

Web-analytiikka -työkalujen analysointi

Rene Hänninen

Opinnäytetyö

Huhtikuu 2017

Luonnontieteiden ala

Tradenomi (AMK), tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Hänninen, Rene	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Huhtikuu 2017
	Sivumäärä 50	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Web-analytiikka -työkalujen analysointi		
Tutkinto-ohjelma Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Timo Bister		
Toimeksiantaja(t) FlowHouse Oy		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli analysoida ja kartoittaa toimeksiantajalle FlowHouse Oy:lle sopivimmat web-analytiikkatyökalut eri käyttötarkoituksiin. Tutkimuksessa etsittiin tietoa kävijäseuranta-, hakukoneoptimointi- ja sosiaalisen median analytiikkaohjelmista, jotta saatiin kokonaiskäsitys markkinoilla olevista ohjelmista. Tavoitteena oli hankkia toimeksiantajalle parempia web-analytiikka -ratkaisuja opinnäytetyössä tuotetun tiedon pohjalta.</p> <p>Teoriaosuus käsittelee web-analytiikan, hakukoneoptimoinnin ja sosiaalisen median peruskäsitteistöä ja termejä. Tutkimuksessa etsittiin tietoa erilaisten web-analytiikkaohjelmien ominaisuuksista, keräämällä ohjelmia erilaisiin taulukkoihin. Näissä taulukoissa eriteltiin ohjelmien ominaisuuksia ja kuukausimaksuja sekä tarvittavia lisätietoja. Tutkimuksessa taulukoitiin kävijäseuranta-, hakukoneoptimointi- ja sosiaalisen median ohjelmia omiin taulukkoihin.</p> <p>Tutkimuksen tulokset osoittivat web-analytiikka -ohjelmistojen olevan hyvin samankaltaisia keskenään. Kuitenkin tutkimuksesta löydettiin tavallisista poikkeavia ohjelmia erilaisiin käyttötarkoituksiin. Tutkimuksessa löydetyt ohjelmat olivat sopivia toimeksiantajalle niin hinnan kuin ominaisuuksienkin perusteella.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Web-analytiikka, hakukoneoptimointi, sosiaalinen media		
Muut tiedot		

Author(s) Hänninen, Rene	Type of publication Bachelor's thesis	Date April 2017 Language of publication: Finnish
	Number of pages 50	Permission for web publication: x
Title of publication Analysis of web analytic tool		
Degree programme Business Information Systems		
Supervisor(s) Bister, Timo		
Assigned by FlowHouse Oy		
Abstract <p>The purpose of this thesis was to analyze and find the most suitable web analytics programs for FlowHouse Oy, the company that assigned this project. The study sought information about web analytic, search engine optimization and social media analytics programs to obtain a greater understanding of the overall market of these programs. The target was to seek enough information that would assist the client with the purchase of new and better web analytic programs based on the researched information.</p> <p>The theory part gives the reader a basic understanding of web analytics, search engine optimization and social media principles and thus helps the reader to understand the research. The information and features these web analytic, search engine optimization and social media analytics programs were visualized in various different Excel tables. These tables differentiated between these web analytic programs regarding their features and monthly prices so that the client could gain a better understanding and overview concerning the subject.</p> <p>The results of the study indicate that the web analytics, search engine optimization and social media analytic programs are quite similar to each other. However, the study found few exceptions in them which suited the client better than the others regarding monthly prices and features.</p>		
Keywords/tags (subjects) Web-analytics, search engine optimization, social media		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Johdanto	2
2	Tutkimusasetelma	2
2.1	Työn tavoitteet ja toimeksiantaja	2
2.2	Tutkimusmenetelmät ja -kysymykset	3
2.3	Opinnäytetyön tietoperusta, rajaukset ja rakenne	4
3	Digitaalinen markkinointi	5
4	Web-analytiikka	6
4.1	Mitä on web-analytiikka?	6
4.2	Web-analytiikan historia	11
4.2.1	Lokianalyysin ongelmat ja selainpohjaiset mittaukset	12
4.2.2	Evästeiden hyödyntäminen	13
4.2.3	Mainonnanhallintajärjestelmä ja konversiolaskenta	13
4.3	Miten web-analytiikkaohjelma toimii	14
4.4	Web-analytiikkaohjelmat	17
5	Hakukoneoptimointi	22
5.1	Hakukoneet	22
5.2	Miten hakukoneet toimivat?	23
5.3	Hakukoneoptimointi.....	24
5.4	Hakukoneoptimointiohjelmat	27
6	Sosiaalinen media	28
6.1	Mitä on sosiaalinen media?	28
6.2	Sosiaalinen media yrityksissä	30
6.3	Sosiaalisen median mittaus.....	31
6.4	Sosiaalisen median analytiikkaohjelmat	32
7	Tutkimuksen toteutus	33
7.1	Kävijäseurantaohjelmien kriteerit.....	34
7.2	Hakukoneoptimoinnin ohjelmien kriteerit.....	38

7.3	Sosiaalisen median analytiikkaohjelmien kriteerit.....	41
8	Tutkimustulokset.....	43
8.1	Kävijäseurantaohjelmien analyysin tulokset.....	43
8.2	Hakukoneoptimointiohjelmien tulokset	49
8.3	Sosiaalisen median analytiikkaohjelmien tulokset	50
8.4	Johtopäätökset	51
9	Pohdinta.....	52
	Lähteet	54

Kuviot

Kuvio 1.	Web-analytiikan terminologinen pyramidi.	11
Kuvio 2.	Datan keräysmenetelmät.....	16
Kuvio 3.	Kuvakaappaus CrazyEgg –ohjelman lämpökartta ominaisuudesta	18
Kuvio 4.	Kuvakaappaus Google Analytics kävijäseurantaohjelmasta	20
Kuvio 5.	Kuvakaappaus Google hakukoneen etusivulta.	23
Kuvio 6.	Sosiaalisen median palveluita.	29

Taulukot

Taulukko 1.	Halvemmat kävijäseurantaohjelmat	36
Taulukko 2.	Kalliimmat kävijäseurantaohjelmat	38
Taulukko 3.	Hakukoneoptimointi ohjelmat	39
Taulukko 4.	Sosiaalisen median analytiikkaohjelmat.....	42
Taulukko 5.	Halvempien kävijäseurantaohjelmien tulokset.....	44
Taulukko 6.	Kalliimpien kävijäseurantaohjelmien tulokset	47
Taulukko 7.	Hakukoneoptimointi ohjelmien tulokset.....	49
Taulukko 8.	Sosiaalisen median analytiikkaohjelmien tulokset.....	50

Käsitteet

CTR

Klikkaussuhde, mittaa verkkomainonnan toimivuutta. Kertoo kuinka moni jonkin tietyn mainoksen nähnyt klikkaa sitä. Esimerkiksi jos verkkosivustolla mainosta ladataan 100 kertaa ja sitä on klikannut 10 niin CTR-arvo 10%.

Digitaalinen markkinointi

Digitaalisessa muodossa tehtyä markkinointia. Digimarkkinointiin kuuluu web-, mobiili- ja sähköpostimarkkinointi, hakukoneoptimointi, hakusanamainonta ja sosiaalisessa mediassa markkinointi.

Konversio

Tarkoittaa verkkosivustolla halutun tavoitteen tai toiminnon tapahtumista. Esimerkiksi verkkokaupassa, kun verkkosivun vierailija klikkaa tilausnappia niin on tehty konversio.

Konversio-optimointi

Verkkosivujen vierailijoiden muuttaminen asiakkaiksi. Tarkoittaa toimia, joilla samalla kävijämäärällä tavoitetaan suurempia tuottoja.

Google Analytics

Googlen maksuton web-analytiikka -sovellus. Hyvin suosittu sovellus, jossa on

web-analytiikka sovellukselle
tyypillisimmät perusominaisuudet.

Google AdWords

Googlen hakusanamainontapalvelu, jossa mainostajat voivat maksaa maksua vastaan saada hakukonenäkyvyyttä palvelulleen tai tuotteelleen .

Hakukoneoptimointi

Tarkoittaa toimia, joilla parannetaan verkkosivuston sijoituksia hakukoneissa.

Hakukonemainonta

Tarkoittaa hakukonemarkkinointia, jossa pyritään suuntaamaan mainokset hakukoneissa niin, että ne vastaisivat käyttäjän hakuhistoriaa. Jos käyttäjä klikkaa mainosta, mainoksen markkinoijaa veloitetaan ennalta sovitun sopimuksen mukaan .

Hakusanamainonta

Tarkoittaa hakukoneissa (esimerkiksi Google, Bing, Yahoo) tapahtuvaa mainontaa.

HTML

Tarkoittaa merkintäkieltä, jolla erittäin usein tehdään internetin verkkosivut .

Javascript

Tarkoittaa ohjelmointikieltä, jolla tehdään yleensä HTML-sivulla olevat skriptit.

CTA (Call to action)

Verkkosivulla oleva painike, joka suunnitellaan ja muotoillaan niin, että sivuston vierailija mahdollisimman todennäköisesti klikkaa sitä. CTA tekee jonkun toiminnon eli esimerkiksi tilaa asiakkaalle tuotteen tai e-kirjan ja monia muita toimintoja.

Laskeutumissivu

Verkkosivuston sivu, jossa halutaan sivun selaajan tekevän halutun toiminnon. Yleensä bisneskriittinen sivu esimerkiksi tuotesivu, maksusivu, kampanjasivu, jäseneksi liittyminen jne.

User Interface (UI) - käyttöliittymä

Tarkoitetaan rajapintaa, jolla käyttäjä ohjaa ohjelmaa ja miten se käyttäjälle välittyy.

**User Experience (UX)
käyttökokemus**

Tarkoittaa sovelluksen suomaan käyttökokemusta sen käyttäjälle.

A/B-testaus

Tarkoittaa mainosten testaamista, jossa vertaillaan eri versioiden tuloksia ja näiden tulosten pohjalta valitaan vaihtoehtoista parhain.

IP-osoite

Tarkoittaa internetiin kytketyn laitteen yksilöllistä tunnusta internetissä. IP-osoite koostuu neljästä numerosta, jotka ovat erotettu pisteellä.

Web-palvelin

Web-palvelin tarkoittaa tietokonetta, johon on tallennettu yleensä HTML kielellä olevat verkkosivut.

Palvelintietokone on päällä jatkuvasti, jotta verkkosivu olisi aina käytössä.

Bounce Rate

Kertoo kuinka usein verkkosivustolle tulleet vierailijat lähtevät sivustolta pois.

Tarkoitetaan käyttäjää, joka ei selaa verkkosivun etusivua pidemmälle vaan poistuu sivulta melkein välittömästi.

Visits

Verkkosivun vierailijoiden määrä.

1 Johdanto

Markkinoinnin kehittäminen on hyvin tärkeää melkein jokaisella liike-elämän osa-alueella. Yrityksiä, palveluita ja tuotteita on paljon sekä niiden kilpailu on kovaa. Yrityksen on löydettävä työkalut ja keinot, kuinka erottua suuresta massasta. Markkinoinnin osuus tänä päivänä yrityksen menoista on hyvin suuri ja kaikki pyrkivät saamaan tuotteensa esille nopeammin ja tehokkaammin kuin muut. Tässä tilanteessa tarvitaan markkinoinnin tehokkuutta parantavia työkaluja, kuten web-analytiikka, hakukoneoptimointi- ja verkkosivuoptimointiohjelmistoja.

Varsinkin tällä hetkellä olevan laman aikaan yritysten liiketoimintaa on tärkeää edistää, jotta kansantalous voisi paremmin. Yritysten kasvavat liikevoitot voivat mahdollistaa yritysten laajenemisen ja sitä kautta uusien työntekijöiden palkkaamisen. Suomalaisen yritysten tuotteiden ja palvelujen markkinoimiskampanjoiden onnistuminen ulkomailla on Suomen viennin kannalta ensisijaisen tärkeää. Näin ulkomaalainen pääoma siirtyy Suomen talouteen ja hyödyttää Suomea.

Tässä kehittämistutkimuksessa tutkitaan mitkä web-analytiikkaohjelmistot antavat parhaimman mahdollisen asiakasymmärryksen digitaalisissa kanavissa toimeksiantajalleni. Tutkitaan mitkä web-analytiikkaohjelmistoratkaisut ovat nykyisillä markkinoilla toimeksiantajalleni suotuisimmat, jotta sen liiketoiminta kehittyisi. Lopulta jos tutkimuksessa löydetään toimeksiantajalleni sopivat ohjelmistot, ne otetaan käyttöön ja integroidaan osaksi muita ohjelmistoja.

2 Tutkimusasetelma

2.1 Työn tavoitteet ja toimeksiantaja

Toimeksiantajani on yritys nimeltään Flowhouse Oy ja se on perustettu vuonna 2008. Sen liiketoimintaa ovat digitaalisen markkinoinnin, myynnin ja asiakaskokemuksen kehittäminen. Flowhousen tarkoitus on parantaa asiakkaansa näkyvyyttä sähköisissä kanavissa, konsultoida eri alojen yrityksiä sähköisen markkinoinnin eli internetmarkkinoinnin ongelmassa ja kysymyksissä. FlowHouse suunnittelee ja

toteuttaa digitaalisen markkinoinnin kampanjoita asiakkaidensa tarpeiden mukaan, parantaa asiakkaansa näkyvyyttä sosiaalisessa mediassa, analysoi asiakkaidensa verkkosivujen dataa ja hyödyntää markkinointiautomaattia kehittämiseen asiakkaansa liiketoimintaa (Flowhouse 2016). Toimeksiantajani on lyhyesti sanottuna internetissä tapahtuvan markkinoinnin asiantuntija.

Opinnäytetyöni tavoite on tutkia ja löytää opinnäytetyön toimeksiantajalle parhaimmat mahdolliset web-analytiikkatyökalut, jotta toimeksiantajan liiketoiminta toimisi maksimaalisella teholla. Tarkennettuna, tehtäväni on löytää toimeksiantajanyritykselle oikeat web-analytiikkaohjelmistot analysoimaan ja kehittämään asiakasymmärrystä. Tutkitaan, mitkä erilaiset kävijäseuranta-, hakukoneoptimointi-, verkkosivuoptimointi- ja sosiaalisen median analysointi -ohjelmistot ovat parhaimpia tällä hetkellä ja toimeksiantajalleni sopivimpia, ottaen huomioon myös taloudelliset resurssit. Tavoitteena on tuottaa lista sopivia ohjelmia eri käyttötarkoituksiin, kuten esimerkiksi verkkokaupan asiakasmäärien mittaamiseen, asiakkaiden käyttäytymisen analyysiin ja asiakasprofilointiin.

2.2 Tutkimusmenetelmät ja -kysymykset

Tutkimusmenetelmänä tässä opinnäytetyössä on kehittämistutkimus.

Kehittämistutkimus on joukko kehitysmenetelmiä, joka ei ole varsinaisesti oma tutkimusmenetelmä, vaan siinä tilanteen mukaan koostetaan omat menetelmät. Kehittämistutkimus on tutkimusstrategia, jossa tilanteen mukaan yhdistellään kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä (Kananen 2015, 33).

Kehittämistutkimus sopii parhaiten, koska tutkimuksessa pyritään muutokseen. Opinnäytetyössä kehitetään toimeksiantajan olemassa olevaa asiakasymmärrystä etsimällä paremmat web-analytiikkaohjelmistot mahdollisesti täydentämään toimeksiantajan jo olemassa olevia web-analytiikkaohjelmistoja. Tutkimuksessa tutustutaan web-analytiikkaohjelmiin kokeilemalla niiden demoja ja lukemalla erilaisia arvosteluja eri lähteistä.

Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymykset ovat juonnetut tutkimuksen tavoitteista ja toimeksiantajan tarpeista. Seuraaviin tutkimuskysymyksiin pyritään saamaan vastaukset tutkimuksen johtopäätösluvussa.

Tutkimusongelma:

Mitkä web-analytiikkaohjelmistot ovat sopivimmat toimeksiantajalle eri tilanteissa?

Alaongelmat:

Mitkä web-analytiikkaohjelmistot täydentäisivät Google Analyticsia?

2.3 Opinnäytetyön tietoperusta, rajaukset ja rakenne

Opinnäytetyön tietoperusta on koostettu monista artikkeleista ja määritelmistä niin kirjoista kuin digitaalisista lähteistä. Suurin osa lähteistä koostuu kuitenkin internetistä löytyvistä artikkeleista ja määritelmistä.

Digitaaliseen markkinointiin kuuluu monia erilaisia osa-alueita. Rajaan opinnäytetyöni kuitenkin asiakasymmärrystä lisäävien ohjelmistojen esilletuontiin ja analysointiin. Näihin ohjelmistoihin kuuluvat kävijäseuranta-, hakukoneoptimointi ja sosiaalisen median analysointiohjelmistot. Tämä opinnäytetyö keskittyy enemmänkin web-analytiikkaan kuin digitaaliseen markkinointiin kokonaisuudessaan. Web-analytiikka on vain yksi asiahaara digitaalisessa markkinoinnissa, joka parantaa sen tehokkuutta ja aikaansaavuutta.

Ensimmäisessä luvussa eli johdannossa esitellään opinnäytetyön taustaa ja merkityksellisyyttä sekä ajankohtaisuutta. Toisessa luvussa syvennytään itse opinnäytetyön tavoitteisiin, toimeksiantajaan sekä tutkimusmenetelmiin ja -kysymyksiin. Kolmannessa luvussa pureudutaan laajaan kuvaan, johon web-analytiikka kuuluu eli digitaaliseen markkinointiin. Web-analytiikka on yksi osa-alue digitaalisessa markkinoinnissa, joten lukijan on hyvä ymmärtää kokonaisuus. Seuraavat teorialuvut käsittelevät web-analytiikkaa, hakukoneoptimointia ja sosiaalista mediaa. Nämä luvut ovat tärkeitä opinnäytetyön ymmärtämisen kannalta ja siksi valittu käsiteltäväksi laajemmin.

3 Digitaalinen markkinointi

Digitaalinen markkinointi on yksi laaja markkinoinnin osa-alue, jossa tuotteita ja palveluja markkinoidaan kuluttajille pääasiallisesti internetissä. Digitaalisen markkinoinnin osa-alueeseen kuuluu monia aihepiirejä. Näitä ovat display-mainonta, sähköpostimainonta, sosiaalisen median mainonta, hakukoneoptimointi, hakusanamainonta ja verkkosivut. Digitaaliseen markkinointiin kuuluu myös muita ei-internetissä olevia kanavia, kuten tekstiviestit ja multimEDIATEKSTIVIESTIT (Definition of digital marketing N.d).

Digitaalinen markkinointi on tullut aina vain tärkeämmäksi markkinoinnin kanavaksi mobiililaitteiden ja verkkokaupasta ostamisen yleistyttyä. Digitaalisten laitteiden, erityisesti älylaitteiden yleistymisen on mahdollistanut kuluttajien ostopäätöskien siirtämisen verkkokauppoihin ja digitaalisiin kanaviin ennemmin kuin fyysisiin kauppoihin (Connected commerce is creating buyers without borders 2016). Tämä avaa web-analytiikalle uusia mahdollisuuksia.

Digitaalisen markkinoinnin osa-alueet

Display-mainonta tarkoittaa mainontaa, joka tapahtuu verkkosivuilla olevien erilaisten bannereiden avulla. Tärkein tavoite display-mainonnalla on tavoittaa sivustolla olevien kävijöiden huomio ja kasvattaa sponsoroimiensa yritysten tunnettavuutta. Display-mainonnassa käytetään monenlaisia erilaisia formaatteja hyväksi, kuten esimerkiksi tekstejä, kuvia, videoita ja ääntä (Ad Ops – Guide N.d).

Sähköpostimainonnassa kuluttajille lähetetään sähköposteja erilaisien parametrien mukaan. Sähköposteja lähetetään erilaisten postituslistojen mukaan (Sähköpostimainonta n.d). Postituslistat ovat määritelty kontaktin konversio-potentiaalisuuden mukaan. Postituslistan kontaktit ovat usein luokiteltu erilaisten segmenttien ja demografisien tekijöiden mukaan, esimerkiksi kuinka usein asiakas on ostanut yritykseltä tuotteita tai minkä ikäinen asiakas on. Näin sähköpostimainonta on tehokkainta ja on liiketoiminnalle edistyksellisintä (Sihvonen 2016).

