

Ohjelmistotuotteen kysyntäanalyysi

Charlotta Toiskallio



Tekijä Charlotta Toiskallio	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Opinnäytetyön otsikko Ohjelmistotuotteen kysyntäanalyysi	Sivu- ja liitesivumäärä 45 + 4
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on esitellä toimeksiantajayrityksen ohjelmistotuoteidean kiinnostavuuden tutkimista hakusanamarkkinointia apuna käyttäen. Tuotteen kiinnostavuutta tutkitaan Timothy Ferriss'n 4-tunnin työviikko -kirjassa esitellyn <i>muusan testauksen</i> eli tuotetestauksen mukaisesti. Tämä opinnäytetyö on produktimuotoinen ja raportointi on toteutettu vetoketjumallin mukaisesti teoriaa ja empiriaa vuorotellen esitettynä. Produktiosaa lähdeettiin työstämään kesäkuussa 2014 ja tulokset kerättiin helmikuussa 2015.</p> <p>Toimeksiantajayritys, Ocllo Oy, on kehitellyt painelaitteiden huolto- ja varastokirjanpitoon ohjelmistoprototyypin. Prototyyppi on vuodesta 2014 ollut Ocllon asiakkaan testattavana ja nyt tuotteen kiinnostavuutta muissa yrityksissä halutaan tutkia. Painelaitteita käyttävät ja varastoivat yritykset ja yhteisöt ovat lain ja säädösin velvoitettuja pitämään kirjaa laitteistaan ja niiden huolloista ja muista laitteeseen liittyvistä yksityiskohdista. Velvoitteesta huolimatta markkinoilla ei ole ainakaan helposti löydettävissä suoraan tähän käyttöön tarkoitettua ohjelmistoa.</p> <p>Tämän raportin teoria lähtee liikkeelle tuotteen tuotekehitysteoriasta ja ohjelmistotuotteen tuotekehityksen elinkaarimalleista, joita on hyvä ymmärtää, kun puhutaan kehitteillä olevasta ohjelmistotuotteesta. Viitekehityksen projektille tuo Ferris'n tuotetestausteoria, jota tässä tutkimuksessa on hyödynnetty soveltuvin osin. Ferriss'n tuotetestauksen ideana on saada selville, kuinka moni olisi oikeasti valmis ostamaan tuotteen. Tuotesivuston avulla tämä saadaan selville Osta tuote -linkkiä klikanneiden kautta.</p> <p>Tuotetestaus jakautuu kolmeen vaiheeseen: tuotesivuston perustamiseen, verkkonäkyvyyden parantamiseen ja tulosten keräämiseen kävijäseurannan avulla. Vaiheessa 1 eli tuotesivuston perustamisessa käydään läpi, miten tehdään käyttäjystävälliset verkkosivut, tuotesivuston suunnittelu ja toteutus. Toisessa vaiheessa, verkkonäkyvyyden parantamisessa, käsitellään hakusana- ja hakukonemarkkinoinnin teoriaa ja esitellään tuotesivuston Google AdWords -kampanja. Vaiheessa kolme käydään läpi kävijäseurannan työkaluja ja näiden työkalujen avulla saatuja kävijätilastoja.</p> <p>Kävijätilastoista käy ilmi, että sivustokäynneistä suurin osa on niin sanotulta spämmi- eli markkinointisivustoilta. Toiseksi eniten istuntoja on sivun tekijöiden toimesta. Merkittäviä sivuvierailuita on ollut 11 kpl. Näistä neljä on tullut Google AdWords -mainoksen kautta. Käytetty tuotetestaustapa ei tämän tutkimuksen nojalla sovellu täysin niche-markkinoille suunnatulle b-to-b-tuotteelle. Tuotetestausta voi kuitenkin kokeilla laajemman markkina-alueen omaavalle tuotteelle, kuten esimerkiksi vaatteille. Tämän produktin ohjelmiston kiinnostavuutta kannattaisi lähteä tutkimaan kohdennetun markkinoinnin kautta, sillä toimeksiantajayrityksen asiakkaista moni voisi olla kiinnostuneita painelaitteiden huoltoon soveltuvasta ohjelmistosta.</p>	
Asiasanat Ohjelmistokehitys, tuotekehitys, hakusanamarkkinointi, hakukoneoptimointi, painelaitteet	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tavoitteet ja rajausta.....	1
1.2	Tehtävän asettelu	2
1.3	Oclo Oy.....	2
2	Projektin tausta	3
2.1	Painelaitteita koskeva lainsäädäntö	3
2.2	Ohjelmiston tuotekuvaus.....	4
3	Tuotekehitys.....	6
3.1	Tuotekehitysprosessi	6
3.2	Tuotteen elinkaari	8
3.3	Ohjelmistotuotteen tuotekehitys	10
3.3.1	Ferriss'n malli.....	11
3.3.2	Elinkaarimallit.....	12
3.4	Produktissa käytetty malli.....	14
4	Ferriss'n tuotetestaus	16
5	Vaihe 1 – Tuotesivuston perustaminen	18
5.1	Hyvän verkkosivun tunnusmerkit.....	18
5.2	Suunnittelu.....	20
5.3	Suunnittelumuistio.....	21
5.4	Toteutus.....	24
6	Vaihe 2 – Verkkonäkyvyyden parantaminen.....	29
6.1	Hakukoneoptimointi	29
6.2	Google AdWords.....	30
6.3	Tuotesivuston AdWords-kampanja.....	31
7	Vaihe 3 – Tulokset	33
7.1	Analysointityökalut	33
7.1.1	Squarespacen sisäänrakennettu kävijäseuranta	33
7.1.2	Google Analytics	34
7.2	Kävijäseurannan avulla saadut tulokset	35
7.2.1	Squarespacen kävijäseurannan tulokset	35
7.2.2	Google Analyticsin raportit	36
8	Pohdinta.....	42
8.1	Tuotetestauksen tulokset	42
8.2	Jatkotutkimusehdotukset.....	43
8.3	Oman oppimisen arviointi.....	44
	Lähteet	46
	Liitteet.....	48

Liite 1. Squarespacen liikenteen yleiskatsaus -raportti 21.2.2015.....	48
Liite 2. Google Analytics käyttäjäliikenne 21.2.2015	50
Liite 3. Google Analytics avainsanaraportti 21.2.2015.	51

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on esitellä Tankware-ohjelmistotuotteelle tehty kysyntätutkimus, joka on toteutettu Timothy Ferriss'n teorian tuotetestausten mukaisesti. Tämä tuotetestaustapa on melko erikoinen, eikä raportin kirjoittaja ole vastaavanlaiseen markkinatutkimustapaan ennen törmännyt. Tankware-ohjelmisto on painelaitteiden huolto- ja varastokirjanpitoon suunniteltu ohjelmisto eikä vastaavanlaista ole Suomen markkinoilta ainakaan helposti löydettävissä.

Opinnäytetyön toteutus on toiminnallinen eli produkti. Opinnäytetyön toiminnallinen osuus sisältää tuotesivuston ja Google AdWords -kampanjan. Raportointi on toteutettu vetoketjumallisesti teoriaa ja teoriaan liittyvää empiriaa vuorotellen käsiteltynä. Teorian osuudessa käsitellään tuotekehitystä sekä liiketalouden että ohjelmistotuotteen näkökulmasta, Ferriss'n tuotetestaustamallia, millaiset ovat kävijäystävälliset verkkosivut, hakukoneoptimointia ja hakusanamarkkinointia sekä tässä produktissa käytettyjä analysointityökaluja.

1.1 Tavoitteet ja rajaus

Opinnäytetyön tavoitteena on saada vastaus siihen, kannattaako toimeksiantajayrityksen Oclo Oy:n alkaa kehittää tuoteideaansa, painelaitteiden kirjanpito -ohjelmistoa. Ohjelmistosta on olemassa prototyyppi, joka on Oclo Oy:n asiakkaan käytössä. Nyt on kuitenkin tarkoitus saada selville, olisiko tuotteelle kiinnostusta myös muiden painelaitteita käyttävien yritysten ja yhteisöjen keskuudessa.

Vastausta tutkimusongelmaan lähdetään selvittämään ohjelmistolle tehtävän tuotesivuston kautta. Sivustolla esitellään painelaitteiden kirjanpito -ohjelmisto ja sen ominaisuudet tuodaan selvästi esille. Sivujen tarkoituksena on etsiä tuotteesta kiinnostuneita potentiaalisia asiakkaita ja houkutella heitä ostoaikaisiin lisäämällä sivustolle osta tuote -painike. Tulokset saadaan käytetyn sivustoalustan kävijäseurannan ja Google Analytics -työkalun avulla.

Henkilökohtaiseksi tavoitteeksi asetan itselleni saada kokemusta Googlen työkalujen käytöstä ja niiden antamien tulosten analysoinnista. Samalla tavoitteenani on ymmärtää teorian avulla, millaiset ovat verkkosivut, joilla kävijä viihtyy ja joille kävijä palaa uudelleen sekä ymmärtää tuotteen tuotekehitysprosessia ja tarkemmin ohjelmistotuotteen tuotekehitysprosessia sen erilaisten elinkaarimahdollisuuksien kautta.

1.2 Tehtävän asettelu

Produktin toteuttamisen idea lähti Ferriss'n tuotetestausteoriasta. Timothy Ferriss kertoo 4 tunnin työviikko -kirjassaan, miten tuotetestausta auttaa välttämään panostamasta tuottamattomiin tuotteisiin tai vaihtoehtoisesti panostamaan tuotteisiin, joille löytyy tuottava paikka markkinoilta.

Projekti on pilkottu Ferriss'n tuotetestausteorian mukaisesti kolmeen vaiheeseen. Ocllo Oy:n toimeksiannosta toteutettava projektin ensimmäinen vaihe sisältää tuotesivuston tekemisen toimeksiantajayrityksen valitseman palveluntarjoajan valmiille alustalle sisältäen tuotekuvien ottamisen prototyypistä, ominaisuuksien esittelemisen, ulkoasun määrittämisen ja fi-päätteisen verkkotunnuksen hakemisen.

Toisessa vaiheessa sivuston näkyvyyttä parannetaan tekemällä Google AdWords -kampanja luodulle sivustolle. Kampanjassa määritellään avainsanoja, joita käyttämällä sivuston näkyvyys paranee Google-haussa. Kampanjassa määritellään myös päiväbudjetti eli minkä verran sivujen markkinointiin ollaan rahallisesti valmiita panostamaan.

Kolmannessa vaiheessa tarkoituksena on selvittää tuotteen kiinnostavuutta tuotesivuston kautta eli tutkia saatuja kävijätuloksia. Kävijäseurannan avulla selvitetään, paljonko kävijöitä sivuilla on, kuinka pitkään he siellä viiptyvät ja voidaanko heidän klikkauksistaan päätellä ostoaikeita. Ostoaie saadaan selville *osta tuote* -linkin avulla. Kävijäseuranta toteutetaan valmiin sivustoalustan sisäänrakennetun seurannan sekä Google Analytics -työkalun avulla.

1.3 Ocllo Oy

Tämän työn toimeksiantajana on Ocllo Oy, joka on keväällä 2012 perustettu ohjelmistoalan pienyritys. Yrityksen taustalla vaikuttavat kolme alaa harrastavaa tietokonegurua Tampereelta, Karkkilasta ja Tuusulasta. Yritys sai alkunsa Ocllo Oy:n ensimmäisen asiakkaan tarpeesta saada käyttöönsä onnettomuustilanteissa lokina toimiva ohjelmisto. Tarpeesta syntyi selainpohjainen Tilanpäiväkirja, joka on edelleen yrityksen päätuote.

Päätuotteen lisäksi yritys tarjoaa konsultointia ja suunnittelee ja valmistaa asiakkaiden tarpeista pieniä ja suuria ohjelmistoratkaisuja. Ocllo Oy:n aputoiminimenä toimiva Karkkilan IT auttaa Karkkilan ja sen lähialueiden asukkaiden ja yritysten pienten ohjelmistongelmien lisäksi tietokoneiden, tulostimien ja pelikonsolien vianmäärityksissä ja korjaa ne asiakkaan niin halutessa.

2 Projektin tausta

Projekti lähti liikkeelle Oclo Oy:n tarpeesta saada selville tuoteideansa mahdollinen kysyntä. Kyseessä on painelaitteiden kirjanpito -ohjelmisto, jonka avulla painelaitteita käyttävät yritykset ja yhteisöt voisivat helposti pitää kirjaa käyttämistään painelaitteista, kuten paineilmapulloista, maskeista, hengitysventtiileistä ja paineenalentimista. Painelaitteiden käyttö on tarkasti valvottua ja niiden käyttö tulee olla muun muassa painelaitelain 27.8.1999/869, kauppaja- ja teollisuusministeriön painelaitteista asetetun päätöksen 938/1999 sekä kauppaja- ja teollisuusministeriön painelaiteturvallisuudesta asetetun päätöksen 953/1999 mukaista.

Painelaiteturvallisuudesta annetun säädöksen 2 luvun viidennessä pykälässä määrätään, että painelaitteen omistajalla tai haltijalla on velvollisuus koota painelaitetta koskevat hyväksymiseen ja tarkastukseen liittyvät asiakirjat painelaitekirjaksi. Tarkoitukseen suoraan soveltuvien ohjelmistojen saatavuudesta ei tietoa ole löytynyt ja osittain tarkoitukseen soveltuvat ohjelmistot ovat usein niin hintavia, ettei niiden hankkimista ole välttämättä painelaitekirjanpitovelvollisissa yrityksissä ja yhteisöissä harkittu. Tämän projektin osalta keskeisimmät osat painelaitelaista ja painelaitteista asetetuista säädöksistä käsitellään kappaleessa 2.1.

Oclo Oy on kehittänyt asiakkaansa tarpeisiin alkuvuodesta 2014 prototyypin painelaitteiden kirjanpito -ohjelmistosta. Tankwareksi nimetty ohjelmisto esitellään tarkemmin kappaleessa 2.2. Tuotteen prototyyppiä on jo ennen tämän tutkimuksen aloittamista testattu ja saadun hyvän palautteen perusteella oli aika tutkia ohjelmiston kiinnostavuutta laajemman yleisön keskuudessa.

2.1 Painelaitteita koskeva lainsäädäntö

Tankware-ohjelmiston suunnittelussa on otettu huomioon painelaitelain 27.8.1999/869, painelaitteista annetun kauppaja- ja teollisuusministeriön päätöksen 938/1999 sekä kauppaja- ja teollisuusministeriön päätöksen painelaiteturvallisuudesta 953/1999 asettamat ehdot ja velvoitteet painelaitteita käsitteleville tahoille.

Painelaitteista annetun kauppaja- ja teollisuusministeriön päätöksen 938/1999 kolmannen pykälän mukaan painelaitteiksi luetaan yksi- tai monikammioiset paineenalaista sisältöä varten suunnitellut säiliöt, paineellisen aineen siirtämistä varten valmistetut putkistot, sallittujen raja-arvojen ylittämisestä varoittavat varolaitteet (muun muassa varoventtiilit, murtokalvot ja nurjahdustangot) sekä paineenalaiset lisälaitteet.

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen painelaiteturvallisuudesta 953/1999 neljännen pykälän mukaan edellä mainitut painelaitteet tulee rekisteröidä ensimmäisen määräaikaistarkastuksen yhteydessä. Rekisteröinnistä on vastuussa painelaitteen omistaja tai haltija. Rekisteröinti-ilmoituksessa tulee ilmetä laitteen valmistajan, maahantuojan, omistajan, haltijan ja käytön valvojaa koskevat tiedot, kuten myös rekisterinumero (jonka saa valvontaviranomaiselta), laitteen tekniset tiedot ja sen sijainti. Myös edellä mainittujen tietojen muutoksista tulee tehdä ilmoitus. Tiedot annetaan valvontaviranomaiselle. Painelaitelain 27.8.1999/869 toisessa pykälässä selvennetään valvontaviranomaisen tarkoittavan Turvallisuus- ja kemikaalivirastoa, alusten painelaitteiden osalta lisäksi Liikenteen turvallisuusvirastoa ja puolustusvoimien käytössä olevien painelaitteiden osalta pääesikuntaa.

Edellä mainitun painelaiteturvallisuudesta kertovan päätöksen viidennessä pykälässä määrätään, että painelaitteen omistaja tai haltija kokoaa laitteen hyväksymiseen ja tarkastukseen liittyvät asiakirjat yhteen painelaitekirjaksi. Asiakirjat tulee olla yhtenäisessä muodossa.

Painelaitteiden käyttö ja varastointi on tarkasti valvottua ja esimerkiksi kaikista huolloista, vahingoista ja painelaitteen omistajasta ja käyttäjästä tulee pitää kirjaa valvontaviranomaista varten. Koska kaikki asiakirjat tulee olla yhteen koottuna, on tarkoitukseen suoraan kehitetylle ohjelmistolle käyttöä.

2.2 Ohjelmiston tuotekuvaus

Tankware on painelaitteiden kirjanpitoon tarkoitettu Internet-selaimella käytettävä ohjelmisto. Ohjelmisto vaatii henkilökohtaisen käyttäjätunnuksen ja salasanan. Ohjelmiston avulla painelaitteiden huollosta vastaava henkilö pystyy kirjaamaan tehdyt huoltotoimenpiteet ja painelaitteista vastaavat henkilöt pääsevät selaamaan ja kirjaamaan erilaisia ylläpitoon liittyviä toimintoja.

Painelaitteet erotetaan yksilöllisen sarjanumeron avulla. Sarjanumero on yleensä annettu jo tehtaalla, mutta mikäli yksilöllinen tunniste puuttuu, lisätään se jälkikäteen esimerkiksi kaivertamalla sähkökynällä tai tarroittamalla. Painelaitteista on pidettävä kirjaa, joten niiden yksilöinti on tarpeen.

Tankwaressa jokaiselle laitteelle perustetaan oma sarjanumeroonsa perustuva korttinsa, johon tallennetaan painelaitteen perustiedot. Jokaiseen laitekorttiin on mahdollista liittää

erilaisia huoltotoimenpiteitä, esimerkiksi paineilmapullojen osalta niiden täyttäminen ja kuivaus.

Ohjelmistossa ylläpitotoiminnoiksi luetaan laitteiden lisääminen ja poistaminen ohjelmasta, kuten myös laitteiden korjausten kirjaaminen, huoltojen seuranta sekä käyttäjätunnusten hallinta. Ohjelmisto mahdollistaa myös varastonhallinnan. Sen avulla voidaan esimerkiksi kuluttaa laitteita varastosta yksittäisiin huoltotoimenpiteisiin tai luoda uusista nimikkeistä uusia läheteitä, joiden kautta laitteet siirtyvät varastosaldolle.

3 Tuotekehitys

Tämän produktin pääteema, tuotetestaus, on osa tuotekehitysprosessia. Oli kyse sitten yrityksen strategiasta tai yksittäisestä ohjelmistoprojektista, tuotekehityksellä on oma tärkeä roolinsa siinä, miten yritys onnistuu uusien tuotteidensa kanssa.

Tässä luvussa perehdytään tuotekehitysprosessiin ja tuotteen elinkaareen yritysstrategisesta näkökulmasta. Sen lisäksi perehdytään tarkemmin ohjelmistotuotteen tuotekehityksen muutamaa tämän produktin ohjelmistotuotteen kannalta tärkeää elinkaarimalliin tuoden esille samalla kaksi muuta elinkaarimallia vertailuksi. Produktin idea lähti liikkeelle Ferriss'n tuotetestausmallista, jota käydään myös lyhyesti tässä luvussa läpi. Tuotetestausmallin vaiheita käsitellään tarkemmin neljännessä luvussa.

