



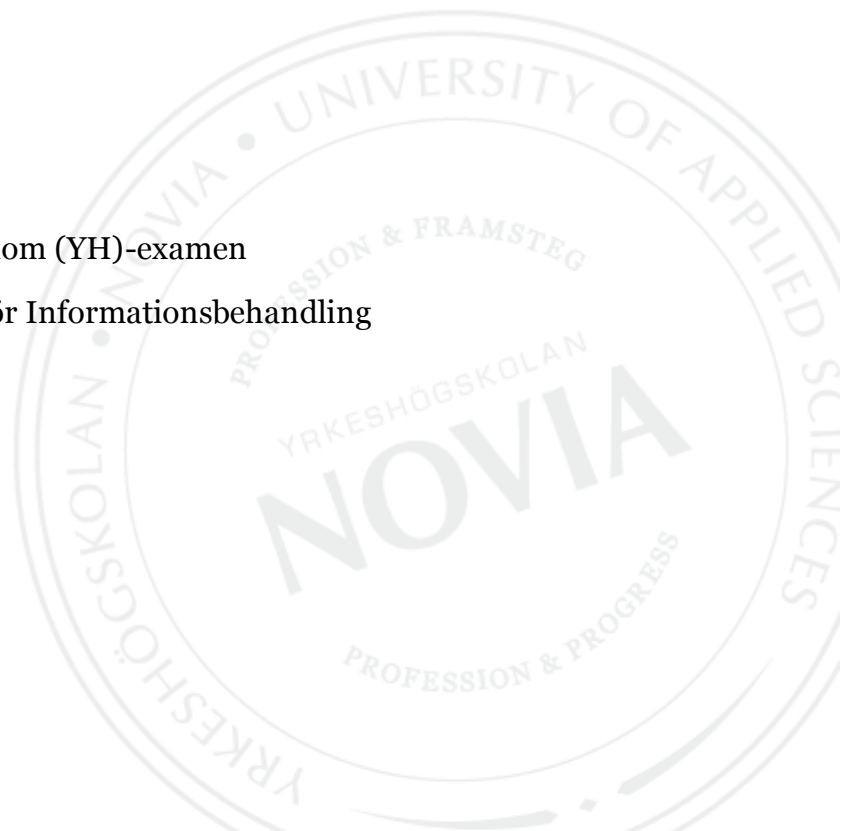
S-kanavan sivustohaun kehittäminen

Heidi Gillberg

Examensarbete för Tradenom (YH)-examen

Utbildningsprogrammet för Informationsbehandling

Raseborg 2014



OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Heidi Gillberg

Koulutusohjelma ja paikkakunta: Informationsbehandling, Raasepori

Ohjaaja: Rolf Gammals

Nimike: S-kanavan sivustohaun kehittäminen

Päivämäärä 10.06.2014

Sivumäärä 45

Liitteet: 0

Tiivistelmä

Opinnäytetyössä kuvataan prosessi, jonka avulla S-kanavan hakupalvelun nykytilanne kartoitetaan sekä laaditaan toimenpidesuunnitelma. Työssä käsitellään verkkopalvelukohtaisen haun merkitystä verkkopalvelulle, haun toimintaperiaatetta, esitellään analysointimalli, muodostetaan kehitysehdotuksia sekä esitellään toimintamalli jatkokehitystä varten. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Suomen Osuuskauppojen Keskuskunta (SOK).

Verkkopalvelun haulla on keskeinen rooli verkkopalvelun käyttäjien asiakastytyväisyydessä, koska käyttäjät arvioivat haun pohjalta koko verkkopalvelun luotettavuutta. Lisäksi haku toimii verkkopalvelun kehitystyössä merkittävänä tiedonlähteenä, kertomalla mitä käyttäjät odottavat palvelulta. Haun tietojen hyödyntäminen kehitystyössä vaatiikin organisaatiolta toimintamallin.

Internetin hakukoneiden toimintaedellytykset eroavat monella tavalla tietokantojen hakukoneista. Ensinnäkään tieto ei ole ennalta määriteltyä ja strukturoitua ja toisaalta esitetyt kysymykset eivät ole määrämuotoisia. Näistä eroista johtuen Internetin ja sivustojen hakukoneet antavatkin vastauksen sijaan parhaimman arvauksen.

Kehitysprojektissa analysoidaan edellytykset hakukoneen kehitykselle (mm. tekninen alusta Google Search Appliance), analysoidaan kävijätilastoja, palautteita sekä kävijäkysely.

Projektin tuloksina syntyvät S-kanavalle priorisoidut kehityskohteet sekä tässä työssä esiteltävä malli, jota voidaan hyödyntää vastaavissa projekteissa.

Kieli: Suomi

Avainsanat: Google search appliance, GSA, sivuston haku, hakukone, Verkkopalvelun mittaaminen, toimintamalli

EXAMENSARBETE

Författare: Heidi Gillberg

Utbildningsprogram och ort: Informationsbehandling, Raseborg

Handledare: Rolf Gammals

Titel: Utveckling av sömaskinen på webbplatsen S-kanava

Datum 10.06.2014

Sidantal 45

Bilagor 0

Abstrakt

Detta arbete beskriver analyserings- och utvecklingsprocessen för nuläget av sömaskinen på S-kanava. Arbetet behandlar principer för sömaskiner samt presenterar en modell för analys och skapande av utvecklingsförslag. I arbetet finns även en modell för vidareutveckling och analys av resultaten för åtgärderna. Examensarbetets beställare är Centrallaget för Handelslagen i Finland (SOK)

Sömaskinen på en webbsidan har en central roll i kundbelåtenhet, eftersom användare evaluerar webbsidans pålitlighet utgående från hur väl sömaskinen fungerar. Dessutom är sömaskinens information oombärlig i utvecklingsarbete, då den berättar vad användare förväntar sig av webbplatsen. För att få den största nyttan av denna informationskälla bör organisationer satsa på systematisk utnyttjande av information från den egna sömaskinen.

Sömaskinerna på internet skiljer sig från traditionella databasökningar på många vis. För det första är informationen på internet ostrukturerad och för det andra är inte sökfrågorna formdefinierade. Detta gör att Internet och de flesta webbplatser sömaskiner ger den bästa gissningen i stället för ett entydigt svar.