Sosiaalisen median mainonta tarkoittaa sosiaalisen median palveluissa tapahtuvaa mainontaa, kuten esimerkiksi Facebookissa ja Twitterissä. Sosiaalisen median mainonnassa pyritään saamaan yritykselle huomiota ja asiakkaita jakamalla

mainostettavan yrityksen kuvia, videoita ja sisältöä (Social Media Marketing for Businesses n.d).

Hakukoneoptimointi ja hakusanamainonta ovat myös digitaalisen markkinoinnin osa-alueita. Hakukoneoptimoinnissa pyritään parantamaan verkkosivua niin, että verkkosivun sijoitus hakukoneen tuloksissa olisi mahdollisimman hyvä. Pyritään saamaan verkkosivulle tai sivustolle orgaanista eli ilmaista hakukonenäkyvyyttä (Sihvonen 2016; Beal n.d). Tässä opinnäytetyössä keskitytään edellä mainituista osa-alueista hakukoneoptimointiin, sosiaaliseen mediaan sekä kävijäseurantaohjelmiin.

4 Web-analytiikka

4.1 Mitä on web-analytiikka?

Web-analytiikka tarkoittaa verkkosivuston kävijöiden tilastointia ja näiden tilastojen tutkimista. Web-analyysin tuloksia hyödynnetään verkkosivuston tuottavuuden kehittämässä ja markkinoinnin painotuksessa sekä päätöksenteossa.

Verkkosivustosta saatua data havainnollistetaan kaavioilla ja diagrammeilla, joissa on kuvattu esimerkiksi, kuinka monta käyttäjää on verkkosivustolla ollut viime kuukausina tai mitä linkkejä verkkosivustolta on eniten klikattu.

Nykypäivänä yrityksen markkinoinnin tehokkuutta on helppo mitata. Web-analytiikalla eli kävijäseurannan ja analyysin avulla pystytään tarkasti mittaamaan, onko asetettuihin tavoitteisiin päästy. Web-analytiikan avulla voidaan nähdä, miten asiakkaat tulevat verkkosivustolle ja kuinka kauan he siellä viiptyvät sekä nähdään milloin he sieltä poistuvat ja milloin sivusto menettää asiakkaan (Mitä on web-analytiikka 2014; Web-analytiikka eli kävijäseuranta n.d; Web-analytiikka – Kävijäseurannan hyödyt n.d.)

Web-analytiikalla ei ainoastaan seurata sivulla kävijöiden määrää, vaan myös miten ne käyttäytyvät sivulla, mitä sivuja katsovat, mitä linkkejä avaavat, miten kauan ovat sivulla ennen kuin poistuvat ja paljon muita käyttäytymiseen liittyviä tietoja (Web analytics 2005.)

Verkkokaupan kehitys Suomessa

Verkkokauppatilaston mukaan palveluita, tuotteita ja sisältöjä ostettiin verkosta 10,5 miljardilla eurolla vuonna 2014. Vuodesta 2010 verkkokauppa ostojen määrä on kasvanut viidenneksen Suomessa, lamasta huolimatta. Kulutus ei ole kokonaisuutena kasvanut, vaan se on rakenteellista eli kuluttajat ovat päättäneet ostaa verkosta mieluummin kuin myymälästä (Tavaroiden verkkokauppa kasvaa taantumasta huolimatta 2015.)

Tämä kehitys on verkkokaupoille rohkaisevaa ja se antaa kävijäseurantaohjelmille merkityksen, sillä kuluttajien tuotteiden ja palveluiden ostamisen siirtäminen verkkoon tuo verkkokaupoille asiakkaita, mutta myös kilpailijoita.

Ensisijaisesti web-analytiikalla pyritään tarkastelemaan muutosta pidemmällä aikavälillä. Yritetään selvittää syy-seuraussuhteita, ei olettamalla vaan testaamalla, jotta ymmärrettäisiin vierailijoiden käyttäytymistä. Tämän ymmärryksen avulla yritykset kykenevät parantamaan palvelujen laatua, löytämään sekä korjaamaan verkkosivua haittaavat virheet ja ongelmat sekä kehittämään myyntiään (Pyyhtiä, Roponen, Seppä, Relander, Vastamäki, Korpi, Filenius, Sulin & Engberg 2013, 83).

Web-analytiikan tuottama tieto yrityksestä ei ole hyödyllistä, jos sitä ei käytetä yrityksen tehokkuuden parantamiseen. Kävijäseurannan tuottama informaatio ei auta yritystä, jos sen tuottamaa tietoa ei hyödynnetä. Lukuisat web-analytiikkaohjelmistojen raportit eivät luo yritykselle arvoa, jos tuota tietoa ei käytetä oikein (Pyyhtiä ym. 2013, 84).

Web-analytiikan terminologia

Web-analytiikan terminologia saattaa olla hankalasti luettavaa ja ymmärrettävää. Samankaltaisia termien merkityksiä saatetaan ymmärtää väärin. Termien ymmärtäminen juuri onkin web-analyysin kannalta välttämätöntä, jos haluaa web-analytiikkatyökalujen antavan parhaimman tuloksen yrityksen liiketoiminnan kannalta. Web-analytiikan metriikan termeillä ei juurikaan ole yhteistä standardia, vaan ohjelmat visualisoivat ja havainnoivat kävijäseurantatuloksia, käyttäen omia termejä, vaikka tarkoittaisivat keskenään samoja asioita ja merkityksiä.

Web-analytiikan metriikan antamissa tuloksissa onkin hyvä tietää, mitä tietyt termit tarkoittavat, jotta ei analysoida ohjelmien antamia tuloksia väärin.

Web-analytiikka-termiä ja kävijäseuranta käytetään yleensä synonyymeinä. Näillä termeillä on kuitenkin ero. Kävijäseuranta tarkoittaa enimmäkseen tiedon keräämistä, kun taas web-analytiikka tarkoittaa tiedon hyödyntämistä.

Kävijäseuranta vaatii ihmisen, jotta siitä tulisi web-analytiikkaa. Ihminen hyödyntää kävijäseurannasta tullutta dataa, koostaa siitä tietoa ja lopulta ymmärrystä (Pyyhtiä ym. 2013, 82).

Konversio ja CTA

Konversio lyhyesti sanottuna on sivulle asetetun mitattavan tavoitteen tapahtuminen. Esimerkiksi eri sivuille voidaan asettaa erilaisia päämääriä. Etusivu haluaa johdattaa sivun vierailijan lukemaan jonkin tekstin. Tekstin luettuaan sivuston vierailija on perehdytetty sivun asiaan ja on luottavaisempi sekä houkuteltu tekemään sivulla halutun toiminnon. Sivulla vierailija todennäköisemmin tarttuu seuraavan toimintakehoitteeseen eli CTA:han (Call-to-action), kuten tilauspainikkeeseen. Näin sivustolla vierailijasta on tehty asiakas. Konversioita on halutun toiminnan tapahtuminen kuten esimerkiksi sivustolla tehty ostos, lomakkeen täyttäminen, sivulla vierailu, linkin painaminen tai vaikka artikkelin luku.

Konversio ei välttämättä kerro yrityksen tulosta suoraan. Siitä ei voi päätellä, onko yritystoiminta kannattavaa, sillä tuotteen myyntihinta voi olla alhainen ja tuote myy hintansa takia suuria volyymejä. Konversioprosentti on silloin korkea, mutta tuotteen kulut voivatkin olla myyntihintaansa nähden hyvinkin suuria. Siksi onkin tärkeää asettaa tuotteelle järkevä myyntihinta, jonka pohjalta konversiota on realistista mitata (Koskelo n.d).

Konversioon vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa sivuston nopeus ja teknologia, web-design, käyttöliittymä ja käyttöliittymän laatu, sisältöjen ja linkkien sijoittelu, muoto, väri ja määrä, otsikot ja niiden tekstisisältö, CTA-painike, kuvat ja muodot. Muita sivun konversioon vaikuttavia tekijöitä ovat kuka sivulle saapui, luottaako sivulla vieraileva yritykseen, vaikuttaako sivusto luotettavalta ja onko sivulle tullut vierailija tavoiteltu käyttäjä (Sihvonen 2016).

CTA tulee englanninkielen sanoista call-to-action ja suomennettuna CTA-lyhenne tarkoittaa toimintakehoitetta. CTA-painikkeen tarkoitus on herättää verkkosivun katselijan huomio ja saada verkkosivun käyttäjä painamaan painiketta. CTA-painike toimii usein sivuston konversiopisteenä eli se on piste, jota käytetään halutun toiminnan kohteena. CTA-painike on usein nettisivulla selkeästi erottuva painike, jolla houkutellaan verkkosivun vierailijaa esimerkiksi tilaamaan tuote tai lataamaan verkkokirja (10 vinkkiä Call-to-Actioneiden käyttöön n.d.).

Konversio-optimointi

Konversio-optimoinnilla tarkoitetaan toimia, joilla yritetään saada sivuston vierailija asiakkaaksi. Yritetään saada konversioprosenttia suuremmaksi eli kehitetään verkkosivustolla halutun toiminnon prosenttiosuutta. Konversio-optimoinnissa sivustoa testataan ja kehitetään, jotta sivulla vieraileva asiakas tekee sivulle tavoitellun halutun toiminnon. Haluttuja toimintoja ovat esimerkiksi kaavakkeen täyttäminen, e-kirjan lataaminen, ostaminen, tilaaminen tai tunnusten luominen.

Konversio-optimoinnilla voidaan tutkia ja korjata sivulla olevat ongelmat, jotka saavat verkkosivuston menettämään potentiaalisia asiakkaita. Konversio-optimointi voi olla pitkä ja iteratiivinen prosessi. Sivuston konversio-optimoinnissa muutetaan sivuston ulkoasua vaihtamalla esimerkiksi otsikoita, tekstejä, kuvia ja niiden asetteluja. Pyritään kehittämään verkkosivustosta versio, joka on kaikkein tuottoisin. Tämä on web-analytiikassa keskeisin tavoite ja sen ydintarkoitus (Web-analytiikka – kävijäseurannan hyödyt n.d; Konversio-optimointi n.d).

A/B-testaus

A/B-testaus on digitaalisen markkinoinnin kontekstissa yleensä kahden verkkosivuston toteutuksen vertailua tuloksien pohjalta. Se on jatkuvaa testaamista, jossa yritetään kehittää paras mahdollinen toteutus verkkosivustosta. A/B-testauksessa pyritään mahdollisimman korkeaan konversioon vertailemalla.

A/B-testauksessa tehdään konkreettisia muutoksia sivuston ulkonäköön ja asetteluun. Vaihdetaan kuvia ja niiden paikkoja sekä paljon muita nettisivun konversion parantamiseen liittyviä toimenpiteitä. Eli lyhyesti sanottuna tehdään konversio-optimointia tulosten valossa.

Verkkosivustolle tullut liikenne ohjataan kahteen osoitteeseen. Ensimmäisessä on alkuperäinen sivusto ja toisessa sivusto johon on tehty muutos. Testijaksolle asetetaan jokin pituus, jonka jälkeen tuloksia tutkitaan ja tehdään päätöksiä siitä, jatketaanko testaamista vai ei. Näitä kahta sivuston toteutusta vertaillaan ja analysoidaan niiden konversioprosenttia. Näin voidaan mitata, mitä asioita sivulla kannattaa muuttaa tai poistaa (Lahtinen n.d;Vainio n.d).

Web-analytiikan terminologinen pyramidi

Tavalliset numeerista tietoa antavat kävijäseurantaohjelmat voivat antaa usein verkkosivun käyttäjämääristä tietoa, joka on web-analytiikan terminologiasta tietämättömälle hankala ymmärtää. Tällaisia termejä ovat osuma (hit), sivun katselu (pageview) ja uniikki vierailija (unique visitor). Verkkosivu sisältää paljon tiedostoja, kuten kuvia, tekstiä, videoita, äänitiedostoja tai muita tiedostoja. Esimerkiksi jos verkkosivu sisältää 60 eri tiedostoa, käyttäjän tullessa sivulle kävijäseuranta laskee osumiksi 61. Se laskee kaikki sivulla olevat elementit ja itse verkkosivun osumaksi. Suurilla käyttäjämäärillä osumat voivat olla sadoissa tuhansissa tai jopa miljoonissa. Lyhyesti sanottuna verkkosivun osumat eivät merkitse paljoakaan eivätkä kerro suoraan, paljonko sivustolla on ollut käyttäjiä.

Sivun katselut kertovat taas luotettavampaa tietoa sivulla olevasta liikenteestä. Sivun katselun määritelmäkin on hieman epäselvä, sillä sivun katseluksi jotkut ohjelmistot määrittelevät, kun käyttäjä on klikannut sivulle vievää linkkiä tai nähnyt koko sivun kokonaisuudessaan eli verkkoselain on ladannut sen kaikki tiedostot näytettäväksi. Todenmukaisin vaihtoehto on todennäköisimmin jälkimmäinen edellisistä vaihtoehtoista. Eli esimerkiksi, jos käyttäjä lataa saman verkkosivun 20 kertaa niin

kävijäseurantaohjelma laskee nämä 20:ksi sivun katseluksi.



Kuvio 1. Web-analytiikan terminologinen pyramidi (Sostre ynm. 2007, 21).

Sivun katselut ovat siis luotettavampi tekijä, kun analysoidaan verkkosivun liikennettä kuin verkkosivun osumat.

Uniikki vierailija taas on käyttäjä, joka ei käy sivustolla vain kerran vaan palaa takaisin ja käy sivustolla ehkä useamminkin. Kävijäseurantaohjelma pystyy tunnistamaan käyttäjän IP-osoitteen ja näkemään, että samasta osoitteesta on vierailtu analysoitavalla verkkosivulla. Uniikki vierailija on siis parametri, joka mittaa sivun käyttäjien kokonaismäärää. Tällä tavoin voidaan muodostaa käsitystä siitä, kuinka suuri yleisö määrä verkkosivustolla on (Sostre ynm. 2007, 21).

4.2 Web-analytiikan historia

Web-analytiikan katsotaan syntyneen 1990-luvulla, kun web-sivut yleistyivät. Internet-operaattorit ja Web-hotellien ylläpitäjät tarjosivat verkkosivustojen kehittäjille lokianalyysitietoja sivuston kävijöistä. Lokianalyysi tarkoittaa ohjelmaa, joka analysoi web-palvelimiin lokitiedostoihin kertynyttä dataa. Lokitiedostoon tallentuu verkkosivustolle tulevan IP-osoite, aika jolloin palvelimelta on kutsuttu verkkosivustoa, kutsuttua sivua tai tiedostoa sekä käyttäjän eli kutsujan internet-selainversio ja käyttöjärjestelmä.

Lokitiedoston tiedoista voi siis ryhmitellä verkkosivuston ladatuimmat sivut ja tiedostot palveluissa, verkkosivustoilla käyntimäärät eri ajanjaksoilta sekä yleisimmät käyttöjärjestelmät ja selainversiot. Näiden lisäksi lokitiedoston tietoihin tallentuvat verkkosivut, jotka ohjaavat liikennettä analysoitavaan verkkosivustoon, käytetyimmät hakukoneet ja yleisimmät hakusanat, joilla analysoitavaa verkkosivustoa on haettu.

4.2.1 Lokianalyysin ongelmat ja selainpohjaiset mittaukset

Lokianalyysin käyttäminen kävijäseurannassa ei ollut kuitenkaan ongelmatonta. Internet-operaattorit yrittivät vähentää internet-liikenteestä aiheutuvaa ruuhkaa asettamalla proxy- eli välityspalvelimia. Välityspalvelimiin ladattiin suosituimmat tiedostot, joita internetin käyttäjät latsivat ja kutsuivat. Internet-operaattorin välityspalvelimelle tallennettiin versio, joka oli mahdollisesti jo vanhentunut. Internetin käyttäjä ei siis välttämättä aina kutsunut verkkosivun varsinaista palvelinta vaan välipalvelinta ja näin kävijäseuranta ei huomannut kaikkea liikennettä verkossa. Verkkosivujen lokianalyysit eivät olleet tarkkoja, koska sivupyynnöt jäivät välityspalvelimille. Usein internet-operaattorit antoivat arvioita esimerkiksi kertomalla jonkin sivun latausmäärän jollain luvulla saadakseen sivun oikean latausmäärän arvioitua. Internet-operaattorit tunnustivat, että tämä on ongelma ja alkoivat etsiä mittauspalveluja yrityksiltä, jotka olivat selvittäneet tämän ongelman (Web-analytiikan lyhyt historia: Osa 1 - Lokianalyysien aika 2009).

Jotta välityspalvelimien ongelmat pystyttäisiin välttämään, keksittiin uusi tapa, jolla saadaan kaikki sivua pyytäneet käyttäjät mittaustuloksiin. Jokaiselle mitattavalle HTML-sivulle laitettiin Javascript koodi, joka käynnistyi, kun käyttäjä tuli haluamalleen internet-sivulle. Tällä tavalla ei ollut väliä, saiko loppukäyttäjä eli internetin selaaja haluamaansa sivunsa välimuistista vai verkkosivuston oikealta palvelimelta.

Tämä keksintö ratkaisi verkkosivuston liikenteen mittaamisen monia ongelmia, kuten hakukoneiden robottien aiheuttaman vääristymän kävijäseurannan mittaustuloksissa. Selainpohjaisen mittauksen javascript-ominaisuudet antoivat myös uusia mitattavia asioita verkkosivuston loppukäyttäjistä. Esimerkiksi käyttäjän

näytön resoluutio ja verkkosivustolla vierailtu aika pystyttiin mittaamaan uuden mittaustavan takia.

4.2.2 Evästeiden hyödyntäminen

Markkinoiden kasvaessa ja kilpailun koventuessa kävijäseurannat kehittyivät monipuolisemmaksi vielä entisestään. Uusia ominaisuuksia tuli mukaan, kun uusia innovaatioita kehitettiin. Varsinkin cookiet eli evästeet olivat iso edistysaskel kävijäseurannan tehokkuuden kehittymisessä. Pystyttiin segmentoimaan tehokkaammin verkkosivustolle tulleita asiakkaita ja tehokkaammin tekemään päätelmiä siitä, miten he käyttäytyivät verkkosivustolla. Evästeiden avulla kävijäseurantaohjelmat voivat tarkemmin eritellä asiakkaita. Esimerkiksi voidaan mitata kävijäuskollisuutta eli kuinka usein käyttäjät käyvät verkkosivulla, kuinka tiheästi käyttäjät vierailevat verkkosivulla ja miten usein käyttäjät palaavat verkkosivustolle (Web-analytiikan lyhyt historia: Osa 2: Selainpohjaiset mittaukset 2009).

Evästeet ovat tekstitiedostoja, joita internetiselain tallentaa käyttäjän laitteelle. Näillä voidaan tehdä internetin käyttäjän selauksesta verkkosivulla helpompaa ja sujuvampaa. Evästeisiin voidaan tallentaa käyttäjän salasanoja ja tunnuksia, jotta kirjautuminen ja käyttäminen olisi helpompaa. Evästeisiin tallentuu myös paljon muita tietoja, kuten käyttäjän IP-osoite, jonka avulla verkkosivut voivat tunnistaa käyttäjiään. Käyttäjän on kuitenkin annettava suostumuksensa evästeiden käytölle, että ne toimisivat (Evästeet 2016).

4.2.3 Mainonnanhallintajärjestelmä ja konversiolaskenta

90-luvulla tuli kävijäseurannan ja markkinoinnin ohjelmien osa-alueelle lisää uusia puolia ja ominaisuuksia. Markkinoille tuli mainonnanhallintajärjestelmä.

Mainonnanhallintajärjestelmä tarkoittaa alustaa, joka toimii verkkoselaimessa.