3.1 Tuotekehitysprosessi

Yrityksen tuotevalikoimaa voidaan kasvattaa joko ostamalla (esimerkiksi yritys-, patentti- tai lisenssioston kautta) tai kehittämällä uusi tuote joko oman yrityksen sisällä tai ulkopuolelta ostettujen resurssien avulla. Uuden tuotteen riskinä on aina, että se ei kohtaakaan sitä suosiota, jota yritys on sille toivonut. Mikäli markkinointitutkimusta ei tehdä tai sen tuomia tuloksia ei hyödynnetä oikein, markkinoiden kokoa on yliarvioitu, tuotekehitysvaiheeseen on käytetty liikaa rahaa, mainontaan ja oikean hinnan asettamiseen ei panosteta tai kilpailijoita ei ole analysoitu kunnolla, voi tuotteen elinkaari olla hyvinkin lyhyt. Yritys voi pidentää tuotteen elinkaarta panostamalla kohdemarkkinoiden analysointiin, määrittelemällä tuotteen vaatimukset ja tuotteen tuomat hyödyt jo ideointivaiheessa sekä ottamalla etukäteen huomioon teknologian ja markkinoinnin yhteistyön. (Kotler 2009, 190.)

Uuden tuotteen tuotekehitysprosessi jaetaan kahdeksaan vaiheeseen. Kotlerin tekemän jaottelun mukaan nämä vaiheet ovat ideointi, ideoiden seulonta, tuotekonseptin kehittäminen ja testaus, markkinointistrategian kehittäminen, liiketoiminta-analyysi, tuotekehitys, markkinoiden testaus ja kaupallistaminen. Jim Blythe taas on jaotellut tämän kahdeksanosaisen prosessin hieman eri tavalla. Prosessi lähtee liikkeelle uuden tuotteen strategiasta, jossa määritellään, millainen tuote sopisi yrityksen strategiaan. Toinen vaihe on ideointi, jota seuraa ideoiden seulonta ja arviointi. Neljäs vaihe on konseptin testaus, jossa seulottuja ideoita tutkitaan niin asiakkaiden kuin tuotantotiimin kanssa. Liiketoiminta-analyysin paikka on käsitteen testauksen ja teknisen kehityksen välissä. Viimeiset vaiheet ovat markkinoiden testaus ja kaupallistaminen. Blythen jaottelu eroaa Kotlerin jaottelusta siten, että tuotestrategian paikka on prosessin alussa, kun Kotlerin jaottelussa kehitetään markkinointistrategiaa neljännessä vaiheessa. (Kotler 2009, 192; Blythe 2008, 126.)

Kotlerin tuotekehitysprosessin ensimmäisessä eli ideointivaiheessa ideoita kerätään laajalti niin yrityksen sisältä kuin ulkoisilta sidosryhmiltä, kuten asiakkailta, kilpailijoilta tai tutkijoilta. Ideoita voidaan kerätä myös erilaisten tarkoitukseen kehitettyjen tekniikoiden avulla, kuten esimerkiksi miellekartan avulla. Ideoiden seulontavaiheessa on tärkeää määritellä jokaiseen ideaan liittyvät osatekijät samalla tavalla, jotta ideat olisivat vertailukelpoisia. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi kohdemarkkinat, kilpailu näillä markkinoilla, tuotteen hintatiedot, tuotekehitykseen kuluva aika ja sen tuomat kustannukset ja tuotannon kustannukset. (Kotler 2009, 191.)

Tuoteidea käännetään konseptin kehitysvaiheessa (*concept development*) kysymyksiksi, joiden avulla voidaan luoda erilaisia konsepteja, joista valitaan lupaavin vaihtoehto, josta luodaan tuoteasemointikartta (*product-positioning map*). Kysymyksillä voidaan esimerkiksi tutkia, ketkä tuotetta käyttäisivät tai milloin ja miten tuotetta käytettäisiin. Konseptin testausvaiheessa tuotekonsepti esitellään potentiaalisille asiakkaille ja heidän reaktionsa kerätään talteen. Tuotekonseptia on mahdollista testata esimerkiksi prototyyppien avulla. Tänä päivänä tietokoneella on mahdollista luoda nopeasti ja kustannustehokkaasti prototyyppisiä. Toinen vaihtoehto on käyttää virtuaaliympäristöä, jossa tuoteideaa on mahdollista testata. (Kotler 2009, 193.)

Tuotekonseptitestauksen onnistuessa siirrytään seuraavaan eli markkinointistrategian kehittämisvaiheeseen. Alustavan markkinointistrategian tarkoituksena on esitellä muun muassa markkinat, tuotteen sijoittuminen näille markkinoille, myynti- ja voittotavoitteet, tavoitehinta, jakelustrategia, markkinointibudjetti ja pidemmän tähtäimen tavoitteet. Liiketoiminta-analyysin tavoitteena on verrata esitelty tuoteidea yrityksen omaan strategiaan. Tuotteen tulee sopia yrityksen tavoitteisiin. Tuotteen kannattavuutta tutkitaan esimerkiksi kannattavuuslaskennan avulla, minkä avulla saadaan selville, paljonko tuotetta tulisi myydä, jotta päästään nollatulokseen. Mikäli tuoteidea läpäisee tämän vaiheen, siirrytään tuotekehitysvaiheeseen. Tuotekehitysvaiheessa ideasta tehdään asiakkaan vaatimukset täyttävä tuote. Tuotetta on mahdollista testata tässä vaiheessa laboratorio-oloissa tai asiakkaan omassa ympäristössä. (Kotler 2009, 194–195.)

Markkinoiden testaus toteutetaan tuotekehityksen jälkeen. Tässä vaiheessa on mahdollista mitata markkinoiden koko ja selvittää, miten asiakkaat ja jälleenmyyjät kokevat tuotteen (miten he sitä käsittelevät ja käyttävät sekä ostavatko he tuotteen uudelleen). Markkinoiden testausvaiheessa halutaan usein selvittää tuotteen kilpailijat, ensimmäiset uudelleenostot, tuotteen hyväksyminen markkinoille ja ostokertojen välillä kuluva aika. Varsinkin hinnaltaan arvokkaammat tuotteet käyvät usein läpi kaksi testausvaihetta, alpha- ja beta-

vaiheet. Tuotetta voidaan esitellä esimerkiksi messuilla, jossa kävijät pääsevät näkemään tuotteen konkreettisesti kaikkine ominaisuuksineen. Messut voivat olla hyvä väylä kerätä tietoa, kuinka moni tuotteesta on kiinnostunut ja olisiko joku jo valmis tilaamaan tuotteen. (Kotler 2009, 195–196.)

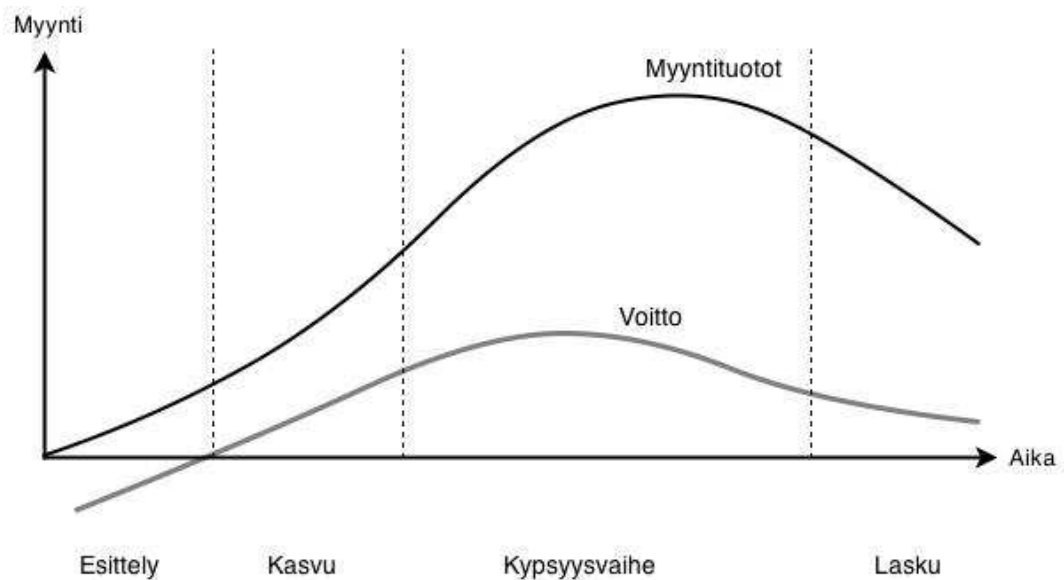
Edellisten seitsemän vaiheen onnistunut läpikäyminen johtaa yleensä tuotteen kaupallistamiseen. Kompastuskivenä tässä vaiheessa ovat suuret kustannukset, joita vääjäämättä tulee, kun tuotetta lähdetään valmistamaan suurella mittakaavalla. Kustannuksia tulee myös markkinoinnista, sillä uuden tuotteen markkinoille tuominen vaatii suurta panostusta, jotta se saadaan yleisön tietoisuuteen. Tuotteen kaupallistamisajankohtaa tulee myös harkita tarkoin. Yrityksen on valittava, julkaiseeko se tuotteen ennen kilpailijaa, mikäli tiedossa on, että kilpailijalta on tulossa vastaavanlainen tuote lähiaikoina markkinoille. Tällä keinolla on mahdollista saavuttaa johtavan tuotteen maine, mutta edeltäkävijän rooli voi kostautua, mikäli tuotteeseen on jäänyt virheitä testausvaiheen laiminlyönnin vuoksi. Toinen vaihtoehto on julkaista tuote samaan aikaan kilpailijan kanssa. Tällöin molempien yritysten tuotteet voivat saada enemmän huomiota osakseen, jolloin yksittäisen yrityksen markkinointikustannukset saattavat pienentyä. Kolmas vaihtoehto on odottaa, että kilpailija julkaisee ensin oman tuotteensa ja opettaa markkinat valmiiksi tällaiseen tuotteeseen. Hyvä puoli tässä vaihtoehdossa on se, että yritys voi näin eliminoida mahdollisia virheitä oman tuotteensa osalta, mikäli niitä tulee kilpailijan tuotteesta ja sen markkinoinnissa esiin. Ajankohdan lisäksi tulee huomioida, millä laajuudella yritys aikoo tuotteen julkaista. Onko tarkoitus tuoda tuote myyntiin vain johonkin osaan maata, koko maahan vai kansainvälisille markkinoille. Eri markkina-alueilla tarvitaan todennäköisesti erilaista markkinointitapaa. (Kotler 2009, 196–197.)

3.2 Tuotteen elinkaari

Tuotteen elinkaari on yleensä kuvattu kuin minkä tahansa elävän olennon elinkaari (kuvio 1). Ensin tuote tuodaan markkinoille (esittelyvaihe), jota seuraa kasvuvaihe. Kasvu pysähtyy aina jossain vaiheessa, tällöin tuote on saavuttanut kypsyysvaiheen. Kypsyysvaiheen lopussa alkaa laskuvaihe, joka päättyy vanhuusvaiheeseen. (Blythe 2008, 121.)

Esittelyvaiheessa on tyypillistä, että myynti kasvaa hitaasti eikä voittoa vielä tule alkuvaiheen suurten kustannusten vuoksi. Markkinoiden hyväksyessä tuotteen alkaa kovan kasvun vaihe, jolloin myös tuotteesta saatavat voitot kasvavat nopeaa tahtia. Kypsyysvaiheessa myynnin kasvu hidastuu, kun tuote on saavuttanut kaikki potentiaaliset ostajat. Tässä vaiheessa voittokäyrä joko tasoittuu tai kääntyy laskusuuntaan johtuen kovasta

kilpailusta. Ajan myötä tuotteen suosio laskee eikä yritys saa sitä enää myytyä entiseen tahtiin. Tällöin sekä myynti- että voitokäyrä laskevat. (Blythe 2008, 121.)



Kuvio 1. Tuotteen elinkaari. (Kotler 2009, 200.)

Kuvio 1 kuvaa vain yhtä vaihtoehtoa tuotteen elinkaarimalliksi. Tuotteen elinkaari riippuu paljon tuotteesta sekä tuotteeseen kohdistuvista trendeistä. Joidenkin tuotteiden elinkaari voi olla hyvinkin lyhyt (esimerkiksi tietokone- tai konsolipelit), toisen tuotteen elinkaari näyttää enemmän aaltoilevalta, kun tuote palaa hetken tauon jälkeen taas muotiin (esimerkiksi vaatteet) ja kolmannen tuotteen elinkaari on erittäin pitkä (esimerkiksi monet ruokatuotteet). Kuvion 1 mukainen elinkaarimalli ei myöskään ota huomioon sitä, että yrityksellä on mahdollista halunsa ja resurssiensa mukaan yrittää vielä saada tuotteensa myynti noususuuntaiseksi, kun laskuvaihe uhkaa. (Blythe 2008, 121–122.)

Tuotteen elinkaaren esittelyvaiheelle ominaisia piirteitä ovat isot asiakaskohtaiset kustannukset, hidas, jopa tappiollinen myynti ja kilpailijoiden vähyys. Elinkaaren tässä vaiheessa asiakkaat ovat innovaattoreita, jotka haluavat olla ensimmäisten joukossa kokeilemassa uusia tuotteita. Kasvuvaiheessa voitot kasvavat, kun myynti kasvaa lisääntyneen asiakasmäärän ja vähentyneiden asiakaskohtaisten kustannusten seurauksena. Kilpailu kasvaa ja asiakaskunta koostuu lähinnä aikaisista omaksujista. (Kotler 2009, 200–201, 203.)

Kypsyysvaiheeseen päässeessä tuotteen myynti on sen elinaikaisessa huipussaan. Myynnistä saatu voitto on korkeimmillaan ja asiakaskohtaiset kustannukset minimissä. Kilpailu on tässä vaiheessa tasoittunut ja osa kilpailijoista saattaa pudota markkinoilta. Asiakkaita on runsaasti ja tässä vaiheessa myös alkuvaiheessa tuotetta sivusta tarkkailleet ovat läheneet kuluttamaan tuotetta. Mikäli tuotteen elinkaari vastaa kuviossa 1 esitettyä, seuraa

kypsyysvaihetta laskuvaihe. Silloin myynti pienenee, kun asiakasmäärä vähenee. Tämän vaiheen asiakkaat ovat myöhäisiä omaksujia, jotka ostavat tuotteen viime hetkellä. Mikäli kyseessä on tuote, jonka kiinnostus asiakkaiden keskuudessa vähenee, on hyvin todennäköistä, että kilpailijoiden määrä on tässä vaiheessa myös vähentynyt. Toisaalta tuote saattaa joutua tähän vaiheeseen esimerkiksi markkinointistrategian tai jopa yritysstrategian epäonnistumista, jolloin kilpailun määrä voi osaltaan olla tuomassa tätä tuotetta alas markkinoilta. (Kotler 2009, 201–203.)

3.3 Ohjelmistotuotteen tuotekehitys

Ohjelmistotuotetta, kuten mitä tahansa muutakin tuotetta, kehittäessä on tärkeää miettiä, millainen juuri käsillä olevan tuotteen kehitysprosessi on. Kuten fyysisemmillekin tuotteille, on ohjelmistotuotteiden tuotekehitysprosessiin olemassa erilaisia malleja, joiden avulla voidaan hallitusti ja suunnitelmallisesti päästä ideasta lopulliseen markkinoitavaan ja myytävään tuotteeseen. Tässä luvussa ja alaluvuissa 3.3.1 sekä 3.3.2 esitellään tämän prosessin osalta tärkeät mallit sekä vertailuna kaksi toisenlaista elinkaarimallia.

Tuotekehityksen taustalla on yleensä ongelma, joka pitää ratkaista. Pressman esittää kirjassaan ”Software engineering” seuraavanlaiset kysymykset tärkeiksi tuotekehitysongelman määrittämiseksi, riippumatta ohjelmiston sisällöstä ja laadusta:

”-Mikä on ratkaistava ongelma?

-Mitä ohjelmiston ominaisuuksia tullaan käyttämään ongelman ratkaisemiseksi?

-Miten ohjelmisto toteutetaan?

-Miten ohjelmisto rakennetaan?

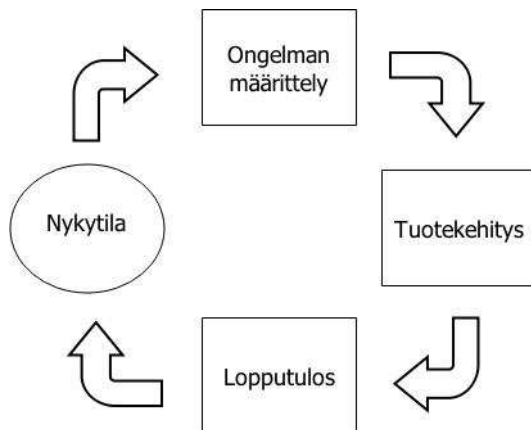
-Mitä lähestymistapaa käytetään, jotta ohjelman suunnittelussa ja rakennusvaiheessa tehdyt virheet saadaan esille?

-Miten ylläpito toteutetaan pitkällä aikavälillä?”

Näiden kysymysten avulla ohjelmiston tuotekehitysprosessi voidaan jakaa karkeasti kolmeen osaan: määrittely-, kehitys- ja tukivaiheisiin. Jo määrittelyvaiheessa on tärkeää ottaa huomioon, että tilanteet ja tarpeet muuttuvat, joten ohjelmasta on tehtävä muuntautumiskykyinen heti alusta lähtien. Tämä auttaa prosessin tukivaihetta, jolloin ohjelmaa usein parannellaan, muunnellaan tai laajennetaan tarpeen mukaan. (Pressman 2001, 22–23.)

Mikä tahansa ohjelmistokehitys voidaan esittää niin kutsutun ongelmaratkaisusilmukan avulla. Kuviossa 2 nähdään yksinkertaistettu ongelmanratkaisusilmukka. Silmukan eri vaiheet sisältävät useita silmukoita tehden mallista päättymättömän silmukan, mutta käy-

dään tätä raporttia varten läpi vain yksinkertaistettu malli. Silmukka lähtee nykytilanteesta eli mikä on tämän hetkinen tilanne, johon kaivataan ratkaisua. Silmukan seuraavassa eli ongelman määrittely -vaiheessa etsitään ja määritellään se tietty ongelma nykytilanteesta, joka pitää ratkaista. Ongelman määrittelyn jälkeen pyritään ratkaisemaan ongelma teknisin osin. Silmukan neljännessä vaiheessa tuotetaan lopputulos, kuten esimerkiksi ohjelmisto. Ongelmanratkaisusilmukka on siitä hyvä, että sitä voidaan soveltaa niin makrotasolla kuin ohjelman eri komponenttien suunnitteluvaiheessa sekä koodinkirjoitustasolla. (Pressman 2001, 27–28.)



Kuvio 2. Ongelmanratkaisusilmukka. (Pressman 2001, 27.)

Ongelmanratkaisusilmukka ei ehkä sellaisenaan ole käyttökelpoinen ohjelmiston tuotekehitysmalliksi, mutta antaa kehyksen kaikille käytettäville malleille. Jokainen tuotekehitysprosessi lähtee nykytilanteesta, jota helpottaakseen tarvitaan ongelman määrittelyä ja sen ratkaisemista erilaisin teknisin sovelluksin päättyen lopputuotteeseen, jolla nykytilanteen ongelma on tarkoitus ratkaista.

3.3.1 Ferriss'n malli

Ferriss'n tuotekehitysmalli lähtee tavoitteesta ansaita helposti rahaa pienellä panostuksella ilman, että täytyy luoda iso yritys isoine tuotantokoneistoinen. Ferriss käsittelee kirjassaan "4 tunnin työviikko" tuotekehitystä *Muusan löytämisenä* ja *Muusan testaamisena*. Muusan eli tuoteidean löytäminen lähtee periaatteesta, että etsitään markkinat, joilla on jokin tarve. Kysyntään vastaaminen on Ferriss'n mukaan helpompaa kuin kysynnän luominen. Tarpeen löydyttyä määritellään asiakasprofiili ja heille etsitään tai kehitetään tarvetta tyydyttävä tuote. (Ferriss 2008, 165, 174.)