I projektet analyseras sömaskinen (Google Search Appliance), användarstatistik, kundrespons samt en enkät. Utgående från denna information beskrivs användarens sökerfarenhet, som formas till utvecklingsförslag. Förslagen prioriteras och en modell skapas för vidareutveckling och mätning av resultaten.

Utöver den modell som presenteras i detta arbete resulterar projektet i prioriterade utvecklingsåtgärder för S-kanava. Modellen som presenteras i detta arbete kan utnyttjas i andra motsvarande utvecklingsprojekt.

Språk: Finska

Nyckelord: Google search appliance, GSA, sömaskin, webbplatsens sömaskin, mätning av webbplatser, utvecklingsmodell

BACHELOR'S THESIS

Author: Heidi Gillberg

Degree Programme: Business Information Technology

Supervisors: Rolf Gammals

Title: Development of site search on S-kanava

Date 10.06.2014

Number of pages 45

Appendices 0

Summary

This thesis describes the process for analyzing the current state of the search engine at S-kanava and forming the results into development tasks. The thesis includes following subjects: the role of site search, principles for search engines, model for analyzing search engine information and forming them into development tasks. This thesis suggests also a model for future development. The project has been ordered by Suomen Osuuskauppojen Keskuskunta (SOK).

Search function on a site has a central role in how customers perceive a site. Customers evaluate the credibility of a site based on how well the site search functions. From a business perspective site search gives valuable information to developers by providing them with information on what users expect from the site. Therefore it is important that organizations have a model for analyzing and using the information available.

Search engines on internet differ from database searches in many ways. Firstly information on the internet is not structured and secondly question made are imprecise. Therefore, search engines on internet and sites do not give answers but best guesses.

In this development project the possibilities for search development (Google Search Appliance) were analyzed. The project includes also analyzis of user statistics, feedback and questionnaires. The analysis resulted in a picture of the user experience, that was formed to development tasks. The project suggested also a model for future development based on measuring results.

The results from this project included prioritized tasks as well as a model for developing site search. The model presented can be used in similar development projects.

Language: Finnish

Key words: Google search appliance, GSA, search, site search, measurement of website, development model

Sisältö

1	Johdanto.....	1
1.1	Tavoitteet.....	2
1.2	Rajaukset	2
2	Toimintaympäristö ja sen asettamat vaatimukset	2
2.1	S-ryhmä	2
2.2	S-kanava	3
2.3	S-kanavan sivustohaku	4
3	Verkkopalvelun sivustohaun rooli	5
3.1.1	Haun vaikutus asiakastyytyväisyyteen.....	5
3.1.2	Kuinka asiakas arvioi haun tuloksen relevanssin	7
3.1.3	Haun rooli verkkopalvelun kehittämisessä	8
4	Hakukoneen toiminta.....	9
4.1	Tietokannan ja Internetin ero	9
4.2	Hakukoneen toiminta.....	11
4.3	S-kanavan haun toimintaympäristö sekä haasteet.....	13
4.4	Hakupohjainen kehitystyö.....	13
4.4.1	Haun tarjoamat tiedot.....	14
4.4.2	Verkkopalvelun haun kehittäminen	17
5	S-kanavan haun kehitysprojektin toteutus.....	19
5.1	S-kanavan haun kehitystyön edellytyksien kartoitus.....	20
5.2	Hakukone Google Search Appliance.....	21
5.2.1	Kielen merkitys	23
5.2.2	GSA:n ominaisuudet	24
5.3	Analyytit.....	26
5.3.1	Kävijäkysely	27
5.3.2	Tilastoanalyytit.....	28
5.3.3	Asiakaspalautteet.....	32
5.3.4	Käyttäjäkokemuksen muodostaminen	32
5.4	Kehitysehdotukset.....	34
5.4.1	Kehitysehdotuksien muodostaminen	34
5.4.2	Kehitysehdotuksien priorisointi.....	34
6	Haun jatkuva kehitys ja toimintamallit.....	36
6.1.1	Ehdotus toimintamalliksi	36
6.1.2	Mittareiden muodostaminen	38
7	Projektin tulokset ja johtopäätökset.....	40
7.1	Projektin raportit	40
7.2	Suosituksset.....	41
8	Lähteet	43

1 Johdanto

S-ryhmä on osuustoiminnallinen monialayritys, jonka pääpaino on kuluttajakaupassa. Keskeisiin toimialoihin kuuluvat päivittäistavarakauppa, polttonestekauppa, matkailu- ja ravitsemuskauppa, käyttötavarakauppa sekä S-Pankin kautta pankkitoiminta. Liiketoimintaa näillä toimialoilla harjoitetaan pääsääntöisesti ketjukonseptien mukaan, ja itse liiketoimintaa harjoittavat paikalliset osuuskaupat. Ne voivat täydentää alueellisesti palveluita omalla liiketoiminnalla, kuten esimerkiksi HOK-Elannon hautauspalvelu. S-pankin omistavat SOK ja osuuskaupat. (S-ryhmä tänään, 2014; S-pankki lyhyesti 2014)

Verkossa S-ryhmän moniulotteisuus näkyy S-ryhmän verkkoportalissa S-kanavassa, joka kokoaa palvelutarjonnan, osuuskaupat sekä yhteiset asiat, kuten asiakasomistajuuden, samaan kattopalveluun. Tämä asettaa myös haasteita S-kanavalle, jonka tulisi palvella asiakkaita mitä erinäisimmissä rooleissa. Haasteita asettaa myös se tosiasia, että S-kanavalle voidaan kuvata sekä tuoda sisältöä vain rajallisessa määrin (esim. sisällöntuotannollisista ja hallittavuuteen liittyvistä syistä) eikä tämä välttämättä kata asiakkaiden tiedon tarpeita.

Verkkopalveluissa, joissa on yli 200 sivua (Nielsen 1997), suositellaan haun mahdollistamista, ja jo tämä tosiasia puhuu S-kanavalla hakupalvelun puolesta. S-kanavalla on aikanaan päädytty ratkaisuun, jossa S-kanavan haku hakee laajemminkin, eli mahdollisimmin monesta S-ryhmän palvelusta, jotta asiakastarpeisiin voidaan vastata mahdollisimman kattavasti.