Mainonnanhallintajärjestelmä mahdollistaa julkaisijoiden ja mainostajien erilaisten bannerimainoksien hallinnan. Tällaisia järjestelmiä ovat esimerkiksi Ad Tech ja Googlen Double Click. Mainonnanhallintajärjestelmät mahdollistivat tehokkaamman mainostuksen esimerkiksi kohdentamalla mainokset niin, että asiakkaalle ei näytetä samoja mainoksia vaan uusia (Julkunen 2014).

Aikaisemmin ei konversiolaskennalle ollut tarvetta, sillä tavoite mainonnalla oli vain saada asiakkaan huomio ja hänet yrityksen verkkosivustolle. Kuitenkin 2000-luvun alussa verkkokauppoihin alettiin kehitellä erilaisia lisäosia, joilla voi suoraan nähdä, kuinka paljon verkkokauppa tuottaa rahallisesti. Tämä herätti monissa eri online-liiketoimintaan perustuvissa yrityksissä mielenkiinnon, koska nyt yritykset pystyivät mittaamaan suoraan markkinoinnin tehokkuuden rahamäärissä. Yritykset pystyivät optimoimaan oman verkkokaupan, jotta se olisi maksimaalisen tuottava ja kannattava.

Monia erilaisia kävijäseurantaan ja verkkokauppaan liittyviä termejä keksittiin, esimerkiksi keskioston arvo eli, paljonko asiakas käyttää keskimäärin rahaa yhdessä asiakaskäynnissä sekä konversioprosentti eli prosentuaalinen arvo, kuinka usein asiakas tekee halutun asian tai tavoitellun toiminnon. Kun asiakas klikkaa ostoskoripainiketta, voidaan laskea, miten suuri osa tilaussivulle menneistä päätti lopulta tilata tuotteen. Muita mitattavia ominaisuuksia syntyi, kuten ostoskoritapahtumien analyysi ja tilattujen tuotteiden rahamääräinen kehitys. Uudet ominaisuudet antoivat edellytykset kehittää asiakkaiden segmentointia entistä paremmaksi. Pystyttiin näkemään, millä hakusanoilla ja miltä kampanjasivuilta asiakkaat tulivat verkkosivulle.

Google Analytics syntyi vuonna 2005, kun Google osti web-analytiikkaohjelmiston nimeltään Urchin Tracker:in ja alkoi kehittää sitä omanlaisekseen. Google teki palvelusta ilmaisen ja aluksi tuki ohjelmalla vain Googlen Adwords -hakusanamainontaa. Kuitenkin Google Analytics oli markkinoiden monipuolisin ja kehittynein. Isommatkin yritykset ja verkkokaupat käyttivät pääsääntöisesti vain Google Analyticsia niiden ainoana web-analytiikkaohjelmiana (Web-analytiikan lyhyt historia: Osa 3 - eCommerce-mittaukset ja konversiolaskenta alkaa 2009).

4.3 Miten web-analytiikkaohjelma toimii

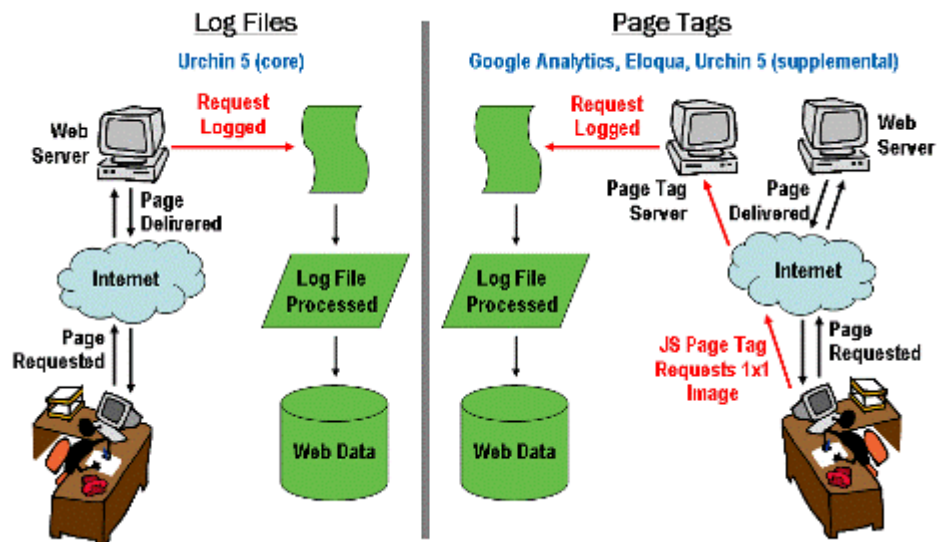
Web-analytiikkaohjelman asennuksessa käyttäjän on laitettava jokaiselle seurattavaksi tarkoitettulle sivulle lyhyt teksti Javascript-koodia, joka ilmentää, että sivua analysoidaan. Kun sivulle tulee vierailija, ohjelma käynnistyy ja merkkaa sivulle tulleelle vierailijalle uniikin tunnuksen, joka tallennetaan vierailijan evästeisiin. Se

myös merkkää, miltä sivulta vierailija on tullut, mikä web-selain vierailijalla on käytössä ja paljon muita tietoja vierailijasta. Seuraavaksi analytiikka-ohjelma lähettää nämä tiedot yhdelle tai monille palvelimille, jotka käsittelevät dataa ja muokkaavat sitä, kunnes ohjelman käyttäjä näkee tiedon ohjelmassaan visuaalisesti esitettynä kaavion tai diagrammin muodossa (Chloupek 2014).

Web-analytiikkaohjelmistoissa on ongelmana se, että ne näyttävät keskenään erilaisia tuloksia. Se johtuu siitä, että ne käyttävät erilaisia datan hankkimisen metodeja, ne prosessoivat niitä eri algoritmeilla, säilyttävät niitä eri tavoilla ja käyttävät erilaisia määritelmiä datasta. Positiivista on, että ne ilmentävät keskenään samanlaisia trendejä datasta.

Datan hankkimisen metodit

Web-analytiikkaohjelmien datan hankkimisen metodeja on kahdenlaisia. Ensimmäinen ja vanhin tapa on lokitiedostoperusteinen datan hankkimisen metodi. Tässä tavassa heti kun käyttäjä tekee pyynnön sivuston hakemisesta selaimelle, web-analytiikkaohjelma merkitsee käyttäjän sivun onnistuneesti nähdyksi ja latautuneeksi, vaikka käyttäjä ei sivua näekään selaimessaan. Tällä on hyviä ja huonoja puolia. Hyvää on, että web-analytiikka-ohjelma rekisteröi jokaisen http-pyyntön, ja tätä tietoa voi käyttää esimerkiksi verkkosivun yhteysongelmissa. Huono puoli on se, että tämä voi vääristää web-analytiikkasovelluksen antamia tuloksia ja vaikeuttaa markkinoinnillisia päätöksiä, koska se ei anna luotettavaa dataa verkkosivuilla vierailevista käyttäjistä. Myös lokitiedostoperusteinen web-analytiikkaohjelmisto ei tallenna käyttäjästä monipuolisia metatietoja kuten, miltä sivulta käyttäjä on tullut, mitä verkkoselainta ja versiota hän käyttää, millä hakusanoilla ja monia muitakaan tietoja.



Kuvio 2. Datan keräysmenetelmät (Wilson 2008).

Toisessa menetelmässä eli tagi-perusteisessa menetelmässä taas ohjelmisto käyttää verkkoselaimen Javascript-ominaisuutta hyväkseen. Kävijäseurantaohjelmistoa käyttävä määrittää seurattavat verkkosivut laittamalla jokaisen seurattavan verkkosivun koodiin yhden rivin Javascript-koodia, joka kertoo kävijäseurantaohjelmalle, että analysoi tätä sivua. Kun käyttäjä tulee verkkosivuille, käyttäjän selain lähettää http-pyyntön hakemansa verkkosivun palvelimelle. Selain lataa sivun palvelimelta ja renderöi sen näytettäväksi sivun vierailijalle. Vasta lopuksi Javascript-koodi laukaisee kävijäseurantaohjelmiston tallentamaan kävijän evästeisiin lokitiedoston, jossa on metatietoja kuten esimerkiksi miltä sivulta käyttäjä on tullut tai mikä on käyttäjän IP-osoite. Tiedot lähetetään palvelimelle, kunnes kävijäseurantaohjelma lataa datan palvelimelta ja näyttää sen kävijäseurantaohjelmassa visuaalisessa muodossa. Tässä tavassa on myös omat hyvät ja huonot puolensa. Hyvät puolet ovat, että javascript-metodi pystyy tallentamaan sivun vierailijasta tarkempia tietoja esimerkiksi sivun vierailijan resoluutio, verkkoselain ja miltä sivulta vierailija on tullut. Nämä ovat kävijäseurantaohjelman analyysin monipuolisuuden kannalta hyviä seikkoja. Huonot puolet ovat taas, että jos sivulle tullut häipyy sivulta nopeasti, kävijäseurantaohjelma ei kerkeä rekisteröidä tapahtumaa sivulla käynniksi vaan ei huomaa käyntiä ja antaa virheellistä tietoa sivuston analyttisistä tuloksista. Myös jos verkkosivuille tulleen vierailijan verkkoselain ei käytä javascriptiä, kävijäseurantaohjelmisto ei saa tietoja sivulle

tulleesta vierailijasta tai täytyy tehdä kompromisseja, jotta tällaiset verkkosivuilla vierailevat saadaan analysoitua (Wilson 2008).

4.4 Web-analytiikkaohjelmat

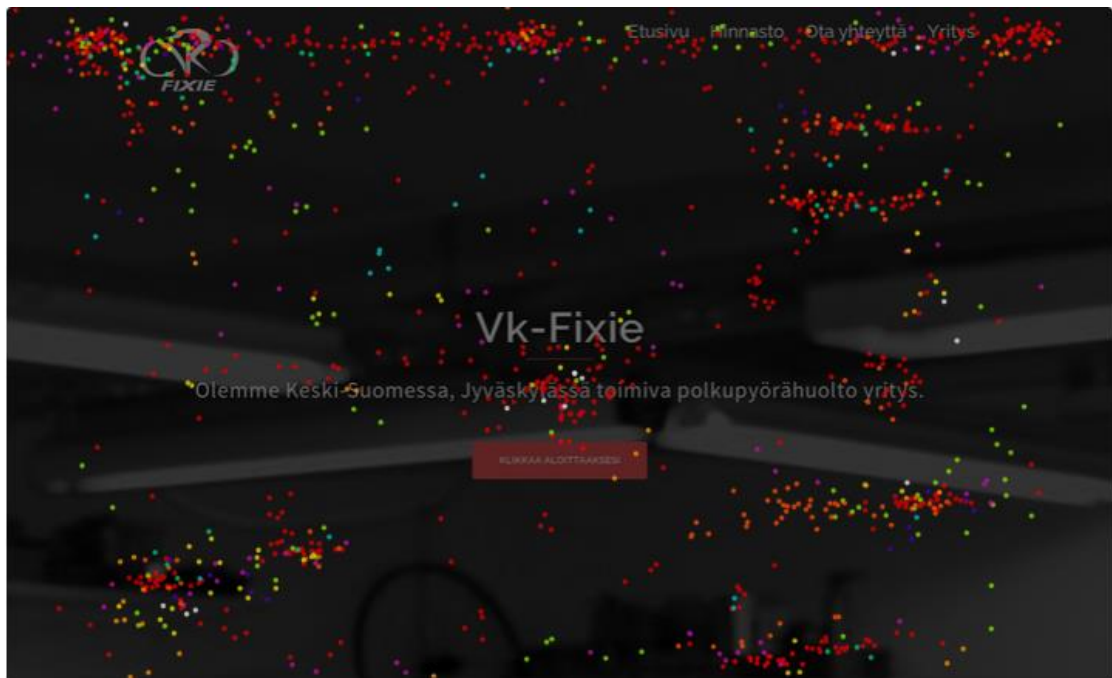
Yrityksen on hyvä suhteuttaa web-analytiikkaohjelmisto omaan liiketoimintaan sopivaksi. Liian isoa ja kallista web-analytiikkaohjelmistoa ei kannata pienen yrityksen hankkia. On tärkeää tehdä vertailua erilaisista ohjelmistoista ennen kuin päättää, mikä ohjelmisto ostetaan yritykselle.

Web-analytiikkaseuranta puuttuu hyvin monestakin suomalaisesta yrityksestä kokonaan, vaikka markkinoilla on paljon kustannustehokkaita kävijäseurantaohjelmistoja tarjolla. Yleensä jos kävijäseurantaohjelmisto onkin yrityksessä asennettu, niin sitä ei käytetä tehokkaasti tai ollenkaan. Tämän syytä voi olla yrityksen osaamisen puutteet ja käytäntöjen puuttuminen henkilöstössä (Mertanen 2009).

Web-analytiikka -ohjelmistojen tyypit

Web-analytiikkaohjelmistojen asennustavat ja käyttötarkoitukset voivat erota hyvinkin paljon toisistaan. Osa ohjelmista on tarkoitettu asiakkaiden käyttäytymisen analysointiin, toiset ohjelmat tuottavat konkreettista numeerista tietoa, kuten paljonko verkkosivulla oli käyttäjiä viime kuussa ja osa tekee kaikkia osa-alueita, mutta eivät keskity mihinkään tekniseen ominaisuuteen erityisemmin (LeClaire 2006).

Kävijäseurantaohjelmat sisältävät monenlaisia ominaisuuksia erilaisiin tarkoituksiin. Tavallisen numeerisen tiedon tuottamisen lisäksi kävijäseurantaohjelmat voivat luoda lämpökarttoja havainnoimaan, mitä verkkosivustolla vierailevat ovat klikanneet. Lämpökarttojen avulla voidaan yrittää ymmärtää vierailijoiden käyttäytymistä ja logiikkaa.



Kuvio 3. Kuvakaappaus CrazyEgg –ohjelman lämpökartta ominaisuudesta

Yrityksen täytyy pohtia, mitkä ominaisuudet ja asiat ovat tärkeitä valitessaan kävijäseurantaohjelmien valinnassa, sillä mihin ne asennetaan ja missä niiden keräämä data säilyy, on merkittävä asia. Kävijäseurantaohjelmat voidaan jakaa karkeasti kahteen eri tyyppiin niiden asennuksen kannalta. On kävijäseurantaohjelmia, joita käytetään pilvipalveluina, eli ne ovat asennettu ja niiden käyttämät web-palvelimet ovat ulkoisella palveluntarjoajalla. Tällaisia kävijäseurantaohjelmia käytetään verkkoselaimella ja usein ovat käyttäjän kannalta helpoin ja vaivattomin ratkaisu, käyttöönoton sekä käyttömukavuuden puolesta. Ne ovat usein taloudellisesti edullisempia. Niiden ylläpitämisestä kuten esimerkiksi palvelimien ja tietokantojen ohjelmistopäivityksistä ja varmuuskopioinneista ei tarvitse asiakkaan huolehtia, sillä palveluntarjoaja hoitaa sen asiakkaan puolesta. Ulkoisen palveluntarjoajan kävijäseurantaohjelmalla säästää siis aikaa ja tällä tavoin asiakas voi keskittyä olennaiseen eli itse verkkosivun kävijätiedon analysointiin ja sen tuomien tuloksien pohjalta päättää liiketoiminnallisia ratkaisuja yrityksen hyväksi. Koska tällaista kävijäseurantaohjelmaa käytetään verkkoselaimella, niin se on myös käytettävissä mobiililaitteilla kuten esimerkiksi älypuhelimilla ja tableteilla, jos vain palveluntarjoaja tämän ominaisuuden on mahdollistanut. Ulkoisen palveluntarjoajan kävijäseurantaohjelmia ovat esimerkiksi Google Analytics, Kissmetrics ja Woopra.

Ulkoisen palveluntarjoajan kävijäseurantaohjelmilla on myös omat huonot puolensa. Kävijäseurantaohjelman mittaama data säilyy ulkopuolisen tahon web-palvelimella ja voi olla yksityisyyden suojan kannalta huono vaihtoehto. Kävijäseurannan tuottama data voi pahimmassa tapauksessa levitä vääriin tahoille, jos tietoturva ei ole pilvipalvelussa riittävän hyvällä tasolla. Myös pilvipalvelu tyyppisen kävijäseurantaohjelman käytössä voi olla havaittavissa käyttöliittymän hidastelua eli latenssia.

Toisessa kävijäseurantaohjelma-tyypissä, ohjelma asennetaan käyttäjän omalle koneelle ja käyttäjän hallinnoimalle palvelimelle. Tällaisessa ratkaisussa käyttäjä voi itse päättää ja hallinnoida, miten ohjelmaa käyttää. Kävijäseurannan tuottama data jää käyttäjän omille palvelimille sekä kävijäseurantaohjelman nopeus voi olla parempi kuin pilvipalvelu-tyyppisellä kävijäseurantaohjelmalla. Huonoja puoliaakin luonnollisesti on. Itse ylläpidetty kävijäseurantaohjelma vaatii huoltoa ja teknistä osaamista sekä sen asentaminen on vaikeampaa kuin pilvipalvelu-tyyppisissä kävijäseurantaohjelmissa (Sostre & LeClaire 2007, 20).

Molemmista ohjelma-tyypeissä on omat hyvät ja huonot puolensa. Keskikokoisille ja pienille yrityksille pilvipalvelu tyyppinen ratkaisu voi olla sopivin, sillä ylläpito on ulkoistettu ja näin vapauttaa yrityksen henkilöstöä muihin tehtäviin (Craver 2012; Kotowska 2017; McKinney 2015).

Web-analytiikkaohjelmat

Tässä kappaleessa tutustutaan lyhyesti yleisimpiin ja merkittävimpiin kävijäseurantaohjelmiin, joita on markkinoilla tarjolla. Kävijäseurantaohjelmia on paljon, joten tähän lukuun on otettu käsittelyyn merkittävimmät niistä. Eritellään kävijäseurantaohjelmien hyviä ja huonoja puolia sekä mihin käyttötarkoituksiin ne soveltuvat parhaiten. Tänä päivänä kävijäseurantaohjelmat ovat yleensä ulkoisen palveluntarjoajan ohjelmia eli Saas (Software as a Service) -ohjelmistoja. Tällaiset kävijäseurantaohjelmat ovat käytännöllisempiä ja helpompia ratkaisuja kuin itse asennettavat kävijäseurantaohjelmat.

Google Analytics



Kuvio 4. Kuvakaappaus Google Analytics kävijäseurantaohjelmasta

Kävijäseurantaohjelmista ylivoimaisesti yleisin ja käytetyin on Google Analytics, joka on Googlen tarjoama. Google Analytics julkaistiin vuonna 2005 ja on käytetyin kävijäseurantaohjelma noin 58 prosentin markkinaosuudella. Google Analytics tarjoaa hyvinkin standardi-ominaisuudet, mitä voi kävijäseurantaohjelmalta vaatia. Se sisältää monenlaiset kävijäseurannan analysoinnin ominaisuudet. Google Analytics on web-analytiikkaohjelma, joka on monella yrityksellä käytössä muiden web-analytiikkaohjelmien tukena. Usein yrityksellä ei olekaan muita web-analytiikkaohjelmia kuin Google Analytics. Google Analytics ohjelma tarjoaa kaiken oleellisen, mitä käyttäjä voi kävijäseurantaohjelmalta vaatia ja on täten hyvin suosittu. Google Analyticsin rinnalla voidaan käyttää monenlaisia muita erilaisia vaihtoehtoisia ratkaisuja, jotka täydentävät Google Analyticsia (Google Analytics käyttöön alle 60 sekunnissa 2016).

Piwik

Piwik on ilmainen avoimen lähdekoodin kävijäseurantaohjelma, jonka on kehittänyt kansainvälinen web-kehitystiimi. Se on kävijäseurantaohjelma, joka mahdollistaa käyttäjälle täyden hallinnan ja omistuksen kävijäseurantaohjelman keräämästä datasta. Piwikissä on hyvin samankaltaiset ominaisuudet kuin Google Analyticsissä ja se on sopiva vaihtoehto Google Analyticsille. Piwik on helpommin muokattavissa

omien mieltymysten mukaan, mutta se on vaikeampi asentaa ja saattaa vaatia tietotekniikan osaamista (Web Analytics n.d; Oberoi 2015).

