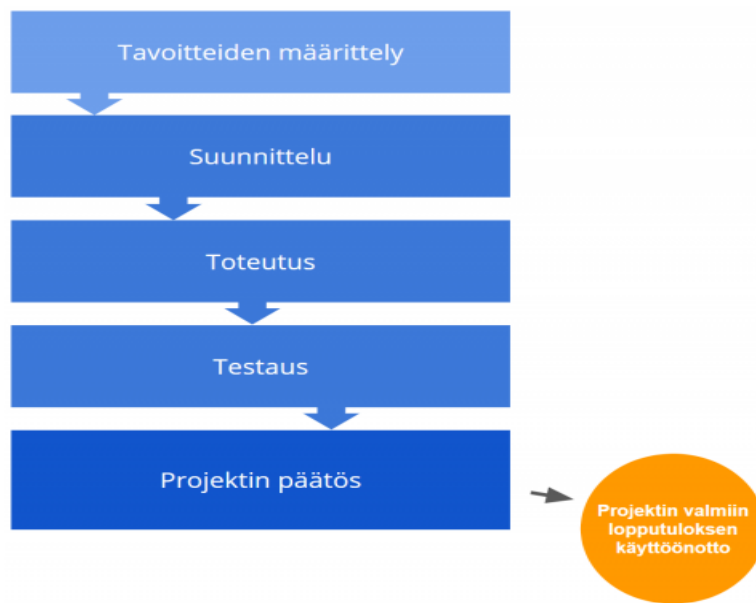
Kuvio 1: Projektinhallinnan osa-alueet (Haikala & Mikkonen 2011, 29).

3.2.1 Vesiputousmalli

Vesiputousmalli kehitettiin ensimmäisten tietokoneohjelmien yhteydessä, kun niissä havaittiin toistuvia työvaiheita, jotka olivat usein määrittely, suunnittelu, testaus ja käyttöönotto.

Perinteisesti vesiputousmallissa projektin eri vaiheet tehdään suunnitellussa järjestyksessä ja valmis tuote toimitetaan “avaimet käteen”-periaatteella. (Haikala & Mikkonen 2011, 37.)

Kuviossa 2 on tyypillinen vesiputousmalli.



Kuvio 2: Vesiputousmalli (Visma 2020).

3.2.2 Ketterä kehittäminen

Ketterä kehittäminen tarjoaa vaihtoehdoisen ja nykyisellään laajan suosion saaneen kehitystavan. Ketterä kehittäminen on iteratiivista sekä inkrementaalista. Ketterä kehittäminen etenee usein sprintsissä eli sovituin aikavälein käydään koko kehitysvaihe (kuvio 1) läpi halutulle kehityskohteelle. Sprintin tavoitteena on viedä lopputuotteeseen uusia tuotantokelpoisia osia. Ketterä kehittäminen pyrkii jatkuvasti tuomaan lisäarvoa asiakkaalle, eikä vasta projektin lopussa, kuten vesiputousmallissa. Ketterä kehittäminen vaatii sopeutumista sekä sitoutumista asiakasyritykseltä, sillä kommunikointi ja palautteen antaminen tapahtuu koko projektin ajan. (Paquette & Frankl 2015, 46.)

Ketterään kehittämiseen löytyy useita viitekehyksiä, joista suosituimpana mainittakoon scrum. Ketterä kehitys sekä lean-ajattelu kulkevat usein käsikädessä. Ketterään kehittämiseen voidaan sisällyttää monia projektienhallinnasta tuttuja menetelmiä, kuten Kanban. Kuviossa 3 on esitelty ketterän ohjelmistokehityksen julistuksen arvot. Arvot eroavat suuresti perinteisestä prosessinomaisesta työskentelystä.

Yksilöitä ja kanssakäymistä	enemmän kuin	menetelmiä ja työkaluja
Toimivaa ohjelmistoa	enemmän kuin	kattavaa dokumentaatiota
Asiakasyhteistyötä	enemmän kuin	sopimusneuvotteluja
Vastaamista muutokseen	enemmän kuin	pitäytymistä suunnitelmassa

Kuvio 3: Ketterän ohjelmistokehityksen julistuksen arvot (Agile manifeston 2001).

Ketterän kehityksen julistukseen neljän arvon lisäksi, kuuluu myös alla olevat kaksitoista periaatetta.

1. Tärkein tavoitteemme on tyydyttää asiakas toimittamalla tämän tarpeet täyttäviä versioita ohjelmistosta aikaisessa vaiheessa ja säännöllisesti.
2. Otamme vastaan muuttuvat vaatimukset myös kehityksen myöhäisessä vaiheessa. Ketterät menetelmät hyödyntävät muutosta asiakkaan kilpailukyvyyn edistämiseksi.
3. Toimitamme versioita toimivasta ohjelmistosta säännöllisesti, parin viikon tai kuukauden välein ja suosimme lyhyempää aikaväliä.
4. Liiketoiminnan edustajien ja ohjelmistokehittäjien tulee työskennellä yhdessä päivittäin koko projektin ajan.
5. Rakennamme projektit motivoituneiden yksilöiden ympärille. Annamme heille puitteet ja tuen, jonka he tarvitsevat ja luotamme siihen, että he saavat työn tehtyä.
6. Tehokkain ja toimivin tapa tiedon välittämiseksi kehitystiimille ja tiimin jäsenten kesken on kasvokkain käytävä keskustelu.
7. Toimiva ohjelmisto on edistymisen ensisijainen mittari.
8. Ketterät menetelmät kannustavat kestävään toimintatapaan. Hankkeen omistajien, kehittäjien ja ohjelmiston käyttäjien tulisi pystyä ylläpitämään työtahtinsa hamaan tulevaisuuteen.

9. Teknisen laadun ja ohjelmiston hyvän rakenteen jatkuva huomiointi edesauttaa ketteryyttä.
10. Yksinkertaisuus - tekemättä jätettävän työn maksimointi - on oleellista.
11. Parhaat arkkitehtuurit, vaatimukset ja suunnitelmat syntyvät itseorganisoituvissa tiimeissä.
12. Tiimi tarkastelee säännöllisesti, kuinka parantaa tehokkuuttaan ja mukauttaa toimintaansa sen mukaisesti.

3.2.3 Protoilu

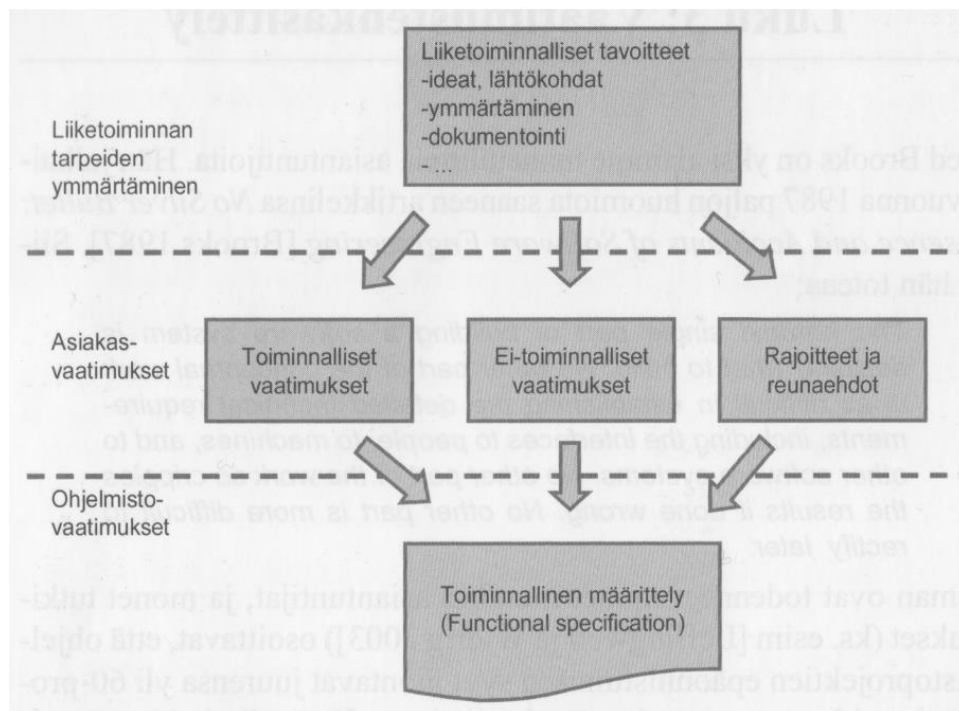
Protoilussa kehitetään prototyyppi, jota voidaan käyttää esimerkiksi ohjelman osien tutkimiseen, asiakkaalle esiteltäväksi ratkaisuksi tai uusien toiminnallisuuden toteuttamiseen. Yleensä vaihtoehtona voidaan käyttää evoluutio- tai poisheitettävää prototyyppiä. Evoluutioprototyypistä kehitetään valmis tuote, jota voidaan jatkokehittää. Poisheitettävästä prototyypistä saatuja tietoja käytetään oikean tuotteen kehittämiseen.