Käytettävyytutkimukset osoittavat, että noin puolet verkkopalvelujen käyttäjistä käyttää ensisijaisesti hakua navigoidessaan verkkopalvelussa, eli ensisijaisesti kirjoittaa hakukenttään hakusanan. Yksi viidesosa verkkopalvelun käyttäjistä klikkaa navigaatiota etsiäkseen haluamansa tiedon ja noin 30 prosenttia verkkopalvelun käyttäjistä käyttävät joko navigaatiota tai hakua riippuen siitä kumpi vaikuttaa toimivammalta. (Nielsen 1997, Roggio 2012).

Näihin tosiasioihin peilaten S-kanavan puitteissa on tunnistettu tarve kehittää nykyistä S-kanavalla olevaa hakua, ja tämän myötä tämä työ keskittyy kyseisen haun nykytilaan ja kehitykseen.

1.1 Tavoitteet

Työn tavoitteena on kartoittaa S-kanavalla olevan sivustohaun nykytilaa sekä laatia toimenpidesuunnitelmat S-kanavan haun parantamiseksi. Tämän työn painopiste on prosessissa, jonka avulla kehityskohteet on tunnistettu. Työssä esitellään projektin toteutusprosessi, jota havainnollistetaan mahdollisuuksien analyysein ja havaintokuvin. Lisäksi työssä esitellään lyhykäisyydessään kehitysprojektin tuotoksia ja johtopäätöksiä.

1.2 Rajaukset

S-kanavalla olevan haun osalta työ keskittyy suomenkielisen sisällön löydettävyyden parantamiseen, työ ei ota kantaa muiden käytössä olevien kielten (mm. ruotsin, englannin ja venäjän) toimintaan. Toimenpiteiden vaikutuksia ei esitellä tämän työn puitteissa, koska niiden toteutus ja tulosten arviointi tapahtuu työn valmistumisen jälkeen. Verkkopalvelujen sisäisten hakukoneiden kehitystyö on jatkuvaa ja osa tuloksista näkyy viiveellä.

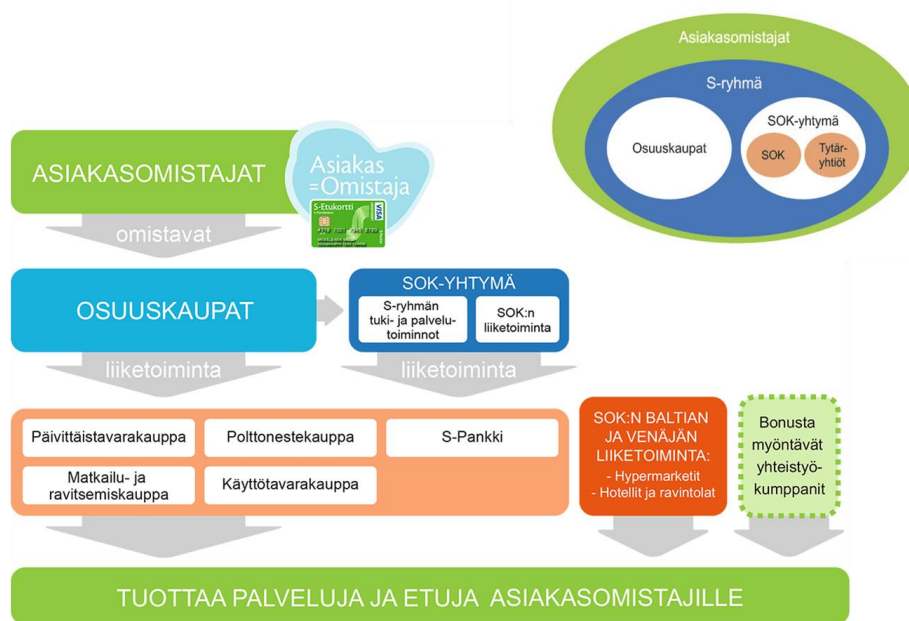
Työ ei ota kantaa muihin hakuun liittyviin mahdollisiin kehityssuuntiin, kuten esim. tuotehakuun ja reseptihakuun. Työssä kuvattu toimintamalli on sovellettavissa myös muiden verkkopalvelujen hakukoneiden kehitystyössä ja on tältä osin yleisellä pohjalla.

2 Toimintaympäristö ja sen asettamat vaatimukset

S-ryhmän yritys rakenne poikkeaa perinteisestä konsernirakenteesta ja asettaa toiminnalle ja kehitystyölle omat reunaehdot. Luvussa 2.1 kuvataan S-ryhmän rakennetta ja luvussa 2.2 esitellään S-kanavan ja sen rooli S-ryhmän verkkopalveluna.

2.1 S-ryhmä

S-ryhmä on osuustoiminnallinen yritys, jonka perustana on noin 2,1 miljoonaa asiakasomistajaa, jotka omistavat osuuskaupat, ja tätä kautta koko S-ryhmän. S-ryhmä koostuu kahdestakymmenestä itsenäisestä alueosuuskaupasta ja kahdeksasta paikallisosuuskaupasta. Osuuskaupat omistavat SOK:n, joka tarjoaa tuki- ja palvelutoimintaa sekä harjoittaa liiketoimintaa. (Kuva 1)



Kuva 1 S-ryhmän organisaatio ja liiketoiminnan rakenne

S-ryhmän organisaatio on matriisimainen, jossa osuuskaupat harjoittavat liiketoimintaa ketjukonseptien mukaan. Ketjukonsepteja kehitetään ja ylläpidetään SOK:lla. Tämä tarkoittaa, että osa verkkototeutuksista toteutetaan ketjutasolla ja osa osuuskauppojen toimesta. Tämän lisäksi osuuskaupoilla voi olla omaa alueellista liiketoimintaa, kuten omia ravintoloita, autokauppoja jne. S-pankin puitteissa S-ryhmä toteuttaa pankkitoimintaa, ja S-ryhmällä on laaja yhteistyötahojen verkosto, kuten Bonuspartnerit, jotka laajentavat S-ryhmän palveluverkostoa. (S-ryhmä 2014)

2.2 S-kanava

S-kanava on S-ryhmän asiakaspalveluportaali, jonka kohderyhmänä ovat asiakasomistajat, työnhakijat, media ja yritykset. S-kanavalle tuottavat sisältöä SOK, Ketjut ja osuuskaupat ja S-kanava kohdentuu alueellisesti, jolloin kävijälle esitetään kyseisen alueen oleellisia uutisia ja palveluita.