Kissmetrics

Kissmetrics on kävijäseurantaohjelma, joka pystyy analysoimaan verkkosivuilla olevien asiakkaiden käyttäytymistä ja vuorovaikutusta verkkosivustolla olevan sisällön kanssa. Se pystyy myös tekemään tämän reaaliaikaisesti ja tuottamaan havainnoista erilaisia toistuvia käyttäytymismalleja. Kissmetrics kykenee löytämään verkkosivulla olevia heikkouksia, joissa asiakas poistuu sivulta. Tätä tietoa hyödyntäen voidaan parantaa verkkosivustoa niin, että siitä minimoidaan kaikki mahdolliset heikot pisteet. Huono puoli ohjelmassa on, että se on aika kallis verrattuna muihin mahdollisiin vaihtoehtoihin (Oberoi 2015).

Mixpanel

Mixpanel on kävijäseurantaohjelma, joka Kissmetricsin tavoin analysoi sivustolla olevan asiakkaan käyttäytymistä. Se segmentoi asiakkaat erilaisiin käyttäjäryhmiin, joka helpottaa verkkosivun analysointia ja päätöksentekoa. Mixpanel eroaa muihin ohjelmiin, sillä että se painottaa sovelluksen toimivuutta mobiililaitteissa, kuten älypuhelimissa ja tableteissa. Huono puoli Mixpanelissa on sen sekava hinnoittelu, joka määräytyy käytön mukaan ja voi aiheuttaa käyttäjälle yllättäviä laskuja (Oberoi 2015).

Crazy Egg

Crazy Egg-kävijäseurantaohjelma taas on aivan erilainen kuin perinteinen kävijäseurantaohjelma. Se näyttää erilaisten lämpökarttojen avulla, mitä verkkosivustolla olevat asiakkaat klikkailevat ja katsovat. Myös voidaan nähdä, miten alas verkkosivua käyttäjät selaavat ennen kuin poistuvat verkkosivustolta. Tämä on hyödyttävä ominaisuus, sillä voidaan nähdä, mikä on verkkosivun konversiota heikentävä tekijä. Crazy Egg ei mittaa verkkosivulla olevien käyttäjien määriä vaan antaa niistä visuaalisia esityksiä, jotta verkkosivustoa voidaan kehittää paremmaksi (Crazy Egg n.d).

ClickTale

ClickTale-kävijäseurantaohjelma on myös erilainen kuin perinteinen kävijäseurantaohjelma. Se tuottaa lämpökarttoja analysoitavasta verkkosivustosta. Lämpökartat havainnoivat mitä elementtejä verkkosivuilla vierailevat tutkivat ja katsovat eniten. ClickTale-ohjelmassa on myös ominaisuus, jolla voidaan nauhoittaa verkkosivun käyttäjien kokonaisia vierailuja. Tässä ominaisuudessa voidaan nähdä täsmälleen, mitä kukin vierailija on verkkosivulla klikannut ja lukenut (Clicktale – Overview. n.d). Tämä on hyvin käytännöllinen toiminto, jos haluaa kehittää verkkosivua käyttäjäystävällisemmäksi.

Webtrends analytics

Webtrends Analytics on Webtrendsin kehittämä kävijäseurantaohjelma. Webtrends on vuonna 1993 perustettu digitaalisen markkinoinnin yritys ja sen Webtrends Analytics-ohjelmaa pidetään ensimmäisenä varsinaisena kävijäseurantaohjelmana. Webtrends analytics tuottaa tavallista metriikkaa verkkosivusta ja on erikoistunut varsinkin asiakkaiden segmentointiin. Se sisältää myös verkkosivun testaukseen liittyvät ominaisuudet kuten A/B- ja monimuuttujatestaamisen.

5 Hakukoneoptimointi

5.1 Hakukoneet

Hakukone tarkoittaa internetissä olevaa ohjelmistoa, joka hakee internetissä olevia dokumentteja sekä tiedostoja käyttäjän syöttämien hakusanojen avulla ja palauttaa käyttäjälle tuloksia, jotka vastaavat käyttäjän hakusanoja parhaiten. Hakutuloksia kutsutaan osumiksi ja ne ovat usein esitetty pitkänä listana hakukoneen käyttäjälle. Hakukonetta käytetään web-selaimilla, joita löytyy tietokoneista, älypuhelimista, tableteista ja monista muista laitteista. Hakukoneita on nykypäivänä tuhansia erilaisia, joita voi käyttää, kuten esimerkiksi Google, Yahoo ja Bing. Niillä kaikilla on omat vahvuudet ja heikkoudet (Beal n.d; Search engine N.d).



Hae Googlesta tai kirjoita URL-osoite



Kuvio 5. Kuvakaappaus Google hakukoneen etusivulta (Googlen etusivu 2016).

Yleisimmin käytetty hakukone Suomessa on Google ja toiseksi käytetyin on Bing (Hakukone N.d).

5.2 Miten hakukoneet toimivat?

Miten hakukoneen tulokset muodostuvat, kun käyttäjä niitä hakee? Mitä tapahtuu, kun käyttäjä hakee hakukoneella haluamaansa tietoa?

Hakukoneen toimintaan liittyy kolme tekijää, joiden avulla se toimii. Nämä ovat hakurobotti, hakukoneen käyttöliittymä ja tietokanta. Hakurobotti on ohjelma, joka hakee palvelimilta verkkosivuja, indeksoi niitä erilaisten kriteerien mukaan ja tallentaa hakukoneen tietokantaan. Tietokannassa on ikään kuin sisällysluettelo, jossa on lueteltuna indeksoituja verkkosivuja. Tietokannasta internetin käyttäjä voi hakea tietoa käyttöliittymän avulla. Käyttöliittymällä tarkoitetaan esimerkiksi tavallista Googlen hakukoneen etusivua tai vaikka Yahoon hakukoneen etusivua. Lopulta verkon käyttäjä näkee hakutuloksissaan hakusanoilla löytämänsä verkkosivut hakukoneen tietokannan tietojen avulla. (Hakukone tilastotiedon lähteenä n.d.)

Jos hakukone hakisi tiedostoja suoraan reaaliaikaisesti internetistä niin se voisi olla hyvin hidasta ja aikaa vievää. Siksi hakukoneet indeksoivat verkkosivut tietokantaan, jotta tulosten esittäminen olisi käyttäjälle nopeampaa.

Hakurobottien indeksointi tapahtuu kaikilla hakukoneilla eri tavalla. Useimmiten hakurobotti indeksoi sivuston otsikon tekstin, url-osoitteen, linkit ja sisällön. (Suojala 2007,27)

Hakukonerobotit käyvät läpi internetiä ja sen sisältämiä miljoonia tiedostoja, kuten sivuja, kuvia ja videoita. Se käy verkon läpi, käyttäen hyperlinkkejä siltanaan verkossa

olevien eri dokumenttien välillä ja tallentaa eli indeksoi nämä dokumentit hakukoneen tietokantaan. Hakukone tuo sen käyttäjälle, hakusanaa vastaavat merkityksellisimmät tulokset, hakukoneen indeksistä. Hakukoneet järjestävät nämä tulokset käyttäjälle erilaisten monimutkaisten matemaattisten algoritmien mukaan. (Kuinka hakukoneet toimivat n.d; Niemi, Kallio & Rissanen n.d)

5.3 Hakukoneoptimointi

Hakukoneoptimointi tarkoittaa prosessia, jossa tavoitteena on saada verkkosivulla mahdollisimman hyvä sijoitus hakukoneiden tuloksissa. Hakukoneita ovat esimerkiksi Google, Yahoo ja Bing. Hakukoneoptimointi prosessissa pyritään tekemään optimoitavasta verkkosivustosta mahdollisimman merkityksellinen ja relevantti hakukoneen käyttäjän kannalta, niin että hakukoneen käyttäjä todennäköisemmin klikkaa hakutulosta. Hakukoneoptimoinnilla pyritään saamaan yhdelle sivulle tai koko verkkosivustolle parempi liikenteen volyyymi ja laatu. Pyritään parantamaan orgaanista eli luonnollista hakukonenäkyvyyttä. Toisin sanoen ilmaista ei-maksettua hakukonenäkyvyyttä.

Ensimmäiseksi ja toiseksi tulleen Google hakukone-sijoituksen välillä on suuri ero ja merkitys. Ensimmäiseksi tullut hakutulos saa keskimäärin 30 prosenttia kaikesta hakusanaan liittyvästä verkkoliikenteestä, kun taas toiseksi tullut saa 17 prosenttia. Melkein 15 prosenttia pudotusta ensimmäisestä toiselle sijalle. Tämä on yrityksen menestykselle hyvin merkittävä asia, sillä se vaikuttaa mahdollisiin asiakasmääriin. Kolmanneksi tullut hakutuloksissa saa noin 11 prosenttia verkkoliikenteestä ja se lähtee tasaiseen laskuun, kun mennään sijoituksissa alaspäin. Lyhyesti sanottuna ensimmäiseksi tulo Googlen hakutuloksissa on suuri etu kilpailevia yrityksiä vastaan. (The Value of Google Result Positioning 2013.)

Sijoitus varsinkin Googlen hakukoneissa on erittäin tärkeä, sillä Google on suosituin hakukone, ainakin Suomessa. (Top 15 Most Popular Search Engines February 2017.)

Globalissa mittakaavassa luonnollinen eli ilmainen hakukonenäkyvyys on tärkein tekijä sivuston verkkoliikenteen kannalta. Tutkimuksen mukaan 2014 vuonna keskimäärin 64 prosenttia verkkoliikenteestä tuli orgaanisten hakutulosten kautta,

kun taas sosiaalisen media palveluista tuli 2 prosenttia, 6 prosenttia maksetuista hakutuloksista, 12 prosenttia suorasta liikenteestä ja 15 prosenttia muista tavoista.

Huomattiin myös, että Google kattaa keskimäärin 90 prosenttia kaikesta hakukoneiden tuomasta orgaanisesta liikenteestä. Googlen hakukone tuloksissa ensimmäisen ja viiden väliin tulleet hakutulokset saavat keskimäärin 67 prosenttia hakutuloksista. Kuudennen ja kymmenennen väliin tulleet saavat taas vain noin 4 prosenttia. Tuloksien valossa voidaan vahvasti väittää, että liiketoiminnan menestyksen kannalta hakukonenäkyvyys on tärkeä osa-alue. Varsinkin nykypäivänä, kun verkkokaupassa ostaminen on yleistynyt. (Zeckman 2014.)

Sivuston sisäinen ja ulkoinen optimointi

Hakukoneoptimointiin löytyy monta teknistä aspektia, jotta prosessissa päästään parhaimpaan tulokseen. Nämä voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen. On sivuston sisäinen ja ulkoinen optimointi. (Ratcliff 2016.)

Sivuston sisäisessä optimoinnissa pyritään parantamaan sivuston teknistä suorituskykyä ja selkeyttä. Tehdään monia erilaisia muokkauksia sivuston HTML koodiin. Tehdään sivuston otsikoista mahdollisimman kuvaavia ja osuvia, että oikeanlaista liikennettä tulee verkkosivustolle. Muokataan sivuston käyttömukavuutta, helppoutta ja selkeyttä paremmaksi. Sijoitetaan verkkosivuston HTML koodiin verkkosivustoa kuvaavia avainsanoja.

Rakennetaan sivuston sivujen hierarkia selkeäksi, jossa kotisivu on pääsivu, josta lähtee linkit muihin sivuihin. Optimoidaan sivuston nopeutta, pakkaamalla sivuston kuvatiedostot pienemmäksi. Nykypäivänä Google katsoo sivuston mobiiliresponsiivisuuden hyvin tärkeäksi kriteeriksi sivuston hakukonenäkyvyyden suhteen. Mobiiliresponsiivisuus tarkoittaa, miltä sivusto näyttää, kun käytetään mobiililaitteita, kuten tabletteja ja älypuhelimia sekä onko sivustoa helppo selata kaikilla laitteilla. Tämä on hyvin tärkeä sivustoisen sisäisen optimoinnin suhteen, sillä hyvin suuri osa sivuston käyttäjistä selaa internetiä laitteilla kuten älypuhelimilla, tableteilla ja kannettavilla tietokoneilla. Sivuston sisäiseen optimointiin liittyy paljon muitakin teknisiä toimenpiteitä, joita täytyy tehdä, jotta sivusto olisi optimoitu. (Clutter 2016.)

Sivuston ulkoinen optimointi taas tarkoittaa toimia, jotka tapahtuvat sivuston rajojen ulkopuolella. Sivuston ulkoisessa optimoinnissa yritetään parantaa tapaa, miltä sivusto näyttää muiden verkkosivustojen ja käyttäjien näkökannalta. Esimerkiksi linkit luotetuilta verkkosivuilta ovat tekijöitä, jotka nostavat verkkosivun sijoitusta Googlen hakutuloksissa ja tällä tavoin ohjata lisää liikennettä. Sosiaalisen media on myös tärkeä ulkoisen optimoinnin kannalta ja on nousemassa entistä tärkeämmäksi. (Chris n.d.)

Avainsanat

Avainsanat web-analytiikan kontekstissa ovat keskeisimpiä tekijöitä hakukoneoptimoinnissa. Avainsanat ovat sanoja, jotka kuvaavat verkkosivua parhaiten. Avainsanoiksi pyritään asettamaan sellaisia, joilla saadaan verkkosivustolle hyödyllisimmät käyttäjät. Avainsanoja sijoitetaan verkkosivuston eri elementteihin, kuten esimerkiksi otsikoihin, leipäteksteihin ja moniin muihinkin elementteihin. Googlella on omat säädökset, miten paljon avainsanoja saa olla verkkosivulla, jotta se ei rankaisisi verkkosivustoa, pudottamalla sen sijoitusta hakutuloksissa (Raittila 2016).

Black-Hat ja White-Hat -hakukoneoptimointi

Google on muuttunut ajan saatossa. Sen hakukone algoritmit ovat luonnollisesti muuttuneet ja vanhat hakukoneoptimointi-tekniikat ovat vanhentuneet. Googlen uudessa algoritmissa kielletään nämä vanhat hakukoneoptimointi-tekniikat, joissa saadaan sivustolle hakukonenäkyvyyttä ilman oikeasti järkevää sisältöä. Näitä tekniikoita sanotaan Black-Hat tekniikoiksi ja jos Google havaitsee sivuston käyttävän näitä tekniikoita niin se voi antaa rangaistuksen tai jopa poistaa verkkosivuston hakukonetuloksista. Black-Hat -hakukoneoptimointi tekniikoita käyttävät sivustot usein pyrkivät lyhyemmän tähtäimen tuottoihin kuin pidemmän (Black-Hat vs White-Hat hakukoneoptimointi 2015).

Black-Hat tekniikoita ovat esimerkiksi sivulle piilotetut tekstit, jotka hakukone näkee, mutta sivulla oleva henkilö ei. Muita ovat verkkosivun meta-tagien täyttämisen sanoilla ja luomalla verkkosivustoja, joissa ei ole oikeasti järkevää sisältöä vaan linkkejä optimoitavaan verkkosivuun, jotta optimoitavan verkkosivun hakukonenäkyvyys parantuisi. Hakukoneet nykyään kuitenkin huomaavat tällaiset

väärinkäytökset ja voivat rankaista alentamalla verkkosivuston sijoitusta hakutuloksissa (Beal n.d).

White-Hat-tekniikat taas tarkoittavat hakukonenäkyvyyden parantamista hakukoneen sääntöjen mukaisesti. Google on asettanut tietyt säännöt, kuinka hakukonenäkyvyyttä on eettistä parannella. White-Hat-tekniikoissa painotetaan oikeisiin hakusanoihin ja laadukkaaseen sisältöön (White Hat SEO Tutorial - How to Improve Search Performance While Maintaining Your Integrity n.d.).

5.4 Hakukoneoptimointiohjelmat

Hakukoneoptimointia voi tehdä monella tavalla. Hakukoneoptimointia voi tehdä manuaalisesti itse muokkaamalla verkkosivun koodia ja asetuksia. Tämä voi kuitenkin olla aloittelevalla hakukoneoptimoijalle vaikeaa ja se saattaa vaatia tietoteknistä osaamista. Tämän vuoksi on kehitetty hakukoneoptimointiohjelmia, jotka helpottavat hakukoneoptimointiprosessia. Hakukoneoptimointiohjelmat analysoivat optimoitavaa verkkosivua ja kertovat, minkälaisia parannuksia käyttäjän kannattaa tehdä, jotta verkkosivun hakukonesijoitus nousisi. Hakukoneoptimointiohjelmia on monenlaisia niin ilmaisia kuin maksullisiakin. Nämä ohjelmat sisältävät monenlaisia hyödyllisiä ominaisuuksia hakukoneoptimoinnin kannalta.

Hakukoneoptimointiohjelmat kykenevät esimerkiksi analysoimaan kilpailevien yritysten verkkosivujen hakukonesijoitusta ja vertaamaan sitä optimoitavaan verkkosivustoon, automaattisesti korjata koodivirheet verkkosivustolta, jotta se toimisi nopeammin sekä myös kertoa mitä parannuksia verkkosivusto vaatii. Ilmaisista versioista luonnollisesti puuttuu ominaisuuksia ja toimintoja, kun verrataan maksullisiin versioihin ja täten maksullisilla ohjelmilla päästään parhaimpaan lopputulokseen. Seuraavaksi käydään läpi lyhyesti joitakin näkyvimpiä ja tärkeimpiä hakukoneoptimointiohjelmia.

Moz Pro

Moz Pro on vuonna 2004 kehitetty hakukoneoptimointiohjelma, joka on ollut markkinoilla pitempään kuin mikään muu kilpaileva ohjelma. Moz Pro hakukoneoptimointiohjelma sisältää hyvin monipuoliset ominaisuudet kuten verkkosivun hakukonesijoituksen analysoimisen, kilpailijayritysten verkkosivujen

hakukonesijoituksen analysoimisen ja verkkosivun virheiden korjaamisen sekä monia muita ominaisuuksia. Moz Pro:ta pidetään hakukoneoptimointiohjelmien parhaimmistossa olevista.

SEMrush

SEMrush on hakukoneoptimointiohjelma, joka painottaa oikeanlaisien ja mahdollisimman hyvin kuvaavien avainsanojen luomisessa sivustolle, jotta hakukonesijoitus nousisi. Sen ominaisuuden lisäksi SEMrush tarjoaa käyttäjälleen työkalut, joilla analysoida kilpailijoiden hakukoneoptimointia, jotta markkinaedun saavuttaisi. SEMrush antaa käyttäjälleen myös monia muita ominaisuuksia, joista edellä mainitut ovat hakukoneoptimointiohjelmien parhaimmistoa.

Screaming Frog

Screaming Frog -ohjelma on hakukoneoptimointiohjelma, jossa keskitytään ennemminkin verkkosivun elementtien analysointiin ja siihen, kuinka verkkosivuston teknillinen toteutus vaikuttaa verkkosivuston hakukonesijoitukseen. Esimerkiksi sivuston eri elementit voivat olla huonosti toteutettuja ja verkkosivustoa hidastavia. Screaming Frog-ohjelma tunnistaa nämä virheet ja tekee mahdolliset korjaukset (The Top 11 SEO Tools 2016).

Majestic

Majestic on hakukoneoptimointiohjelma, joka edellä mainituista ohjelmista keskittyy enemmänkin verkkosivuston linkkien analysoimiseen. Se tutkii, mitkä muut verkkosivut tuovat asiakkaita käyttäjän verkkosivustolle ja pyrkii laittamaan niitä tärkeysjärjestykseen. Tämä on hyvin käytännöllinen ominaisuus, koska esimerkiksi hakukonejätti Google on alkanut painottaa verkkosivulle referoivien linkkien tärkeyttä, kun määritellään hakukonetulosten sijoitusta (Butler 2016).