Protoilun hyvänä puolena voidaan pitää nopeaa kehitystä ja sitä, että asiakas pääsee vaikuttamaan lopulliseen tuotteeseen. Huonona puolena taas voidaan pitää sitä, että asiakkaalle voi syntyä prototyypin nähtyään sellainen ymmärrys, että tuote on melkein valmis, vaikka todellisuus voi olla aivan muuta. (Haikala & Mikkonen 2011, 37.)

3.3 Vaatimusten käsittely

Toimeksiannon onnistumisen kannalta on tärkeää käsitellä ohjelmiston vaatimukset huolellisesti, jotta saavutetaan haluttu lopputulos asiakkaan ja tuotteen kannalta. Vaatimukset voidaan jakaa seuraaviin osiin: toiminnallisiin, ei-toiminnallisiin ja reunaehtoihin. Asiakkaan vaatimukset ohjelmistolta voivat sisältää kaikki edellä mainitut osat ja nämä vaatimukset tulevat suoraan asiakkaan tarpeista. Jotta näitä vaatimuksia voidaan käsitellä, tulee liiketoiminnalliset tavoitteet olla tiedossa ja ymmärrettyinä. Asiakasvaatimukset toteutetaan ohjelmistovaatimuksilla. Nämä ovat ohjelmiston toimintoja, joilla ratkaistaan vaatimusongelmat. (Haikala & Mikkonen 2011, 61-63.)

Vaatimusten dokumentointi on toinen tärkeä vaihe vaatimusten määrittelyssä, koska hyvän dokumentaation avulla voidaan saavuttaa parempi ymmärrys ongelmaan. Vaatimusten tulee olla selkeitä, tarkkoja, mitattavia ja jäljitettäviä. Hyvä vaatimus sisältää luontipäivämäärän, tekijän, asiakkaan, tyypin, kuvauksen, tarpeellisuuden ja pysyvyyden. Kuvio 4 havainnollistaa tyypillistä vaatimusten käsittelyä. (Haikala & Mikkonen 2011, 64.)



Kuvio 4: Asiakas- ja ohjelmistovaatimukset (Haikala & Mikkonen 2011, 62).

3.4 Ohjelmistosuunnittelu

Ohjelmistosuunnittelu liittyy ohjelmiston vaatimuksiin ja käytettävissä oleviin teknologioihin. Ohjelmistosuunnittelun tarkoitus on löytää vaatimuksille tekninen ratkaisu. Hyvällä ohjelmistosuunnittelulla saadaan vaatimukset toteutettua optimaalisilla teknologioilla. (Haikala & Mikkonen 2011, 177.)

Sovelluskehukset tarjoavat valmiin toteutuksen sovelluksen arkkitehtuurille. Sovelluskehys pitää sisällään luokkia-, komponentti- ja rajapintakokoelmia, jotka toteuttavat sovelluksen rakenteita ja toiminnallisuuksia. (Haikala & Mikkonen 2011, 189.)

Sovelluskehys on siis sovelluksen runko. Kehittäjien tulee täyttää sovelluskehyksessä olevat aukot omilla ratkaisullaan. Omat ratkaisut voivat olla esimerkiksi kirjoitettua lähdekoodia tai valmiita komponentteja. Käytettäessä sovelluskehystä kehittäjät voivat suoraan keskittyä toiminnallisuuksien kehittämiseen. Sovelluskehysten käytön hyvänä puolena voidaan pitää komponenttien uudelleen käyttävyttä ja sitä, ettei arkkitehtuurin suunnitteluun tarvitse käyttää aikaa. Sovelluskehysten käytön huonona puolena on käytön opetteluun kulutettu aika sekä mahdolliset muutokset sovelluskehysten rakenteessa. (Haikala & Mikkonen 2011, 189-190.)

3.5 WordPress

WordPress on avoimen lähdekoodin sisällönhallintajärjestelmä. Kuviossa 5 on nähtävissä viimeisimmät tilastot suosituimmista sisällönhallintajärjestelmistä. Verkkosivuista yli kolmasosa käyttää alustanaan WordPressia ja sisällönhallintajärjestelmien joukossa WordPress on ylivoimaisesti suosituin. (W3Techs 2020.)

© W3Techs.com	usage	change since 1 August 2020	market share	change since 1 August 2020
1. WordPress	38.5%	+0.7%	63.6%	+0.1%
2. Shopify	2.9%	+0.2%	4.8%	+0.3%
3. Joomla	2.3%		3.8%	-0.1%
4. Drupal	1.5%	-0.1%	2.5%	-0.1%
5. Wix	1.5%		2.5%	+0.1%

percentages of sites

Kuvio 5: WordPressin suosio (w3techs 2020)

WordPressin etuihin lukeutuvat muun muassa käyttäjäystävällisyys, ladattavien työkalujen ja teemojen määrä, hakukoneoptimointi, responsiivisuus ja avoimen lähdekoodin tuomat vapaudet. WordPress-tuettuja webhotelleja löytyy myös valtava määrä. Tämä helpottaa alustan käyttöönottoa.

Huonoihin puoliin WordPressissä lukeutuvat muun muassa teemojen ja lisäosien päivitykset, tietoturva sekä nopeus. Päivitykset saattavat pahimmassa tapauksessa rikkoa sivuston ja niiden tietoturva voi heikentyä, jos niiden kehittäjät lopettavat ylläpidon. Koska WordPress perustuu avoimeen lähdekoodiin, kuka tahansa voi luoda teemoja sekä lisäosia, joista osa voi sisältää tietoturvariskejä. Usein teknisemmät ja laajemmat WordPress-sivustot joutuvat käyttämään suurta määrää lisäosia. Tämä hidastaa sivustoa. (ArcStone 2020.)

3.5.1 Teemat

WordPress teemat luovat tyylin ja toiminnallisuudet useiden tiedostojen avulla verkkosivustolle. Teemoja on monenlaisia ja niillä voi olla erilaisia ratkaisuja ongelmiin, mutta yhteistä niillä kaikilla se, että ne auttavat kehittäjää muuttamaan verkkosivustoa helposti. Teemoja voi luoda itse tai vaihtoehtoisesti käyttää muiden kehittämiä teemoja, joita löytyy WordPress-teemakirjastoista. (WordPress.org 2020.)