S-kanavan roolina asiakasomistajille on tuoda esiin S-ryhmän palvelutarjontaa niin valtakunnallisesti kuin alueellisesti sekä toimia asiakaspalvelukanavana. S-kanavan keskeisiä sisältöjä ovat S-Etukorttiin ja sen hyödyntämiseen liittyvät tiedot, kuten Bonus,

S-Etukortilla saatavat edut sekä toimipaikat että niiden aukioloajat ja palvelut. S-kanavalla vierailee satoja tuhansia eri kävijöitä kuukaudessa.

2.3 S-kanavan sivustohaku

S-ryhmän laajan palvelutarjonnan esiintuominen kokonaisuudessaan yhdessä verkkopalvelussa on haastavaa. Ensinnäkin asiakkaat hakevat hyvin eritasoista tietoa aina yksittäisestä toimipaikasta laajempaan yleiseen informaatioon ja toisaalta tiedon määrä on valtava. Jotta S-kanava voisi palvella mahdollisimman hyvin asiakasta, on S-kanavalle rakennettu laaja S-ryhmän palveluista hakeva hakupalvelu.

Ensimmäinen versio S-kanavan S-ryhmän kattavasta hakupalvelusta julkaistiin vuonna 2007. Ennen tätä S-kanavalla oli vain haku, joka kattoi S-kanavan sisällön. S-ryhmä hakupalvelun tavoitteena oli tuoda S-ryhmän laaja palvelutarjonta helpommin asiakkaiden saataville. S-ryhmä hakupalvelun myötä haun pystyi kohdentamaan joko S-ryhmän palveluihin tai pelkästään S-kanavalle.

Sen lisäksi, että haku oli käytössä S-kanavalla, sen pystyi ottamaan käyttöön missä tahansa S-ryhmän palvelussa ja kohdentamaan haun, joko kyseiseen palveluun tai S-ryhmään.

S-ryhmällä on laaja palvelutarjonta ruokakaupasta polttonestekauppaan ja ravintolasta hautauspalveluun, ja tätä myöden myös laaja verkkopalvelutarjonta asiakkaiden saatavilla. Näiden verkkopalvelujen tekninen taso vaihtelee pienistä html-toteutuksista monipuolisiin palvelukokonaisuuksiin ja yhtenäistä toiminta- ja toteutustapaa ei ole.

S-ryhmän haun teknisenä alustana on ollut useita eri hakupalveluita, kuten FAST ja Autonomy, ja nyt haun hakumoottorina toimii Googlen yrityshaku Google Search Appliance (GSA). Hakupalveluun tapahtunut kehitystyö on ensisijaisesti ollut uusien palveluiden ottamista haun piiriin. Tämän lisäksi haussa on tehty ylläpitotyötä.

3 Verkkopalvelun sivustohaun rooli

Haun merkityksestä verkkopalvelulle on erinäisiä näkemyksiä. Kaushik (2007, s.194) esittää seuraavan hypoteesin haun merkityksestä verkkopalvelulle:

*hakutulos = nopeampi pääsy olennaiseen tietoon = korkeampi asiakas
tyytyväisyys = korkeampi konversio = enemmän rahaa = työntekijälle
korkeampi bonus*

Käytännössä tämä tarkoittaa, että sisäinen haku tarjoaa tietoa jonka avulla voit parantaa palvelusi toimivuutta.

Haun käytön analysointi voidaan jakaa kolmeen kategoriaan, joista ensimmäinen osa on asiakastyytyväisyys – eli kuinka asiakas kokee verkkopalvelun ja kuinka verkkopalvelu vastaa hänen tarpeisiinsa. Toinen on haun tulkinta ja esitystapa – eli kuinka asiakas arvioi haun tuloksen arvon. Kolmas on tiedolla johtaminen - eli kuinka voimme parantaa sivustoamme siten, että se kasvattaa liiketoimintaa. Seuraavaksi käsitellään näitä kolmea näkökulmaa.

3.1.1 Haun vaikutus asiakastyytyväisyyteen

Sivuston laajuutta on usein pidetty mittarina sille, milloin sivusto tarvitsee haun ja esim. Nielsen (2007) toteaa, että yli 200 sivun palvelussa tulisi olla haku. Osa asettaa rajaksi 150 sivun (de León A. G. & Serrano J. C. 2007). Todettakoon, että laajoissa sivustoissa asiakas ei käytännössä voi katsoa jokaista sivua tiedon löytämiseksi.

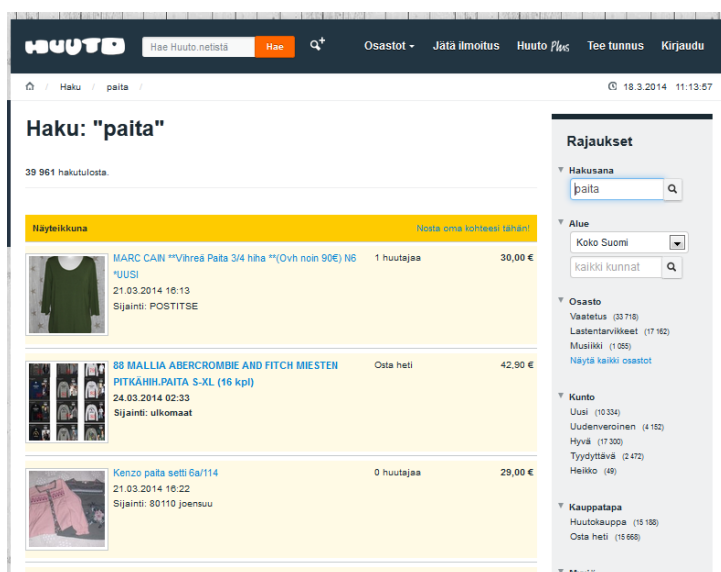
Sivuston kasvaessa verkkopalvelu ei pysty vastaamaan asiakkaan logiikkaan. Verkossa on monia asiakkaita ja käyttäytymismalleja ja kärjistetysti voidaan todeta, että jokaisella verkkopalvelun käyttäjällä on oma logiikkansa, johon verkkopalvelun tulisi vastata. Navigaation ja sen toteutustavan kautta voidaan vastata vain osaan näistä asiakaslogiikoista ja haulle jää usein rooli, joka kattaa kaikki muut. Käyttäjien motiiveista verkkopalvelun haun käyttämiselle on tunnistettu seuraavat kolme kokonaisuutta:

1. Navigoiva. Käyttäjän tavoitteena on päätyä määrätylle sivulle koska hän olettaa sellaisen olevan olemassa.
2. Tiedonhaku. Käyttäjä etsi määrättyä tietoa jonka olettaa olevan olemassa
3. Transaktio. Käyttäjä haluaa tehdä jonkun määrätyn tehtävän kuten lataamisen tai ostamisen

(Ousbey Rob 2009; Rose D.E. & Levinson D. 2004)

Monissa tapauksissa käyttäjä suuntaa hakuun nopeuttaakseen haluamansa tiedon löytymistä. Se kuinka suuri osa käyttäjistä suuntaa suoraan hakuun, vaihtelee palvelusta toiseen ja riippuu minkä tyyppinen palvelu on kyseessä – yleensä ottaen kaupallisissa sekä verkkokaupoissa haun käyttöaste on korkeampi. Kaushik (2007, s 198) toteaa, että haun käyttöaste on vähintään 10%, ja Nielsen on käytettävyytutkimuksissaan todennut, että n. 50% käyttäjistä suuntaan suoraan hakuun tullessaan sivulle ja yksi viidesosa käyttää navigaatiota. Loput ovat sekakäyttäjiä, jotka käyttävät hakua joko navigaatiota tai hakua - sen pohjalta kumpi vaikuttaa lupaavammalta. (Nielsen 1997)

Nämä moninaiset tavat käyttää hakua ovat vaikuttaneet sivustojen hakukoneiden kehityksessä, eli hakuun yhdistetään yhä useammin navigoivillisia elementtejä, joiden avulla hakua täsmennetään ja kohdennetaan sen sijaan että näytettäisiin perinteinen hakutulosjoukko. (Katso kuva 2)



Kuva 2 Esimerkki haun ja navigaation yhdistämisestä

Riippumatta käyttäjän ensisijaisista preferensseistä, on asiakkaalla yksi tavoite haun käytössä ja se on jonkin tietyn tiedon löytäminen helposti ja mahdollisimman nopeasti. Onkin todettu, että sivuston luotettavuutta ja käyttökelpoisuutta arvioidaan myös haun perustella. Voidaankin todeta, että mikäli haun tulokset eivät vastaa asiakkaan odotuksia siirtyy hän jonkin toisen verkkopalvelun käyttäjäksi. (de León A. G.& Serrano J. C. 2007, Kaushik 2007 s.195).

3.1.2 Kuinka asiakas arvioi haun tuloksen relevanssin

Kun arvioidaan, miten hakutulos vastaa asiakkaan odotuksia, on huomioitava kuinka asiakas lukee haun tulosta. Nielsen (2006) raportoi silmänliiketutkimuksista, että verkkosivua silmäillään F-muotoisessa kuviossa, joka havainnollistuu kuvassa 3. Käytännössä tämä tarkoittaa että katse kiinnittyy F-kirjaimen muotoiselle alueelle, joka ilmenee kuvassa punaisella. Tällä alueella on siis verkkopalvelussa korkea huomioarvo. Silmänliiketutkimus toteutettiin kolmella eri sivulla – sisältösivulla, tuotesivulla ja hakutuloksessa. Kyseiseen F-muotoon viitataan myös usein hakuyhteyksissä nimellä kultainen kolmio.

Everdell (2011) toteaa, että F-muoto tai kultainen kolmio ei suuremmin ole muuttunut viiden vuoden aikana.. Tämän myös vahvistaa Hotchkiss (2006, s.12) vertaillen Googlea, MSN:ää ja Yahoo!:ta silmänliiketutkimuksessa.



Kuva 3 Silmänliiketutkimus kolmella sivulla – sisältösivulla, tuotesivulla ja hakutuloksessa. (Nielsen 2006)

Hotchkiss (2006, s. 12 -13) toteaa tutkimuksessaan, että hakukoneiden käytön välillä on eroja. Hakutuloksen laadun lisäksi Hotchkiss tunnisti että tuloksen luotettavuus ja havainnollisuus vaikuttavat yhtäläisesti siihen, miten luotettavaksi tulos koetaan. Hotchkiss toteaaakin, että tuloksen vastaavuuden lisäksi on yhtä tärkeää miten tulos esitellään. Tämä tarkoittaa sitä, miten asioita korostetaan, ja miten mainosten sijoittelu, tyhjä tila jne. vaikuttavat asiakkaan arvioon siitä, että kokeeko hän tuloksen merkitykselliseksi ja tekee päätöksen klikkauksesta, poistumisesta tai haun tarkennuksesta.

Tästä voidaankin vetää johtopäätös, että relevantti tulos voidaan kokea huonoksi, mikäli sen esitystapa vaikeuttaa hakutuloksen lukemista.

3.1.3 Haun rooli verkkopalvelun kehittämisessä

Sivuston omaa hakua on kuvattu aikomuksien kultakaivokseksi. Kaushik (2007 s. 194-197) toteaa, että hausta saadun datan merkitystä ei aina ymmärretä. Käytännössä verkkopalvelun sisäinen hakukone kertoo sinulle mitä asiakkaat odottavat sivultasi löytyvän. Kaushik jatkaa myös, että hakukonelöydettävyydellä ja hakukoneoptimoinnilla on selkeä ero tiedon tasossa ja konkretisoi asian seuraavalla esimerkillä omassa blogissaan (katso kuva 4):

Search Keywords		Internal Search Report		
	Total	Google	Yahoo!	MSN
Total	204	185	11	8
avinash kaushik	17	15	1	1
avinash	11	9	2	0
avinash blog	6	6	0	0
web analytics podcast	5	5	0	0
drivers of statistical significance	4	4	0	0

Internal Search Report		
<i>This report is currently showing values for the URL parameter</i>		
google analytics	0.1%	2
atg	0.0%	1
iperceptions	0.0%	1
goals	0.0%	1
start	0.0%	1
quantitative	0.0%	1
yahoo	0.0%	1
instadia	0.0%	1
european	0.0%	1

Kuva 4 Hakukoneoptimoinnin ja sisäisen haun ero. Vasemmanpuoleisessa listauksessa näkyvät sanat joiden kautta sivustolle päädytään ja oikeanpuoleisessa listassa sanat joilla sivustolla haetaan tietoa (Kaushik 2006, 2007, s. 197)

Kuvan 4 listat konkretisoivat eron hakusanalistaustuksissa. Search keywords -lista kertoo ne sanat, joilla sivustolle päädytään, eli *miten* ja Internal Search Report listaa ne hakusanat, joilla sivustolla haetaan, eli *miksi*. Nämä sivuston hakukoneen hakusanat avaavat asiakkaiden tavoitteita jopa enemmän kuin webanalytiikan data. Tällä tiedolla voidaan selkeästi parantaa verkkopalvelun toimivuutta sekä löytää kohtia joissa yritys ei tavoita asiakkaitaan.