Ferriss'n tuotekehitysmalli jaetaan kolmeen osaan: markkinoiden etsiminen eli tyydyttämättömän tarpeen löytäminen, tuotteiden ideoiminen ja viimeisenä tuotteen mainonta ja

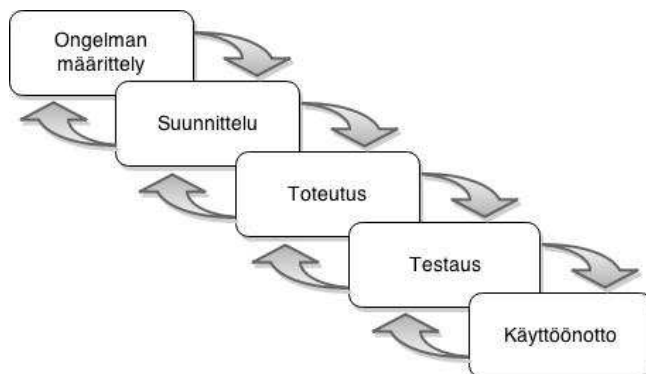
testaus. Mallin toisessa, tuoteideointivaiheessa lähdetään ensin etsimään, onko olemassa jo valmiita tuotteita, joilla tietyn markkina-alueen tarpeet saisi tyydytettyä. Mikäli tarvetta vastaavaa tuotetta ei ole kehitetty, on vaihtoehtona keksiä tällainen tuote. Mikäli oma osaaminen ja voimavarat eivät siihen riitä, voidaan ja kannattaakin käyttää asiantuntijoiden apua. (Ferriss 2008, 177–185.)

Kolmas vaihe eli muusan testaaminen sisältää tuotteen mainoskampanjan tekemisen ja tuotetestauksen. Tuotteen kiinnostavuutta tietyillä markkinoilla tutkitaan tekemällä mainoskampanja tuotteesta ja annetaan asiakkaille mahdollisuus ilmaista halunsa ostaa tuote. Tuote ei vielä tässä vaiheessa ole oikeasti myytävänä, mutta näin saadaan Ferriss'n mukaan luotettavampaa tietoa tuotteen mahdollisesta menekistä kuin perinteisen kyselytutkimuksen avulla. (Ferriss 2008, 195–203.) Tuotetestausvaihetta on käsitelty tarkemmin neljännessä luvussa.

3.3.2 Elinkaarimallit

Ohjelmiston tuotekehitykseen on olemassa erilaisia elinkaarimalleja, koska ohjelmistoprojektujakin on erilaisia. Elinkaarimalleja ovat muun muassa vesiputous-, evo- ja protoilumallit. Edellä mainittuja malleja kutsutaan vaihejakomalleiksi, joissa elinkaari jaetaan selkeisiin vaiheisiin.

Vesiputousmalli (*the waterfall model, the linear sequential model*) sisältää vähintään määrittely-, suunnittelu- ja toteutusvaiheet. Määrittelyvaihetta voi edeltää esitutkimusvaihe ja usein toteutuksen jälkeen seuraavat testaus- ja käyttöönottovaiheet. Kuten kuvioista 3 nähdään, vesiputousmallille on tyypillistä, että seuraavaa vaihetta ei yleensä voida toteuttaa ennen kuin edellinen vaihe on suoritettu. (Pressman 2001, 26–28.)



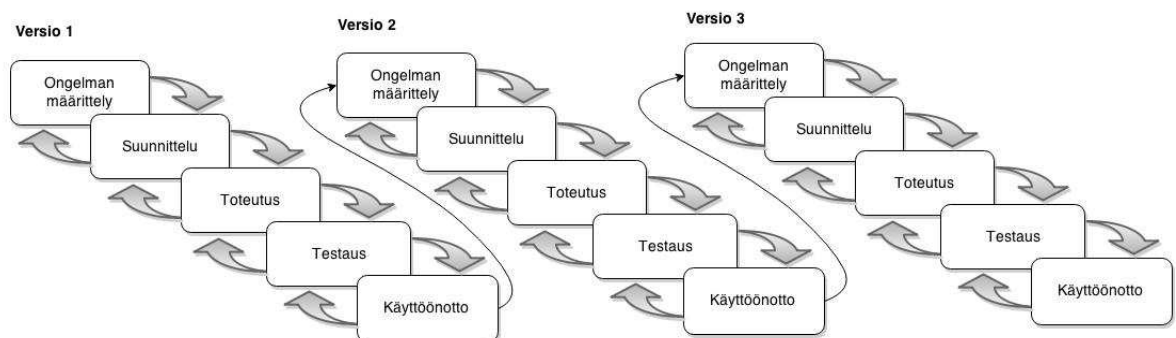
Kuvio 3. Vesiputousmalli. (Pressman 2001, 29.)

Prosessi alkaa asiakkaan tarpeen ja sen mahdollisesti isomman järjestelmän (johon kehitettävä ohjelmisto tullaan yhdistämään) vaatimusten määrittelystä. Vaatimusten määrittely on tärkeää, sillä kehitettävän ohjelmiston tulisi toimia vuorovaikutuksessa järjestelmän muiden osien, kuten laitteistojen, ihmisten ja tietokantojen, kanssa. Tämän jälkeen määritellään kehitettävän ohjelmiston vaatimukset perustuen järjestelmän antamiin vaatimuksiin. (Pressman 2001, 28–29.)

Suunnitteluvaiheessa keskitytään tietorakenteen, ohjelmiston arkkitehtuurin, käyttöliittymän ja algoritmien suunnitteluun. Tämän vaiheen tarkoituksena on luoda määrittelyvaiheen vaatimukset kehitettäväksi ohjelmaksi. Suunnitteluvaiheen jälkeen mallinnettua ohjelmaa lähdetään toteuttamaan. Toteutusvaihetta seuraa testausvaihe, jonka avulla mahdolliset suunnittelu- ja toteutusvaiheessa huomaamatta jääneet virheet voidaan vielä eliminoida ja poisjääneitä tarpeellisia ominaisuuksia lisätä. Viimeinen vaihe on käyttöönotto, joka sisältää käyttöönoton lisäksi muun muassa versiopäivitykset, lisäominaisuuksien teon tarpeiden muuttuessa ja muun käyttötuen. (Pressman 2001, 29.)

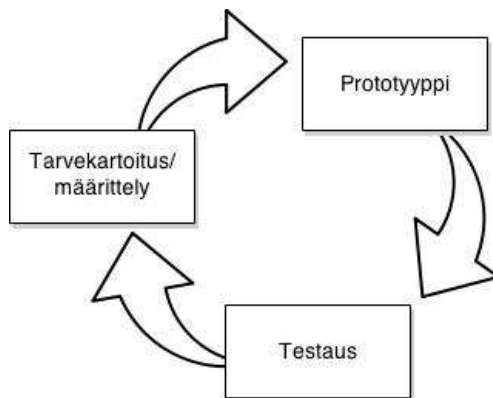
Mallin jokainen vaihe tarkastetaan, testataan ja dokumentoidaan. Ohjelmiston kehitys tämän mallin avulla voi siis kestää kauan. Tämä malli vaatii, että tarpeet ja vaatimukset määritellään tarkasti määrittelyvaiheessa. Myöhemmin niitä ei voi lisätä. Mallin lineaarisuus voi myös aiheuttaa turhaa rahanmenoa, kun seuraavaa vaihetta ei voida aloittaa edellisen vaiheen viivästyessä. (Pressman 2001, 30.)

Evo-malli (*the evolutionary software process model* ts. lisäysmalli) perustuu vesiputousmalliin, erona kuitenkin, että näitä vesiputousmalleja on evo-mallissa useita peräkkäisiä (kuvio 4). Ensimmäisellä kierroksella syntynyt tuote on ydintuote, jota parannellaan seuraavilla vesiputousmallin tapaan tehdyillä kierroksilla. Kierroksia käydään läpi, kunnes ohjelmistossa on tarvittavat ominaisuudet. (Pressman 2001, 34–35.)



Kuvio 4. Evo-malli. (Pressman 2001, 35.)

Protoilumalli (*the prototyping model*) taas on järkeenkäypä silloin, kun esimerkiksi asiakas ei osaa määrittellä tarpeitaan ja vaatimuksiaan tarkasti tai kun ohjelmiston kehittäjä ei ole täysin varma, millaiseksi ohjelman vuorovaikutus käyttäjän kanssa luodaan. Kuten kuvios-
ta 5 nähdään, prosessi alkaa yleistason vaatimusten keräämisellä. Samalla määritellään myös ne alueet, jotka kaipaavat vielä lisämäärittelyä. Yleisen määrittelyn jälkeen on nopea suunnitteluvaihe, jonka seurauksena syntyy prototyyppi. Syntynyt prototyyppi testataan loppukäyttäjän toimesta ja sille tehdään esille tulleet muutosehdotukset ja lisäykset. (Pressman 2001, 30–31.)



Kuvio 5. Protoilumalli. (Pressman 2001, 31.)

Protoilumallin hyvänä puolena on se, että asiakas saa käsiinsä nopeasti konkreettisen ohjelmiston, jonka avulla hän pystyy määrittelemään vaatimuksiaan tarkemmiksi. Mallin huono puoli on se, että asiakas voi mieltää prototyypin valmiiksi tuotteeksi. Kehittäjän ilmoittaessa asiakkaalle, että ohjelmisto täytyy tehdä uudelleen, jotta siitä saadaan rakennettua toimiva ja ylläpidettävä tuote, saattaa asiakas harmistua ja pyytää olemassa olevaan prototyyppiin muutamia lisäosia saadakseen siitä käytettävän ohjelmiston. Prototyyppi ei ole alun perin tarkoitettu käytettäväksi tuotteeksi, vaan kevyemmin rakennetuksi ”näyteversioksi”. Myös kiireessä tehdystä prototyypistä on saatettu karsia osia pois ja siinä on voitu käyttää tarkoitukseen sopimatonta ohjelmointikieltä. Mikäli prototyypistä tehdään käytettävä tuote muutamien lisäosin, jää huonosti tehty ohjelmiston rakenne pohjalle ja se voi tulevaisuudessa tuoda esiin ongelmia. (Pressman 2001, 31–32.)

3.4 Produktissa käytetty malli

Tämän produktin ohjelmistotuotteen (Tankware) testaus sijoittuu Kotlerin tuotekehitysprosessin tuotekehitysvaiheen ja markkinoiden testauksen välimaastoon. Tuotteen prototyyppi on produktin aloittamisvaiheessa ollut käytössä yhdellä asiakkaalla, mutta laajemmalle yleisölle tuotetta ei ole vielä markkinoitu. Ohjelmisto sijoittuu siis tämän produktin aikana tuotteen elinkaaren esittelyvaiheeseen.

Tankware-ohjelmiston tuotekehitys vastaa ongelmanratkaisusilmukan vaiheita. Tuotekehityksessä on lähdetty liikkeelle nykytilasta, jossa painelaitteista täytyy pitää kirjaa. Ongelmana on ollut, että painelaitteiden huolto- ja varastokirjanpitoon ei ole olemassa tai ainakaan ei ole helposti löydettävissä käyttäjäystävällistä ohjelmistoa. Tähän ongelmaan ratkaisuksi kehitettiin prototyyppi painelaitteiden kirjanpito-ohjelmistosta.

Tankwaren tuotekehityksen elinkaari vastaa osin protoilumallia ja osin Ferriss'n mallia. Ohjelmiston elinkaari vastaa protoilumallia, sillä tarvittavat yleistason vaatimukset on kehitetty asiakkaan kanssa ja prototyyppi on syntynyt nopeasti niiden pohjalta. Tämänhetkinen ohjelmisto ei ole loppukäyttöön suunnattu, vaan nimenomaan protoilumallin esittämä prototyyppi.

Ferriss'n mallin mukaan on löydetty markkinat, joilla on selkeä tarve tietylle tuotteelle, tässä tapauksessa painelaitteiden huolto- ja varastokirjanpito-ohjelmistolle. Mahdolliset asiakkaat olisivat ne yritykset ja yhteisöt, jotka käyttävät sellaisia painelaitteita, joista lainsäädännön velvoittamana tulee pitää kirjaa. Koska etsinnän jälkeen tarpeeseen suoraan vastaavaa tuotetta ei ole löytynyt, päätettiin ohjelmistoa lähteä kehittämään. Tämän tuotteen tarkoituksena on käsitellä tarkemmin Ferriss'n mallin tuotetestaus (*muusan testaus*) -vaihetta, jonka teoriaa käsitellään lähemmin seuraavassa luvussa.

4 Ferriss'n tuotetestaus

Timothy Ferriss on kirjoittanut suuren suosion saaneen 4 tunnin työviikko -kirjan, jossa hän opastaa lukijaa, miten tämä voisi muuttaa yhdeksästä viiteen -työelämän automatisoiduksi liiketoiminnaksi. Kirja antaa ohjeita ja vinkkejä ideoinnista toteutukseen. Tämän opinnäytetyön idea lähti tässä teoksessa esitellystä *muusan testauksesta* eli tuotetestauksesta, minkä avulla voidaan saada luotettavampaa tietoa tuotteen kysynnästä kuin perinteisellä kyselytutkimuksella. Tuotetestauksen osalta käsitellään tässä luvussa vain internetmarkkinoinnin osuutta, mutta kirjassa käydään läpi myös muun muassa lehti-ilmoitukset.

Ferrissin mukaan uusien tuotteiden kannattavuutta ei voida ennustaa aikaisempien kokemusten tai mutu-tuntuman perusteella. Ihmiset voivat olla halukkaita ostamaan mielenkiintoisen tuotteen, kun heiltä tiedustellaan kiinnostusta tuotetta kohtaan. Eri asia on, ovatko he edelleen kiinnostuneita, kun tuote pitäisi myös ostaa ja rahan vaihtaa omistajaa. Ihmisiltä ei siis tulisi kysyä haluaisivatko he ostaa tuotteen, vaan pitäisi selvittää, ovatko he valmiita vaihtamaan rahaansa kyseessä olevaan tuotteeseen. (Ferriss 2008, 195–196.)

Tuotteen kysyntää ei testata kysymällä ihmisten mielipidettä. Se testataan pyytämällä ihmisiä ostamaan tuote. Ensin on kuitenkin tuotteiden mikrotestausvaihe. Selvitetään tuotteesta syntyvät kustannukset, kuten materiaalikulut, toimituskulut valmistajalta ja pakkaukseen liittyvät kulut, riippuen tuotteen laadusta (onko se ohjelmistotuote vai esimerkiksi t-paita). Tutkitaan, mitä kilpailijoilla on tarjota, mihin hintaan, millä ehdoin ja miten ne tuotteitaan mainostavat. Koska tuotetestauksessa käytetään apuna PPC-työkaluja (Pay-Per-Click eli hakusanamainonta), keskitytään sellaisiin mainoksiin, joissa on tällaista työkalua käytetty ja jotka näkyvät hakutilastoissa ensimmäisten joukossa. Näiden kilpailijoiden tuotteiden esittelyn perusteella lähdetään rakentamaan parempaa mainoskampanjaa iskevän ilmoituksen, tuotekuvien, suositusten ja hakusanojen määrittelyn avulla. (Ferriss 2008, 197–200.)

Tuotteen testausvaiheeseen tarvitaan tuotesivut. Tuotesivut voidaan tilata ammattilaisen tekemänä tai ne voidaan tehdä oman osaamisen mukaan valmiilla palveluntarjoajan alustalla (mm. Squarespace, Wordpress ja Drupal). Sivut tarvitsevat myös verkkotunnuksen, jonka saa monelta palveluntarjoajalta tai verkkotunnuksia myyvilta yrityksiltä (fi-päätteisen verkkotunnuksen saa esimerkiksi Viestintävirastolta). (Ferriss 2008, 200–201.)

Tuotesivut sisältävät kolme sivua, joista ensimmäisessä esitellään testattava tuote mahdollisimman myyvästi, toisella sivulla on tuotteen hinta, toimituskulut ja kentät yhteystieto-

jen jättämistä varten. Kolmas sivu on sitä varten, että sivuilla kävijä on halukas ostamaan tuotteen ja on siis toisella sivulla klikannut jatka tilausta. Kolmannella sivulla kerrotaan halukkaalle ostajalle, että tuotetta ei valitettavasti ole juuri nyt tilattavissa, mutta häneen ollaan yhteydessä heti, kun tuote on saatavilla. Tällaisella sivurakenteella saadaan selville, ketkä ovat vain kiinnostuneita tuotteesta ja ketkä olisivat oikeasti ostaneet tuotteen vielä hintatiedot nähtyään. (Ferriss 2008, 201.)

Sivujen näkyvyyttä lisätään Google AdWords -kampanjalla. Sivuille asetetaan päivittäinen budjetti ja sopivimmat hakutermit eli avainsanat. AdWords-ilmoitus kannattaa luoda tuotetta hyvin kuvaavaksi ja myyväksi, jotta turhilta klikkauksilta vältyttäisiin. Turhilta klikkauksilta vältytään myös oikeanlaisten hakutermien määrittelyllä. Mainoksella onkin tarkoitus houkutella vain oikeita ostajia, ei ikkunashoppailijoita. (Ferriss 2008, 202–203.)

Testauksen viimeisin vaihe on kerätä tulokset. Kävijöiden poistumista, heidän klikkauksiin ja käynnin kestoa voidaan tarkastella esimerkiksi Google Analyticsin avulla. Monesti myös alustan tarjoajien sivustopakettiin kuuluu kävijäseuranta. Mitä työkalua sitten käyttääkin, kannattaa kaikkien kolmen sivun kävijätilastot käydä läpi. Ensimmäisen ja toisen sivun kävijämäärät kertovat joko kiinnostuksesta tuotetta kohtaan tai mikäli ensimmäisellä sivulla on hyvin paljon enemmän kävijöitä kuin toisella tai kolmannella, voi hakutermeissä olla hiottavaa. Kolmannen sivun kävijämäärä kertoo tilausten määrän, sillä sinne sivulle klikattuaan kävijä on ollut ostamassa tuotetta. (Ferriss 2008, 204.)

Tässä produktissa toteutetun tuotetestauksen kolme vaihetta käydään läpi seuraavissa luvuissa. Luvussa viisi käydään läpi testauksen ensimmäinen vaihe, tuotesivuston perustaminen ja siihen liittyvää teoriaa verkkosivuston suunnitteluun. Kuudennessa luvussa käsitellään tuotesivuston verkkonäkyvyyden parantamista hakusanamarkkinoinnin avulla ja miten se on tässä produktissa toteutettu. Viimeinen vaihe eli tuloksien keräys ja tulosten keräyksessä käytetyt työkalut käsitellään luvussa seitsemän.

5 Vaihe 1 – Tuotesivuston perustaminen

Ohjelmistotuotteen kiinnostavuutta päätettiin lähteä tutkimaan Timothy Ferriss'n 4 tunnin työviikko -kirjassa esitellyn tuotetestauksen mukaisesti. Tuotetta oli yhdessä yrityksessä hetken aikaa jo testattu, joten se antoi hyvät lähtökohdat toteuttaa Ferriss'n tuotetestausta. Oclo Oy:n yrittäjät eivät halua kangistua vanhoihin kaavoihin, minkä vuoksi tavanomainen kyselytutkimus päätettiin jättää tekemättä. Ferriss'n esittämä tuotetestaustapa vaikutti mielenkiintoiselta ja erilaiselta. Myös tämän testaustavan ostohalusta kertovien vastausten pitäisi olla teoriassa luotettavampia kuin perinteisen kyselytutkimuksen.

Sivuja suunniteltiin kesäkuussa 2014. Suunnitteluvaiheessa otettiin huomioon Ferriss'n tuotetestausteoria ja käytettävissä olevat resurssit (aika, kustannukset ja tekijät). Sivurungon teon jälkeen alkoi sisällön tuottaminen sivuille. Tuotekuvat saatiin kuvakaappauksina tuotteen prototyypistä ja sivun muut kuvat ilmaisista kuvapankeista, joiden kuvia saa vapaasti käyttää niin yksityis- kuin yrityskäyttöön. Sivuston tekstiosuudessa on pysytty yritykselle ominaisessa, nuorekkaassa ja helposti lähestyttävässä kerrontatavassa.