Teemoilla on monia hyötyjä WordPress.org (2020) mukaan:

- Erottaa esitystyylit ja mallitiedostot järjestelmätiedostoista
- Toimintojen muokattavuus
- Nopeat muutokset rakenteeseen ja tyyliin
- Ei tarvitse osata kehittää sivustoa ohjelmointikielten avulla.

Teemat voivat tarjota WordPress-sivustolle rakenteen, tyylin ja toiminnallisuudet sekä mahdollisuuden integroida lisäosia tai komponentteja verkkosivustoon. Lisäksi hyvin toteutetut teemat voivat tarjota valmiin responsiivisuuden monille alustoille. (McCollin & Blakeley Silver 2013.)

3.5.2 WooCommerce

Historiallisesti toimivan verkkokaupan perustaminen on vaatinut huomattavasti resursseja kuten aikaa, tietoa ja rahaa. Tämä on johtunut siitä, että verkkokauppa on jouduttu kehittämään tyhjästä tai vaihtoehtoisesti on jouduttu ostamaan erilaisia lisenssejä olemassa oleviin ratkaisuihin. WooCommerce-lisäosa on ilmainen, helppo ja tyylikäs tapa lisätä verkkokaupan vaatimukset WordPress-sisällönhallintajärjestelmään. Jotkut sen lisäominaisuudet saattavat olla maksullisia. (Bondari 2010.) Se on myös suosituin WordPress-sisällönhallintajärjestelmän verkkokauppa-lisäosa Suomessa (Kujansuu 2019).

WooCommerce antaa mahdollisuuksia perustaa melkein mikä tyypistä verkkokauppoja tahansa nopeasti sekä sillä on lukuisia ominaisuuksia, joiden avulla verkkokaupan rakennetta voidaan muokata. Integraatiot WordPress-sisällönhallintajärjestelmän teeman kanssa ovat mahdollisia, mikäli teema tukee WooCommercea. Sen peruskomponentteihin kuuluvat erilaiset tuotelistat-, tuote-, ostoskärri- ja rahastuskomponentit. Sivuston ylläpitäjä pääsee muokkaamaan WooCommercen ominaisuuksia ja hänellä on käytettävissään erilaisia markkinointityökaluja sekä mahdollisuuksia lisätä lukuisia lisäosia, jotka helpottavat sen hallintaa. (Bondari 2010.)

Bondarin (2010) mukaan WooCommercen hyvänä puolena voidaan pitää sen maksuttomuutta, helppokäyttöisyyttä ja muokattavuutta. WooCommerce-verkkokaupan (2020) mukaan se tarjoaa kohtuullisen hyvät käännökset suomeksi. Huonoiksi puoliksi mainitaan WordPress-riippuvuus, joidenkin lisäosien maksullisuus sekä lisäosien rajalliset käyttömahdollisuudet.

4 Kehittämismenetelmät

Tässä osiossa käydään läpi toimeksiannossa käytettyjen kehittämismenetelmien tietoperusta. Lisäksi määritellään niiden reliabiliteetti ja validiteetti. Kehitysmenetelmissä hyödynnettiin verkkosovellus kehityksen tietoperustaa. Lukijalle pyritään avaamaan kehitysmenetelmien valintoihin liittyviä seikkoja toteutus- ja tuotososioissa.

4.1 Reliabiliteetti ja validiteetti

Reliabiliteetti eli luotettavuus ilmaisee, miten luotettavasti ja toistettavasti mittaus- tai tutkimusmenetelmä mittaa haluttua ilmiötä. Toistettavuudella tarkoitetaan tutkijan tai

itsenäisesti toimivan henkilön kykyyn ja mahdollisuuksiin toistaa koe tai tutkimus. (Avoin tiede 2018.)

Validiteetti eli oikeellisuus ilmaisee, kuinka hyvin käytetty menetelmä mittaa haluttua ilmiötä. Menetelmä on luotettava, jos sen tulokset pystytään mittaamaan ja todentamaan sekä siinä on käytetty kriittistä lähestymistä tulosten arviointiin. (Scribbr 2019.)

4.2 Ketterä kehittäminen

Ketterän kehittämisen projekteissa luodaan useimmiten sellaista, mitä ei ole aiemmin luotu. Tällaiset projektit osoittautuvat usein monimutkaisiksi ja projektien vaatimukset usein muuttuvat. Epävarmuuksien ja uudelleen tekemisen välttämiseksi on luotu ketterä kehittäminen. Ketterässä kehittämisessä kehitys tapahtuu iteratiivisesti sekä inkrementaalisesti. Lyhyet kehityssyklit mahdollistavat pienten inkrementtien viemisen tuotantoon. Näin kehitystiimit ymmärtävät asiakasvaatimukset nopeammin ja tarkemmin sekä pystyvät sopeutumaan mahdollisiin muutoksiin ajoissa. (Project Management Institute 2017, 13.)

Ketterään tiimiin kuuluu useimmiten kehitystiimi, tuotteen omistaja sekä tiimin fasilitoija. Menestyvän ketterän tiimin ominaisuuksiin kuuluvat muun muassa sitoutuminen, kommunikaatio, tiedon jakaminen sekä luottamus tiimiläisiin. (Project Management Institute 2017, 40-41.)

5 Toteutus ja tuotos

Projekti alkoi kokouksella toimeksiantaja-asiakkaan tiloissa. Osapuolten esittelyn jälkeen, selvitimme yhdessä olisiko yhteistyö mahdollista ja mitä kaikkea se tarkoittaisi. Lopulta toimeksianto päädyttiin hankkimaan yksityishenkilöinä ja kevytyrittäjinä tehdyllä myyntisopimuksella kyseiselle toimeksiantajayritykselle. Toimeksiannon hankintatapa sekä pienyrityksen rajalliset resurssit projektille tarkoittivat sitä, että toimimme tässä projektissa pääasiallisina asiantuntijoina. Toimeksianto toteutui asiakkaan pyynnöstä suurilta osin meidän itse valitsemiemme käyttöliittymän, designin sekä teknisten toteutusten pohjalta.

Toteutusvaiheessa hyödynnettiin verkkosivujen kehitysmenetelmiä. Aluksi tehtiin vaatimusmäärittely, josta saatiin kirjattua asiakkaan ja verkkosovelluksen toiminnallisuudet sekä vaatimukset. Seuraavaksi valittiin kehitysmenetelmät ja välineet, joiden avulla pystyttiin täyttämään edellisen vaiheen toiminnallisuudet ja vaatimukset. Tämän opinnäytetyöosion lopussa käydään läpi toimeksiannon tuotoksena aikaan saatu verkkosivusto, jossa perustellaan rakenteeseen vaikuttaneita tekijöitä sekä avataan hieman sivuston ylläpitoon liittyviä yksityiskohtia.

5.1 Vaatimusmäärittely

Toimeksiantajalla ei ollut mitään aiempaa kokemusta verkkosivujen uudistamisesta tai verkkokaupan perustamisesta. Pidimme toimeksiannon alussa yhteistyökokouksen yrityksen omistajan kanssa. Kokouksen tavoitteena oli dokumentoida kehitysprosessin toiminnalliset-, ei-toiminnalliset- ja reunaehdot. Kokouksessa käytettiin ohjelmistotuotannon vaatimuskäsittelymenetelmää, jossa dokumentoitiin liiketoiminnan ymmärtämiseen liittyvät aiheet sekä asiakas- ja verkkosivustovaatimukset.