Tässä kohdin voidaankin viitata Kaushikin hypoteesin (katso luku 3) jälkimäiseen osaan, eli konversion nostamiseen. Verkkopalvelun sisäinen hakukone antaa yritykselle työkalun sivuston ja oman liiketoiminnan parantamiseen, varsinkin jos kyseessä on kaupallinen palvelu.

4 Hakukoneen toiminta

Ennen S-kanavan haun haasteiden käsittelyä ja hakupohjaisen kehitystyön perusteita on syytä tutustua hakukoneiden toimintaan. Tässä luvussa käsitellään internethakujen ja tietokantahakujen eroja sekä kuinka www-hakukone toimii.

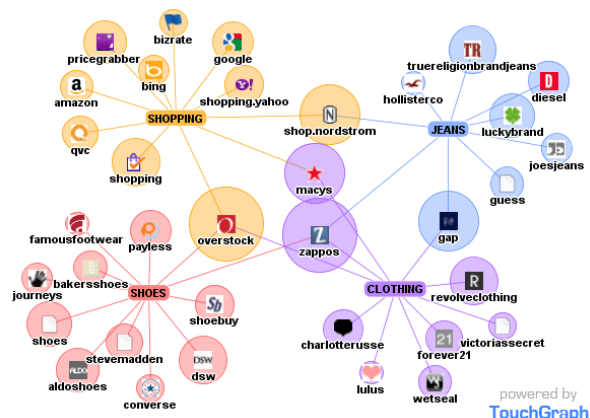
4.1 Tietokannan ja Internetin ero

Oleellista on ennen hakukoneen kehitystyön aloitusta ymmärtää, miten hakukone toimii, ja kuinka www-hakukone eroaa tietokantahauista. Päivittäisistä tietokantaratkaisuista voidaan antaa esimerkkinä vaikka pankkiautomaatit, kirjastojen kirjahaut sekä eri kaupoissa käytössä olevat tuotehaut. Näiden taustalta löytyy usein tietokanta, johon kyselyt kohdistetaan. Internetin toimintaa voidaan kuvata myös tietokannaksi, mutta toisaalta internetin toimintaperiaatteet eroavat täysin perinteisestä relaatiotietokannasta. (Levene 2010, s. 18-20)

Selkeimmin eron voi ymmärtää tarkastelemalla tiedon rakennetta, joka havainnollistetaan kuvassa 5. Kuvan 5 vasemmassa taulukossa on perinteinen tietokantarakenne, jossa jokainen tieto sijaitsee omassa solussa ja niissä on tarkoin määritelty muoto tiedolle. Tässä esimerkissä jokaisella rivillä on yksi työntekijä, joilla on kuvaavat tiedot kuten nimi, puhelinnumero ja huone. (Levene 2010, s. 18 -20)

Oikealla kuvassa 5 on kuva, joka kuvaa tietosisältöjä internetissä teemalla vaatteiden ostaminen ja eri verkkokauppojen suhteet. Jokainen sivu sisältää tekstiä ja kuvia tai muita mediamuotoja sekä mahdollisesti linkkejä. Tietosisältö ei ole millään tavalla ennalta arvattavissa tai määrämuotoista. Kuvasta 5 käy myös ilmi, että sivustoilla on samaa sisältöä.

Nimi	Puh.	Huone
Pekka	0125	a32
Matti	2356	b67
Maija	4926	a43
Antti	1684	c03



Kuva 5 Tietokannan ja Internetin haun ero. Vasemmalla perinteinen tietokantarakenne ja oikealla Internetin rakenne, jossa nähdään tiedon päällekkäisyys eri aihealueiden ympärillä (Touchgraph.com 2013)

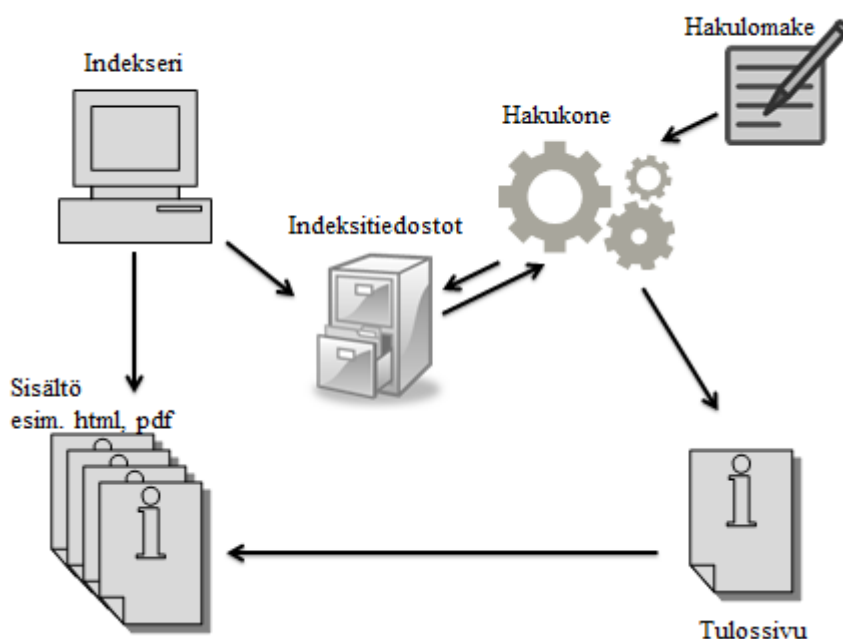
Jokainen kysymys on määrämuotoinen ja jokaiseen kysymykseen on tarkka vastaus. Internetin osalta käyttäjä listaa tarkan kysymyksen sijaan hakusanoja ilman rajoituksia. Hakukone arvioi, mikä sisältö on lähinnä käyttäjän antamia hakusanoja. Hakukone antaa parhaan arvauksen perustuen siihen, miten kyseinen kone arvottaa erilaisia sivustossa olevia tietoja. (Levene 2010, s. 18-20)