Tuotesivuston oli määrä valmistua syyskuussa 2014. Projekti viivästyi kuitenkin muutamalla kuukaudella ja marraskuun lopulla sivut julkaistiin internetissä. Oclo Oy kerää kävijätietoja ainakin vuoden 2015 kesäkuuhun saakka, mutta tätä opinnäytetyötä varten kävijätilasto on otettu vuoden 2015 helmikuun lopulla. Tuloksia käydään tarkemmin läpi seitsemännessä luvussa, jossa esitellään tuotetestauksen kolmas vaihe eli tulokset.

Verkkosivujen teossa on hyvä ottaa myös huomioon, millaiset niiden pitää olla, jotta kävijä niillä viihtyy. Ennen sivujen suunnittelu- ja toteutuskappaleita käydään läpi erilaisia seikkoja, jotka tekevät verkkosivuista miellyttävät kävijälle.

5.1 Hyvän verkkosivun tunnusmerkit

Hyvät verkkosivut ovat käyttäjä- ja hakukoneystävälliset ja sivuilla navigointi on helppoa. Sivun sisältö tulisi ilmetä jo sivun nimestä ja otsikoista. Eri ihmiset hakevat tietoa eri tavoin, joten sivustolla on hyvä olla vaihtoehtoisia tapoja tiedon etsimiseen. Näitä ovat muun muassa hakukentät, hakemistosivut ja sivustokartat. Sivun sisältöä voi myös jakaa aihealueittain helpottamaan sivuilla navigointia. (Internetmarkkinointi 2011; Davis 2007, 15.)

Sivujen sisällön tulee olla luettavaa, joten fontti ja sen koko tulee valita huolella. Myös tekstin ja taustan välisen kontrastin sekä näiden väriyhdistelmän on oltava sellainen, että

tekstiä pystyy lukemaan ilman päänsärkyä. (Davis 2007, 15.) Väriyhdistelmissä tulee ottaa huomioon myös värinäöllisesti rajoittuneet, kuten puna-vihersokeat.

Erilaiset kuvat ja Flash-animaatiot voivat olla kivoja yksityiskohtia silloin, kun ne sopivat kontekstiin. Animaatiot voivat kuitenkin viedä kävijän huomion pois sivun muusta sisällöstä ja pahimmassa tapauksessa kävijä leimaa asiapitoisen sivuston viihdesivustoksi, vaikka tämä ei ollut tarkoitus. Kuvia ja animaatioita pitääkin käyttää hillityllä tavalla ja harkitusti tehostaakseen asiasisällön esiintuomista.

Ihmiset päätyvät hakukoneiden kautta sivuille hakeakseen vastauksia kysymyksiinsä. Mikäli sivut eivät tarjoa kävijälle hänen etsimäänsä tietoa, on vika joko siinä, että sivuilla ei ole tarpeeksi tarpeellista sisältöä tai kävijä on ohjautunut väärälle sivulle. Jälkimmäisessä vaihtoehdossa sivuille on todennäköisesti asetettu vääränlaisia avainsanoja (Juslén 2009, 200), jolloin sivut näkyvät näillä väärillä hakusanoilla eri hakukoneiden hakutulossivuilla. Sivujen antama sisältölupaus tulee toteutua, mikäli sivuille toivotaan tulevan haluttuja kävijöitä.

Sivuja tehtäessä pitää myös miettiä sitä, millaiset ovat huonon sivun ominaisuudet, jotta näiltä virheiltä vältyttäisiin. Jos tiedot ovat piilossa monen linkin takana, tieto on vanhentunut ja viimeisintä päivitysajankohtaa ei ole kerrottu, on todennäköistä, että kävijät kaikoavat sivuilta. Isot tiedostot, yleensä kuvat ja flash-animaatiot ja virheellinen koodi aiheuttavat sen, että sivut latautuvat hitaasti. Tämä voi ärsyttää kävijää. Toisia taas ärsyttävät mainokset ja toisia se, että kotimaiset sivut ovat vain englanninkieliset. (Raninen & Rautio 2003, 184.)

Yhtenä vaihtoehtona sivujen suunnittelun lähtökohdaksi voidaan ottaa 7 C:n malli. Tässä mallissa käydään sivujen suunnittelussa läpi sivujen konteksti (*context*), kaupankäynti (*commerce*), linkitys (*connection*), kommunikaatio (*communication*), sisältö (*content*), yhteisöllisyys/interaktiivisuus (*community*) ja räätälöinti (*customization*). (Friesner 2014.)

Sivujen kontekstilla (*context*) tarkoitetaan, että sen visuaalinen ilme on siisti, sivuja on helppo lukea ja navigoida ja värimaailman tulee tukea tuotetta. Kuten Davis on maininnut Kuinka varmistat verkkonäkyvyytesi -kirjassaan, tulee väriyhdistelmien olla kävijäystävälliset. Vaikka tuote haluttaisiin yhdistää tiettyyn väriin, kannattaa sitä käyttää vain tehosteena. Valkoista tilaa ei kannata pelätä, vaan käyttää sitä luettavuuden maksimoimiseksi. (Friesner 2014; Davis 2007, 15.)

Hyvät verkkosivut, eritoten kaupallisiin toimiin tarkoitetut (*commerce*), ovat ehdottomasti luotettavat. Luotettavuutta tuovat yrityksen yhteystietojen ilmoittaminen, referenssit, henkilötietoja keräävien yritysten osalta käyttäjäehtojen selkeä esittäminen ja tietosuojaosion eriyttämien ja verkkomaksuista vastaavien yritysten osalta luottomerkit, kuten Trust-E tai McAfee. Nämä merkit kertovat, että sivustot ovat vapaat viruksista ja vakoiluohjelmista. (Friesner 2014; Internetmarkkinointi 2011.)

Sivujen luotettavuuteen liittyy läheisesti sivujen päivitystiheys. Mikäli sivut sisältävät vanhaa tietoa tai linkit eivät toimi, kävijä hermostuu ja lähtee pois, pahimmassa tapauksessa pysyvästi. Sivuille kannattaa lisätä myös linkkejä muille sivuille (*connection*), jotka tukevat sivun aihetta. (Friesner 2014; Internetmarkkinointi 2011.)

Sivuille tulisi asettaa myös asiakkaan kanssa kommunikointia helpottavia tekijöitä (*communication*), kuten rekisteröitymismahdollisuus erikoistarjouksiin tai uutiskirjeisiin, kilpailuja, tutkimuksia, live chat -yhteys asiakaspalveluun ja yrityksen yhteystiedot. Live-chat -mahdollisuus asiakkaan ja asiakaspalvelijan kesken mahdollistaa interaktiivisen vuorovaikutuksen asiakkaan ja yrityksen välillä (*community*). (Friesner 2014.)

Sivut voidaan myös räätälöidä eri kävijöille erilaisiksi (*customization*). Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi eri kielen valinneiden kesken (mikäli sivusto on tehty useammalla kuin yhdellä kielellä). (Friesner 2014.) Sivujen ulkoasu väreineen ja grafiikkoineen voidaan näin muokata eri kansallisuuksille sopiviksi, esimerkiksi skandinaaveille pelkistetympää ja eteläamerikkalaisille värikkäämpää.

Edellä mainitut seikat on hyvä pitää mielessä sivustoja suunniteltaessa. Kaikki nuo asiat vaikuttavat sivuston luotettavuuteen, joka taas johtaa tyytyväisempään kävijään. Tyytyväinen kävijä tulee varmimmin käymään sivustolla uudemman kerran, mikäli sivusto tarjosi hänelle juuri sitä mitä hän etsi ja luettavassa, siistissä muodossa. Tankware-ohjelmiston tuotesivuissa on pyritty suurimmalta osin noudattamaan tämän teorian antamaa ohjeistusta hyvistä verkkosivuista.

5.2 Suunnittelu

Tuotesivujen toteutustapaa suunniteltiin kesäkuussa 2014. Suunnittelutapaamisessa päätettiin käytettävästä sivustoalustasta, sivuston ulkoasusta, sivuston sisältörakenteesta, aikataulusta, kartoitettiin sivuston tuomia kustannuksia ja päätettiin projektin tekijät. Samalla jätettiin hautumaan ohjelmiston nimi, verkko-osoitteen hankinta (joka haluttiin tuotenimen mukaiseksi) ja lopullinen sisältö.

Suunnittelupalaveri pidettiin 9.6.2014. Palaveriin osallistuivat opinnäytetyön tekijä Charlotta Toiskallio ja Oclo Oy:n hallituksen jäsen Matti Savolainen. Palaverissa käytyt asiat kirjattiin ylös ja avoimeksi jääneitä asioita, kuten ohjelmiston nimi on täydennetty muistiin 8.8.2014.

5.3 Suunnittelumuistio

Lähtötilanne

Asiakkaan tarpeesta Oclo Oy kehitti vuonna 2014 prototyypin paineilmalaitteiden huoltokirjanpito-ohjelmistosta. Tämä prototyyppi on osoittautunut toimivammaksi verrattuna aiempaan paineilmalaitteiden huoltokirjanpitojärjestelmään käyttäjien suullisen palautteen mukaan. Ohjelmistoa kehitettiin yhdessä laitteiden huoltokirjanpidosta vastaavien henkilöiden kanssa. Asiakkaalta saadusta palautteesta tuotetta kohtaan Oclo Oy on nyt päättänyt lähteä tutkimaan, olisiko tuotteella laajempaa kysyntää.

Tutkimustapa

Pohdittaessa, miten voitaisiin lähteä tutkimaan tuotteen kysyntää muiden yritysten keskuudessa, käsiin osui Tim Ferriss'n 4 tunnin työviikko -kirja, jossa tuotteen kysyntää on lähdetty selvittämään niin sanotun "muusan testaus" eli tuotetestaus -metodin avulla. Tuotteesta luodaan verkkoon tuotesivusto, jossa tuote esitellään ja jossa on "hanki tuote" -sivu. Tällä sivulla ei kuitenkaan anneta vielä mahdollisuutta ostaa tuotetta, vaan kerrotaan sivulla vieraillevalle potentiaaliselle asiakkaalle, että tuote on vasta tuloillaan. Verkossa on käytössä monia työkaluja, joiden avulla voidaan muun muassa selvittää koko sivuston tai sen yksittäisten sivujen kävijämääriä.

Tuotesivuston alusta

Ensimmäisenä pohdintalistalla on markkinointisivuston alustan valinta. Vaihtoehtolistalle päätyivät Drupal, Wordpress ja Squarespace. Drupal ja Wordpress ovat molemmat yleisesti käytettyjä alustoja. Tässä tutkimuksessa päädyttiin kuitenkin Squarespace'en, koska Oclo on jo aiemmin käyttänyt kyseistä sivustoalustaa.

Squarespace'n plussia ovat sen lukuisat eri ulkoasuvaihtoehdot, sivujen teon helppous (sivuston pystyttämiseen ei välttämättä tarvita ohjelmointitaitoa) sekä tietoturvasäikeet. Squarespacessa tietoturva sisältyy palveluun, kun taas Drupalia tai Wordpressiä käyttä-

essä sivuston ylläpitäjä on vastuussa päivitysten ajamisesta ja eri lisätoiminnallisuuden tuomista mahdollisista tietoturva-aukoista. Lisämaksusta tosin edellä mainittuja palveluita on Drupalissa ja Wordpressissä mahdollista saada täysin ylläpidettyinä. Ocllon jäsenten kokemuksen perusteella Squarespace on kuitenkin näistä kolmesta vaihtoehdosta helpoin ja huolettomin käyttää.

Ulkoasu ja mainoskuvat

Squarespacesta valitaan sivustolle valmis ulkoasuteema (teemaksi valittu Marquee) jota muokataan tuotteelle sopivaksi. Sivustolla käytettävät kuvat valitaan ilmaisista kuvapankkeista ja kuvat muokataan teemaan sopiviksi. Ohjelmistoa esittelevät kuvat otetaan kuva-kaappauksina ohjelmiston prototyypistä.

Ohjelmiston nimeäminen

Tuotteen nimeäminen on monesti vaikeaa, sillä sen pitäisi jäädä mieleen ja olla tuotetta kuvaava. Samalla pitää miettiä tulevia markkinoita, joille tuotteen kohdistaa. Ocllon tavoitteena on tähdätä tulevaisuudessa kansainvälisille markkinoille, joten se piti ottaa nimeämisessä huomioon. Nimen pitäisi olla lyhyt ja ytimekäs sekä samalla helposti muistettava.

Sivuston sisältö

Sivustolla esitellään ohjelmistotuotteen ominaisuudet ja sinne luodaan osta tuote -sivu. Sivuston rakenne tulee olemaan seuraava:

- Tervetuloa
- Tankware
- Ominaisuudet
- Uutiset
- Osta

Tervetuloa-sivu on sivu, jonne kävijä sivustolla ensimmäisenä ohjautuu. Tämän sivun tarkoituksena on lyhyesti kertoa, mistä tämä sivusto kertoo. Tankware-sivun tarkoitus on pohjustaa kävijä etenemään ominaisuudet-sivulle.

Ominaisuudet-sivun tarkoituksena on kertoa nimensä mukaisesti tuotteen ominaisuuksista. Sivulla kerrottavat ominaisuudet ovat samat kuin tuotteen prototyypissä. Uutiset-osio on tarkoitettu mukavaksi kevennykseksi, mutta samalla informaatiota kävijälle tuovaksi sivuksi. Sivusto on tarkoitettu jättämään pystyyn ja mikäli tuotetta lähdetään kehittämään, yri-

tyksen on tarkoitus ilmoittaa muun muassa tuotteen uusista toiminnallisuuksista tuotteen sivuilla.

Lopuksi on sivuston osta-sivu, joka on tämän tutkimuksen tärkein sivu koko sivustolla. Tällä sivulla ilmoitetaan kävijälle tuotteen olevan vielä testivaiheessa. Sivuille luodaan lomake, jolla kävijä voi ilmoittaa halukkuutensa tuotetta kohtaan tai ilmoittautua testikäyttäjäksi.

Sivusto oikoluetaan usean henkilön toimesta kirjoitus- ja asiavirheiden välttämiseksi.

Verkko-osoite

Sivustoa varten rekisteröidään ”tankware.fi” -verkko-osoite ja se ohjataan luodulle Squarespace-sivustolle. Verkko-osoite hankitaan Viestintäviraston kautta.

Työkalut

Squarespace tarjoaa sisäänrakennetun kävijäseurannan, jota tullaan hyödyntämään. Squarespacen tarjoaman työkalun rinnalla käytetään Googlen tarjoamaa Google Analytics -työkalua, jonka avulla saadaan tietoa, paljonko kävijöitä sivuilla on, kuinka pitkään he siellä viiptyvät ja voidaanko kävijöiden klikkauksista päätellä kävijöiden ostoaikeita. Viimeksi mainittu on tarkoitus toteuttaa niin, että sivuille asetetaan painike, jota klikkaamalla kävijä ilmoittaa halunsa ostaa tuote.

Kustannukset

Squarespace tarjoaa kolmenlaista sivustopakettia, sisältäen eri palvelukokonaisuuksia. Tarjolla ovat personal, professional ja business -palvelukokonaisuudet. Tuotesivustotar-koitukseen riittää 8 dollaria kuussa maksava Squarespace personal -paketti, joka sisältää muun muassa 20 sivua, mobiilisivut, vuorokauden ympäri toimivan asiakaspalvelun ja verkkokauppaominaisuuden. (Squarespace a.)

Viestintäviraston kautta verkkotunnusta voidaan hakea yhdeksi, kolmeksi tai viideksi vuodeksi kerrallaan. Tunnus päätetään ottaa aluksi kolmeksi vuodeksi, sillä vuosi on liian lyhyt tämän tuotteen markkinointiajaksi. Verkkotunnus uusitaan kolmen vuoden jälkeen, mikäli tuote päätetään tehdä ja sen markkinointia jatketaan. Verkkotunnuksen kustannus kolmelta vuodelta on 33 euroa (alv 0 %). (Viestintävirasto 2011.)

AdWords-kampanjaan päiväbudjetiksi asetetaan aluksi viisi euroa muutaman kuukauden hakusanamarkkinointia varten. Mikäli kampanjaa jatketaan ja mikäli päiväbudjetti ei riitä, tullaan sitä tarpeen mukaan nostamaan.

Tekijät

Oclo Oy:n hallituksen jäsen Matti Savolainen ja Haaga-Helia ammattikorkeakoulun tradenomiopiskelija Charlotta Toiskallio vastaavat tuotesivun pystyttämistä. Matti Savolainen vastaa verkkotunnuksen hankkimisesta, Squarespace-tilin avaamisesta ja Google AdWords -tilin avaamisesta ja kampanjan määrittelystä ja käynnistämisestä. Charlotta Toiskallio vastaa tulosten keräämisestä Squarespacen oman kävijäseurannan ja Google Analyticsin avulla. Charlotta Toiskallio kirjoittaa projektista raportin keväällä 2015. Oclo Oy jatkaa tuotteen markkinointia vielä tästä eteenpäin riippuen saaduista tuloksista.

Aikataulu

Tuotesivuston tavoitevalmistumisaika on syyskuu 2014 +/- 1 kuukausi. Tradenomiopiskelija Charlotta Toiskallion opinnäytetyötä varten kävijäaineistoa tutkitaan helmikuussa 2015. Raportin on määrä valmistua keväällä 2015.

5.4 Toteutus

Tuotesivut toteutettiin Ferriss'n teoriaa mukaillen. Ferriss'n esittämässä tuotetestauksessa sivusto koostuu kolmesta sivusta: tuotteen ominaisuuksista, tuotteen hintatiedoista ja tilaussivusta. Tankware.fi koostuu pääosin myös tällaisesta sivurakenteesta, mutta hintatiedot on jätetty tuotteesta kertomatta. Hintaa ei ole ohjelmistosta kerrottu, sillä ensinnäkin Oclo Oy ei ole vielä määritellyt tuotteensa lopullista hintaa ja toiseksi yritys ei halua, että tuotteen hinta määrittelee tuotteen kysyntää. Tuotteen sisältö ja asiakaskohtainen räätälöinti ovat yrityksen mielestä tärkeämpiä ominaisuuksia sen tuottamissa palveluissa kuin hinta. Hinnan mainitsemattomuuteen vaikuttaa myös se, että tuotteen hinta vaihtelee asiakaskohtaisen räätälöinnin takia.

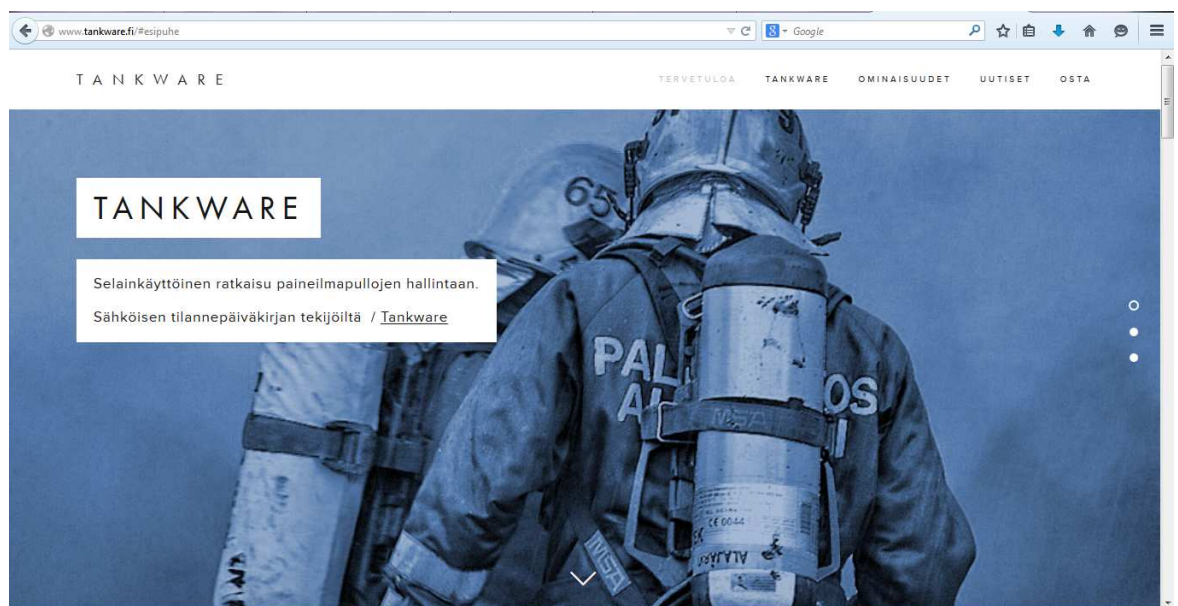
Tuotesivun palveluntarjoajaksi valittiin Squarespace ja alustaksi sen tarjoama personal-paketti, joka ominaisuuksiltaan riittää tämän sivuston toteuttamiseen. Personal-paketissa hintaan sisältyy 20 sivua, verkkokauppaominaisuus, mobiilisivut ja ympäri vuorokauden toimiva Squarespacen asiakaspalvelu. Palveluntarjoajaksi valittiin Squarespace, koska yritys on aiemminkin käyttänyt sen tarjoamia sivustopalveluita. Lisäksi vaakakupissa pai-

noivat sen helppokäyttöisyys, sisäänrakennettu kävijäseuranta ja palveluun sisältyvä tietoturva.