Liiketoiminnan tarpeiden ymmärtämisessä pohdimme toimeksiantajan liiketoimintaan liittyviä käsitteitä sekä dokumentoimme ideoita, ongelmia ja lähtökohtia. Liiketoimintaan liittyy tuotetilauksia, viikoittain vaihtuvia ruokalistoja, tuote-esittelyjä ja erilaisia pitopalveluita. Lisäksi toimeksiantaja kertoi seuraavista ongelmista:

- Toimeksiantajalla kului paljon aikaa laskujen tekemiseen
- Asiakaskontaktit tapahtuivat puhelimitse tai sähköpostilla, jonka yrityksen omistaja koki hankalaksi
- Tilaukset merkittiin paperiseen vihkoon, joka oli myös hankalaa.

Toimeksiantajan vaatimuksiin kuuluivat yrityksen tuotevalikoimien esittelyyn, yhteydenottoon, lounaslistaan ja verkkokauppaan liittyvät helpottavat toiminnallisuudet sekä ei-toiminnallisena vaatimuksena tyylin uusiminen. Lisäksi verkkokaupan käyttäjän piti pystyä valitsemaan sivustolta tuotteille toimitus ja suorittamaan maksu verkossa.

Verkkosivustolta vaadittiin edellä mainittuja toiminnallisuuksia sekä lisäksi verkkosivuston ylläpitäjän toiminnallisuudet, joihin kuuluivat tuotteiden lisäämis-, poistamis- ja muokkaustoiminnot, tyylin muokkaaminen sekä erilaiset verkkokaupan myyntianalyyysien muodostaminen tai seuraaminen. Kuviossa 6 esitetään kirjatut vaatimukset.

Tarpeen nimi	Kuvaus	Luokitus
Sivun tekstikenttien muokkaus	Ylläpitäjän on pystyttävä muokkaamaan ja päivittämään sivuston tekstikenttiä	Toiminnallinen
Lounaslistan muokkaus	Viikon lounaslistan lisääminen ja muokkaaminen	Toiminnallinen
Kuvagallerian hallinta	Kuvien lisääminen ja poistaminen	Toiminnallinen
Yhteydenotto lomake	Yhteydenotto sähköpostin välityksellä	Toiminnallinen
Tuotteiden hallinta	Tuotteen lisääminen, poistaminen, hinnoittelu ja varastonhallinta	Toiminnallinen
Tuotekategorioiden hallinta	Kategorioiden määrittely	Toiminnallinen
Tuotteen tilaaminen	Tuotteen tilaaminen verkkokaupasta ja toimitustavan valinta	Toiminnallinen
Maksaminen verkossa	Ostosten maksaminen verkkokaupassa ja maksutavan valinta	Toiminnallinen
Viestien lähetyksi asiakkaille	Kommunikointi asiakkaille sähköpostilla ja puhelimella lähetyksiin liittyen	Toiminnallinen
Ostoskorin hallinta	Tuotteiden hallinta ostoskorissa	Toiminnallinen
Facebook-syöte	Yrityksen facebook-syöte näkyvillä	Toiminnallinen
Tietoturva	Sivuston kautta liikkuu henkilökohtaisia tietoja, tietoturva on oltava kunnossa	Ei-toiminnallinen
Selkeys	Sivut on oltava selkeät asioita	Ei-toiminnallinen
Esteettömyys	Kuka tahansa voi esteettömästi käyttää palvelua	Ei-toiminnallinen
Sivujen responsiivinen ulkoasu	Palvelun käyttöliittymä skaalautuu ja toimii eri kokoisilla näytöillä (mobiili, pöytäkone, tabletti)	Ei-toiminnallinen

Kuvio 6: Vaatimukset kuvattuna kaksijakoisella määrittelyllä (Toiminnallinen/Ei-toiminnallinen).

5.2 Kehitysmenetelmät ja välineet

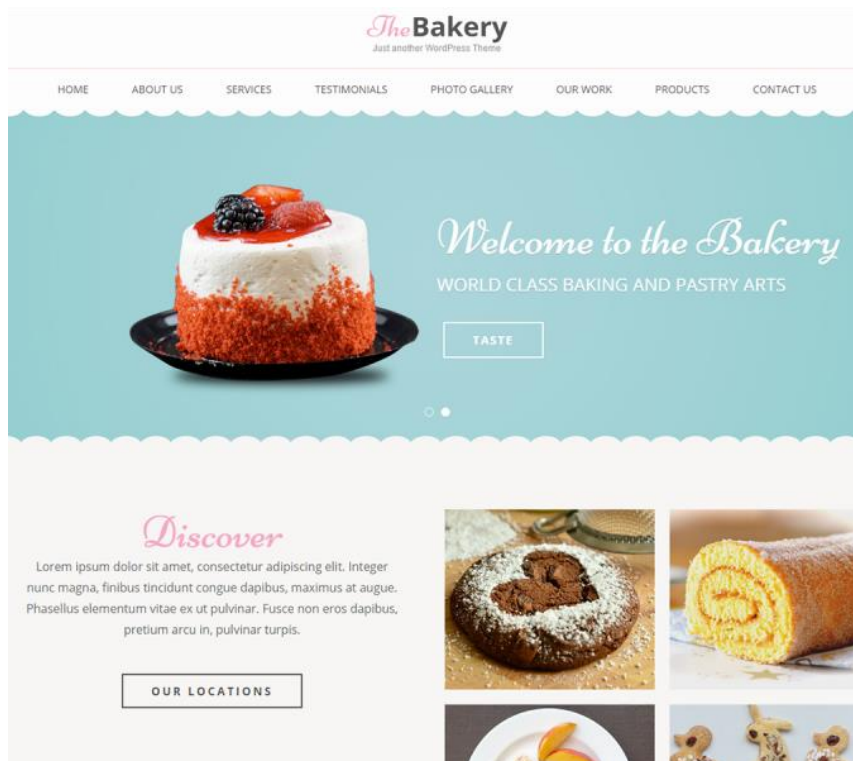
Sovelluskehityksenä käytettiin WordPress-sisällönhallintajärjestelmää, joka tarjosi valmiin arkkitehtuurin kehityskohteelle. Se tarjosi erinomaisen sovelluskehityksen kehityskohteeseen, koska se mahdollisti WooCommerce-lisäosan sekä teeman lisäämisen kehitykseen. Teeman piti olla yhteensopiva WordPressin ja WooCommercen kanssa sekä sen oli pystyttävä täyttämään vaaditut toiminnallisuudet ainakin pääpiirteittäin. Näiden valintojen ansiosta kehityksessä säästy huomattavasti aikaa, koska edellä mainitut kehitysmenetelmät tarjosivat valmiit komponentit sovellukselle, eikä lähdekoodin kirjoittamista juuri tarvittu. Näin kehityskohteeseen mahdollistui komponenttien ja lisäosien lisääminen sekä niiden muokkaaminen helposti. Edellä mainittujen valintojen ansiosta vaatimusmääritysten ja toiminnallisuuksien toteutus mahdollistui valituilla kehitysmenetelmillä.

5.3 Teema

Teemaksi valikoitui rarathemes.com-sivuston (Rara Themes 2020) Bakes and cakes pro teema, koska se on kehitetty teemaksi ravintolaliiketoimintaan sekä siihen oli mahdollista integroida WooCommerce-lisäosa. Teema toimii hyvin uusimmissa WordPress-versioissa ja se sisältää helposti käytettävän teemamuokkaimen, jonka avulla käyttäjä kykenee hallitsemaan sivustonsa pääasiallisen sisällöntuotannon.