6 Sosiaalinen media

6.1 Mitä on sosiaalinen media?

Sosiaalinen media tarkoittaa ilmaisua, joka tarkoittaa verkkopalveluja, joissa käyttäjien välinen kommunikaatio ja sisällöntuotanto yhdistyvät. Sosiaalinen media

nimitys ei ole vakiintunut tai virallinen termi, vaan on tullut yleisemmäksi uutisissa ja yleisesti mediassa. (Hintikka n.d)

Sosiaalisesta mediasta käytetäänkin usein lehtiartikkeleissa ja yleisesti mediassa lyhennettä some (Rongas 2011).



Kuvio 6. Sosiaalisen median palveluita (Sosiaalisen media n.d).

Sosiaalisessa mediassa käyttäjät voivat kirjautua omille käyttäjätunnuksilleen, muokata omaa käyttäjäprofiiliansa, jakaa kuvia ja videoita, kommentoida muiden profiileja sekä ilmoituksia ja mediaa, seurata tykättyjä profiileja sekä hyödyntää monia muita ominaisuuksia.

Sosiaalisen median palvelut ovat usein maksuttomia, helposti omaksuttavissa ja helppoja käyttää. Sosiaaliseen mediaan kuuluu monia alakategorioita ja palveluja. Kuitenkin kaikkia yhdistää se, että käyttäjä voi olla interaktiivinen saamansa sisällön kanssa ja tuottaa omaa sisältöä itsekin. Sosiaalisen median palveluja ovat esimerkiksi yhteisöpalvelut Facebook, Google+, mediapalvelut YouTube, Instagram blogipalvelu WordPress ja monia muita palveluja (Nations 2016).

6.2 Sosiaalinen media yrityksissä

Sosiaalisen median käyttö yrityksen markkinoinnissa on tullut nykypäivänä hyvin yleiseksi ja tärkeäksi (Sosiaalinen media ahkerassa käytössä yrityksissä 2013).

Sosiaalinen media on mahdollistanut yritykselle ja asiakkaalle suoran yhteyden, jolla kommunikoida ilman välikäsiä. Sosiaalinen media on tehnyt yrityksen toiminnasta läpinäkyvämpää, luonnollisesti vaikka yritys ei sitä haluaisikaan (Isokangas & Kankkunen 2011, 26-27).

Sosiaalinen media ei pelkästään avaa mahdollisuutta viestiä nykyisten asiakkaiden kanssa vaan myös uusien asiakkaiden kanssa. Asiakkaan jo kiinnostuneena yrityksen tarjoamista palveluista ja tuotteista, yrityksen on helpompi tarjota tuotteita ja konsultoida yrityksen tuotteista ja informoida tarpeen vaatiessa. Näin asiakkaan ja yrityksen välille tulee henkilökohtaisempi suhde (Golbeck 2013, 213–221).

Yrityksissä sosiaalisella medialla on sisäiset ja ulkoiset käyttökohteet. Ulkoisessa asiayhteydessä sosiaalisella medialla luodaan ja ylläpidetään suhteita yhteistyökumppaneihin ja asiakkaisiin. Sisäisen sosiaalisen median kontekstissa taas yritys parantaa sen sisäistä vuorovaikutusta ja dynamiikkaa sekä toimintatapoja ja keinoja, koska yrityksen henkilöstö pystyy tekemään paremmin yhteistyötä ja kommunikoimaan keskenään.

Usein erilaisten yrityksen tuotteiden ja palveluiden kuluttajat tekevät ostopäätöksensä tuotteista saatujen arvostelujen ja metatietojen päätöksellä. Yrityksen esitteissä olevat monimutkaiset tuotetiedot ja tekninen termistö voi pelottaa asiakasta ja siitä johtuen asiakas kääntyy verkossa saatujen keskustelujen, käyttäjien arvostelujen ja suositusten puoleen (Inkeroinen 2010, 55-58).

Tämä on luonut web-analytiikalle uuden mitattavan ja seurattavan osa-alueen yrityksen liiketoiminnassa. Markkinoille onkin tullut oikeita sosiaalisen median seurantaohjelmia, jotka mittaavat miten sosiaalisen median kanavilta yritys saa asiakkaita ja mitä yrityksestä siellä puhutaan.

6.3 Sosiaalisen median mittaus

Tässä kappaleessa eritellään, miten sosiaalista mediaa voidaan mitata. Monia tapoja ja määreitä on olemassa eikä sosiaalisen median mittaamisesta ole olemassa minkäänlaisia yhteisiä standardeja. Täten käytän Heikki Sihvosen luentomateriaalia hyväkseni.

Mitä sosiaalisen median analytiikkaohjelmat mittaavat?

Ostokäyttäytyminen on radikaalisti muuttunut kuluttajilla. Sosiaalinen media on vienyt tavalliselta markkinoinnilta sekä medialta valtaa ja antanut kuluttajille oman kanavan, jolla arvioida yritysten tuotteita ja palveluja. Sosiaalinen media on muuttanut tapoja, joilla yritys pyrkii haalimaan uusia asiakaskontakteja ja myyntiä.

Sosiaalisen median analytiikkaohjelmat mittaavat monia erilaisia tekijöitä. Nämä mitattavat osa-alueet voidaan jakaa kahteen luokkaan. On määrällisiä mittareita ja laadullisia mittareita. Määrällisiä sosiaalisen median mittareita ovat sosiaalisen median kulutus eli kuinka monta näyttökertaa tietty julkaisu saa. Mitataan, miltä eri asiakassegmenteiltä julkaisu on saanut katsojia. Esimerkiksi julkaisu on tavoittanut 5000 katsojaa, joiden ikäluokka on 30-40 sekä he ovat kiinnostuneita autoista ja urheilusta. Tällä tavoin voidaan laittaa asiakkaita erilaisiin kohderyhmiin, jotka helpottavat myyntiä ja markkinointia.

Toinen mittari on kuinka paljon käyttäjät ovat jakaneet lukemaansa julkaisua muille käyttäjille. Tämä mittari kertoo käyttäjän sitoutumisen katsomaansa julkaisua kohtaan. Kyseinen mittari on oleellinen, sillä sosiaalisen median käyttäjien jaot edistävät aina julkaisun näkyvyyttä.

Kolmas mittari on yrityksen sosiaalisen median konversio. Tämä mittari kertoo, kuinka moni tekee yrityksen asettaman, halutun toiminnon. Esimerkiksi kun asiakas näkee yrityksen julkaisun ja päättää klikata tilaa-painiketta, joka vie yrityksen verkkokauppaan tai -sivuille. Liiketoimintakriittisessä mielessä, sosiaalisen median konversio on hyvin tärkeä tekijä. Se näyttää prosentuaalisesti ja lukumäärällisesti, miten julkaisun nähneet käyttäjät klikkaavat julkaisuja. Edellä mainitusta tapahtumasta on virallinen termikin: CTR eli click-through-rate.

Neljäs mittari on kuinka monta seuraajaa tai tykkääjää kanavalla on. Näitä käyttäjiä voidaan jakaa demografisiin ryhmiin sekä heidän käyttäytymistä ja sitoutumista voidaan tutkia tällä mittarilla.

Viimeinen mittari sosiaalisen median määrällisistä mittareista tutkii, kuinka sosiaalinen media on edesauttanut uusien asiakkuuksien syntymistä. Tutkitaan, kuinka moni asiakkaista on tullut sosiaalisen median kautta verrattuna muihin kanaviin.

Sosiaalisen median laadulliset mittarit ovat taas mittareita, jotka eivät anna konkreettista laskettavaa dataa, vaan tutkivat kuinka erilaiset laadulliset tekijät vaikuttavat määrällisten mittarien tuloksiin. Laadullisia mittareita on monenlaisia. Tutkitaan, miten saadaan niin sanottuja sosiaalisen median "vaikuttajia" eli henkilöitä, joilla on yrityksen kohderyhmän seuraajia, sitoutumaan yrityksen sosiaalisen median piiriin ja sen tuotteisiin sekä palveluihin. Tällaiset henkilöt tuovat asiakkaita yrityksen digitaalisille kanaville ja voivat parantaa liiketoimintaa.

Tutkitaan myös mistä sosiaalisen median kanavilla keskustellaan sekä tutkitaan minkälaisia ovat asiakkuuksien laadut. Asiakkuuden laatu tarkoittaa kuinka paljon asiakas tuottaa yritykselle ja miten kontakti on muutettu asiakkaaksi (Sihvonen 2016).

6.4 Sosiaalisen median analytiikkaohjelmat

Sosiaalisen median yleistyessä on huomattu, että sosiaalinen mediakin tarvitsee työkalut, joilla sitä analysoidaan. Sosiaalisen median hallinta- ja analytiikkaohjelmia on monenlaisia markkinoilla ja ne soveltuvat sekä painottavat erilaisia käyttötarkoituksia ja toimintoja. Näillä ohjelmilla pyritään analysoimaan sosiaalisessa mediassa olevien keskustelujen perusteella, kuinka sosiaalisessa mediassa ajatellaan esimerkiksi jostain yrityksestä sekä minkälainen sen imago on sosiaalisen median käyttäjien keskuudessa. Ne analysoivat sosiaalisen median käyttäjien viestien sisältöä sekä sävyä ja tekevät näiden perusteella kaavioita, diagrammeja ja muita visuaalisia esityksiä. Sosiaalisen median analytiikkaohjelmien tuottamasta datasta tehdään lopulta päätelmiä, joita hyödynnetään yritysten liiketaloudellisissa päätöksissä (Social Analytics 2015).

Sosiaalisen median analysointityökaluja on hyvin paljon, joten keskityn tässä kappaleessa niistä merkittäviin.

Hootsuite

Hootsuite on vuonna 2008 valmistunut sosiaalisen median analytiikkaohjelma. Se on yksi vanhimpia sosiaalisen median analytiikkaohjelmia markkinoilla. Hootsuite on tarkoitettu käyttäjille, jotka haluavat hallinnoida monia sosiaalisen median kanavia yhdeltä työpöytänäkymältä sekä haluavat minimoida sosiaaliseen mediaan käytettyä aikaa. Se analysoi sosiaalista mediaa ja esittää havainnoimansa tulokset visuaalisesti ohjelman käyttäjälle sekä se sisältää ominaisuuden, jossa käyttäjä voi ajastaa sosiaalisen median viestien ja sisältöjen lähetyksen (Leino 2016).

Buffer

Buffer on sosiaalisen median hallintatyökalu, jolla voi ylläpitää monia sosiaalisen median kanavia yhdellä sovelluksella. Buffer on kehitetty vuonna 2010 ja se tarjoaa sosiaalisen median analytiikan sekä hallinnan ominaisuudet käyttäjälleen. Buffer tarjoaa sosiaalisen median viestien analyysin ja ajastuksen ominaisuudet. Bufferista tekee erityisen sen hyvä soveltuvuus B2B-markkinointiin (Surov 2014).

Sprout Social

Sprout Social on sosiaalisen median hallinta- ja analysointiohjelma, joka on kohdennettu yrityksille. Sprout Social kehitettiin vuonna 2011 ja se eroaa muista sosiaalisen median analytiikkaohjelmista sen tuesta mobiililaitteilla (Wilhelm 2011). Sprout Social on voittanut parhaimman sosiaalisen median ohjelman palkinnon vuonna 2012 sekä monia muita palkintoja sosiaalisen median analytiikkaohjelmistona (Calica 2012).

7 Tutkimuksen toteutus

Tehtäväni on löytää opinnäytetyöni toimeksiantajalle sopivimmat asiakasymmärrystä lisäävät ohjelmistot. Tällaisia ohjelmistoja ovat kävijäseurannan ohjelmistot, jotka analysoivat verkkosivun liikennettä ja tekevät liikenteeseen perustuvan datan avulla visuaalisia esityksiä eli diagrammeja ja kaavioita. Web-analytiikkaan liittyy paljon muitakin osa-alueita. Kävijäseurannan lisäksi siihen kuuluu hakukoneoptimointi ja

sosiaalisen median analysointi. Tehtäväni on tutkia ja kartoittaa minkälaiset ohjelmistot ja ratkaisut olisivat parhaita.

Asiakasymmärrystä lisääviä ohjelmistoja on hyvin paljon ja ne kaikki vaikuttavat hyvin samanlaisilta. Haaste on löytää paras mahdollinen lopputulos, kun vaihtoehtoja ja samankaltaisuuksia on niin paljon. Markkinoilla on monenlaisia ohjelmistoja tarjolla. Jotkin suuret ohjelmistot tarjoavat kaikki tarvittavat samassa kokonaisuudessa. Nämä ovat usein kalliita ja niitä ei voi välttämättä kokeilla ollenkaan. Haasteena on myös, että web-analytiikkaohjelmiston ominaisuudet eivät välttämättä ole luonnollisesti niin hyviä kuin yrityksen verkkosivuilla annettiin olettaa. Web-analytiikkaohjelmistoja täytyy siis arvioida monesta kulmasta esimerkiksi lukemalla käyttäjien arvioita ja erilaisia arvosteluja.

Tehtäväni ei ole löytää vain kävijäseurannan ohjelmistoja vaan myös hakukone- ja sosiaalisen median optimoinnin ohjelmistoja ja arvioida niitä. Opinnäytetyön toimeksiantaja asetti jokaiselle arvioitavalle osa-alueelle omat kriteerit, joiden avulla mitoitetaan ohjelmistojen ominaisuuksia. Tutkimuksessa asetettiin ohjelmistoja taulukoihin tutkittavan kohteen mukaan. Taulukoissa olevien ohjelmien kuukausihinnat ja ominaisuudet ovat esitettynä siten, miten ne ovat tutkimuksen aikana olleet.

Taulukoissa esitetyt ominaisuudet ja hinnat voivat myös poiketa ja niissä voi olla virheellisiäkin merkintöjä. Taulukoissa olevat hinnat on suoraan muunnettu dollareista euroiksi, joten hinnat eivät ole taulukoihin määritelty aivan pilkuntarkasti. Ohjelmista on myös hankala päätellä, voiko niissä olla piilokustannuksia kätkettynä, kuten esimerkiksi rekisteröitymisessä tai ohjelman eri ominaisuuksien käyttämisessä. Taulukoissa olevien ohjelmien hinnat ja versiot ovat valittu toimeksiantajalle sopiviksi.

7.1 Kävijäseurantaohjelmien kriteerit

Kävijäseurannan ohjelmistot asetettiin kahteen taulukkoon. Ensimmäiseen taulukkoon oli määritelty kävijäseurantaohjelmia, jotka olivat kalliimpia; kalliimpien hinnaksi määriteltiin noin 100 euron kuukausimaksun ylittävät

kävijäseurantaohjelmat. Toisessa taulukossa oli halvemmat kävijäseurantaohjelmat, jossa oli alle 100 euroa kuukaudessa maksavat kävijäseurantaohjelmat.

Tutkittiin, mitä ominaisuuksia tietyssä kävijäseurannan ohjelmissa on. Näitä tutkittavia ominaisuuksia olivat puhdas analytiikka, reaaliaikainen monitorointi, lämpökartat, käyttäjän sessioiden nauhoitus, teknisen suorituskyvyn analysointi ja sivuston testaustyökalut. Muita ei-teknisiä ominaisuuksia olivat, mikä oli ohjelman hinta ja onko ohjelmassa kokeilujaksoa tai ilmaisversiota.

Ohjelma	Puhdas analytiikka	Reaaliaikainen monitorointi	Lämpökartat	Nauhoitus	Tekninen suorituskyky	Testaus työkalut	Kokeilujakso	Ilmainen versio	Hinta
Clicky	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Demo	Kyllä	Pro Platinum 19,99€/kk
Open Web Analytics	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei		Kyllä	Ilmainen
Piwik	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Demo	Kyllä	Ilmainen
GoingUp	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei		Kyllä	Ilmainen
Flurry Analytics	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei		Kyllä	Ilmainen
GoSquared	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ilmainen – 195€/kk
Grape Web Statistics	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei		Kyllä	Ilmainen
HitsLink	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Ei	19,95-29,95€/kk
LuckyOrange	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Ei	10€-100€/kk
MouseFlow	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	29-399\$/kk
HeatSync	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Alkaen 19,99€/kk
Seevolution	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Maksulliset versiot välillä 49-299€/kk
Logaholic	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Pro versio 5€/kk
Yandex Metrica	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ilmainen
Hitsteps	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Pro versio 25€/kk
CrazyEgg	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Plus versio 49€/kk, Pro versio 99€/kk
Countly	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ilmainen
LinkTrack	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Pro versio 24,95€/kk
Kya	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	10€ - 50€ /kk

Taulukko 1. Alimman hintaluokan kävijäseurantaohjelmat

Puhtaan analytiikan kriteeri tarkoittaa onko ohjelmassa kävijäseurannan perusominaisuudet eli esimerkiksi pystyykö ohjelma analysoida sivuston vierailumäärät tietyllä ajanjaksolla, miten paljon sivulle on tullut uusia käyttäjiä ja kuinka usein sivuston vierailijat poistuvat sivulta välittömästi, esitettyinä prosenteissa. Lyhyesti sanottuna puhtaan analytiikan kriteeri mittaa sivustoa ja antaa siitä eksaktia lukumäärällistä dataa. Reaaliaikainen monitorointi tarkoittaa taas kykeneekö ohjelma mittaamaan verkkosivuilla olevia käyttäjiä reaaliajassa. Se näyttää esimerkiksi, kuinka monta aktiivista käyttäjää sivustolla on seuranta hetkellä aktiivisia. Kuinka sivuston vierailijat käyttäytyvät tai mistä maasta he käyttävät verkkosivua tai esimerkiksi, miten kauan vierailijat viiptyvät sivulla ennen kuin poistuvat.

Lämpökartat tarkoittavat ominaisuutta kävijäseurantaohjelmissa, missä voidaan nähdä konkreettisesti, mitä alueita verkkosivustosta käyttäjä tutkii eniten. Nähdään, mitä kohteita sivustosta käyttäjät ovat klikanneet tai esimerkiksi missä vaiheessa sivua sivuston vierailijat ovat poistuneet verkkosivulta ja miten alas vierailijat selaavat verkkosivua. Nämä tiedot ovat arvokkaita, sillä näillä käyttäjätiedoilla voidaan rakentaa sivustosta loogisempi ja käyttäjäystävällisempi. Verkkosivuston vierailijat eivät aina ajattele samalla tavalla kuin sen web-kehittäjät ja -rakentajat. Sivuston vierailijat saattavat ymmärtää eri elementtien merkityksen sivustolla väärin; esimerkiksi luulevat, että jokin on painike tai klikattava elementti, joka johtaa toiselle verkkosivulle.

Käyttäjien istuntojen nauhoitus ominaisuus on hyödyllinen ominaisuus, kun halutaan nähdä konkreettisesti, mitä verkkosivulla vieraileva oikeasti tekee. Tämä ominaisuus nauhoittaa käyttäjien vierailut verkkosivulla. Tämä ominaisuus kävijäseurantaohjelmasta riippuen, voi nauhoittaa kaikkien käyttäjien vierailut verkkosivulla tai nauhoittaa satunnaisia käyttäjiä. Joissakin ohjelmissa nauhoitetaan, jopa kaikki vierailijasessiot ja niitä voi erikseen katsoa. Sessioiden katselutilassa voidaan nähdä, mitä verkkosivulla vieraileva klikkaa ja kirjoittaa sekä miten käyttäjä käyttäytyy.

Teknisen suorituskyvyn kriteeri merkitsee sitä, onko ohjelmassa verkkosivuston analysoinnin ominaisuutta. Eli pystyykö ohjelma automaattisesti analysoida verkkosivuston suorituskykyä. Ohjelma analysoi verkkosivun läpikotaisesti ja etsii koodista virheitä, jotka voivat hidastaa verkkosivun nopeutta ja helppokäyttöisyyttä.

Verkkosivun nopeus on hyvin tärkeä ominaisuus sivuston käyttömukavuudessa, konversiossa ja hakukonenäkyvyydessä. Esimerkiksi verkkokauppa Amazon huomasi, että yhden sekunnin pitempi verkkosivun latausaika johti 1,6 miljardia dollaria vähäisempään myyntiin vuodessa. Tutkimusten mukaan neljäsosa verkkosivuilla vierailevista, poistuvat sivulta välittömästi, jos sivun latausaika ylittää neljä sekuntia. Vielä suurempaa verkkosivulta poistuminen on mobiilikäyttäjillä; heistä noin kolme neljästä poistuu sivulta, jos latausaika ylittää viisi sekuntia.