Tietosisältöjen eron lisäksi olennaista on, että relaatiotietokannat muuttuvat harvoin kun taas Internetin sisältö muuttuu viikoittain, päivittäin, joka tunti, minuutti jne. Kärjistäen tietokannassa tehtävä muutos rakenteeseen vaatii ohjelmistopäivityksen, kun taas Internetissä hakukone ei voi toimia mikäli se ei pysty mukautumaan muutokseen. Tämän lisäksi on selkeä ero vikatilojen hallinnassa. Jos tietokannan tiedoissa on virhe saa käyttäjä virheilmoituksen, kun taas hakukone ei vaadi että tieto on juuri nyt saatavilla. Hakukone pystyy toimimaan vaikka joku sen palvelimista on poissa toiminnasta ja pystyy esittämään sen hetkisen parhaan arvauksen. (Levene 2010, s. 18 -20)

Yksittäisen verkkosivun osalta monet käytössä olevat hakukoneet toimivat samalla periaatteilla kuin Internetin yleiset hakukoneet eli esittävät parhaan arvauksen ja näin myös sivuston käyttäjät olettavat. Tämän periaatteen lisäksi on hyvä ymmärtää miten hakukoneet tekevät tiedonkeruuta ja millä periaatteilla hakutulos muodostuu. Luvussa 4.2 käsitellään hakukoneen toimintaa ja periaatteita.

4.2 Hakukoneen toiminta

Hakukoneen toimintaperiaate eroaa tietokannasta, kuten on todettu edellisessä luvussa 4.1. Hakukone koostuu useammasta erilaisesta kokonaisuudesta: Indeksoijasta, Indeksitiedostoista ja itse Hakukoneesta. Kuva 6 havainnollistetaan hakukoneen toiminta, ja kuinka haku suoritetaan.



Kuva 6 Hakuprosessi. Kuinka hakukoneet indeksoivat sivuston, tallentavat tiedot ja suorittavat haun. (Rappoport 2000)

Hakukoneen taustalla toimii indeksoija, joka käy läpi sisältöä ja tunnistaa sieltä hakusanoja sekä arvottaa niitä. Indeksoija liikkuu eri tiedostoissa ja siirtyy linkkien avulla eteenpäin seuraavalle sivulle tai sisältöön sen mukaan mikä on sallittua ja mikä ei. Tiedot tallennetaan yhteen tai tavallisimmin useampiin indeksitiedostoihin. Koska sisältö muuttuu

jatkuvasti, ei indeksointia voi tehdä vain kerran. Indeksointia suoritetaan hakukoneesta riippuen, joko ennakkoon määritellyn aikataulun mukaan tai sitten hakukoneen indeksoija arvioi, miten usein sivu kannattaa tarkistaa.

Kun käyttäjä kirjoittaa hakusanan tai useamman hakusanan hakulomakkeelle, sanat välitetään hakukoneelle, joka vertaa niitä indeksitiedostoissa oleviin sanoihin, sekä arvioi niiden vastaavuutta tehtyyn hakuun. Hakukone palauttaa käyttäjälle hakutulostauksen, joka on järjestetty hakukoneen näkemyksen mukaiseen vastaavuusjärjestykseen. Asiakas arvioi nyt esitetyt tulokset, eli ovatko ne mitä hän hakee, ja klikkaa mielestään parhaiten sopivaa tulosta. Monet hakukoneet, kuten Google hyödyntävät tätä klikkaamista ja esim. nostaa niitä tuloksia, joita ihmiset klikkaavat. Hakukoneiden perustana toimii monimutkainen algoritmi, joka arvioi erilaisia asioita sivuissa esim. hakusanan frekvenssiä, linkkien määrää, hakusanojen sijaintia jne. Näiden pohjalta hakukone suorittaa sitten vastaavuusarvioinnin.

Tässä kohdin kannattaa muistuttaa siitä perusedellytyksestä, joka sivulla tai sisällöllä tulee olla, eli jollei joku sisältö löydy hakukoneesta tulisi ensimmäinen kysymys olla: Pystyykö hakukone indeksoimaan kyseisen tiedon? Indeksoija on kone ja se ei näe samoja asioita kuin ihmissilmä, vaan indeksi perustuu pitkälti koneelle saatavilla olevaan tekstitietoon. Siihen miten ja mitä indeksoija pystyy tunnistamaan, riippuu teknisistä ratkaisuksista, joita sivulla on tehty. Tällä hetkellä on tiedossa, että esim., flash ja javascriptit ovat huonosti indeksoitavissa tai saavat matalan tärkeysarvon.

Sivuston näkökulmasta onkin tärkeää, että kaikkiin indeksiin haluttujen sivujen sisältöön on pääsy, eli esimerkiksi sisältöön on linkki. Toinen tärkeä asia on, että sisällön voi yksilöidä osoitteella. Esimerkiksi, jos sisältö muuttuu käyttäjän tekemien valintojen perusteella, mutta osoite pysyy samana, niin hakukone ei todennäköisesti pysty indeksoimaan sisältöä tai antamaan sille arvoja. Nämä peruseriaatteet tuntuvat unohtuvan todella usein.

4.3 S-kanavan haun toimintaympäristö sekä haasteet

S-kanavan haun haasteet ovat hyvin lähellä Internetin haasteita hakukoneen osalta. S-ryhmä koostuu erinäisistä toimijoista ja liiketoiminta-alueista. S-kanavan haku kohdistuu noin 170 sivustoon, jotka vaihtelevat voimakkaasti. Haun piirissä on hyvin suppeita muutaman sivun sivustoja, laajoja sivustokokonaisuuksia sekä näyttäviä markkinointisivustoja ja monipuolisia toiminnallisia sivuja. Sivustojen tekniset ratkaisut vaihtelevat yhtäläillä laidoilla laitaan. Yhtenäistä käyttötarkoitusta taikka tapaa toteuttaa ei käytännössä ole. Sivut myös uudistuvat omassa syklissään, ja muutokset eivät välttämättä tule tiedoksi haun ylläpidolle.