Teemassa oli valmiit sivut kuvagallerialle, yhteydenottoon, verkkokaupan toiminnallisuuksille ja monille erilaisille komponenteille tai lisäosille. Teema on täysin responsiivinen

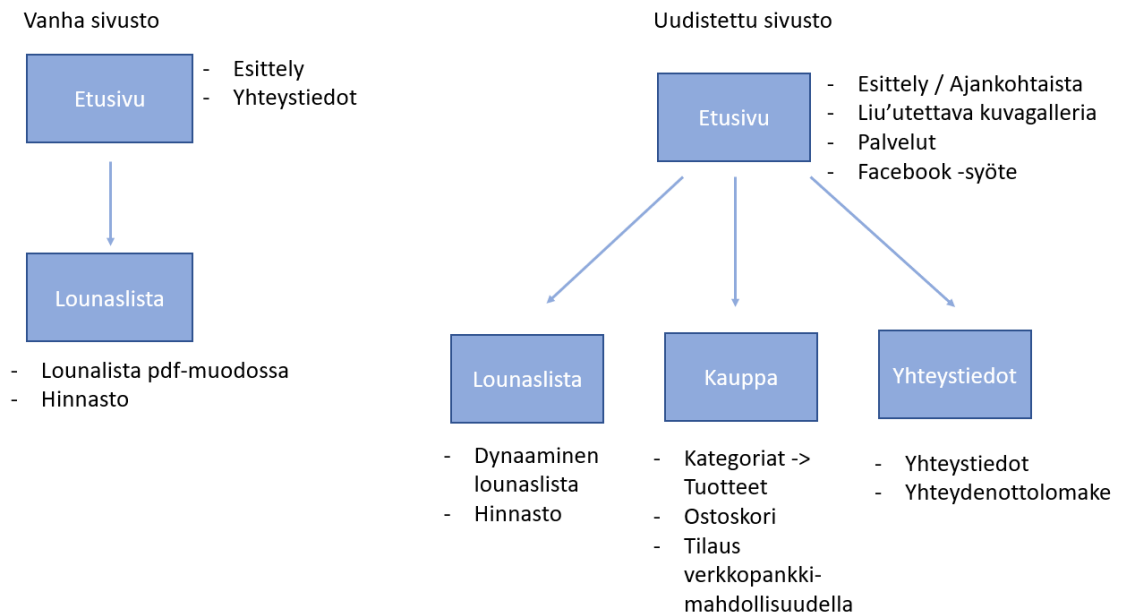
nykyaikaisille verkkoselaimille ja mobiililaitteille sekä helposti muokattavissa. Alempana kuviossa 7 on nähtävissä teemankehys, josta saa paremman käsityksen teemasta.



Kuvio 7: Bakes and cakes pro (Rara Themes 2020).

5.4 Sivuston rakenne

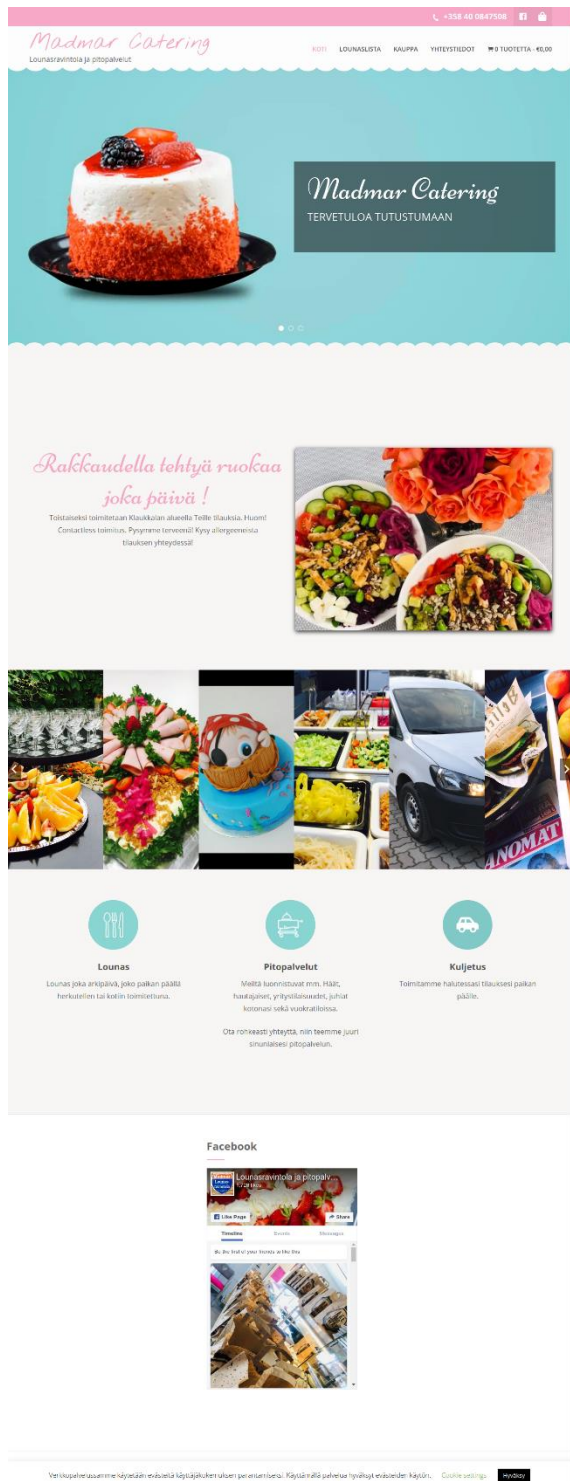
Verkkosivuston rakenne pyrittiin kehittämään mahdollisimman yksikertaiseksi, jotta verkkosivuston käyttökokemus säilyisi miellyttävänä ja selkeänä. Tämä johti siihen, että kaikkia toiminnallisuuksia ei pyritty eristämään erillisille sivuille. Pääsääntöisesti sivut on jaettu niiden toiminnallisuuksien mukaan. Kuvioista 8 saa hyvän käsityksen navigoinnista ja sivuston rakenteesta. Kehitysvaiheessa säästy huomattavasti aikaa, kun kehittäjillä oli mahdollisuus käyttää valmiita komponentteja ja lisäosia, eikä tarvinnut huolehtia eri käyttöalustojen yhteensopivuuksista sivustolle.



Kuvio 8: Sivuston rakennekaaviot ja lohkojaot.

5.4.1 Etusivu

Etusivusta pyrittiin kehittämään mahdollisimman puoleensavetävän näköinen ja helppokäyttöinen. Etusivulle tuli ei-toiminnalliset vaatimukset kuten “tervetuloa”-otsikko, kuvagalleria, tietoa palveluista ja Facebook-upotus. Kaikki toteutettiin komponenttien avulla, jotka teema tarjosi. Gallerian kuvien kanssa oli hieman ongelmia, koska toimeksiantajalla ei ollut resursseja alkaa ottamaan uusia laadukkaita kuvia tuotteista ja palveluista. Tämän vuoksi päädyimme toimeksiantajan suostumuksella käyttämään Facebook-alustalta löytyviä kuvia. Alempana kuvio 9 havainnollistaa etusivunäkymää. Ylläpitäjä pystyy helposti muokkaamaan etusivun sisältöä WordPressin hallintapaneelin teemamuokkaimesta.