Verkkosivun nopeus vaikuttaa varsinkin hakukonenäkyvyyteen. Aikaisemmin Google painotti verkkosivujen responsiivisuutta, rankaisemalla verkkosivuja, jotka eivät olleet responsiivisia. Nyt Google on muuttanut tuota linjausta ja kertoi verkkosivun nopeuden olevan tärkeämpi kriteeri hakukonealgoritmissaan kuin verkkosivun responsiivisuus (Olander 2016).

Ohjelmisto	Puhdas analytiikka	Reaaliaikainen monitorointi	Lämpökartat	Nauhoitus	Tekninen suorituskyky	Testaus työkalut	Kokeilu jakso	Ilmainen versio	Hinta
Mixpanel	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä	99€/kk,
Woopra	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	79,97€/kk
Heap analytics	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Neuvoteltavissa
KissMetrics	Ei	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	220€/kk - 700€/kk
ClickTale	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Neuvoteltavissa
Decibel Insight	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Neuvoteltavissa

Stat Counter	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Käytön mukaan 4€ - 99€/kk
Evergage	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	Neuvotelt avissa
WebLog Expert	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Alkaen 99€/kk

Taulukko 2. Ylimmän hintaluokan kävijäseurantaohjelmat

Viimeinen tekninen kriteeri kysyy, onko ohjelmassa testaustyökaluja eli pystyykö ohjelmalla kokeilemaan ja havainnoimaan verkkosivujen eri toteutuksia ja havainnoida, mikä verkkosivun tai sivustojen toteutuksista on liiketoiminnan kannalta parempi. Jos testaus-tilanteessa verrataan kahta verkkosivun toteutusta, niin menetelmää sanotaan A/B testaamiseksi. Jos tilanteessa on taas useampi toteutus niin monimuuttujatestaamiseksi (Pyyhtiä ynm. 2013, 93).

7.2 Hakukoneoptimoinnin ohjelmien kriteerit

Toisena tehtävänä oli löytää ja taulukoida hakukoneoptimoinnin ohjelmia ja eritellä niiden ominaisuuksia. Hakukoneoptimointiohjelma pyrkii siis nostamaan halutun verkkosivun sijoitusta hakukoneen tuloksissa. Hakukoneoptimointia voi tehdä ilmaiseksikin, mutta parhaimman tuloksen saamiseksi täytyy käyttää siihen soveltuvia ja erikoistuneita ohjelmia.

Hakukoneoptimoinnin ohjelmia on monenlaisia aivan kuten kävijäseurannan ohjelmiakin. Niitä tutkiessa ja arvioitaessa ajaututaan samankaltaisiin ongelmiin. Mitä ominaisuuksia niissä on, mitkä niistä on laadukkaita ja miten suuren yrityksen tarkoitukseen ne on tarkoitettu. Pitää olla kriittinen lukiessa niiden arvosteluja ja suosituksia. Nämä ohjelmat on kerätty taulukkoon, jossa on eritelty ohjelmien ominaisuuksia ja hintoja.

Tuote	Hinta	Sivun google sijoituksen analyysi	Kilpailija yritysten analysointi	Adwords-kampanjoien analysointi	Verkkosivun virheiden analyysi	Linkkien analyysi	Sivuston optimointi	Avainsanojen etsiminen	Sivuston reaaliaikainen seuranta	Sosiaalisen median seuranta
-------	-------	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------	---------------------	------------------------	----------------------------------	-----------------------------

Moz Pro	99€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei tiedossa	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
SpyFu	29€/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Ei
AWR Cloud	49€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä
SEMrush	99€/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
Ahrefs	82,9€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei tiedossa	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Ei
DeepCrawl	63€/kk	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei
KWFinder	49€/kk	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Ei
Searchmetrics	69€/kk	Ei	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei
LinkResearch Tools	169€/kk	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
Majestic	49€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei
Positionly	100€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei tiedossa	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Ei
Authoriy Labs	99€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Ei
SheerSEO	40€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
AgencyAnalytics	49€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä

Taulukko 3. Hakukoneoptimointiohjelmat

Ensimmäisenä kriteerinä on, pystyykö ohjelma analysoimaan verkkosivun hakukonesijoitusta. Eli pystyykö ohjelma erittelemään tekijöitä ja syitä, jotka vaikuttavat verkkosivun sijoitukseen hakukoneiden tuloksissa. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi mitkä avainsanat sivustolla nostavat hakukoneen tuloksen sijoitusta ja kuinka paljon hakuja kullekin hakusanalle tulee hakukoneista.

Toisena kriteerinä on, kykeneekö ohjelma analysoimaan kilpailevien yritysten verkkosivujen hakukoneoptimointi-logiikkaa. Tämä ominaisuus tutkii, mitä avainsanoja ja taktiikoita kilpailevat yritykset käyttävät. On hyvin hyödyllistä tietää, mitä kilpailijat tekevät, koska heiltä voi oppia ja käyttää tuota tietoa hyödyksi.

Kolmannessa kriteerissä selvitetään voiko ohjelma selvittää, minkälaisia hakusanamainonta kampanjoita kilpailevat yritykset tekevät. Tämäkin on hyvä ominaisuus, kuten edellinenkin, jos halutaan olla tietoinen kilpailevien yritysten liikkeistä.

Neljännessä kriteerissä tutkitaan, voiko ohjelma etsiä verkkosivuston koodista ja toteutuksesta virheitä, jotka voisivat haitata verkkosivun toimintakykyä ja näin laskea verkkosivuston hakukoneiden tuloksien sijoitusta. Tämä ominaisuus on jo kävijäseurantaohjelmissa ja eikä siksi välttämättä ole niin tärkeä.

Viidennessä kriteerissä selvitetään, onko ohjelmalla mahdollista tehdä linkkianalyysia. Linkkianalyysi tarkoittaa voiko ohjelma tutkia linkkejä, jotka tulevat verkkosivustolle. Kuinka paljon muilta verkkosivuilta tulee linkkejä optimoitavalle verkkosivustolle. Tällaisia linkkejä sanotaan paluulinkeiksi. Hyvät paluulinkit luotettavilta ja arvostetuilta verkkosivuilta ovat tärkeä rakennusosa verkkosivuston hakukonesijoituksen kehittämisessä (Hakukoneoptimointi- ja nettitermistö n.d).

Kuudennessa kriteerissä katsotaan, onko ohjelmassa yleistä virheenkorjausominaisuutta, joka katsoo verkkosivustoa kokonaisuutena ja ilmoittaa sen virheet eri osa-alueilta. Se ottaa kaikki huomioon ja näin käyttäjä saa hyvän yleisnäkymän, mitä pitää kehittää.

Seitsemännessä kriteerissä tutkitaan, onko ohjelmassa avainsanojen etsintäominaisuutta. Tämä on hyvin tärkeä ominaisuus hakukoneoptimoinnin osa-alueella. Tämä ominaisuus kartoittaa, mitä avainsanat olisivat tehokkaimmat ja parhaimmat optimoitavalle verkkosivustolle. Avainsanojen oikeellisuus tuo verkkosivuille potentiaalisempia asiakkaita ja kasvattaa luonnollista hakukonenäkyvyyttä.

Kahdeksannessa kriteerissä tutkitaan voiko ohjelma seurata reaaliaikaisesti verkkosivuston tilaa ja kuntoa. Tämä ominaisuus näyttää onko verkkosivusto toiminnassa ja milloin se on voinut olla alhaalla. Kyseinen ominaisuus ei välttämättä ole niin tärkeä, koska tämäkin ominaisuus voi löytyä tavallisista kävijäseurantaohjelmista.

Yhdeksännessä kriteerissä selvitetään, onko ohjelmassa sosiaalisen median seuranta työkalua. Sosiaalisen median seurantaominaisuus näyttää, miten erilaisilla

sosiaalisen median kanavilla puhutaan ja arvostellaan yrityksen tuotteita tai palveluita. Tämä viimeisin ominaisuus ei ole niin merkityksellinen, sillä sosiaalisen median seurantaan on omia siihen erikoistuneita ohjelmia, jotka ovat monipuolisempia ja tehokkaampia (Monitor the rankings of your web pages n.d).

7.3 Sosiaalisen median analytiikkaohjelmien kriteerit

Kolmantena tehtävänäni oli kartoittaa erilaisia sosiaalisen median analytiikkaohjelmia ja laittaa niitä Excel-taulukkoon. Tässä kyseisessä taulukossa on erilaisia kriteereitä, joiden mukaan ohjelmia luokitellaan. Sosiaalisen median analytiikkaohjelmat sisältävät monenlaisia ominaisuuksia ja toimintoja. Tämän takia niitä on helpompi tulkita ja tutkia kun niiden ominaisuudet ovat dokumentoitu selkeään taulukkoon erilaisten kriteerien mukaan.

Tuote	Hinta	Sisältöjen ja julkaisujen tiivistäminen	Vuorovaikutuksen mittaus	Reaaliaikainen kanavan seuranta	Keskustelujen analyysi	Vaikuttajien tunnistaminen ja etsintä	Ilmainen kokeilujakso
Hootsuite	34\$/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä
Buffer	99€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä
AgoraPulse	99€/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Mention	99€/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Brand24	99€/kk	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Zoho Social	50€kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Sysomos	Neuvoteltavissa	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Brandwatch Analytics	Neuvoteltavissa	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Crimson Hexagon	Neuvoteltavissa	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
BuzzSum	99€/kk	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä

Quintly	129€/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä
Keyhole	165€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä

Taulukko 4. Sosiaalisen median analytiikkaohjelmat

Sosiaalisen median analytiikkaohjelmat siis analysoidaan sosiaalisessa mediassa tapahtuvaa kommunikointia. Yritykset ovat nykypäivänä omaksuneet sosiaalisen median yhdeksi vaikutuskanavakseen. Tästä syystä on siis syntynyt tarve analysoida sosiaalisessa mediassa tapahtuvaa vuorovaikutusta, sillä tämä tieto voi edesauttaa yrityksen liiketoimintaa.

Ensimmäisenä kriteerinä on, kykeneekö ohjelma tiivistämään ja näyttämään yleisnäkymän kaikista yrityksen sosiaalisen median kanavien päivityksistä ja julkaisuista, sekä laittamaan niitä tärkeysjärjestykseen. Tämä on hyödyllinen ominaisuus, sillä sosiaalisessa mediassa on paljon sisältöjä ja niitä julkaistaan paljon, joten se on aikaa säästävää, kun on tällainen julkaisuja tiivistävä ominaisuus.

Toisessa kriteerissä tutkitaan, miten ohjelma pystyy mittaamaan sosiaalisessa mediassa tapahtuvaa vuorovaikutusta. Kyseisessä kriteerissä tarkastellaan, pystyykö ohjelma esimerkiksi näyttämään kuinka usein käyttäjät kommentoivat kohdeyrityksen mediaa tai lukevat sen julkaisuja, sekä tykkäyksiä ja monia muita erilaisia sosiaalisen median vuorovaikutuksen määreitä.

Kolmannessa kriteerissä selvitetään, kykeneekö ohjelma näyttämään reaaliaikaisesti, mitä kohdeyrityksen sosiaalisen median kanavissa tapahtuu. Tässä ominaisuudessa ohjelma antaa reaaliaikaista tietoa, miten eri sosiaalisen median kanavilla käyttäjät esimerkiksi kommentoivat, tykkäävät, jakavat ja lukevat kohdeyrityksen julkaisuja ja päivityksiä.

Neljännessä kriteerissä tarkistetaan, onko tutkittavalla ohjelmalla ominaisuutta, jolla analysoida sosiaalisessa mediassa tapahtuvia keskusteluja ja sen sävyjä. Kyseinen ominaisuus on hyvin mielenkiintoinen, sillä se pystyy antamaan tietoa, miten sosiaalisessa mediassa keskustellaan esimerkiksi yrityksen tuotteista ja maineesta. Tämän se tekee tietynlaisen algoritmin mukaan, jolla se analysoi sosiaalisessa mediassa olevia keskusteluja ja antaa keräämänsä datan avulla suuntaa antavaa

informaatiota sosiaalisen median käyttäjien mielipiteistä kohdeyrityksen tuotteista ja palveluista.

Viidennessä kriteerissä tutkitaan, voiko ohjelmalla etsiä ja tunnistaa sosiaalisessa mediassa olevia ”vaikuttajia”. Tällaiset henkilöt ovat sosiaalisessa mediassa tärkeitä, sillä niillä voi olla paljon yrityksen kohdeyleisöä seuraajinaan. Yrityksille oikeiden ”vaikuttajien” löytäminen ja sitouttaminen kohdeyrityksen tuotteisiin ja palveluihin voi olla kallisarvoista, sillä ”vaikuttaja” voi esimerkiksi tuoda uusia asiakkaita sosiaalisen median kautta.

Viimeinen eli kuudes kriteeri tutkii, onko ohjelmasta ilmaista kokeilujaksoa, jossa käyttäjä voi kokeilla ohjelmaa ja kokeilujakson perusteella ostaa kyseisen ohjelman. Luonnollisesti on tärkeää olla kokeilujakso, jotta resursseja ei hukattaisi turhaan. Sosiaalisen median analytiikkaohjelmaa ostettaessa on hyvä olla varma ohjelman hyödyllisyydestä, sillä jotkin ohjelmat voivat olla kalliita.

8 Tutkimustulokset

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tuottamat tulokset. Tutkimuksen tavoitteena oli kerätä tarpeeksi tietoa toimeksiantajalle, jotta sen olisi tämän tiedon pohjalta helpompaa hankkia uusia web-analytiikkaohjelmia. Tutkimuksessa kartoitettiin tutkimuskohteen ohjelmia Excel-tiloihin, joiden avulla oli vaivattomampaa tulkita tutkimuskohdetta. Taulukoihin asetettiin kriteerejä, jotka esiteltiin edellisessä luvussa. Tutkimuksen tavoite saavutettiin hyvin. Suurempi kokonais käsitys olemassa olevista web-analytiikka, hakukoneoptimointi- ja sosiaalisen median analytiikkaohjelmista saatiin. Tutkimus osoitti, että ohjelmat omissa kategorioissaan ovat hyvin samankaltaisia eivätkä erotu toisistaan hyvinkään helposti. Kuitenkin jokaisesta tutkittavasta osa-alueesta löytyi poikkevia ohjelmia, jotka sisälsivät enemmän ominaisuuksia kuin muut taulukon ohjelmat. Seuraavaksi esitellään tutkimuksen tulokset jokaisella eri tutkimuksen alueella.

8.1 Kävijäseurantaohjelmien analyysin tulokset

Kävijäseurantaohjelmat jaettiin kahteen Excel-tilukoon. Ensimmäisessä taulukossa ovat halvat eli alle 100 euroa kuukaudessa maksavat ja toisessa taulukossa taas yli

100 euroa kuukaudessa maksavat kävijäseurantaohjelmat. Excel-taulukoihin määriteltiin kriteerit, joiden avulla kävijäseurantaohjelmia tulkitaan.

Ohjelmisto	Puhdas analytiikka	Reaaliaikainen monitorointi	Lämpökartat	Nauhoitus	Tekninen suorituskyky	Testaus työkalut	Kokeilu jakso	Ilmainen versio	Hinta	
Clicky	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	19,99€/kk	
Open Web Analytics	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Ilmainen	Open Source
GoingUp	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Ilmainen	
LuckyOrange	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Ei	10€-100€/kk	
MouseFlow	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	29-399€/kk	
Hitsteps	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Pro versio 25€/kk	
CrazyEgg	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Plus versio 49€/kk, Pro versio 99€/kk	

Taulukko 5. Alimman hintaluokan kävijäseurantaohjelmien tulokset

Oheisessa taulukossa on alle 100 euroa kuukaudessa maksavat kävijäseurantaohjelmat. Taulukosta on poistettu epäsovimmimmat kävijäseurantaohjelmat tutkimuksen tavoitteen suhteen. Sopivimmat on jätetty tarkempaa analyysia varten.

Taulukosta voi nähdä GoingUp ja Open Web Analytics -kävijäseurantaohjelmien sisältävän enemmän ominaisuuksia kuin muiden taulukoiden ohjelmat. GoingUp-kävijäseurantaohjelma ei kuitenkaan vaikuttanut kovinkaan laadukkaalta. Ohjelman verkkosivu ei tutkimushetkellä antanut rekisteröityä ja ladata ohjelmaa ilmaiseksi. Täten ohjelman tutkiminen jäi pintapuoliseksi. Verkkosivun ja sen sisältämien kuvien perusteella ohjelmasta ei jää positiivista mielikuvaa. Tutkin myös verkossa olevia arvosteluja GoingUp-ohjelmasta. Arvostelujen mukaan ohjelmasta ei löydy

kunnollista asiakastukea ja ohjeistusta ohjelman ominaisuuksiin. Näillä perusteilla pudotan GoingUp kävijäseurantaohjelman potentiaalisena ehdokkaana tulla valituksi.

Open Web Analytics taas on vapaan lähdekoodin kävijäseurantaohjelma, joka on ominaisuuksiltaan melkein yhtä tasokas kuin Google Analytics ja mahdollisesti myös hyvä vaihtoehto täydentämään sitä. Open Web Analytics:issa taas negatiivinen puoli on, että se vaatii käyttäjältään teknistä osaamista. Käyttäjän pitää itse ylläpitää ja huolehtia, että ohjelma toimii. Tästä syystä pudotan Open Web Analytics kävijäseurantaohjelmankin pois. Samoja ominaisuuksia saa muistakin kävijäseurantaohjelmista, jotka eivät edellytä toimiakseen niin suurta vaivaa.

Seuraavaksi taulukossa tarkasteltavana ovat Clicky ja Hitsteps -nimiset kävijäseurantaohjelmat. Clicky on kävijäseurantaohjelma, joka kykenee perus kävijäseurannan lisäksi näyttämään reaaliaikaista tietoa verkkosivun liikenteestä ja käyttäjistä. Clicky pystyy myös lämpökartta-ominaisuudellansa havainnoimaan käyttäjälleen, mihin verkkosivun vierailijat ovat kiinnittäneet huomionsa tai mitä verkkosivun elementtejä he ovat erilaisilla osoitinlaitteilla, kuten tietokoneen hiirellä painaneet. Clicky vaikuttaa demon kokeilujakson jälkeen kohtalaisen laadukkaalta. Sen käyttöliittymä on selkeä ja antaa kattavat web-analytiikan mittarit sekä sen Pro Plus-versio, joka sisältää kaikki premium-ominaisuudet maksaa noin 14,99 euroa kuukaudessa. Kyseinen hinta on ihan kohtuullinen, kun ottaa huomioon sen tarjoamat ominaisuudet.

Hitsteps taas on samankaltainen ohjelma kuin Clicky. Hitsteps antaa статистиikkaa verkkosivulla vierailevien määristä eri ajanjaksoina. Hitsteps myös reaaliaikaisesti seuraa verkkosivuston liikennettä ja lämpökartoilla havainnoi verkkosivuston vierailijoiden käyttäytymistä. Hitsteps:in käyttöliittymä on tasokkaan näköinen ja herättää luottamusta. Hitsteps:in Pro versio maksaa noin 20 euroa kuukaudessa, joka on kohtuullinen hinta ja kilpailukykyinen muihin kävijäseurantaohjelmiin nähden.

Clicky ja Hitsteps ovat varteenotettavia ohjelmia täydentämään Google Analyticsia. Kummassakin on samoja ominaisuuksia kuin Google Analyticsissa ja vielä hieman enemmänkin, sekä ne integroituvat hyvin erilaisiin järjestelmiin. Lopputulokseksi alle 100 euroa kuukaudessa maksavien ohjelmien taulukosta, nämä kaksi ohjelmaa ovat parhaimmat, jos haluaa Google Analyticsille vastinetta tai täydennystä.