Ocilo halusi, että ohjelmistotuotteen nimi on lyhyt ja ytimekäs. Sen pitää myös kuvastaa tuotetta ja ottaa kansainvälistymissuunnitelmat huomioon. Näiden kriteereiden avulla tuotteen nimeksi syntyi Tankware. Se on lyhyt ja ytimekäs, jopa mieleen jäävä. Kansainvälistyminenkin on otettu huomioon ja nimi viittaa paineilmapulloon.

Verkkotunnus voitiin hakea tuotteen nimen varmistumisen jälkeen. Se hankittiin Viestintäviraston kautta kolmeksi vuodeksi eteenpäin. Tuotesivut löytyvät nyt siis osoitteesta <http://tankware.fi>.

Sivujen sisältöä lähdettiin työstämään alustan ja tuotteen nimen valinnan jälkeen. Squarespacessa luotiin ensin etusivu (kuva 1), Tankware-sivu (kuva 2) ohjelmiston ominaisuuksista kertova sivu (kuva 3) ja osta-sivu (kuva 4). Näiden lisäksi lisättiin myös uutiset-sivu (kuva 5), jonne yritys voi tulevaisuudessa päivittää ohjelmistoa koskevia tietoja, kuten versiopäivityksistä ja viimeisimmistä lisätyistä ominaisuuksista.



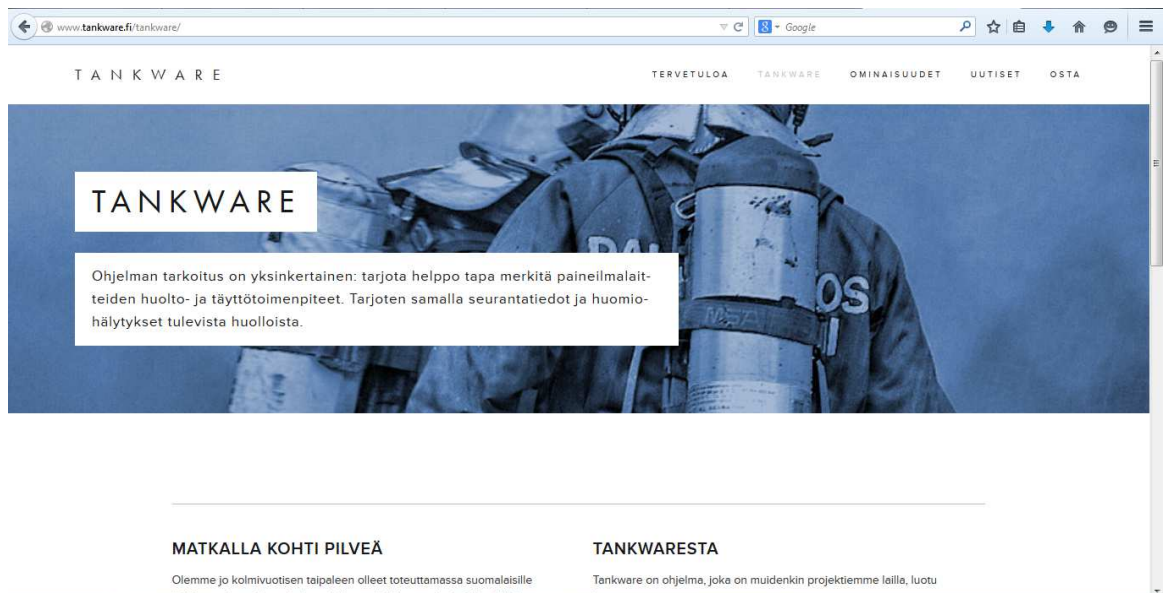
Kuva 1. Tuotesivuston etusivu.

Yleensä suositellaan, että sivun koko määritellään niin, että se mahtuisi näytölle. Mikäli sivun leveys on niin suuri, että sitä pitää selata vierityspalkin avulla, on sivua hankala lukea. Mielellään sivu kannattaisi jättää myös pystysuunnassa mahdollisimman pieneksi, jotta alaspäin selattavaa ei olisi kovin paljon. Alaspäin selattava sivu on kuitenkin pienempi haitta kuin sivulle selattava. Ferriss'n teorian mukaisesti tehdyn tuotesivuston sivurakenne oli kuitenkin sellainen, että sivuista oli pakko tehdä alaspäin jatkuvat. Mikäli yhdelle

sivulle tarkoitettu informaatio olisi pakattu näytöllä samalla hetkellä silmäiltäväksi, olisi sivusta tullut liian täyteen ahdettu ja sekava.

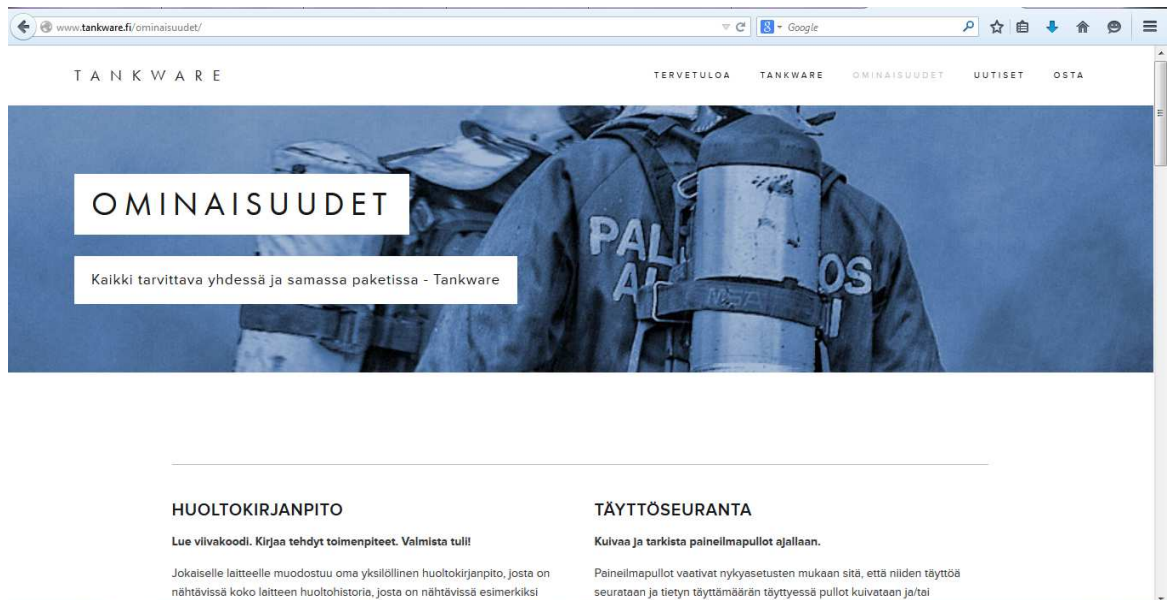
Sivun rakenne pyrittiin kuitenkin tekemään sellaiseksi, että sitä on helppo lukea. Etusivu on jaettu väliotsikoin kolmeen osaan: *Tankware*, *Unohda vanhat kortistot ja Turvallisesti pilvessä*. Väliotsikot on eroteltu muusta sivusta sinertäväksi muokatuilla, sivun taustalla olevilla kuvilla muun sivun taustan ollessa valkoinen. Myös sivuston oikeaan reunaan asetettiin navigointia helpottamaan kolme palloa, joista näkee, missä osassa kävijä on sillä hetkellä kolmiosaista sivua.

Tankware-sivu (kuva 2) tehtiin pohjustamaan siirtymistä ominaisuudet-sivulle. Sivulla kerrotaan lyhyesti yrityksen tausta ja miksi tämä ohjelmistotuote on tehty. Sivun alareunaan lisättiin näkyvä linkki ominaisuudet-sivulle.



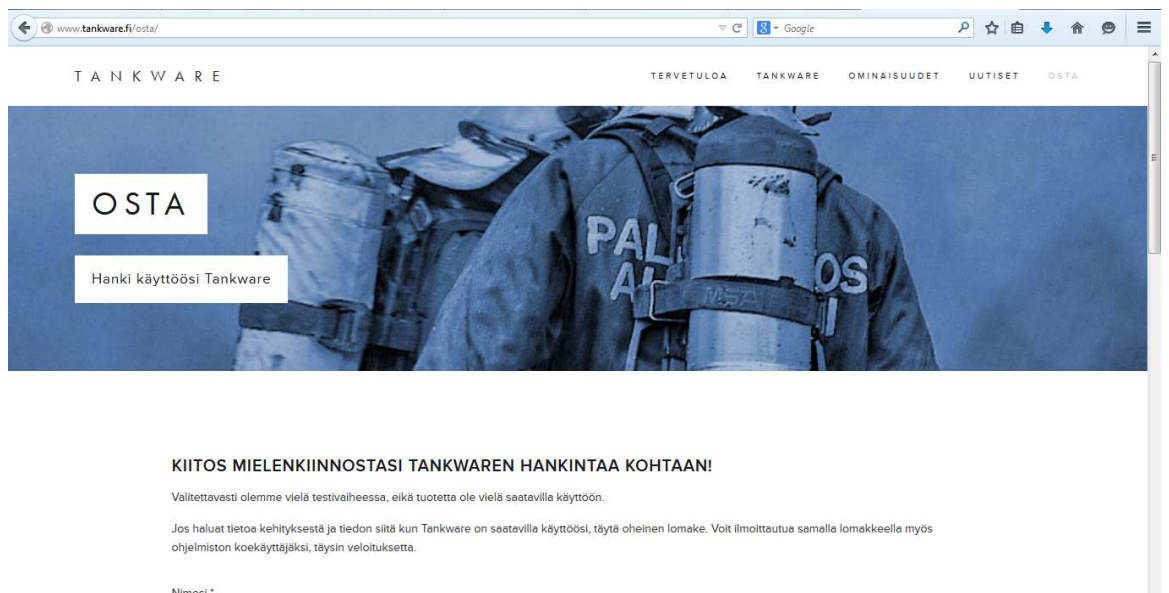
Kuva 2. Tuotesivuston Tankware-sivu.

Ominaisuudet-sivu tehtiin etusivusta poiketen alaspäin vieritettäväksi sivuksi ilman navigointipalloja. Sivun pituus ei ole niin suuri, että tässä kohtaa koettiin järkeväksi tämä toiminto. Sen sijaan luettavuutta parannettiin jakamalla teksti kahdelle palstalle. Kapeampi palsta auttaa tekstin seuraamisessa, kun taas leveämmässä tekstikappaleissa silmä saattaa eksyä seuraavaa riviä etsiessä. Hieman erilaisemmalla jaottelulla saatiin luotua sivuille hieman jännitettä, kun sivujen sisällön asettelu ei pysy tarkalleen samana jokaisella sivulla. Kuitenkin yleisilme värimaailmaltaan, fonteiltaan ja muuttumattomine ylä- ja aladiveineen pidettiin läpi sivuston samana.



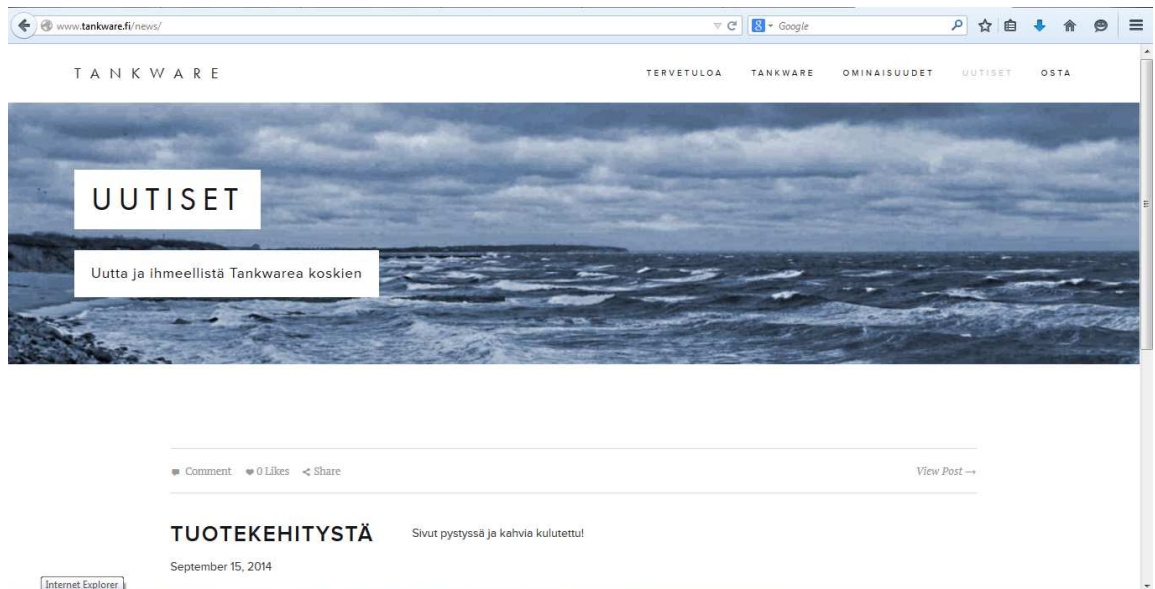
Kuva 3. Tuotesivuston Ominaisuudet-sivu.

Osta-sivulle laitettiin yksinkertainen lomake, jolla kävijä voi jättää yhteystietonsa. Sivulla kerrotaan kävijälle ohjelmiston olevan vielä testivaiheessa, mutta mikäli hän haluaa tiedon, kun ohjelmisto on saatavilla tai haluaa osallistua testikäyttäjäksi, yhteystiedot jättämällä Oclo Oy ottaa häneen yhteyttä. Lomake on toteutettu Squarespacen tarjoamalla lomaketyökalulla.



Kuva 4. Tuotesivuston Osta-sivu.

Uutiset-sivu luotiin tulevaa käyttöä varten. Uutiset-sivulla on mahdollista kertoa ohjelmistoa koskevista asioista, kuten uusista versioista ja päivityksistä.



Kuva 5. Tuotesivuston Uutiset-sivu.

6 Vaihe 2 – Verkkonäkyvyyden parantaminen

Verkkonäkyvyys on tärkeä osa yrityksen imagoa ja brändin vahvistamista. Hyvä verkkonäkyvyys on kilpailuetu, jota kaikki yrityksen tavoittelevat. Verkkonäkyvyyttä ovat esimerkiksi mainosbannerit, Facebook-mainokset tai -sivut tai hakutulos Googlen hakutulosivulla. Yritykset kilpailevat keskenään asiakkaista ja nykypäivänä tämä kilpailu käydään yhä suurenevassa määrin verkossa. Pitää luoda parempia mainoksia ja optimoida sivustot hakukoneystävällisiksi.

Hyvin rakennetut verkkosivut ovat jo itsessään hyvää mainosta yritykselle, mutta jotta näille sivuille saadaan kävijöitä, pitää tehdä verkkonäkyvyyteen liittyviä toimenpiteitä. Näitä toimenpiteitä ovat esimerkiksi pitkäjänteisempi hakukoneoptimointi tai lyhyemmän tähtäimen hakusanamarkkinointi. Tämän luvun tarkoituksena on avata hakukoneoptimoinnin ja Google AdWords -hakusanamarkkinoinnin käsitteitä sekä kertoa, miten Tankware-tuotesivuston hakusanamarkkinointi toteutettiin.

6.1 Hakukoneoptimointi

Hakukoneoptimointi eli verkkosivujen muokkaaminen hakukoneystävälliseksi on vielä vuonna 2006 ollut yleisempää kuin hakusanamarkkinointi (Yle Uutiset 2006). Hakukoneoptimointi tarkoittaa sitä, että verkkosivut rakennetaan hakukoneiden (esimerkiksi Google) helposti löydettäviksi. Hakukoneoptimointi on käytännössä ilmaista verkkonäkyvyyden saamista, mutta tulokset eli kävijämäärien kasvattaminen sivuilla näkyvät yleensä paljon myöhemmin kuin hakusanamarkkinoinnilla. (Davis 2007, 53.)

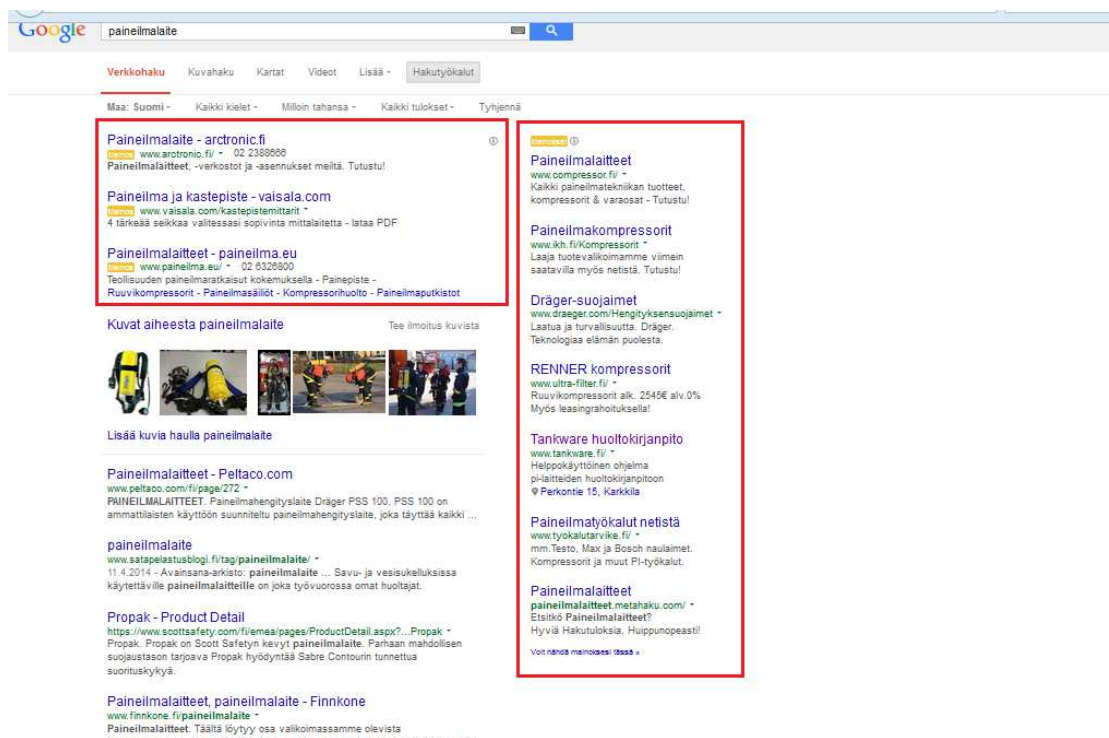
Hakukoneoptimoinnissa ideana on kehittää osuvia avainsanoja, joita internetistä tietoa etsivät käyttävät etsiessään jotain tiettyä tuotetta tai tietoa. Avainsanoja sisällytetään sivustolle eri paikkoihin, joista hakukone niitä etsii. Näitä paikkoja ovat esimerkiksi sivun otsikkorivi (title-tag), HTML:n eri otsikkotyylit (esimerkiksi pääotsikko <h1>), linkit ja kuvien HTML-koodi (kuva itsessään ei merkitse mitään hakukoneelle). Myös avainsanan lihavointi HTML:n lihavoititagien () avulla auttaa hakukonetta löytämään sivuston helpommin käytetyllä avainsanalla. (Davis 2007, 70.)