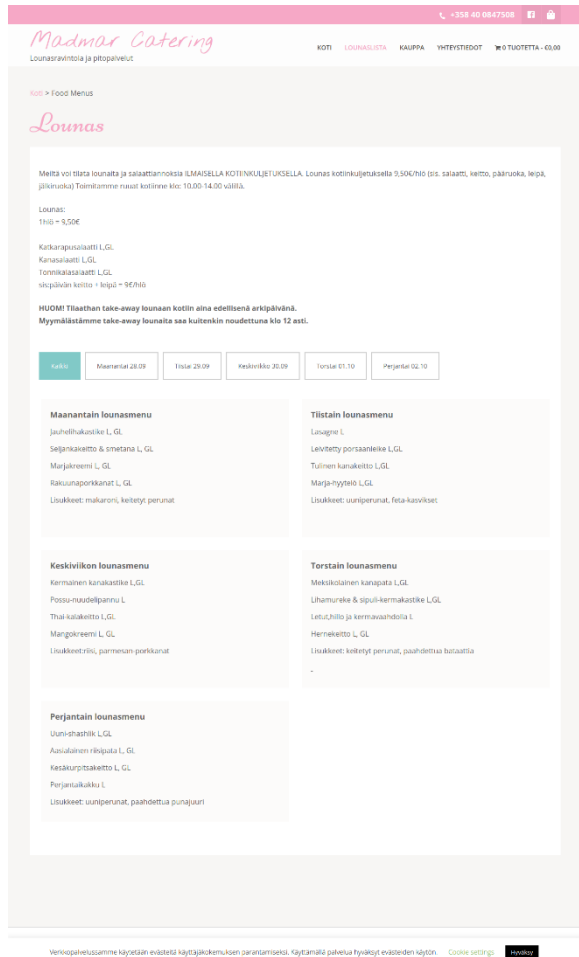


Kuvio 9: Etusivu.

5.4.2 Lounaslista

Toimeksiantajan vaatimuksena oli pystyä lisäämään ja muokkaamaan lounaslistaa viikoittain. Lisäksi verkkosivuston käyttäjien tulisi pystyä helposti löytämään viikon lounaslista, joten oli loogista eristää lounaslista omaksi sivukseen. Kuviossa 10 nähdään käyttäjän saama

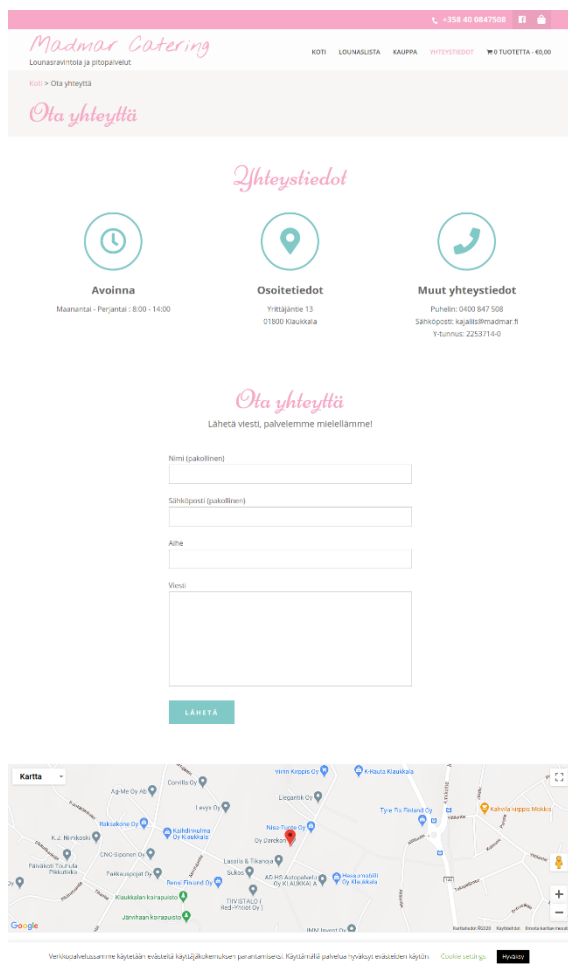
informaatio hinnasta, tuotteista ja kuljetuspalvelusta. Käyttäjä voi valita lounaslistan näkyvyyden viikkotasolla tai suodattaa sen päiväkohtaisesti klikkaamalla kuviossa 10 näkyviä nappeja.



Kuvio 10: Lounaslista.

5.4.3 Yhteystiedot

Yhteystiedot-osio sisältää informaatiota yhteystiedoista, ravintolan aukioloajoista, yhteydenottolomakkeen ja Google-kartan yrityksen nopeaa paikantamista varten. Yhteydenottolomake laajentaa toimeksiantajan palvelukanavaa ja samalla keventää asiakkaiden yhteydenottoja puhelimitse, mikä vaatii reaaliaikaista reagointia. Sähköpostitse tapahtuva kommunikointi ei vaadi välitöntä reagointia. Kuvio 11 havainnollistaa sivun käyttäjän näkymää.



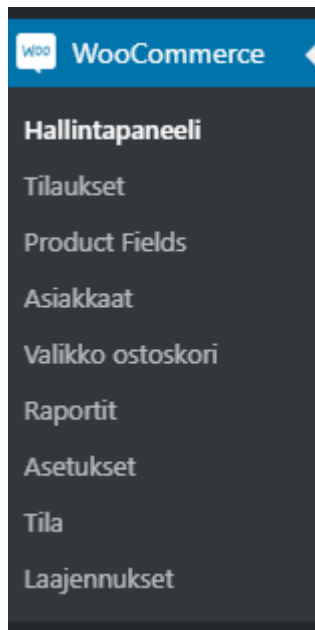
Kuvio 11: Yhteydenotto.

5.4.4 Verkkokauppa

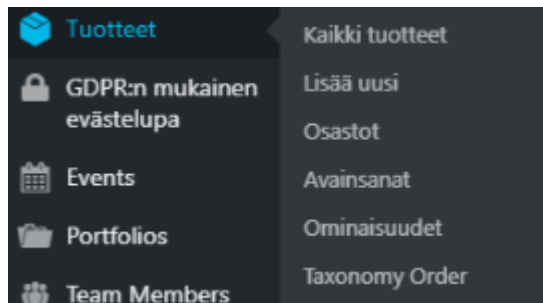
Verkkokaupan kehittämistä varten toimeksiantaja antoi vain yleisiä verkkokaupoille ominaisia vaatimuksia. Verkkokauppa oli kuitenkin toimeksiantajalle sivuston suurimpia prioriteetteja, joten hyödyllisen verkkokaupan kehittämistä varten tarvittiin paljon tarkennuksia.

Verkkosivuille asennettiin WooCommerce-verkkokauppa, joka vaatii toimiakseen WordPress-pohjaisen sivuston. Verkkokaupan osat, kuten tuotesivut, ostoskori sekä kassa testattiin ja arvioitiin mahdollisia muutoksia varten. Testauksessa ilmeni käytön kannalta yksi olennainen puute, joka oli se, että verkkokaupan sivustoilta puuttui ”Pala takaisin”-nappula. Nappula lisättiin sivuille ongelmitta. Verkkokaupan alustamisen jälkeen toimeksiantajalta pyydettiin lisätietoja halutuista toiminnallisuuksista ja yleisesti koko verkkokaupan tarkoituksesta. Toimeksiantaja päätyi nimeämään vastuuhenkilön toimimaan tiiviissä yhteistyössä verkkokaupan kehitystä varten. Vastuuhenkilölle pidettiin verkkokaupan kehittämisvaiheessa kokonaisvaltainen koulutus sivuston hallintaan, erityisesti tuotekategorioiden sekä tuotteiden

lisäämiseen ja hallintaan. Verkkokaupan hallinta (kuvio 12) sekä tuotekategorioiden ja tuotteiden hallinta (kuvio 13) onnistuvat kätevästi sivuston WordPress-hallintapaneelista.

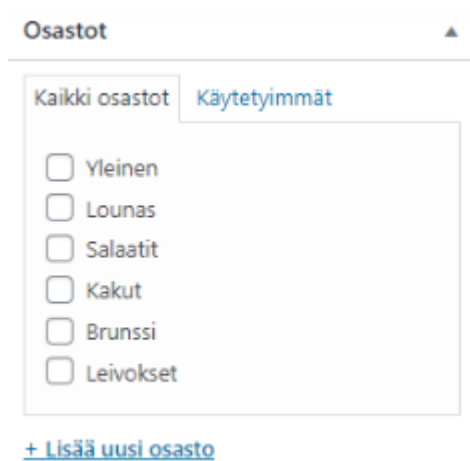


Kuvio 12: Verkkokaupan hallintapaneeli.