Taulukossa on vielä kolme ohjelmaa tarkastelematta. Nämä ovat LuckyOrange, MouseFlow ja CrazyEgg. Nämä ohjelmat ovat muihin kävijäseurantaohjelmiin verrattuna hieman erikoisempia. Lucky Orange ja Mouseflow -ohjelmat kykenevät reaaliaikaisen verkkosivuston seurannan ja lämpökartta-ominaisuuksien lisäksi myös nauhoittamaan ja toistamaan verkkosivulla vierailevien käyttäytymistä. Kyseisellä ominaisuudella voidaan siis konkreettisesti nähdä, mitä verkkosivuston vierailijat katsovat ja klikkailevat. Crazy Egg-nimisessä kävijäseurantaohjelmassa taas on vain lämpökartta ominaisuus, mutta verkossa olevien arvostelujen perusteella, sitä pidetään yhtenä parhaista lämpökarttasovelluksista. Kyseisten ohjelmien hinnoissa taas on paljon eroja. Lucky Orangen pienyrityksille oleva versio on 20 euroa kuukaudessa, MouseFlow:n on 99 euroa kuukaudessa, kun taas Crazy Egg:in hinta on edellisten ohjelmien välissä 49 euron kuukausihinnalla. Ohjelmien välillä on suuri hintaero, joten Lucky Orange on näistä kolmesta ohjelmasta parhain vaihtoehto. Lopputulemana nämä kolme ohjelmaa ovat hyviä vaihtoehtoja, jos haluaa kävijäseurantaohjelman, joka analysoi verkkosivulla olevien vierailijoiden käyttäytymistä ja alle 100 euron kuukausihintaan.

Ylimmän hintaluokan kävijäseurantaohjelmien tulokset

Ohjelmisto	Puhdas analytiikka	Reaaliaikainen monitorointi	Lämpökartat	Nauhoitus	Tekninen suorituskyky	Testaus työkalut	Kokeilujakso	Ilmainen versio	Hinta
Mixpanel	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä	Start up 99€/kk,
Woopra	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	79,97€/kk – 599€/kk
Heap analytics	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Neuvoteltavissa
KissMetrics	Ei	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	220€/kk – 700€/kk
ClickTale	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Neuvoteltavissa
Decibel Insight	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Neuvoteltavissa
Stat Counter	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Käytön mukaan 4€ - 99€/kk

	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	Neuvoteltavissa
Evergage	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	
WebLog Expert	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	99€/kk

Taulukko 6. Ylimmän hintaluokan kävijäseurantaohjelmien tulokset

Yllä olevassa taulukossa ovat taas noin yli 100 euroa kuukaudessa maksavat kävijäseurantaohjelmat. Nämä ohjelmat näyttävät sisältävän yhtä paljon ominaisuuksia kuin tutkimuksen alle 100 euroa kuukaudessa maksavat ohjelmat, mutta ne ovat laadukkaampia. Oheisen taulukon ohjelmat siis keskittyvät joihinkin tiettyihin ominaisuuksiin, mutta syvällisemmin ja paremmin kuin tutkimuksen toisessa taulukossa olevat alle 100 euroa kuukaudessa maksavat ohjelmat.

Kun yllä olevaa taulukkoa tarkastelee niin voi huomata, että sen ohjelmat voidaan jakaa karkeasti kahteen luokkaan. Mixpanel, Woopra, Heap Analytics, Kissmetrics, Stat Counter, Evergage ja WebLog Expert ovat ohjelmia, jotka keskittyvät puhtaaseen analytikkaan ja reaaliaikaiseen verkkosivuston seurantaan, kun taas Clicktale ja Decibel Insight lämpökarttoihin ja verkkosivuston vierailijoiden istuntojen nauhoitukseen. Kummankin luokan ohjelmat ovat lisäksi keskenään erilaisia omissa luokissaan. Mixpanel, StatCounter, Evergage ja WebLog Expert ovat perinteisimpiä kävijäseurantaohjelmia, jotka tuottavat statistiikka verkkosivuston kävijämääristä sekä monista muista verkkosivuston attribuuteista, kun taas Woopra, Heap Analytics ja Kissmetrics syventyvät enemmänkin asiakkaiden profilointiin ja segmentointiin sekä käyttäytymisen analysointiin. Oheisen taulukon ohjelmien arvionti ja vertailu on myös vaikeampaa, koska tietyillä taulukon ohjelmilla ei ole varsinaista kuukausihintaa. Taulukosta voi nähdä, että Heap Analytics, Clicktale, Decibel Insight ja Evergage ovat ohjelmia, joissa yritys ja palveluntarjoaja sopivat kuukausihinnan yrityksen käytön sekä tarpeen mukaan.

Ensimmäisenä ohjelmana yli 100 euroa kuukaudessa maksavissa kävijäseurantaohjelma taulukossa on Mixpanel. Kyseisessä ohjelmassa on hyvin paljon erilaisia ominaisuuksia, jotka eivät tule taulukossa esille. Mixpanelilla voi tavallisen statistiikan lisäksi nähdä asiakkaan ostotapahtumaan tai ostoksen hylkäämiseen johtaneet tapahtumat verkkosivustolla. Mixpanel kykenee myös A/B-

testaukseen. Mixpanel on laaja kävijäseurantaohjelma, joka kykenee analysoimaan verkkosivustoa hyvinkin syvästi. Mixpanelin kuukausihinnat vaihtelevat versiosta toiseen hyvin suurella välillä. Starter-paketti maksaa 99 euroa kuukaudessa kun taas pro versio on 999 euroa vuodessa eli noin 84 euroa kuukaudessa. Kuitenkin pro-versioon täytyy sitoutua kokonaiseksi vuodeksi, joten starter-paketti on luonnollisesti realistisempi vaihtoehto.

Seuraavaksi taulukossa on kolme ohjelmaa, jotka voidaan kategorisoida samankaltaisiksi. Nämä ohjelmat ovat Woopra, Heap Analytics ja Kissmetrics. Woopra sisältää paljon samoja ominaisuuksia kuin Mixpanel, mutta se mahdollistaa myös asiakkaiden profiloimisen. Heap Analytics taas on Woopran kanssa yhtenevä, kun taas Kissmetrics syventyy asiakkaan käyttäytymisen analysointiin ja tutkimiseen verkkosivustolla. Kuukausihinnat vaihtelevat ohjelmien kesken hyvinkin paljon. Woopran halvin maksullinen paketti maksaa noin 79 euroa kuukaudessa, kun taas Kissmetricsin 220 euroa kuukaudessa. Heap Analyticsissa neuvotellaan ohjelman kuukausihinta käyttäjän ja palveluntarjoajan tarpeen mukaan. Näistä kolmesta optimaalisin vaihtoehto on Woopra, sillä sen ominaisuudet ja hinta ovat hyvässä tasapainossa. Kissmetrics on ohjelma, joka on enemmänkin suurilla yrityksillä käytössä ja Heap analyticsia on vaikeampaa arvioida sen kuukausihinnan puuttumisen takia.

StatCounter, Evergage ja WebLog Expert sisältävät samoja ominaisuuksia kuin edellä mainitut. StatCounterin demo-versiota tutkiessa kuitenkin huomasin sen olevan vähän karu ja sekavan näköinen ohjelma käytettävyyden kannalta. Myös WebLog Expertin kävijäseurannan mittaustulokset saattavat olla epätarkkoja, sillä se käyttää vanhentunutta web-log-tekniikka datan hankkimiseen. Evergage taas vaikuttaa luotettavalta ja näyttäisi soveltuvan hyvin verkkokauppojen optimoimiseen.

Taulukkoon jää ClickTale ja Decibel Insight -nimiset kävijäseurantaohjelmat, jotka ovat hyvin erilaisia edellä käsitellyistä ohjelmista. Niiden lämpökartta ja istuntojen nauhoitus ominaisuudet vaikuttavat laadukkailta ja antavat vakuuttavan kuvan kummankin ohjelman toimivuudesta. Niissä ei ole määritelty tiettyä kuukausihintaa, joten vertailu on vaikeampaa.

Lopputulema yli 100 euron kuukausihintaisista kävijäseurantaohjelmista on, että Mixpanel ja Woopra ovat hyvä valinta, jos haluaa asiakkaan profilointiin ja tehokkaaseen web-analyysiin kykeneviä ohjelmia. ClickTale ja Decibel Insight taas, jos käyttäjä haluaa syventyä asiakkaiden käyttäytymiseen ja Evergage verkkokaupan optimointiin.

8.2 Hakukoneoptimointiohjelmien tulokset

Tuote	Hinta	Sivun google sijoituksen analyysi	Kilpailija yritysten analysointi	Adwords-kampanjoiden analysointi	Verkkosivun virheiden analyysi	Linkkien analyysi	Sivuston optimointi	Avainsanojen etsiminen	Sivuston reaaliaikainen seuranta	Sosiaalisen median seuranta
Moz Pro	99€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei tiedossa	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
SpyFu	29€/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Ei
AWR Cloud	49€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä
SEMrush	99€/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
Positionly	100€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei tiedossa	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Ei
SheerSEO	40€/kk	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä

Taulukko 7. Hakukoneoptimointiohjelmien tulokset

Hakukoneoptimointiohjelmien tuloksia käsitellään tässä kappaleessa. Yllä olevassa taulukossa on hakukoneoptimoinnin ohjelmat, jotka ovat relevantit tarkemmalle tarkastelulle. Taulukosta on poistettu ohjelmat, joissa oli vähemmän ominaisuuksia ja jätetty parhaimmat tarkempaa vertailua varten. Tässä taulukossa prioriteettina on Googlen hakukonesijoituksen, kilpailija-yritysten, Googlen Adwords-kampanjoiden, verkkosivujen virheiden sekä linkkien ja avainsanojen etsimisen analysoinnin ominaisuudet. Vähemmän merkittävät ominaisuudet ovat sivuston optimointi ja reaaliaikainen seuranta sekä sosiaalisen median analyysi, sillä kyseiset ominaisuudet ovat kävijäseurantaohjelmissa ja sosiaalisen median analytiikkaohjelmissa.

Taulukon kallein ohjelma on Moz Pro. Kyseinen ohjelma on yksi hakukoneoptimointiohjelmien parhaista. Moz Pro maksaa kuukaudessa 99 euroa. Kuitenkin taulukossa on ohjelmia, jotka sisältävät samat ominaisuudet kuin Moz Pro. Esimerkiksi SEMrush -niminen ohjelma 99 euron kuukausihinnalla sisältää samat ominaisuudet kuin Moz Pro ja vielä lisäksi sosiaalisen median seurannan ominaisuuden. SheerSEO ja AWR Cloud -ohjelmat tarjoavat myös hyvin kattavasti ominaisuuksia, mutta ne sisältävät tutkimuksen tavoitteen kannalta epäolennaisia ominaisuuksia hakukoneoptimointiohjelmien suhteen. SpyFu hakukoneoptimointiohjelma sen sijaan sisältää kaikki oleelliset ominaisuudet ja se on 29 euron kuukausihinnalla huomattavasti edullisempi kuin monet muut taulukon ohjelmat. Hakukoneoptimointiohjelmista järkevin vaihtoehto on siis SpyFu -niminen ohjelma, joka sisältää oleellisimmat ominaisuudet. Muita hyviä vaihtoehtoja ovat SEMrush tai Moz Pro, mutta niiden kuukausihinnat ovat jo huomattavasti korkeampia.

8.3 Sosiaalisen median analytiikkaohjelmien tulokset

Tuote	Hinta	Sisältöjen ja julkaisujen tiivistäminen	Vuorovaikutuksen mittaus	Reaaliaikainen kanavan seuranta	Keskustelujen analyysi	Vaikuttajien tunnistaminen ja etsintä	Ilmainen kokeilujakso
Hootsuite	Alkaen 34€/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä
AgoraPulse	99€/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Mention	99€/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Zoho Social	50€/kk	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Sysomos	Neuvoteltavissa	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä

Taulukko 8. Sosiaalisen median analytiikkaohjelmien tulokset

Sosiaalisen median analytiikkaohjelmien tuloksia käsitellään tässä luvussa. Edellisten lukujen tapaan, yllä olevasta taulukosta on karsittu ohjelmia ja jätetty parhaimmat tarkempaa tutkimista varten. Kaikki taulukko numero 8 ohjelmat ovat tutkimuksen

toteutus kappaleessa. Taulukosta voi nähdä, että melkein jokainen yllä olevan taulukon ohjelma täyttää kaikki sosiaalisen median analytiikkaohjelmille asetetut kriteerit. Hootsuite-niminen ohjelma on ainoa joka ei sisällä keskustelujen analyysi toiminnallisuutta. Täten arvionti kohdistuu ohjelmien kuukausihintoihin.

Yllä olevasta taulukosta voi päätellä, että Zoho Social-nimisessä ohjelmassa on parhain kuukausihinta ottaen huomioon, että sillä on kaikki samat ominaisuudet, mitä on kalliimmissakin ohjelmissa. Zoho Social:in täysversio on 50 euroa kuukaudessa, kun taas Mention ja AgoraPulse maksavat 99 euroa. Hootsuite on myös hyvä vaihtoehto 34 euron kuukausihinnallaan, mutta silloin ei saa käyttöön keskustelujen analyysia. Sysomoskin olisi hyvä vaihtoehto, mutta sillä ei ole tarkkaa kuukausihintaa. Kuitenkin Zoho Social 50 euron kuukausihinnallaan olisi paras vaihtoehto, sillä se on edullisin kaikista ohjelmista ja se täyttää kaikki ohjelmille asetetut kriteerit.

8.4 Johtopäätökset

Tässä luvussa tiivistetään tutkimuksen tulokset ja vastataan tutkimukselle asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- Mitkä web-analytiikkaohjelmistot ovat sopivimmat toimeksiantajalle eri tilanteissa?
- Mitkä web-analytiikkaohjelmistot täydentäisivät Google Analyticsia?

Tutkimuksessa pyrittiin siis löytämään kävijäseurantaohjelmia eri tilanteisiin, kuten esimerkiksi verkkokauppoihin, asiakasprofilointiin ja verkkosivustolla vierailevien käyttäytymisen tutkimiseen sekä täydentämään Google Analyticsia. Lisäksi tutkittiin, mitkä hakukoneoptimointi ja sosiaalisen median analytiikkaohjelmat olisivat sopivimmat toimeksiantajalle. Tutkimuksessa päästiin johtopäätöksiin eri osaluilla.

Tutkimuksessa päästiin johtopäätöksiin, siitä mitkä web-analytiikkaohjelmistot olisivat sopivimpia eri tilanteisiin. Halvemmissa kävijäseurantaohjelmista sopivimmat täydentämään Google Analyticsia ovat Clicky ja Hitsteps-nimiset ohjelmat. Clicky on 19 euroa ja Hitsteps 25 euroa kuukaudessa. Kummatkin ohjelmat vaikuttivat laadukkailta ja luotettavilta. Asiakkaan käyttäytymisen analysointiin sopivia ohjelmia

ovat LuckyOrange, MouseFlow ja CrazyEgg. Kalliimmista kävijäseurantaohjelmista taas Mixpanel ja Woopra sopivat asiakkaan profilointiin, ClickTale ja Decibel Insight käyttäytymisen analyysiin sekä Evergage verkkokauppojen kävijäseurantaan.

Hakukoneoptimointiohjelmista sopivimmat ovat SpyFu ja SEMrush, sillä ne sisältävät tärkeimmät ominaisuudet hakukoneoptimointiohjelmalle. SpyFu maksaa 29 euroa kun taas SEMrush 99 euroa kuukaudessa. SEMrush on vaihtoehto, jos haluaa mahdollisimman paljon ominaisuuksia hakukoneoptimointiohjelmasta, mutta SpyFu on järkevin ottaen huomioon kuukausihinnat. Sosiaalisen median analytiikkaohjelmista taas Zoho Social-niminen ohjelma täyttää kaikki kriteerit ja on edullisempi verrattuna muihin sosiaalisen median analytiikkaohjelmiin sen 50 euron kuukausihinnallaan.

9 Pohdinta

Tutkimuksessa oli vaikeaa tehdä päätelmiä pelkkien luvattujen ominaisuuksien perusteella, sillä päällisin puolin halvemmat kävijäseurantaohjelmat voivat pintapuolisesti sisältää enemmän ominaisuuksia kuin kalliimmat kävijäseurantaohjelmat, mutta ne eivät välttämättä suorita tiettyjä ominaisuuksia yhtä laadukkaasti kuin kalliimmat kävijäseurantaohjelmat. Tutkimuksessa olikin tavoitteena saada kokonais käsitys tutkimuksen kohdealueesta, eikä syventyä välttämättä kaikkiin ohjelmiin niin tarkasti. Se olisikin hyvin hidasta ja aikaa vievää kokeilla kaikkia taulukoissa olevia ohjelmia. Web-analytiikkaohjelmissa ei ole yhtä ohjelmaa, joka sisältää kaikki tarvittavat toiminnot. Tästä syystä on järkevämpää valita useita ohjelmia tutkimuksen tuloksiin.

Tutkimus on merkittävä toimeksiantajalle, sillä sen on helpompi tutustua ja kokeilla web-analytiikkaohjelmia tutkimuksen tiedon ja tuloksien avulla. Web-analytiikkaohjelmia on hyvin paljon ja niihin tutustuminen sekä niiden etsintä on työlästä.

Tutkimuksen tuloksia voi yleistää, mutta vain osittain. Tutkimuksessa esitettyjen ohjelmien versiot ovat valittu toimeksiantajalle sopiviksi, joten nämä ohjelmat eivät sovi kaikille yrityksille ja toimijoille. Esimerkiksi iso yritys voi tarvita kalliimpia versioita tutkimuksen ohjelmista, sillä sen verkkosivustolla voi vierailta enemmän

asiakkaita. Tästä syystä se tarvitsee version, jossa on isompi kapasiteetti käsitellä suurempia kävijämääriä. Tämä luonnollisesti nostaa ohjelman kuukausihintaa.

Tutkimuksen luotettavuudessa on tietysti kyseenalaistettavaa. Kaikkia tutkimuksessa olevia ohjelmia ei ole niin syvällisesti tutkittu, joten epätarkkuuksia voi hieman olla tutkimuksen tuloksissa. Ohjelmien hinnat eivät välttämättä ole lopullisia, mitä on tutkimuksessa esitetty, sillä niihin voi liittyä vielä piilokustannuksia. Esimerkiksi voi olla tilanne, jossa ohjelmat ovatkin ominaisuuksiltaan vailinnaisempia, kuin mitä annettiin verkkosivustolta olettaa. Tutkimuksessa ei voida myöskään väittää, että jokin ohjelma olisi parempi kuin toinen, koska se sisältää enemmän ominaisuuksia. Jotkin ohjelmat suorittavat tiettyjä toimintoja laadukkaammin kuin toiset, joka on myös haaste sisällyttää tutkimukseen. Tutkimuksessa ei ole yritetty löytää ”parhaita” ohjelmia vaan sellaisia, joissa on ominaisuuksia hintaan nähden paljon sekä että ne soveltuisivat eri tarkoituksiin.

Lähteet

10 vinkkiä Call-to-Actioneiden käyttöön. N.d. Artikkelin Call-to-action termistä Postiviidakko nimisellä verkkosivulla. Viitattu 22.2.2017.