Hakusanamarkkinointi on kuitenkin vaiivikaa soluttautunut hakukoneoptimoinnin rinnalle osaksi sähköistä markkinointia ja tänä päivänä se onkin osa yritysten markkinointia, kun aiemmin sitä on käsitelty erillisenä markkinointitoimenpiteenä. Hakusanamarkkinointi on jopa poikunut yrityksiä, jotka hoitavat toisten yritysten ulkoistamat markkinointitoimenpiteet, kuten hakusanamarkkinoinnin. (Mark 2014.)

6.2 Google AdWords

Google AdWords on Googlen tarjoama hakusanamarkkinointityökalu. AdWordsin avulla on mahdollista saada mainos näkymään Googlen hakutulossivulla. Näkyvyys riippuu mainostukseen asetetusta rahallisesta panoksesta. Toisin sanoen se, joka on samalle hakusanelle asettanut korkeamman hinnan, saa sivunsa näkymään hakutuloksissa ensimmäisenä. (Digimarkkinointi.)

Google AdWordsin idea perustuu mainostajan valitsemiin hakusanoihin, joita kuluttajien uskotaan käyttävän etsiessään tiettyä tuotetta, palvelua tai tietoa. Mainoskampanjaan laaditaan lyhyt, iskevä mainoslause ja valituille hakusanoille asetetaan klikkauskohtainen hinta eli paljonko mainoksen klikkaus maksaa mainoskampanjan tekijälle (=hakusanan hinta). Googlen hakutulossivulla kolme ylintä sekä kahdeksan paikkaa sivun oikealla puolella ovat Google AdWords -mainospaikkoja (kuva 6). (Digimarkkinointi.)



Kuva 6. Googlen hakutulossivun mainospaikat (hakusanalla paineilmalaite).

Kustannuksia AdWords-kampanjasta syntyy vain, kun kävijä klikkaa luotua mainosta. Mainoskulut on helppo pitää kurissa, sillä mainoskampanjalle asetetaan päiväbudjetti. Päiväbudjetin ei tarvitse olla suuri, muutama kymppi riittää alkuun, sillä hakusanojen klikkauskohtainen hinta on yleensä joitain (kymmeniä) senttejä, riippuen hakusanan suosiosista muiden mainostajien keskuudessa. (Google 2015.)

Google AdWords -tilin avaus aloitetaan alustavan mainoksen luomisella. Mainoksen luonin ja yhteystietojenannon jälkeen luodaan tili. Tilin avulla on mahdollista luoda useampia eri kampanjoita eri sivuille. AdWords-mainokselle on annettu neljä riviä tilaa, 25 merkkiä otsikolle ja 70 merkkiä tekstille, neljäs rivi on varattu URL-osoitteelle. Mainoksen teko vaatii siis hieman ajatustyötä rajatun merkkitalan takia ja muutamaa ohjenuoraa mainoksen luomisessa kannattaakin noudattaa: käytä mainoksessa mahdollisuuksien mukaan luomiasi avainsanoja, pidä lauseet lyhyinä äläkä toista itseäsi, tarkista oikeinkirjoitus sekä määrittele oma paikkasi markkinoilla. (Davis 2007, 174–175, 180.)

6.3 Tuotesivuston AdWords-kampanja

Tuotesivujen markkinointia tehostettiin Google AdWords -kampanjalla, jonka avulla sivut ilmestyvät hakutilastossa Googlen hakutulossivun mainospaikalle määrättyjen hakusanojen kohdalla. Hakusanoiksi kampanjassa määriteltiin *paineilmapullo*, *paineilmalaite*, *spiroromatic*, *paineilmalaitteiden huolto*, *paineenalennin*, *paineilmahuolto*, *hengitysventtiili*, *huoltokirjanpito* ja *pi-laite* (kuva 7). Avainsanat on otettu ohjelmiston prototyypissä käytetyistä termeistä.

Avainsana	Tila	Kork. CPC	Klikkaukset	Näyttökerrat	Klik.pros.	Keskim. CPC	Hinta	Keskim. sijainti	Tunnisteet
paineilmalaite	Kelvollinen	0,10 €	0	0	0,00 %	0,00 €	0,00 €	0,0	--
spiroromatic	Kelvollinen	0,10 €	0	0	0,00 %	0,00 €	0,00 €	0,0	--
paineilmalaitteiden huolto	Pienempi kuin ensimmäisen sivun hintatarjous Ensimmäisen sivun hintatarjousarvio: 0,16 €	0,10 €	0	0	0,00 %	0,00 €	0,00 €	0,0	--
paineenalennin	Pienempi kuin ensimmäisen sivun hintatarjous Ensimmäisen sivun hintatarjousarvio: 0,25 €	0,10 €	0	0	0,00 %	0,00 €	0,00 €	0,0	--
hengitysventtiili	Kelvollinen	0,10 €	0	0	0,00 %	0,00 €	0,00 €	0,0	--
paineilmapullo	Pienempi kuin ensimmäisen sivun hintatarjous Ensimmäisen sivun hintatarjousarvio: 0,35 €	0,10 €	0	0	0,00 %	0,00 €	0,00 €	0,0	--
huoltokirjanpito	Vähäinen määrä hakutuloksia	0,10 €	0	0	0,00 %	0,00 €	0,00 €	0,0	--
pi-laite	Vähäinen määrä hakutuloksia	0,10 €	0	0	0,00 %	0,00 €	0,00 €	0,0	--
Yhteensä – kaikki paitsi poistetut avainsanat			0	0	0,00 %	0,00 €	0,00 €	0,0	

Kuva 7. Google AdWords -kampanjalle asetetut avainsanat.

Päiväbudjetiksi asetettiin 5 euroa. Aluksi kaikille edellä mainituille hakusanoille asetettiin klikkauskohtaiseksi hinnaksi (CPC) 0,10 euroa. Näitä hintoja on nostettu sitä mukaan, kun AdWords on ilmoittanut, että tietyn hakusanan tämän hetkiselä hinnalla sivu ei tule hakutuloksissa ensimmäisten joukossa. Hintoja on nostettu aina tällaisen ilmoituksen jälkeen 0,20 euroa. Paineilmapullo on ollut hakusanoista suosituin ja sen hinta on helmikuun alkuun mennessä nostettu 0,90 euroon.

Google AdWords -mainoskampanjaan lisättiin lyhyt mainosteksti, joka näkyy Googlen hakutulossivulla olevassa mainoksessa. Tankware-ohjelmiston mainostekstiksi muotoutui *Helppokäyttöinen ohjelma pi-laitteiden huoltokirjanpitoon* (kuva 8).



Kuva 8. Tankware-ohjelmiston AdWords-mainos Googlen hakutulossivulla.

Tankware-sivustolle ei luotu tarkoituksella hakukoneita helpottavia avainsanoja. Sivuston markkinoinnissa päätettiin lähteä aluksi lyhyen tähtäimen markkinoinnista, jotta nähtäisiin, paljonko liikennettä sivuille saataisiin lyhyellä aikavälillä. Mikäli sivuja olisi lähdetty markkinoimaan hakukoneoptimoinnin avulla, olisi kävijätilaston tarkasteluajaksi pitänyt valita paljon pidempi ajanjakso, mikä ei olisi palvellut tarkoitusta. Mikäli kyseessä olisi ollut valmis loppukäyttöön markkinoitava tuote, olisi hakukoneoptimointia todennäköisesti käytetty Google AdWords -kampanjan rinnalla.

7 Vaihe 3 – Tulokset

Kävijäseuranta päätettiin toteuttaa Google Analyticsin ja Squarespacen tarjoaman kävijäseurannan avulla. Sivustolla kävijöiden käyttäytymistä haluttiin tutkia muistakin kuin sivuston palveluntarjoajan näkökulmasta. Lisäksi Google AdWords -kampanjan tilastointi ei onnistu kuin Googlen omalla työkalulla. Tämän seurauksena päätettiin ottaa käyttöön Googlen tarjoama Analytics-työkalu, jolla kävijästä ja hänen klikkauksistaan saadaan enemmän tietoa.

Tulosten keräyksessä on hyödynnetty Squarespacestä saatavaa liikenteen yleiskatsausta ja suosituimmat sivut -raporttia. Tilastojen keräämisessä on panostettu enemmän Google Analyticsistä saataviin raportteihin, joista käytettiin yleisön yleiskatsausta, käyttäjäläikennettä ja Google AdWords -kampanjan avainsanaraporttia.

7.1 Analysointityökalut

Tuotteen kiinnostavuutta tuotesivujen kautta voidaan tutkia kävijätilastoa keräävien työkalujen avulla. Tankware-ohjelmiston tuotesivujen kävijätilastoa päätettiin kerätä Squarespacen omalla kävijäseurannalla sekä Google Analytics -työkalulla. Squarespacen omalla kävijäseurannalla sekä Google Analytics -työkalulla saadaan kävijälukumäärän lisäksi selville muun muassa, mistä maasta tai kaupungista kävijä on vierailut sivuilla, kauanko käynti sivuilla on kestänyt ja millainen sivustovierailu on. Sivustovierailusta saadaan Squarespacen kävijäseurannalla ja Google Analyticsillä hieman erilaista tilastoa. Esimerkiksi Analyticsin avulla saadaan selville sen lisäksi, mitä kautta kävijä on sivuille tullut myös millainen klikkauspolku kävijällä on. Klikkauspolkua taas ei Squarespacen kävijäseurannalla ole mahdollista saada.

7.1.1 Squarespacen sisäänrakennettu kävijäseuranta

Squarespacen kävijöiden mittaustyökalut on jaettu seitsemään osaan: liikenteen yleiskatsaus, mobiilikäyttäjät, kanavat (*referrers*), suosittu sisältö, hakukonekyselyt, kävijöiden toimintaloki ja myynnin yleiskatsaus. Kanavasta saadaan selville, miltä sivustolta kävijä on sivuille tullut. Hakukonekyselyosiossa selviää, mitä hakusanoja kävijä on syöttänyt hakukoneeseen (esim. Google) päätyäkseen sivustolle. Kävijöiden toimintaloki taas näyttää tarkemman listauksen kävijöistä. Listaukseen sisältyy kävijöiden IP-osoitteet, maa, laitteessa käytetty selain ja käyttöjärjestelmä sekä millä sivuilla ja minä aikana he ovat sivuilla vierailleet. Raportti sivuston eri sivuilla käynneistä on mahdollista saada päivän, kahden tai kolmen sekä viikon ja kuukauden ajanjaksolla. Kävijämäärät näytetään kappaleittain ja niiden prosentuaaliset osuudet eri sivuilla käynneistä. (Squarespace b.)

Squarespacen kävijäseurannalla saadaan selville kävijöiden määrä tunneittain, päivittäin, viikoittain tai kuukausittain. Seurantaraportti näyttää sivujen näyttökerrat, vierailut sivuilla ja sivukatselut. Sivuvierailuksi Squarespacessa luetaan yksittäisen henkilön vierailu 30 minuutin ajanjaksolla. Mikäli sama henkilö (samasta laitteesta) vierailee sivustolla uudestaan tämän ajanjakson jälkeen, luetaan se uudeksi vierailuksi. Katseluksi taas luetaan kaikki sivun latauskerrat huolimatta siitä, onko sama vierailija katsonut sivun jo kertaalleen. (Squarespace c.)

7.1.2 Google Analytics

Google Analytics tarjoaa lukuisia ominaisuuksia, joiden avulla kävijäseuranta voidaan toteuttaa. Sen avulla voi saada reaaliaikaista tietoa kävijöistä eli montako kävijää sivuilla on juuri tällä hetkellä, missä päin sivustoa he ovat ja mistä he ovat tulleet. Kävijöitä on mahdollista lokeroida myös eri segmentteihin laatimalla esimerkiksi sivuille lomake, jonka valmiiksi määritellyistä muuttujista kävijä ilmoittaa halutut tiedot, kuten iän, ammatin tai muun sivuston ylläpitäjän tärkeänä pitämän segmentointikriteerin. Segmentointi auttaa esimerkiksi erilaisten Analytics-raporttien teossa, kun halutaan saada erilaista tietoa eri kävijöistä. Raporttien lisäksi tilastoihin voidaan lisätä huomautuksia ja lisätietoja, esimerkiksi mikä ilmiö tai toimenpide on aiheuttanut kävijäpiikin tai -notkahduksen. (Google a.)

Analytics on käyttökelpoinen myös hakukoneoptimoinnin tehostamistarkoituksessa, sillä sen avulla voi seurata myös käytettyjen avainsanojen suosiota kävijöiden keskuudessa. Avainsanoja voidaan seurannan avulla muokata sen hetkisen trendin suuntaan. Kävijöistä saa myös luotua kävijäpolun eli mitä reittiä kävijä on sivustolla kulkenut. Analytics taipuu myös monen käyttäjän käyttöön, sillä tilin hallinnan voi jakaa useammalle henkilölle. Tämä helpottaa yrityksissä esimerkiksi markkinointitiimejä. (Google a.)

Analytics mahdollistaa tietojen saannin siitä, mitä kävijät etsivät sivustohauulla, miten kävijät sivuilla liikkuvat ja kauanko sivujen lataaminen kävijöillä kestää. Sivustohaun ja kävijäpolun avulla saadaan selville sivuston suosituimmat osat, jolloin niihin voidaan panostaa enemmän. Mikäli sivuston lataamisessa kestää kauan, on kannattavaa harkita toimenpiteitä, joilla sivuston latausaikaa saisi lyhennettyä. (Google a.)

Tavallisten pöytäkoneita ja kannettavia käyttävien kävijöiden lisäksi Analyticsillä voidaan seurata mobiilikäyttäjiä. Mobiililaitteiden kautta tulevista kävijöistä saadaan sijaintitietoa ja mikä mobiilikäyttöjärjestelmä heillä on laitteessaan käytössä. Analyticsillä voidaan erotella kävijät sen mukaan, käyttävätkö he tietokonetta vai mobiililaitetta. Tieto kävijän käyttä-

mästä laitteesta on tärkeä, sillä sen avulla voidaan päättää, kannattaako sivustosta luoda erilliset mobiilisivut vai tehdä olemassa olevista sivuista reagoivat eli sivun rakenne muuttuu käytettävän laitteen mukaan. (Google a.)

Analyticsissä on tarjolla tulostyökalu, jonka avulla voidaan esimerkiksi mitata myyntiä, tiedostojen latauksia tai muita sivuston tarkoitukselle tärkeitä toimintoja. Kävijöiden viimeisten 30 päivän käynnit eri kanavissa on myös mahdollista saada selville. Muun muassa kävijän käyttäytyminen eri sosiaalisissa medioissa sivustoon liittyen saadaan selville Analyticsin avulla. Kävijän käyttäytymiseksi sosiaalisessa mediassa luetaan esimerkiksi jakamis- tai tykkäystoiminnot. (Google a.)

Google Analytics -työkalun avulla on myös mahdollista seurata AdWords-mainoksien kautta saapuvia kävijöitä. Seurannan avulla on mahdollista saada selville tuottavimmat hakusanat ja niiden tuotto prosentit. (Google b.)

7.2 Kävijäseurannan avulla saadut tulokset

Squarespacen sisäänrakennetusta kävijäseurannasta hyödynnettiin liikenteen yleiskatsaus ja suosituimmat sivut -raportteja. Näistä raporteista saadaan selville muun muassa sivuvierailujen ja katseluiden määrä sekä kävijöiden käyttämät selaimet ja laitteiden käyttöjärjestelmät. Squarespace tarjoaa enemmänkin tilastoa, mutta päällekkäisyyden vuoksi muu tilasto otettiin vain Google Analyticsistä, josta otettiin raportit yleisön yleiskatsauksesta, käyttäjäliikenteestä ja AdWords-avainsanakampanjasta. Squarespacen raportit on otettu 21.2.2015 ja suosituimmat sivut -raportti on saatavissa viimeisimmältä kuukauden jaksolta. Analytics-raportit on otettu 21.2.2015 ajanjaksolta 1.11.2014–20.2.2015.

7.2.1 Squarespacen kävijäseurannan tulokset

Squarespacestä kerättiin tulokset kahdesta raportista: liikenteen yleiskatsaus ja suosituimmat sivut. Nämä raportit löytyvät liitteenä (liite 1).

Liikenteen yleiskatsaus -raportista saadaan selville, että sivukatseluja marraskuusta helmikuun puoleen väliin on ollut 308 kpl. Vierailuita sivuilla on ollut samaisena aikana 91 kpl. Katselut tarkoittavat jokaista sivun latausta huolimatta siitä, onko se saman vai eri kävijän. Eli 91 kävijää (kävijäksi luetaan puolen tunnin istunto kerrallaan) ovat ladanneet sivuston sivuja auki 308 kertaa.

Lukumääräisesti eniten sivuvierailuja on ollut marraskuussa 2014 ja tammikuussa 2015. Marraskuussa 2014 sivuvierailuja oli 22 kpl ja katseluita 139 kpl. Tammikuussa 2015 vie-

railuja oli 30 kpl ja katseluita 46 kpl. Marraskuun katselukertojen suurta määrää selittää sivuston tekijöiden omat sivujen katselukerrat, sillä sivut julkaistiin virallisesti laajemmalle yleisölle tuona aikana. Tammikuun vierailu- ja katselukertojen miltei samansuuruiset lukumäärät taas kertovat, että suurin osa kävijöistä ei ole käynyt yhtä sivua pidemmällä sivustolla.

Kävijöiden käytetyimmät selaimet ja käyttöjärjestelmät tukevat marraskuista sivujen tekijöiden sivukatseluita, sillä sivun tekijät käyttävät selaimena Firefoxia ja käyttöjärjestelmänä tekijöiden laitteissa on Windows 7. Kävijöistä 249 kpl käytti selaimena Firefoxia ja 230:lla oli laitteessaan käyttöjärjestelmänä Windows 7. Toiseksi eniten käytetty selain oli Safari (27 katselua) ja toiseksi eniten käytetty käyttöjärjestelmä oli Windows XP (36 katselua). Android-käyttöjärjestelmällä ajanjaksolla syyskuu-helmikuu oli 25 katselua ja iPhone-käyttöjärjestelmällä 2 katselua. Kaksi viimeisintä tilastoitua tietoa kertoo, että kävijöitä sivuilla on ollut myös mobiililaitteista.

Squarespacen suosituimmat sivut -raportista (liite 1) nähdään, että katselluin sivu on ollut etusivu (tervetuloa-sivu) 22 katselulla (n=44). Suosituimmat sivut raportti on otettu viimeisimmän kuukauden ajanjaksolla ja raportti on otettu 21.2.2015. Seuraavaksi eniten katseluita on ollut Tankware-sivulla, jossa katselujen määrä oli 7. Ominaisuudet-sivua katseltiin 6 kertaa ja osta-sivu sai 5 katselua. Uutissivua katseltiin 4 kertaa.

Suosituimmat sivut -raportti tukee yleiskatsauksen raportin tammikuun vierailu- ja katselukertojen lähes yhtä suurta lukumäärää. Suurin osa katseluista on kohdistunut etusivulle ja vain harva kävijöistä on jatkanut seuraaville sivuille.

7.2.2 Google Analyticsin raportit

Google Analyticsin raporteista käytettiin yleisön yleiskatsausta (kuva 12) sekä käyttäjälii-
kenne- ja avainsanaraporttia. Yleiskatsaus- ja käyttäjälii-
kenneraportit otettiin 21.2.2015
ajanjaksolla 1.11.2014–20.2.2015. Avainsanaraportti otettiin 22.2.2015 ajanjaksolla
1.11.2014–21.2.2015.