Kuvio 13: Tuotteiden hallinta.

Toimeksiantajan vastuuhenkilön avustuksella verkkokauppaan lisättiin tuotekategoriat (kuvio 14) sekä muutamia tuotteita. Verkkokaupan kakkuihin lisättiin lisävaatimuksena alaveto-nappula (kuvio 15), josta asiakas voi valita lisä-henkilömäärän kakulle, jolloin myös hinta muuttuu dynaamisesti valitun henkilömäärän mukaan.



Kuvio 14: Tuotekategoriat.



Kuvio 15: Alasveto-nappula kakuille.

Toisena lisävaatimuksena verkkokauppaan integroitiin verkkopankkipalvelu OP Maksupalvelu -lisäosan avulla. Verkkopankkimahdollisuus on nykypäivänä olennainen niin verkkokaupalle kuin asiakkaillekin. Toimeksiantajan aikaisempaan etämyynnin maksutapana käytettiin muun muassa tilityksiä suoraan pankkitilille. Kolmas lisävaatimus oli nouto-vaihtoehto maksuvaihtoehtoihin.

Toimeksiantajan tehtäväksi jäi luoda haluamansa tuotteet verkkokauppaan tuotekuvauksineen ja kuvineen, mutta useiden viikkojen jälkeen sivuille oli lisätty vain yksi uusi tuote toimeksiantajan puolelta. Lisäksi asiakkaat kaipaavat erityisesti verkkokaupasta tilattavaa lounasvaihtoehtoa, joten verkkokauppa päädyttiin avaamaan asiakkaille. Verkkosivuille ei ollut kehittäjien toimesta enää tehtävää. Asiakas oli tyytyväinen sivustoon, joten sovimme loppukokouksesta.

Madmar Catering
Lounasravintola ja pitopalvelut

KOTI LOUNASLISTA KAUPPA YHTEYSTIEDOT 1 TUOTE - €4,50

Koti > Kassa

Kassa

Laskutustiedot

Etunimi *

Sukunimi *

Yrityksen nimi (valinnainen)

Maa / Alue *

Suomi

Katuosoite *

Kadunnimi ja talon numero

Huoneisto, yksikkö jne. (valinnainen)

Postinumero *

Postitoimipaikka *

Puhelin *

Sähköpostiosoite *

Lisätiedot

Tilauksen kommentit (valinnainen)

Kommentti koskien tilausta, esim. koskien toimitusta.

Tilauksesi

Tuote	Välisumma
Tuoremarengi-mangleivos * 1	€4,50
Välisumma	€4,50
Yhteensä	€4,50

Maksu toimitettaessa

Maksu toimituksen yhteydessä.

Nouto

Verkkopankki

Tietojasi käytetään tilauksen suorittamiseen, lisätietoja voit lukea sivulla [Yksityisyyspolitiikka](#).

LÄHETÄ TILAUS

Verkkopalvelusamme käytetään evästeitä käyttäjäkokemuksen parantamiseksi. Käyttämällä palvelua hyväksyt evästeiden käytön. [Cookie settings](#) [Hyväksy](#)

Kuvio 16: Kassa.

6 Käyttöönotto, opastus ja aikataulu

Verkkosivusto käyttöön otettiin kahdessa vaiheessa toimeksiantajan suostumuksella. Vaiheet jaettiin, koska aikataulu toiveena oli saada mahdollisimman nopeasti valmiiksi. Vaatimukset ilman verkkokauppaa saatiin arviolta kolmessa viikossa valmiiksi ja julkaistua sisältäen vaatimusten määrittelyn- ja suunnitteluvaiheet. Tämän ansioista saatiin tuotos nopeasti esiteltävä toimeksiantajalle, joka oli erittäin tyytyväinen uusittuun tyyliin ja toiminnallisuuksiin.

Verkkokaupan julkaisussa kesti aikataulullisesti kauemmin, koska kehitysvaihe oli riippuvainen toimeksiantajayrityksen aktiivisuudesta. Toimeksiannon alussa sovimme, että toimeksiantaja toimittaa tuotetiedot ja kuvat myytävistä tuotteista, mutta tämä ei valitettavasti toteutunut toimeksiantajan resurssipulan takia. Aikaa tähän meni noin kuukausi eli valtaosa projektin kokonaisaikataulusta. Tämä aiheutti ongelman kehittäjien kannalta, koska projekti ei voinut edetä ilman tuotetietoja ja kuvia.

Ratkaisuna edelliseen ongelmaan toimeksiannossa päädyttiin tekemään poikkeava ratkaisu ja opastamaan yksi toimeksiantajayrityksen henkilökuntaan kuuluva työntekijä käyttämään WordPress-hallintapaneelia, jotta kehitystyössä päästiin eteenpäin. Opastuksen tavoitteena oli luoda yritykselle kyky hallinnoida verkkosivustoa itsenäisesti.

Verkkosivuston hallinnan opastaminen toimeksiantajalle tapahtui vaiheittain. Toimeksiantajan pyynnöstä ensimmäinen käyttökoulutus kohdistui lounaslistan päivittämiseen. Lounaslistan päivittäminen onnistui toimeksiantajalta mallikkaasti ja sivusto saatiin tässä vaiheessa tuotantoon asiakkaita varten, verkkokauppaa lukuun ottamatta. Seuraavaksi toimeksiantaja valitsi työntekijöistään vastuuhenkilön, jonka harteille tuli oppia sivuston ylläpito ja hallitseminen kokonaisuudessaan. Vastuuhenkilön oli myös määrä viedä kaikki myytävät tuotteet verkkokauppaan.

Vastuuhenkilön opastaminen tapahtui kahdenkeskisessä käyttäjäkoulutuksessa. Koulutuksessa käytiin läpi kaikki sivuston sisällöntuotantoon sekä tuotehallintaan liittyvät vaiheet. Koulutus eteni rauhallisessa tahdissa, jotta kaikkiin vastuuhenkilön kysymyksiin saatiin vastaukset. Vastuuhenkilön annettiin harjoitella sivuston hallintaa käytännössä. Harjoituksia jatkettiin siihen asti, kunnes sekä vastuuhenkilö, että kouluttaja olivat sitä mieltä, että sivuston kokonaisvaltainen hallinta on luontevalla tasolla. Vastuuhenkilö dokumentoi itselleen sekä toimeksiantajalle kaikki sivuston hallintaan liittyvät vaiheet. Tämän lisäksi annoimme sähköpostitse muutamia erillisiä ohjeita, jotka koimme tarpeelliseksi.

Kun vastuuhenkilö oli saanut opastuksen sisällöntuotantoon, odotettiin arviolta kuukausi ennen verkkokaupan julkaisua, jotta verkkokauppa olisi saanut sisältöä ennen julkaisua. Verkkokaupan tuotesisältö jäi muutamaa tuotteeseen ja huolimatta toistuvista kehoituksista lisätä tuotteita verkkokauppaan, olimme pakotettuja julkaisemaan verkkokaupan hiukan suppealla sisällöllä. Toimeksianto saatiin valmiiksi noin 3,5 kuukaudessa. Pidimme toimeksiannon lopussa käyttöönotto kokouksen, jossa varmistettiin toimeksiantajan tyytyväisyys ja kertosimme opastukseen liittyviä seikkoja.