<http://www.postiviidakko.fi/blogi/postiviidakko-vinkit-ja-ohjeet/vinkki/10-vinkkia-call-to-actioneiden-kayttoon.html>

Ad Ops – Guide. N.d. Display mainonnan määritelmä lab:n verkkosivuilla. Viitattu 21.2.2017. <https://iabuk.net/disciplines/display-advertising/guide>

Beal, V. N.d. black hat SEO (search engine optimization). Viitattu 22.2.2017. http://www.webopedia.com/TERM/B/Black_Hat_SEO.html

Beal, V. N.d. Search engine. Hakukoneen määritelmä webopedian verkkosivuilla. Viitattu 15.2.2017. http://www.webopedia.com/TERM/S/search_engine.html

Beal, V. N.d. SEO - search engine optimization (optimizer). Viitattu 3.3.2017. <http://www.webopedia.com/TERM/S/SEO.html>

Beal, V. N.d. Web Analytics Bounce Rate. Viitattu 15.2.2017. http://www.webopedia.com/TERM/B/bounce_rate.html

Black-Hat vs White-Hat hakukoneoptimointi. 2015. Artikkelin Black-Hat ja White-Hat hakukoneoptimoinnista Seoseon nimisen internet-markkinointiyrityksen verkkosivuilla. Viitattu 22.2.2017. <http://seoseon.com/fi/black-hat-vs-white-hat-hakukoneoptimointi/>

Butler, J. 2016. Best SEO Tools: SpyFu vs Semrush vs Moz vs Raven vs Majestic. Viitattu 24.3.2016. <https://www.werockyourweb.com/spyfu-vs-semrush-vs-moz-vs-raven-vs-majestic/>

Calica, A. 2012. Congratulations, Moxie Award Winners. Viitattu 21.3.2017. <http://www.builtinchicago.org/2012/06/22/congratulations-moxie-award-winners>

Case: Call-to-action -nappi kymmenkertaisti markkinointikirjeen klikkausprosentin. N.d. Artikkelin ohjelmistoyritys Koodiviidakko Oy:n verkkosivuilla. Viitattu 15.2.2017. <http://www.viidakko.fi/ajankohtaista/koodiviidakko-vinkit-ja-ohjeet/uutinen/case-call-to-action-nappi-kymmenkertaisti-markkinointikirjeen-klikkausprosentin.html>

Chloupek, P. 2014. How do web analytics work? Vastaus kysymykseen quoran verkkosivuilla. Viitattu 14.2.2017. <https://www.quora.com/How-do-web-analytics-work>

Chris, A. N.d. What is Off Page SEO? Viitattu 14.2.2017. <https://www.reliablesoft.net/what-is-off-page-seo/>

Clicktale – Overview. N.d. Artikkelin Clicktale ohjelmasta SaasGeniusksen verkkosivuilla. Viitattu 8.3.2017. <http://www.saasgenius.com/program/mobile-web-app/clicktale>

Clutter, R. 2016. On Page SEO – Everything You Need to Know. Viitattu 14.2.2017. <https://www.searchenginejournal.com/everything-need-know-page-seo/173577/>

Connected commerce is creating buyers without borders. 2016. Artikkelin verkkokaupan kasvusta Nielsenin nimisen yrityksen verkkosivustolla. Viitattu 21.2.2017. <http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2016/connected-commerce-is-creating-buyers-without-borders.html>

Craver, T. 2012. Google Analytics Alternatives: Hosted vs. Self-Hosted Solutions. Search Engine Watch. Viitattu 13.2.2017. <https://searchenginewatch.com/sew/opinion/2141073/google-analytics-alternatives-hosted-vs-self-hosted-solutions>

Crazy Egg. N.d. Artikkelin Crazy Eggin kävijäseurantaohjelmasta optimizelyn verkkosivuilla. Viitattu 8.3.2017. <https://www.optimizely.com/partners/technology/crazy-egg/>

Definition of digital marketing. N.d. Digitaalisen markkinoinnin määritelmä Financial Timesin verkkosivustolla. Viitattu 21.2.2017. <http://lexicon.ft.com/Term?term=digital-marketing>

Digitaalisen markkinoinnin sanasto. N.d. Digitaalisen markkinoinnin keskeisiä määritelmiä. Viitattu 15.2.2017. <http://www.tulos.fi/sanasto/>

Evästeet. 2016. Evästeiden määritelmä Viestintäviraston verkkosivuilla. Viitattu 15.2.2017. <https://www.viestintavirasto.fi/kyberturvallisuus/palveluidenturvallinenkaytto/evasteet.html>

Flowhouse. 2016. Viitattu 10.2.2017. <http://www.flowhouse.fi/palvelut/>

Golbeck, J. 2013. Analyzing the Social Web. Viitattu 14.2.2017. <https://janet.finna.fi/MorganKaufmann>

Google Analytics käyttöön alle 60 sekunnissa. 2016. Artikkelin Google Analyticsistä Superuserin verkkosivuilla. Viitattu 8.3.2017. <https://www.superuser.fi/google-analytics-kayttoon-alle-60-sekunnissa>

Googlen etusivu. 2016. Kuvakaappaus Google hakukoneen etusivusta. Viitattu 23.2.2017. <https://www.google.fi/>

Hakukone tilastotiedon lähteenä. N.d. Artikkelin Virsta – Virtual Statisticsin verkkosivuilla. Viitattu 14.2.2017. <http://www.stat.fi/virsta/thaku/02/04/>

Hakukone. N.d. Hakukoneen määritelmä Ominpartnersien verkkosivuilla. Viitattu 15.2.2017. <https://omnipartners.fi/sanakirja/hakukone/>

Hakukonemainonta: parhaat käytännöt ja vinkit. N.d. Artikkelin Digimoguli Oy:n verkkosivuilla. Viitattu 15.2.2017. <https://www.digimoguli.fi/blogi/hakukonemainonta-parhaat-kaytannot-ja-vinkit>

Hakukoneoptimointi- ja nettitermistö. N.d. Artikkelin hakukoneoptimoinnin termeistä google-optimointi nimisen hakukoneoptimointiyhtiön verkkosivustolla. Viitattu 8.3.2017. <http://www.google-optimointi.com/termit/>

Hakusanamainonta. N.d. Artikkelin Tulos Helsinki Oy:n verkkosivuilla. Viitattu 15.2.2017. <http://www.tulos.fi/hakusanamainonta/>

- Hintikka, K. N.d. Sosiaalinen media. Artikkelijyväskylän Yliopiston verkkosivuilla. Viitattu 14.2.2017. <http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/sosiaalinen-media>
- Inkeroinen, A. 2010. Sosiaalinen media suomalaisissa yrityksissä. Diplomityö, Aalto Yliopisto. Elektroniikan, tietoliikenteen ja automaation tiedekunta. Viitattu 14.2.2017. <http://lib.tkk.fi/Dipl/2010/urn100305.pdf>
- IP-osoite. N.d. IP-osoitteen määritelmä Avuton.com nimisessä verkkosivustolla. Viitattu 15.2.2017. <http://avuton.com/tietokone/ip-osoite>
- Isokangas, A. & Kankkunen, P. 2011. Suora Yhteys: Näin sosiaalinen media muuttaa yritykset. Raportti sosiaalisesta mediasta. Viitattu 14.2.2017. http://www.sulava.com/wp-content/uploads/2011/05/suora_yhteys.pdf
- Julkunen, A. 2014. Verkkomainonta ja reaaliaikainen tarjoaminen. Insinööriyö, AMK. Metropolian Ammattikorkeakoulu, mediatekniikan koulutusohjelma. Viitattu 15.2.2017. https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/83959/Insinoorityo_anne_juulkunen_mediatekniikka.pdf?sequence=1
- Kananen, J. 2015. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Konversio-optimointi. N.d. Artikkelikonversio-optimoinnista Tulos Helsinki Oy:n verkkosivuilla. Viitattu 22.2.2017. <http://www.tulos.fi/konversio-optimointi/>
- Korpela, J. 2009. JavaScript (ja vastaavat). Viitattu 15.2.2017. <http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/webjulk/3.2.html>
- Koskelo, T. N.d. Mikä on konversio? Viitattu 22.2.2017. <http://www.digimarkkinointi.fi/blogi/mika-konversio>
- Kotowska, U. 2017. When Keeping Your Data in a Cloud-Hosted Web Analytics Is a Good Idea and When It Is Not. Piwik Pro. Viitattu 13.2.2017. <https://piwik.pro/2017/01/when-keeping-data-in-cloud-hosted-web-analytics-is-good-idea/>
- Kuinka hakukoneet toimivat? N.d. Artikkelisearch Brainin verkkosivuilla. Viitattu 14.2.2017. <http://searchbrain.fi/hakukoneoptimointi-opas/kuinka-hakukoneet-toimivat/>
- Käyttöliittymä. 2009. Käyttöliittymän määrittely VirtuaaliAMK:in verkkosivuilla. Viitattu 15.2.2017. <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/00003/1075577506457/1075577591455/1075577950154/1075654999969.html>
- Lahtinen, N. N.d. Mitä on A/B-testaus. Viitattu 15.2.2017. <http://www.digimarkkinointi.fi/blogi/mita-ab-testaus>
- Lahtinen, N. N.d. Mitä on A/B-testaus. Viitattu 22.2.2017. <http://www.digimarkkinointi.fi/blogi/mita-ab-testaus>
- LeClaire, J. 2006. Web Analytics: Client-Side, Server-Side or Hosted? E-Commerce Times. Viitattu 13.2.2017. <http://www.ecommercetimes.com/story/49264.html>

- Leino, S. 2016. Sosiaalisen myynnin työkalut - kommunikaatio ja kontaktointi. Viitattu 17.3.2017. <http://tulevaisuuden.mma.fi/sosiaalisen-myyntin-tyokalut-kommunikaatio-ja-kontaktointi>
- McKinney, S. 2015. Pros and Cons of Cloud Hosting vs. Internal Hosting. SpinWeb Viitattu 13.2.2017. <https://blog.spinweb.net/pros-cons-cloud-hosting-vs-self-hosting>
- Mertanen, P. 2009. Vieraskynä: Katsaus web-analytiikan järjestelmiin. Viitattu 13.2.2017. <http://vierityspalkki.fi/2009/07/15/vieraskyna-katsaus-web-analytiikan-jarjestelmiin/>
- Mitä on web-analytiikka?. 2014. Artikkelit Snoobi Analyticsin verkkosivuilla. Viitattu 13.2.2017. <http://www.snoobi.fi/ohjeet-ja-oppaat/mita-on-web-analytiikka/>
- Monitor the rankings of your web pages. N.d. Artikkelit hakukoneoptimoinnin erimittausparametreista SEOprofiilerin verkkosivustolla. Viitattu 8.3.2017. <https://www.seoprofiler.com/seo/ranking-checker>
- Nations, D. 2016. What Is Social Media? Explaining the Big Trend. Taking a Closer Look at What 'Social Media' Is Really All About. Viitattu 14.2.2017. <https://www.lifewire.com/what-is-social-media-explaining-the-big-trend-3486616>
- Niemi, R., Kallio, L. & Rissanen, J. N.d. Miten hakukoneet toimivat? Artikkelit NetLabin verkkosivuilla. Viitattu 14.2.2017. <https://www.netlab.tkk.fi/opetus/s38118/s00/tyot/42/hakukoneet.shtml>
- Norman, D. & Nielsen, J. N.d. The Definition of User Experience. Viitattu 15.2.2017. <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>
- Oberoi, A. 2015. The Top 31 Best Web Analytics Tools | Google Analytics Alternative. Viitattu 8.3.2017. <https://www.adpushup.com/blog/web-analytics-tools-google-analytics-alternatives/>
- Olander, I. 2016. Verkkosivujen nopeus on ratkaisevaa bisneksesi kannalta. Viitattu 8.3.2017. Viitattu 8.3.2017. <http://sometek.fi/verkkosivujen-nopeus-ratkaisevaa-bisneksesi-kannalta/>
- Pyyhtiä, T., Roponen, S., Seppä, M., Relander, T., Vastamäki, R., Korpi, J., Filenius, M., Sulin, K., Engberg, J. 2013. Digin mitalla: verkkomarkkinoinnin ja –myynnin mittaamisen käsikirja. Helsinki: Mainostajien liitto.
- Raittila, A. 2016. Hakukoneoptimointi lyhyesti. Viitattu 22.2.2016. <http://nettibisnes.info/hakukoneoptimointi/>
- Ratcliff, C. 2016. SEO basics: 22 essentials you need for optimizing your site. Viitattu 14.2.2017. <https://searchenginewatch.com/2016/01/21/seo-basics-22-essentials-you-need-for-optimizing-your-site/>
- Rongas, A. 2011. Mikä ihmeen sosiaalinen media? Viitattu 14.2.2017. http://www.edu.fi/materiaaleja_ ja_tyotapoja/tvt_opetuksessa/mika_ ihmeen_ sosiaalinen_ media
- Rouse, M. 2005. HTML (Hypertext Markup Language). Viitattu 15.2.2017. <http://searchsoa.techtarget.com/definition/HTML>

- Search engine. N.d. Hakukoneen määritelmä Computer Hopen verkkosivuilla. Viitattu 15.2.2017. <http://www.computerhope.com/jargon/s/searengi.htm>
- Sihvonen, H. 2016. Hakukoneoptimointi (Search Engine Optimization, SEO). Diaesitys. Web-analytiikka kurssin luentomateriaali hakukoneoptimoinnista. 30.5.2016.
- Sihvonen, H. 2016. Sosiaalisen median mittaaminen. Diaesitys. Web-analytiikka kurssin luentomateriaali sosiaalisen median mittaamisesta 6.6.2016.
- Sihvonen, H. 2016. Sähköpostimarkkinointi. Diaesitys. Web-analytiikka kurssin luentomateriaali sähköpostimarkkinoinnista. 13.6.2016.
- Sihvonen, H. 2016. Website Optimization Scene. Diaesitys. Web-analytiikka kurssin luentomateriaali verkkosivun optimoinnista 23.5.2016.
- Social Analytics. 2015. Sosiaalisen median analytiikan määritelmä. Viitattu 15.3.2017. <http://www.gartner.com/it-glossary/social-analytics>
- Social Media Marketing for Businesses. Nd. Artikkelin sosiaalisen median markkinoinnista. Viitattu 28.2.2017. <http://www.wordstream.com/social-media-marketing>
- Sosiaalinen media ahkerassa käytössä yrityksissä. 2013. Artikkelin Tilastokeskuksen verkkosivuilla. Viitattu 14.2.2017. http://www.stat.fi/til/icte/2013/icte_2013_2013-11-26_tie_001_fi.html
- Sosiaalisen media. N.d. Kuva sosiaalisen median palvelujen ikoneista pixabay nimisestä ilmaiskuvasta verkkosivulta. Viitattu 23.2.2017. <https://pixabay.com/en/social-media-you-tube-facebook-1177293/>
- Sostre, P. & LeClaire, J. 2007. Web analytics for dummies: Hitting the terminology targets. Viitattu 14.2.2017. <https://janet.finna.fi/> John Wiley & Sons.
- Suojala, T. 2007. Hakukoneiden vertailu ja indeksöinti www:ssä. Opinnäytetyö, AMK. Satakunnan Ammattikorkeakoulu, Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Viitattu 14.2.2017. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/982/Suojala_Tarja.pdf?sequence=1
- Surov, A. 2014. Paras työkalu sosiaalisen median hallintaan. Viitattu 20.3.2017. <https://otasiita.wordpress.com/2014/06/29/paras-tyokalu-sosiaalisen-median-hallintaan/>
- Sähköpostimainonta. N.d. Artikkelin sähköpostimainonnasta markkinointiviestintä wiki:n verkkosivustolla. Viitattu 23.2.2017. <https://markkinointiviestinta.wikispaces.com/S%C3%A4hk%C3%B6postimainonta>
- Tavaroiden verkkokauppa kasvaa taantumasta huolimatta. 2015. Artikkelin Kaupan Liiton verkkosivuilla. Viitattu 13.2.2017. http://kauppa.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tavaroiden_verkkokauppa_kasvaa_taantumasta_huolimatta_24784
- The Top 11 SEO Tools. 2016. Artikkelin hakukoneoptimoinnin parhaimmistosta. Viitattu 24.3.2017. <https://medium.com/@renaissancecm/the-top-11-seo-tools-3c186c1c284e#.n2rxlvcw>

The Value of Google Result Positioning. 2013. Artikkelit Chitikan verkkosivuilla. Viitattu 14.2.2017 <https://chitika.com/google-positioning-value>

Top 15 Most Popular Search Engines | February 2017. 2017. Artikkelit eBizMBA:n verkkosivuilla. Viitattu 14.2.2017. <http://www.ebizmba.com/articles/search-engines>

Tuomola, T. 2011. Web-analytiikka termit Visitors, Visits, Page ja Page Views. Viitattu 15.2.2017. <http://www.tapiotuomola.fi/fi/2011/07/22/web-analytiikka-termit-visitors-visits/>

Vainio, S. N.d. Kasvata myyntiäsi A/B-testauksella. Viitattu 22.2.2017. <https://sampsavainio.fi/palvelut/ab-testaus/>

Web analytics. 2005. Artikkelit SearchCrm:n verkkosivuilla. Viitattu 13.2.2017 <http://searchcrm.techtarget.com/definition/Web-analytics>

Web Analytics. N.d. Artikkelit web-analytiikasta optimizelyn verkkosivustolla. Viitattu 8.3.2017. <https://www.optimizely.com/optimization-glossary/web-analytics/>

Web-analytiikan lyhyt historia: Osa 1 - Lokianalyysien aika. 2009. Artikkelit Web-analytiikan historiasta Konversio.fi:n verkkosivuilla. Viitattu 15.2.2017. <http://www.konversio.fi/konversio/2009/03/webanalytiikan-lyhyt-historia-osa-1-lokianalyseist%C3%A4-selainpohjaisiin-mittareihin.html>

Web-analytiikan lyhyt historia: Osa 2: Selainpohjaiset mittaukset. 2009. Artikkelit Web-analytiikan historiasta Konversio.fi:n verkkosivuilla. Viitattu 15.2.2017. <http://www.konversio.fi/konversio/2009/03/webanalytiikan-lyhyt-historia-osa-2-selainpohjaiset-mittaukset.html>

Web-analytiikan lyhyt historia: Osa 3 - eCommerce-mittaukset ja konversiolaskenta alkaa. 2009. Artikkelit Web-analytiikan historiasta Konversio.fi:n verkkosivuilla. Viitattu 15.2.2017. <http://www.konversio.fi/konversio/2009/03/webanalytiikan-lyhyt-historia-osa-3-ecommercemittaukset-ja-webanalytiikka-konversiolaskenta-alkaa.html>

Web-analytiikka – Kävijäseurannan hyödyt. N.d. Artikkelit Suomen Digimarkkinointi Oy:n verkkosivuilla. Viitattu 13.2.2017. <http://www.digimarkkinointi.fi/analytiikka-seuranta>

Web-analytiikka – kävijäseurannan hyödyt. N.d. Artikkelit Web-analytiikasta Suomen Digimarkkinointi Oy:n verkkosivuilla. Viitattu 22.2.2017. <http://www.digimarkkinointi.fi/analytiikka-seuranta>

Web-analytiikka eli kävijäseuranta. N.d. Artikkelit Tulos Helsinki Oy:n verkkosivuilla. Viitattu 13.2.2017. <http://www.tulos.fi/web-analytiikka/>

What is web server – a computer OR a program? 2010. Web-palvelimen määritelmä Web Developer Notes nimisessä web-kehitys verkkosivulla. Viitattu 16.2.2017. <http://www.webdevelopersnotes.com/what-is-web-server>

White Hat SEO Tutorial - How to Improve Search Performance While Maintaining Your Integrity. N.d. White Hat hakukoneoptimoinnin määritelmä WordStream'in verkkosivuilla. Viitattu 22.2.2017. <http://www.wordstream.com/white-hat-seo>

Wilhelm, A. 2011. Sprout Social launches giant new edition of its social media toolkit. Viitattu 21.3.2017. https://thenextweb.com/apps/2011/11/09/sprout-social-launches-giant-new-edition-of-its-social-media-toolkit/#.tnw_eUH5vZ7b

Wilson, T. 2008. Capturing Web Traffic Data — Two Methods That Suck. Viitattu 14.2.2017. <http://www.gilliganondata.com/index.php/2008/01/02/capturing-web-traffic-data-two-methods-that-suck/>

Wilson, T. 2008. Webdatacapture. Viitattu 14.2.2017. <http://www.gilliganondata.com/index.php/2008/01/02/capturing-web-traffic-data-two-methods-that-suck/>

Zeckman, A. 2014. Search Engine Watch. Viitattu 14.2.2017. <https://searchenginewatch.com/sew/study/2355020/organic-search-accounts-for-up-to-64-of-website-traffic-study>