Analyticsin yleiskatsausraportti (taulukko 1) antaa hieman erilaisempaa tietoa kävijöistä kuin Squarespacen yleiskatsausraportti. Analyticsistä saadussa raportissa nähdään kävijöiden ja istuntojen lukumäärät, sivun katselukerrat, montako sivua istunnon aikana on keskimäärin katsottu, kauanko istunto on kestänyt, kuinka moni prosentuaalisesti poistuu sivuilta heti sivuille päästyään ja paljonko prosentuaalisesti on uusia istuntoja. Edellä mai-

nittujen tietojen lisäksi tilasto kertoo, mitä kieliasetuksia käyttäjillä oli käytössään sivuilla vieraillessaan.

Taulukko 1. Google Analytics yleiskatsaus sivustosta Tankware.fi ajanjaksolla 1.11.2014 – 20.2.2015.

Istunnot	182 kpl
Käyttäjät	14 kpl
Sivun katselut	332 kpl
Katsotut sivut/istunto	1,82 kpl
Istunnon keskimääräinen kesto	5 min 16 s
Välitön poistuminen prosenteissa	66,48 %
Uusia istuntoja (%)	7,69 %

Eri kävijöitä Analyticsin yleiskatsauksen mukaan Tankware.fi -sivustolla ajanjaksolla 1.11.2014–22.2.2015 oli 14 kpl. Nämä kävijät vierailivat sivuilla 182 kertaa ja katselivat sivuston eri sivuja yhteensä 332 kertaa. Keskimäärin yksi istunto on kestänyt 5 minuuttia 16 sekuntia ja hieman yli 66 % kävijöistä poistui sivuilta välittömästi. Suurin osa istunnoista yleiskatsaustilaston mukaan tulee venäjänkielistä selainta käyttäviltä kävijöiltä (taulukko 2). Yleiskatsausraportista on mahdollista saada kielitilaston lisäksi tilastoa kävijöiden maasta, kaupungista, selaimesta, käyttöjärjestelmästä (tietokone ja mobiili), palveluntarjoajasta (tietokone ja mobiili) ja mobiililaitteen näytöntarkkuudesta. Kun tutkitaan tarkemmin, mistä kävijät ovat, saadaan selville, että suurin osa vierailuista tulee Venäjältä. Taulukkoon 2 on kirjattu Google Analyticsistä saatu tilasto liikenteen lähteistä eli mistä kaupungeista vierailut ovat.

Taulukko 2. Google Analytics yleiskatsaus kaupungeittain ajanjaksolla 1.11.2014–20.2.2015.

Kaupunki	Istunnot
Samara	93
Moskova	55
Karkkila	21
Helsinki	3
Vantaa	2
Joensuu	2
Espoo	1
Lahti	1
Porvoo	1
Tornio	1

Istunnoista 148 tulee Venäjältä, 93 kpl Samarasta ja 55 kpl Moskovasta. Karkkilasta istun-
toja on tullut 21 kpl ja kaikki istunnot ovat sivun tekijöiltä. He vierailevat sivuilla Karkkilasta
käsin. Helsingistä käsin istuntoja sivuilla on marraskuusta helmikuun loppupuolelle ollut 3
kpl, Vantaalta ja Joensuusta molemmista 2 kpl sekä Espoosta, Lahdesta, Porvoosta ja
Torniossa kustakin 1 istunto kyseisellä ajanjaksolla. Nämä yksittäiset istunnot ovat merki-
tyksellisiä, sillä yksikään näistä istunnoista ei ole sivun tekijöiden tai toimeksiantajayrityk-
sen muiden yrittäjien istuntoja. Nämä istunnot ovat siis puhtaasti ulkopuolisia istuntoja.

Analyticsistä on mahdollista saada selville, mistä sivustoilta kävijät ovat Tankware.fi-
sivustolle tulleet (taulukko 3). Silmiinpistävää istuntojen liikenteen lähteestä on se, että
valtaosa on peräisin Venäjältä, jossa Oclo Oy:n yrittäjä Matti Savolainen kertoo olevan
paljon roskapostittamiseen käytettyjä palvelimia. Taulukosta 3 nähdään, että kaikki liiken-
teen lähteenä olevat sivustot ovat ulkomaisia. Pikainen Google-haku sivuston nimillä yh-
distettynä analytics-termillä kertoo, että sivustoja mainostetaan referrer spam -metodia
käyttäen. Liikenteen lähteissä mainitut sivustot hyödyntävät Googlen palvelimia tekemällä
niihin kutsuja satunnaisilla käyttäjätilin numeroilla (UA-numeroilla eli user account -
numeroilla). Tätä ilmiötä kutsutaan nimellä ”referrer spam”. ”Spämmäystä” käytetään ei-
toivottujen ja pyytämättömien viestien lähetykseen. ”Referrer spam” tarkoittaa sitä, että
vierailutilastoja ylläpitäviin järjestelmiin lähetetään olemattomia käyntitietoja markkinointi-
tarkoituksissa. (Savolainen 22.2.2015.)

Kun Googlen tili luodaan, saadaan Googlelta UA-numero (käyttäjätilin numero), joka liite-
tään seurattavalle sivustolle yhdessä javascript-ohjelmistokoodinpätkän kanssa. Kun joku
vierailee sivustolla, jonne edellä mainitut asiat on liitetty, lähettää vierailijan selain javasc-
riptiä ja UA-numeroa hyväksikäyttäen tästä tiedon Google Analyticsiin. Toisin sanoen ku-
ka tahansa voi huijata Analyticsiä käyneensä sivustolla, koska vierailua ei todenneta mil-
lään tavalla. (Savolainen 22.2.2015.)

Taulukko 3. Google Analytics liikenteen lähde ajanjaksolla 1.11.2014–20.2.2015.

Liikenteen lähde	Istunnot (kpl)	Uusia istuntoja %	Uudet käyttäjät	Välitön poistuminen %
	98	1,02	1	80,61
forum.topic57162683.darobar.ocm	63	0,00	0	90,48
bestwebsiteawards.com	23	0,00	0	56,52
cenoval.ru	11	0,00	0	72,73
ilovevitaly.com	1	100,00	1	100,00

Käyttäjiliikennetilastosta (liite 2) saadaan selville, millä Tankware.fi-sivuston sivuilla kävijä on käynyt ja mille sivuille miltäkin sivuilta on jatkettu ajanjaksolla 1.11.2014–20.2.2015. Liitteen 2 raportista nähdään liikennetilasto kaupungeittain. Kuten aiemmin jo on selvinnyt, suurin osa vierailuista tulee Venäjältä. Referrer spam teoriaa tukee tässä tilastossa se tieto, että kaikki liikenne Venäjältä on kohdistunut etusivulle, josta suurin osa kävijöistä on poistunut välittömästi. Suurin osa sivuille päätyneistä on aloittanut sivuston katselun etusivulta (174 istuntoa 182:sta). Kaikista istunnoista (n=182) välittömästi poistuneita on 163 kpl.

Käyttäjiliikennereportista on nähtävissä, että kaikista muista kaupungeista tulevat kävijät aloittivat sivuston katselun etusivulta paitsi Karkkilasta, josta sivustolle on tultu etusivun lisäksi muille sivuston sivuille (tai päätynyt virhesivulle, todennäköisesti kävijän virheellisesti kirjoittaman osoiterivin takia). Kaikki Karkkilasta tuleva liikenne on sivuston tekijöiden aiheuttamaa.

Yhteensä yhdeksän sivustokäyntiä (istuntoa) jatkui etusivulta Tankware-sivulle. Osa näistä sivukäynneistä on tullut Karkkilasta. Kaksi istuntoa jatkui etusivulta Osta-sivulle. Yhtään yhteydenottolomaketta ei sivujen kautta ole kuitenkaan tullut. Osa istunnoista on jatkunut kolmannelle sivuston sivulle, mutta näistä ei pysty enää suoraan sanomaan, mikä istunnoista on ollut Karkkilasta ja mikä muista kaupungeista.

Google Analyticsistä saa raportin myös Google AdWords -kampanjasta, mikäli sen on liittänyt Analyticsiin. Tankware.fi -sivuston AdWords-kampanja liitettiin Analyticsiin, jotta siitä saataisiin tilastotietoa. Google Analytics avainsanaraportti löytyy liitteenä (liite 3). Avainsanaraportti on otettu 21.2.2015 ajanjaksolla 1.11.2014–21.2.2015.

Avainsanaraportista nähdään luodut avainsanat, mitkä niistä ovat käytössä, mikä avainsanan tila on (eli millainen kilpailu kyseisellä avainsanalla on sillä hetkellä), avainsanalle asetettu klikkauskohtainen hinta (CPC), klikkaus- ja näyttömäärät kyseisellä avainsanalla, klikkausprosentin, syntyneet kustannukset avainsanojen klikkauksista ja keskimääräisen sijainnin hakutuloksissa.

Avainsanoiksi AdWords-kampanjassa oli luotu paineilmalaite, spiromatic, paineilmalaitteiden huolto, paineenalennin, paineilmahuolto, hengitysventtiili, paineilmapullo, huoltokirjanpito ja pi-laite. Nämä kaikki avainsanat on pidetty käytössä ja kaikille avainsanoille asetettiin aluksi klikkauskohtaiseksi hinnaksi 0,10 euroa. Hintoja nostettiin heti, kun AdWords ilmoitti, etteivät avainsanat näkyneet tuolla hinnalla hakutuloksissa. Suurimmat hinnanko-

rotukset kohdistuivat avainsanoille paineilmalaitteiden huolto (21.2.2015 mennessä hinta 1,03 euroa), paineilmapullo (21.2.2015 mennessä hinta 0,97 euroa) ja paineenalennin (0,68 euroa 21.2.2015).

Näyttökerroista nähdään, että suosituimmat hakusanat näistä avainsanoista ovat paineilmapullo (suoritettuja hakuja 1158 kpl), paineilmalaitte (hakuja 129 kpl) ja paineenalennin (hakuja suoritettu 120 kpl). Paineilmapullo ja paineenalennin -avainsanat ovat kohdanneet suurempia hinnankorotuksia johtuen näiden hakusanojen suosioista ja sen aiheuttamasta kilpailusta. Hakusanojen suosio laittaa näitä avainsanoja käyttävät mainostajat kilpailemaan näkyvyydestään, minkä seurauksena hintoja nostetaan saadakseen mainokset näkymään hakutulossivun parhailla mainospaikoilla.

Avainsanoista huoltokirjanpito ja pi-laite ei ole saanut yhtään näyttöä. Tämän perusteella voidaan todeta, että näistä avainsanoista voidaan luopua turhina. Muilla avainsanoilla on haettu tietoa Googlen haulilla, mutta vain paineilmapullo-avainsana on tuonut kävijöitä Tankware.fi-sivustolle. Näitäkään klikkauksia ei ole kuin neljä, mikä on vähäinen määrä ottaen huomioon, kuinka monta hakutulosta kyseisellä avainsanalla on (1158 kpl). Analyticsin AdWords avainsanat -raportista, joka on koottu taulukkoon 4, on nähtävissä, että näistä AdWords-kampanjan kautta tulleista kävijöistä yksi on poistunut sivuilta välittömästi.

Taulukko 4. Google Analytics AdWords avainsanat -raportti ajanjaksolla 1.11.2014–20.2.2015.

Avainsana	Hankinta				Käyttäytyminen
	Klikkaukset	Hinta	Klikkauskohtainen hinta	Istunnot	Välitön poistuminen %
	4	3,46 \$	0,87 \$	3	33,33 %
paineilmapullo	4	3,46 \$	0,87 \$	3	33,33 %

Raportinottohetkellä ainoa kelvollinen avainsana oli paineilmalaitteiden huolto, jonka hinta oli avainsanoista korkein. Se ei ole kuitenkaan tuonut liikennettä sivustolle, toisin kuin paineilmapullo. Avaintermillä paineilmalaitteiden huolto on tehty hakuja vain 16 kpl. Lukuun ottamatta paineilmalaitteiden huolto -avainsanaa, kaikkien avainsanojen klikkauskohtaisten hintojen ohi on menty hintakilpailussa. AdWords-kampanja on usein melko hektistä, sillä avainsanojen hintoja voi joutua nostamaan kiivaassa tahdissa, riippuen kilpailijan aktiivisuudesta.

Yhteenvetona Google Analyticsistä ja Squarespacesta saaduista tilastoista voidaan todeta, että suurin osa sivuvierailuista päättyy heti ensimmäisellä sivulla. Tätä selittää muun muassa Venäjältä tullut spämmiliikenne. Myös moni istunto on Karkkilasta, mikä selittyy sivun tekijöiden sivuilla vierailuista. Puhtaasti ulkopuolisia, Suomesta käsin (ja todennäköisesti luonnollisten henkilöiden toimesta) tulevia istuntoja on tarkasteluajanjaksolla ollut 11 kpl. Google AdWord -kampanja poiki neljä klikkausta, kaikki avainsanalla paineilmapu-
lo. Tämä avainsana on myös suosittu hakusana, sillä tarkasteluajanjaksolla tätä hakusanaa oli käytetty 1158 kertaa. Muilla hakusanoilla ei liikennettä Tankware.fi-sivustolle ole tullut. Yhteydenottoja yhteydenottolomakkeella ei sivustolta saatu.

8 Pohdinta

Toteutettu tuotetestaus ja sen tulosten tutkiminen oli ehdottomasti mielenkiintoista, sillä tällaiseen potentiaalisten markkinoiden tutkimistapaan kirjoittaja ei ole ennen törmännyt. Lisäksi käytettyihin työkaluihin tutustuminen oli mielenkiintoista ja opettavaista. Vaikka tutkimuksen lopputulos ei ehkä ollut sitä, mitä odotettiin, tuli opittua uusi tapa tutkia tuotteen kiinnostavuutta potentiaalisten asiakkaiden parissa. Myös se opittiin, että tällainen testaustapa ei välttämättä sovi ohjelmistotuotteelle, joka on suunnattu b-to-b-markkinoille. Tässä luvussa pohditaan, miten tuotetestaus onnistui, mitä kirjoittaja oppi tämän produktin tekemisen aikana ja miten tutkittua ohjelmistotuotetta kannattaisi lähteä markkinoimaan tästä eteenpäin.

8.1 Tuotetestauksen tulokset

Tutkimus jakautui kolmeen vaiheeseen, joista ensimmäisessä suunniteltiin ja tehtiin verkkosivut, toisessa luotiin Google AdWords -kampanja ja kolmannessa tutkittiin tuloksia kävijäseurannan avulla. Kävijäseuranta toteutettiin Squarespacen sisäänrakennetulla kävijäseurannalla ja Google Analyticsillä.

Sivujen teko suunnittelun jälkeen sujui ongelmitta, kun käytössä oli valmis alusta, jolle sivut voitiin tehdä. Valittu palveluntarjoaja oli toimeksiantajalle jo entuudestaan tuttu ja ensimmäistä kertaa alustaa käyttävällekin hahmottuu nopeasti, miten sivut luodaan. Valitun palveluntarjoajan, Squarespacen, alustalla on mahdollista luoda perussivusto ilman ohjelmointitaitoja, mutta ohjelmointitaitoinen saa muun muassa css-tyylimäärittelyllä tehtyä esimerkiksi taustasta liikkumattoman niin halutessaan. Ongelma sivuston tekemiseen oli määritelty aikataulu, joka venyi muutamalla kuukaudella yksinkertaisesti ajanpuutteen vuoksi. Sivuston piti alkuperäisen suunnitelman mukaan olla pystyssä syyskuun aikana, mutta sivut saatiin valmiiksi ja julkaistua vasta marraskuun puolivälissä.

Ferriss'n teorian mukaista sivustorakennetta ei toteutettu kirjaimellisesti teorian mukaisen kolmen sivun (etusivu, ominaisuudet ja tilaus) rakenteen mukaisesti. Tankware.fi-sivustolle tehtiin etusivu, Tankware, Ominaisuudet, Uutiset ja Osta -sivut. Uutiset-sivu nähtiin tärkeäksi informaatiolähteeksi, mikäli tuotetta päätetään lähteä tekemään ja tuotteen markkinointia jatketaan. Uutiset-sivulla on mahdollista kertoa uusista päivityksistä, versioista tai muista kuulumisista. Tankware-sivu on oikeastaan vain jatkoa etusivulle, jota lyhentämään tämä sivu luotiin. Etusivu olisi muuten ollut liian täynnä informaatiota.

AdWords-kampanja luotiin muutama viikko sivujen julkaisun jälkeen eli joulukuun alussa. Sivuille onnistuttiin tekijöiden mielestä luomaan hyvin kuvaava ja ytimekäs mainos: *help-*

pokäyttöinen ohjelma pi-laitteiden huoltokirjanpitoon. Pi-laitteet tarkoittaa paineilmalaitteita ja on yleinen lyhenne kyseisestä sanasta, minkä vuoksi lyhennettä uskallettiin käyttää. Kampanjassa käytetyt, luvussa 6.3 mainitut, avainsanat ovat painelaitteita käyttäville tuttuja termejä ja ne on poimittu ohjelmiston prototyypistä.

Kuten luvussa 7.2.2 on mainittu, kampanja toi sivuille neljä kävijää (tarkastelujakso marraskuu 2014-helmikuu 2015). Sivustovierailuja (eli istuntoja) sivuilla oli samaisella ajanjaksoilla Google Analyticsin tilaston mukaan 182 kappaletta. Näistä vain neljä on tullut AdWords-mainoksen kautta, kaikki hakusanalla paineilmapullo. Suurin osa istunnoista on tullut Venäjältä niin sanotuista spämmisivustoilta, toiseksi eniten istuntoja on Karkkilasta eli tämän raportin kirjoittajan sekä Oclo Oy:n yrittäjän Matti Savolaisen toimesta. Yksittäiset eri Suomen kaupungeista tulleet istunnot ovat ainoat merkittävät sivuston kävijätilastossa, sillä niiden joukossa saattaa olla oikeasti tuotteesta kiinnostuneita.

Tutkimuksen tavoite jäi tulosten valossa saavuttamatta, sillä ensinnäkin osta-sivulle päätyneitä istuntoja oli hyvin vähän (näistä todennäköisesti suurin osa oli tämän raportin kirjoittajan ja Ocllon yrittäjän toimesta) ja merkittävänä pidettäviä istuntoja ylipäättään vain kourallinen (11 kpl). Lisäksi yhteydenottoja ohjelmiston testikäyttöön saamiseksi ei tullut lainkaan tarkasteluajanjaksolla.

Kyseessä oleva ohjelmistotuote on hieman haastava tutkimuskohde markkinoinnin osalta sen markkinoiden kapeuden vuoksi. Laajemman markkina-alueen omaavan tuotteen tuotetestauksesta olisi voinut saada ehkä enemmän irti. Toisaalta niche-markkinoitakin pitää tutkia, sillä niille markkinoille markkinoitavasta tuotteesta voi tulla yritykselle hyvinkin tuottava, mikäli kilpailua ei ole.

8.2 Jatkotutkimusehdotukset

Tuotetestaus ei ehkä tässä tutkimuksessa toteutetulla tavalla sovellu suoraan kyseessä olevan kapeiden markkinoiden omaavan tuotteen kiinnostavuuden tutkimiseen ja markkinointiin. Ohjelmisto tuotteena ei muutenkaan ole tuote, jota etsitään yhtä usein kuin esimerkiksi vaatteita, elektroniikkaa tai muuta ”nopeamman elinkiertokulun omaavaa” tuotetta. Toiseksi, kyseessä on tuote, jota on tarkoitus myydä yrityksille ja yhteisöille, jotka ovat lain ja annettujen säädösten mukaan veloitettuja pitämään kirjaa käyttämistään ja varastoimistaan painelaitteista. Monesti yritysten hankinnat on suunniteltu ja budjetoitu etukäteen, joten ostoimpulssi ei sieltä synny vain hetken mielijohteesta tai siksi, että loppukäyttäjän mielestä ohjelmisto olisi ehdoton työtä helpottava apuväline.