7 Yhteenveto ja johtopäätökset

Verkkosivusto kehitettiin 2020 kevään aikana ja kehittäjillä ei ollut paljoa aiempaa kokemusta yrittäjäluontoisesta toiminnasta eikä verkkokaupan laajuisesta kehitysprosessista. Päätös tehdä opinnäytetyö kehitysprosessista syntyi saman vuoden alkukesästä. Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin samana syksynä ja olikin yllättäen hieman haastavaa kirjoittaa jälkeenpäin aiheesta, koska riittävää dokumentaatiota kehitysprosessista ei ollut. Samanaikaisesti kirjoitettu opinnäytetyö olisikin ollut varmasti hieman yksityiskohtaisempi sekä sisältänyt vertailuja kehitysmenetelmistä.

Toimeksiannon tuotoksena kehitettiin nykyaikainen verkkosivusto verkkokaupalla, joka laajentaa asiakasyrityksen myynti- ja palvelukanavia sekä säästää toimeksiantajan aikaa. Toimeksiantajan vaatimukset ja toiminnallisuudet toteutettiin mallikkaasti, mutta kehitysprosessin suunnitelma ei toteutunut täysin, koska aikataulu venyi kohtuuttomasti sekä verkkokaupan tuotesisältö jäi hieman vajaaksi toimeksiantajan resurssipulan vuoksi. Alkuperäisen suunnitelman lisäksi koulutettiin asiakasyrityksen työntekijä vastaamaan verkkosivuston ylläpidosta.

Uudistunut verkkosivusto on tuonut toimeksiantajalle nykyaikaisen sekä toimivan viestintä- ja asiakaskanavan. Sivusto mahdollistaa toimeksiantajalle myös uuden liiketoimintamallin verkkokaupan muodossa. Sivustonhallinta on sopimuksen mukaan siirtynyt täysin toimeksiantajalle. Toimeksiantajalle on annettu eväät menestyvän sivuston ja verkkokaupan toiminnalle opastuksen sekä uudistetun sivuston muodossa. Sivuston menestys tulee riippumaan suurilta osin toimeksiantajan aktiivisuudesta sivuston hallinnassa.

Kehitysprosessi loi ja laajensi kehittäjien osaamista sekä antoi erinomaista kokemusta ja taitoja työskentelystä todellisen yrityksen kanssa. Erittäin tärkeä oppi oli työskennellä yrittäjähenkisesti ja se, että aina kannattaa sopia kirjallisesti aikatauluista ja sovitusta asioista asiakkaan kanssa.

Opinnäytetyön reliabiliteetti perustuu nykyaikaisiin it-alan menetelmiin, jonka teoriapohja on kerätty luotettaviksi arvioiduista lähteistä. Teoriapohjaa on hyödynnetty johdonmukaisesti opinnäytetyön toteutuksessa.

Opinnäytetyön validiteetti toteutui, koska käytetyt kehitysmenetelmät ja tulokset osoittautuivat tehokkaaksi tavaksi uudistaa olemassa oleva verkkosivusto. Kehitysmenetelmien lupaamat tulokset pystytään mittamaan saavutettuna tuotoksena.

Lähteet

Painetut

Bondari, B. 2010. WordPress 2,9 E-Commerce. England, Birmingham: Packt Publishing.

Haikala, I. & Mikkonen, T. 2011. Ohjelmistotuotannon käytännöt. 12. Painos. Helsinki: Talentum.

Hallavo, J. 2013. Verkkokaupan rautaisannos.

Halligan, B. & Shah, D. 2014. Inbound Marketing: Attract, Engage, and Delight Customers Online.

McCollin, R., & Blakeley Silver, T. 2013. WordPress Theme Development: Beginner's Guide. Birmingham: Packt Publishing.

Paquette, P. & Frankl, M. 2015. Agile Project Management for Business Transformation Success.

Project Management Institute. 2017. Agile practice guide.

Sabin-Wilson, L. 2016. WordPress Web Design For Dummies. 3rd edition. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Sähköiset

ArcStone 2020. The Pros and Cons of Choosing WordPress for your Website CMS. Viitattu 4.10.2020. <https://www.arcstone.com/blog/pros-and-cons-of-wordpress-cms>

Agile manifesto 2001. Viitattu 20.9.2020. <https://agilemanifesto.org/iso/fi/manifesto.html>

Avoin tiede 2018. Todennettavuus ja toistettavuus. Viitattu 29.10.2020. <https://avointiede.fi/fi/ajankohtaista/todennettavuus-ja-toistettavuus>

Checkout 2020. Mikä on Checkout Viitattu 20.9.2020. <https://www.checkout.fi/tuki/mik%C3%A4-on-checkout>

E-commercePlatforms.com 2020. WooCommerce verkkokauppa - hyvät ja huonot puolet & kokemuksia ja tietoa. Viitattu 18.9.2020. <https://e-commerceplatforms.com/woocommerce-verkkokauppa/>

eLuotsi 2020. Responsiivisuus. Viitattu 2020. <https://www.eluotsi.fi/responsiivisuus/>

Itewiki 2020. Content management systems. Viitattu 5.10.2020 <https://www.itewiki.fi/opas/content-management-system/>

Kauppalehti 2020. Yritystiedot. Viitattu 31.8.2020.

<https://www.kauppalehti.fi/yritykset/yritys/keski-uudenmaan+lounas-+ja+pitopalvelu+oy/22537140>

Kujansuu. V, 2019. Käytetyimmät verkkokauppa-alustat ja -ohjelmistot suomessa. Viitattu 14.9.2020. <https://www.itewiki.fi/blog/2018/11/kaytetyimmat-sisallonhallintajarjestelmat-wordpress-johtaa-sivustojen-ja-drupal-liikenteen-maarassa/>

Rara Themes 2020. Bakes and cakes pro. Viitattu 8.10.2020.

(<https://docs.rarathemes.com/docs/bakes-and-cakes-pro/>)

Scribbr 2019. Reliability vs validity: what's the difference? Viitattu 29.10.2020.

<https://www.scribbr.com/methodology/reliability-vs-validity/>

Tilastokeskus 2020. Verkkokauppa. Viitattu 4.9.2020.

<https://www.stat.fi/meta/kas/verkkokauppa.html>

Visma 2020. Projektinhallinta-opas - näin teet projektinhallinnasta helppoa. Viitattu

9.10.2020. <https://psa.visma.fi/materiaalit/opas-projektinhallinta/>

WordPress.org 2020. Theme Development. Viitattu 21.9.2020.

https://codex.wordpress.org/Theme_Development

W3Techs 2020. Most Popular Content Management Systems. Viitattu 28.9.2020.

<https://w3techs.com/>

Kuviot

Kuvio 1: Projektinhallinnan osa-alueet (Haikala & Mikkonen 2011, 29).....	12
Kuvio 2: Vesiputousmalli (Visma 2020).....	13
Kuvio 3: Ketterän ohjelmistokehityksen julistuksen arvot (Agile manifest 2001).....	14
Kuvio 4: Asiakas- ja ohjelmistovaatimukset (Haikala & Mikkonen 2011, 62).....	16
Kuvio 5: WordPressin suosio (w3techs 2020).....	17
Kuvio 6: Vaatimukset kuvattuna kaksijakoisella määrittelyllä (Toiminnallinen/Ei-toiminnallinen).	21
Kuvio 7: Bakes and cakes pro (Rara Themes 2020).	22
Kuvio 8: Sivuston rakennekaaviot ja lohkojaot.	23
Kuvio 9: Etusivu.	24
Kuvio 10: Lounaslista.	25
Kuvio 11: Yhteydenotto.	26
Kuvio 12: Verkkokaupan hallintapaneeli.	27
Kuvio 13: Tuotteiden hallinta.....	27
Kuvio 14: Tuotekategoriat.....	28
Kuvio 15: Alasveto-nappula kakuille.....	28
Kuvio 16: Kassa.	29