Jatkoa ajatellen tämän ohjelmistotuotteen markkinoinnille olisi ensinnäkin määriteltävä AdWords-kampanjan avainsanat uudelleen saatujen tulosten pohjalta. Eniten hakuja saaneet avainsanat kannattaa säilyttää ja niiden klikkauskohtaisia hintoja nostaa, samalla kun asetettua päiväbudjettia nostetaan nykyisestä viidestä eurosta. Vähän hakuja saaneet avainsanat kannattaa poistaa käytöstä ja tilalle asettaa uusia avainsanoja. Avainsanojen haku- ja klikkaussuosiota seurailaan ja ne määritellään tarpeen mukaan uusiksi tai niiden hintoja nostetaan. Hakusanamarkkinoinnin ohelle voisi olla järkevää miettiä sivuston sisältöön asetettavia avainsanoja, jotta hakukoneet löytäisivät sivut helposti. Hakukoneoptimointi olisi järkevää, mikäli tuotetta on tarkoitus markkinoida pidempään, koska hakukoneoptimoinnilla markkinointikustannukset olisivat pienemmät kuin hakusanamarkkinoinnilla. Hakukoneoptimoinnissa voidaan käyttää hyväksi Google Analyticsistä saatavaa hakusanatilastoa, josta nähdään, millä hakusanoilla kävijä on sivuille päätenyt.

Hakusana- ja hakukonemarkkinoinnin lisäksi olisi hyvä miettiä muitakin markkinointitapoja, jotta mainonta kohdistuisi paremmin potentiaalisille asiakkaille. Sosiaalista mediaa olisi hyvä käyttää yhtenä kanavana, sillä monet yritykset ja yhteisöt ovat tänä päivänä näissä kanavissa. Ohjelmistolle kannattaisi perustaa esimerkiksi omat Facebook-sivut ja tuotetta kannattaa mainostaa yrityksen omilla vastaavilla sivuilla. Yrityksen asiakkaina on tällä hetkellä monia sellaisia yrityksiä, joille tuotetta kannattaisi markkinoida.

Kohdistettu markkinointi voisi olla kaikkein parhain ja paremmin tuloksia tuova, mutta silloin tiedossa täytyy olla kaikki ne yritykset (tai ainakin suurin osa niistä), joissa käytetään ja säilytetään painelaitteita ja jotka siis ovat velvoitettuja ylläpitämään painelaittekirjaa. Osa Oclo Oy:n asiakkaista on tällaisia yrityksiä ja näille olisikin mahdollista esitellä suoraan kehitteillä olevaa ohjelmistoa, kunhan yrityksistä saadaan kiinni sellaiset henkilöt, jotka kyseisestä asiasta vastaavat.

Toisin sanoen, Ferriss'n tuotetestaus voi olla hyvä tapa tutkia kuluttaja-asiakkaalle suunnattavan tuotteen kiinnostavuutta. Markkinoitavan tuotteen on hyvä olla laajan markkina-alueen omaava. B-to-B markkinointiin tätä testaustapaa ei kannata käyttää, varsinkaan jos kyseessä on kapean markkina-alueen tuote.

8.3 Oman oppimisen arviointi

Henkilökohtaisiksi tavoitteiksi olin ensinnäkin asettanut itselleni, että saisin kokemusta Google AdWordsin ja Google Analyticsin käytöstä ja niiden avulla saatavien tulosten analysoinnista. Toiseksi halusin oppia teorian kautta, mitä ominaisuuksia käyttäjäystävällisellä verkkosivustolla on ja millainen ohjelmistotuotteen kehitysprosessin elinkaari on.

Opin luomaan yhdessä toimeksiantajayrityksen kanssa AdWords-kampanjan. Käytettävät avainsanat ja mainosteksti tulivat toimeksiantajalta. Käytettävissä oleva budjetti määritteli avainsanoille annettavat klikkauskohtaiset hinnat, joita yhdessä toimeksiantajan kanssa päivitettiin sitä mukaan, kun kilpailijoiden hinnat ohittivat omamme. Vajaan neljän kuukauden seurantajakson (josta AdWord-kampanja oli pystyssä noin kolme kuukautta joulukuun alusta lähtien) aikana vain yksi avainsanoista oli tuonut muutaman kävijän tuotesivuille, osalla avainsanoista hakuja oli melko vähän tai ei ollenkaan ja osalla avainsanoista oli kova kilpailu. Toisaalta markkinoitavan tuotteen markkinat ovat melko kapeat, joten neljäänkin klikkausta voidaan pitää jo hyvänä.

AdWords-markkinoinnista opin sekä teorian että käytännön kautta, että markkinat tulee olla etukäteen hyvin tiedossa ja niitä on etukäteen tutkittu. Markkinoiden lisäksi markkinoinnin on tunnettava markkinoitava tuote, jotta avainsanat voidaan määrittää tuotetta hyvin kuvaavaksi. Avainsanojen määrittelyssä markkinoiden tuntemus auttaa hiomaan avainsanoja sellaisiksi, joita ihmiset käyttäisivät kyseistä tuotetta etsiessään internetistä.

Google Analytics on monipuolinen kävijäseurantatyökalu, jossa ominaisuuksia löytyy mo-
neen käyttöön. Tässä tutkimuksessa Analyticsistä käytettiin vain pientä osaa, kun tutkittiin lähinnä kävijämääriä ja heidän klikkauspolkuaan ja olivatko he päätyneet sivustolle AdWords-mainoksen kautta. Myös AdWoodsin avainsanojen haku- ja klikkaustilastoa tutkittiin. Analyticsiä oli helppo käyttää, sillä se on tehty hyvin intuitiiviseksi ja tarvittaessa selkeät ohjeet löytyvät helposti esimerkiksi hakemalla Googlen haulla. Kuten sanottu, paljon jäi Analyticsin ominaisuuksia käyttämättä, joten paljon sen antamien tilastojen analysoinnissa olisi vielä tutkittavaa.

Edellä mainittujen Googlen työkalujen käytön lisäksi opin, millaiset ovat käyttäjäystävälliset sivustot ja miten erilaisia tuotekehitysprosesseja eri ohjelmistotuotteilla voi olla riippuen ohjelmistosta, sen tilaavasta asiakkaasta ja asiakkaan olemassa olevista järjestelmistä.

Lähteet

Blythe, J. 2008. Essentials of marketing. Fourth edition. Pearson Education.

Davis, H. 2007. Google. Kuinka varmistat verkkonäkyvyytesi. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Digimarkkinointi. Luettavissa: http://www.digimarkkinointi.fi/google-adwords-mainonta?gclid=Cj0KEQiAuMOIBRDf6_izz93n-pEBEiQAsJCJWqgDVIYm-jVvDI-jJP2XTy-bJa-wJ5E9zpXVNcl4OosaAprk8P8HAQ. Luettu: 26.1.2015.

Ferriss, T. 2008. 4 tunnin työviikko. 7. painos. Basam Books Oy. Helsinki.

Friesner, T. 2014. Marketing Teacher. The Seven Cs.

Luettavissa: <http://www.marketingteacher.com/the-seven-cs/>. Luettu: 30.1.2015.

Google a. Google Analytics. Ominaisuudet. Luettavissa:

http://www.google.com/intl/fi_ALL/analytics/features/index.html. Luettu: 21.2.2015.

Google b. Analyticsin aloitusopas. Luettavissa:

<https://support.google.com/analytics/answer/1008015?hl=fi>. Luettu: 21.2.2015.

Google. 2015. Google AdWords. Kustannukset. Luettavissa:

<http://www.google.fi/adwords/start/costs/#channel=ha&subid=fi-fi-ha-aw-bkslp1~45330788095>. Luettu: 15.2.2015.

Internetmarkkinointi. 2011. 12 vinkkiä, joilla varmistat hyvät kotisivut yritykselle. Blogi.

8.10.2011. Luettavissa: <http://www.internetmarkkinointi.com/12-vinkkia-joilla-varmistat-hyvät-kotisivut-yritykselle/>. Luettu: 29.1.2015.

Juslén, J. 2009. Netti mullistaa markkinoinnin. Hyödynnä uudet mahdollisuudet. Kariston Kirjapaino Oy. Hämeenlinna.

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös painelaitteista 938/1999.

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös painelaiteturvallisuudesta 953/1999.

Kotler, P. 2009. A framework for marketing management. Fourth edition. Pearson Education.

Mark. 2014. Millä tolalla hakusanamarkkinointi on Suomessa vuonna 2014? Luettavissa: <http://www.mark.fi/artikkeli/milla-tolalla-hakusanamarkkinointi-on-suomessa-vuonna-2014>. Luettu: 25.1.2015.

Painelaitelaki 27.8.1999/869.

Pressman, R. 2001. Software engineering: a practitioner's approach. E-kirja. Luettavissa: <http://ff.tu-sofia.bg/~bogi/France/SoftEng/books/Mcgraw%20Hill%20-%20Software%20Engineering%20-%20A%20Practitioner%27s%20Approach%20-%20Pressman%20%285Th%20Ed,2001,Bookmarked,Cover%29.pdf>.

Raninen, T. & Rautio, J. 2003. Mainonnan ABC. WS Bookwell Oy. Porvoo.

Savolainen, M. 22.2.2015. Hallituksen jäsen. Oclo Oy. Haastattelu. Karkkila.

Squarespace a. Pricing. Luettavissa: <http://squarespace.com/pricing>. Luettu: 9.6.2014.

Squarespace b. Using Squarespace Metrics. Luettavissa: <http://help.squarespace.com/guides/using-squarespace-metrics>. Luettu: 22.2.2015.

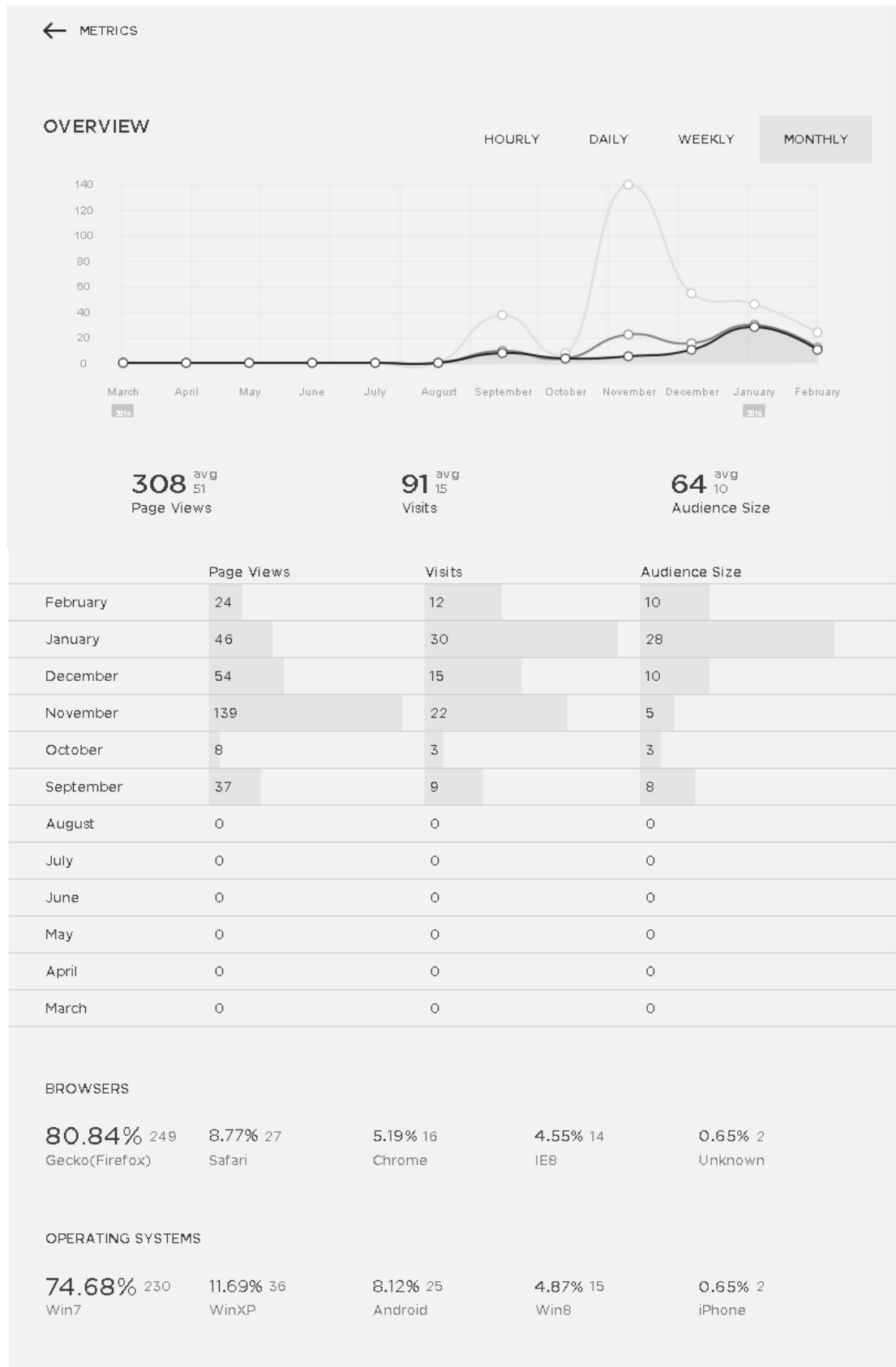
Squarespace c. Squarespace Metrics FAQ. Luettavissa: <http://help.squarespace.com/guides/metrics-faq>. Luettu: 22.2.2015.

Viestintävirasto 2011. Verkkotunnusten hinnat ja maksutavat. Luettavissa: <https://domain.fi/info/index/hakeminen/hinnatmaksutavat.html>. Luettu: 9.6.2014.

Yle Uutiset 2006. Hakusanamarkkinointi vielä vähäistä. 18.6.2006. Luettavissa: http://yle.fi/uutiset/hakusanamarkkinointi_vielä_vahaista/5226476. Luettu: 25.1.2015.

Liitteet

Liite 1. Squarespacen liikenteen yleiskatsaus -raportti 21.2.2015



POPULAR CONTENT

1 DAY 2 DAYS 3 DAYS WEEK MONTH



- 50.00%
tervetuloa
- 15.91%
Tankware
- 13.64%
Ominaisuudet
- 11.36%
Osta
- 9.09%
Uutiset

44
Total Page Views

Count	Page
22	tervetuloa
7	Tankware
6	Ominaisuudet
5	Osta
4	Uutiset

Liite 2. Google Analytics käyttäjäliikenne 21.2.2015

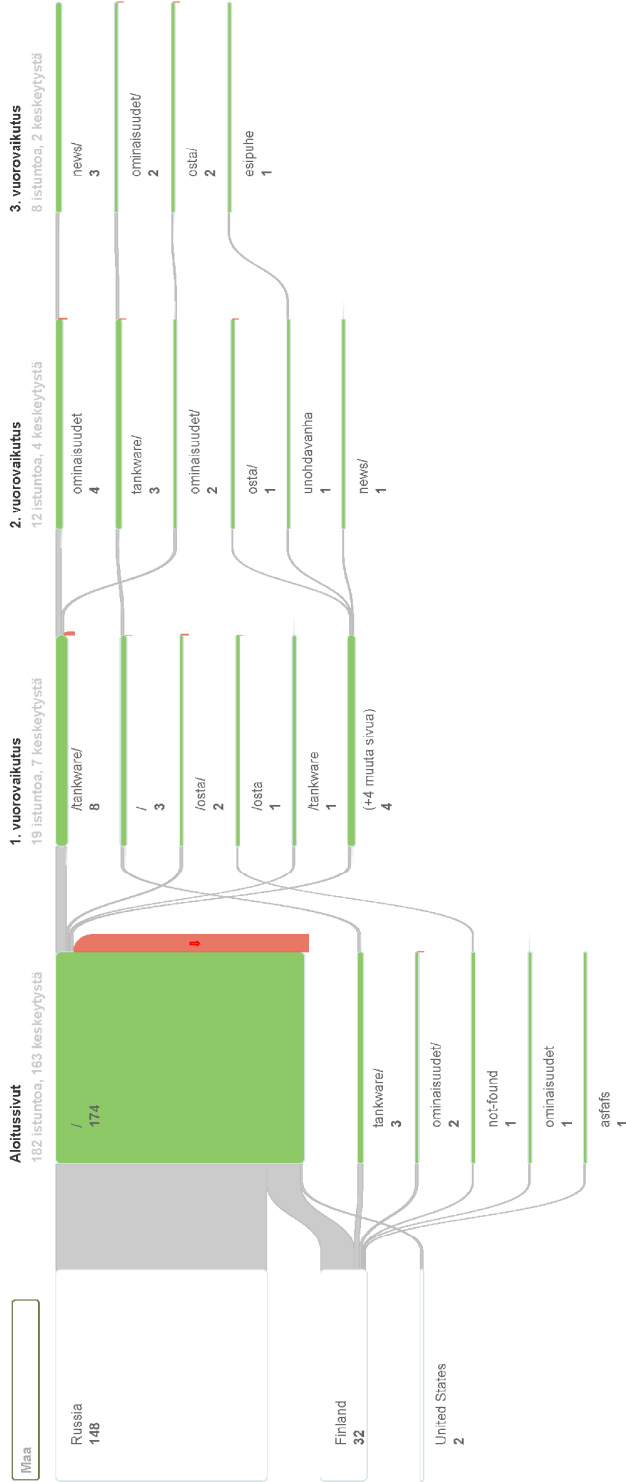


Tankware - <http://www.tankware.fi>
 Kaikki verkkosivuston tiedot [Siirry tähän raporttiin](#)

Käyttäjäliikenne

1.11.2014 - 20.2.2015

Kaikki istunnot
100,00 %



Liite 3. Google Analytics avainsanaraportti 21.2.2015.

1.11.2014-21.2.2015

Avainsanaraportti

Avainsanan tila	Avainsana	Tila	Kork. CPC	Klikkaukset	Näyttökerrat	Klikk.pros.	Keskim. CPC	Hinta	Keskim. sijainti	Tunnisteet
käytössä	painelimalaite	pienempi kuin ensimmäisen sivun hintatarjous (Ensimmäisen sivun klikkauskohtainen hinta: 0,73)	0,60	0	129	0,00 %	0,00	0,00	5,9	--
käytössä	spiromatic	pienempi kuin ensimmäisen sivun hintatarjous (Ensimmäisen sivun klikkauskohtainen hinta: 0,67)	0,50	0	10	0,00 %	0,00	0,00	1,2	--
käytössä	painelimalaitteiden huolto	kelvollinen	1,03	0	16	0,00 %	0,00	0,00	3,9	--
käytössä	paineenalennin	pienempi kuin ensimmäisen sivun hintatarjous (Ensimmäisen sivun klikkauskohtainen hinta: 0,88)	0,68	0	120	0,00 %	0,00	0,00	2,4	--
käytössä	painelimalaitehuolto	pienempi kuin ensimmäisen sivun hintatarjous (Ensimmäisen sivun klikkauskohtainen hinta: 0,85)	0,30	0	20	0,00 %	0,00	0,00	3,9	--
käytössä	hengitysventtiili	pienempi kuin ensimmäisen sivun hintatarjous (Ensimmäisen sivun klikkauskohtainen hinta: 0,54)	0,36	0	3	0,00 %	0,00	0,00	7,0	--
käytössä	painelimapullo	matalat laatuasteet	0,97	4	1158	0,35 %	0,71	2,84	1,7	--
käytössä	huoltokirjanpito	vähäinen määrä hakutuloksia	0,50	0	0	0,00 %	0,00	0,00	0,0	--
Avainsanan tila	Avainsana	Tila	Kork. CPC	Klikkaukset	Näyttökerrat	Klikk.pros.	Keskim. CPC	Hinta	Keskim. sijainti	Tunnisteet
käytössä	pi-laite	vähäinen määrä hakutuloksia	0,50	0	0	0,00 %	0,00	0,00	0,0	--
Yhteensä - suodattanut	--	--	--	4	1456	0,27 %	0,71	2,84	2,2	--
Yhteensä - haku	--	--	--	4	1456	0,27 %	0,71	2,84	2,2	--
Yhteensä - Display-verkosto	--	--	--	0	0	0,00 %	0,00	0,00	0,0	--
Yhteensä	--	--	--	4	1456	0,27 %	0,71	2,84	2,2	--