Tämä asettaa haasteita ja rajaa erinäisten kohdennustapojen käyttömahdollisuuksia. Esimerkiksi Internetissä vähäisellä arvolla olevat metatiedot ovat usein sivustojen oman haun perustietoa, jota sivuston oma hakukone hyödyntää. Näiden osalta on hyvin vaikeata toteuttaa yhtenäistä tapaa toimia, kun asiakastarpeet ja toimialat ovat hyvin erilaisia.

Lisäksi on huomioitava että S-ryhmä haulla ja S-kanava haulla on kaksi toimintatasoa. Haun voi kohdentaa joko yksittäiseen sivustoon tai koko S-ryhmään. Sivustojen ylläpitäjät katsovat hakua usein oman sivuston toiminnan näkökulmasta, ja kuinka haku palvelisi sivuston käyttäjäkuntaa. Tämä voi olla, joko voimavara tai haaste hieman riippuen, miten asiaa tarkastelee. Yhtenäisessä ympäristössä on helpompi muodostaa hakukoneelle toimintasääntöjä, kun taas muuttuvassa ympäristössä säännöt ovat harvassa ja toisaalta mahdollisuudet monet.

Haasteista huolimatta voidaan S-kanavan hakua kehittää. Kehitystyössä nämä toiminnan lainalaisuudet on huomioitava sekä kehitystyötä tehtäessä että ratkaisuja haettaessa. Itse haun kehitystyötä nämä haasteet eivät muuta.

4.4 Hakupohjainen kehitystyö

Hakupohjainen kehitystyö vai haun kehittäminen - kummasta on oikein kyse? Tässä kohdin on todettava, että käytännössä haun kehitystyössä on kyse hakupohjaisesta sivustokehityksestä. Tämä väite perustuu siihen että hakua kehitettäessä tullaan aina huomaamaan sisältöjä, joita ei löydetä, sisältöjä, jotka ovat ”väärässä” paikassa tai asioita, joita vain voitaisiin tehdä toisin. Jos puhutaan pelkästään haun kehittämisestä, on kyse

lähinnä siitä, kuinka hakumoottoria säädetään. Hakumoottoriin tehtävät muutokset eivät yleensä riitä haun parantamiseksi, vaan sivustoa tulee katsoa kokonaisuutena. Rosenfeld (2011, s. 22) esittää seuraavan kolmijaon, jolla haun tiedolla voidaan parantaa sivustoa:

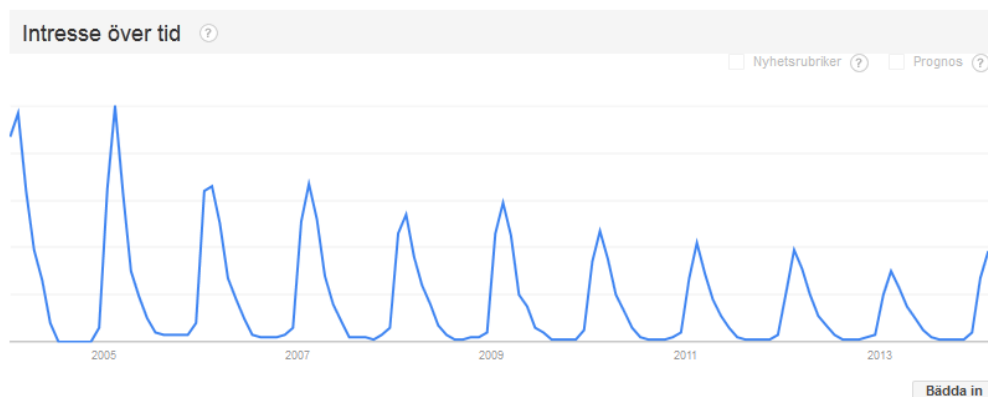
1. **Hakujärjestelmät.** Milloin henkilöt käyttävät hakua, miltä sivulta he siirtyvät hakuun, ja kuinka he tulkitsevat hakutuloksia?
2. **Navigaatio ja metatieto.** Tuleeko joltain sivulta enemmän hakuja kuin muilta sivuilta? Minkä tyyppisiä hakuja? Ymmärtävätkö käyttäjät nimen eri tavalla, vai onko sivu väärässä kohdassa hierarkiaa?
3. **Sisältö.** Esimerkiksi haut, joissa ei ole tuloksia voivat kertoa puuttuvasta sisällöstä. Tällöin tulee pohtia pitäisikö sisältöä olla, onko se oikeassa paikassa, vai onko asia upotettu muihin sisältöihin.

Jos verkkopalvelua voidaan kehittää Rosenfeldin kolmijaon osalta, niin pitää tutkia millä tiedoilla ja miten sitä kannattaa tehdä. Luvussa 4.4.1 käsitellään haun tarjoamia tietoja luvussa ja luvussa 4.4.2 haun kehityksen toimintamallia.

4.4.1 Haun tarjoamat tiedot

Hakukoneet ja analytiikkaohjelmistot tarjoavat erinäistä tietoa hakukoneen kehitysohjelmiin. Hieman hakukoneesta riippuen, voi olla järkevää koota tietoa hieman eri lähteistä. Rosenfeld (2011, s. 23) on tunnistanut seuraavat analyysialueet ja esim. Kaushik (2007 s.193-202) esittelee vastaavan lähestymistavan. Rosenfeld jakaa analyysit seuraaviin: Trendianalyysi, Häiriöanalyysi, Istunto-analyysi ja Kohderyhmäanalyysi.

Trendianalyysissä tiedosta etsitään kaavoja, kuten miten tieto haetaan. Kun hakukoneen tietoja katsoo, tutkitaan löytyykö kaavoja, haetaanko tietyn tyyppisiä asioita, ja muuttuvatko haut ajan myötä. Kuva 7 havainnollistaa ilmiön Googlessa hakusanalla ”kesätyö”. Haku nousee säännöllisesti Googlen hauissa, tosin hieman laskevissa volyymeissä vuodesta toiseen.



Kuva 7 Kesätyö-haun kehitys vuodesta 2005 lähtien Googlessa (Google Trends)

Vastaavanlaisia toimintamalleja löytyy myös sisäisessä haussa ja lyhyemmissä aikajaksoissa. Mutta tämän pohjalta voidaan esim. ohjata sisältötyötä ja ennakoida piikkejä ja nostaa sisältöjä tarpeen tullen.

Häiriö-analyysi on ehkä niitä asioita, jotka hauissa unohdetaan ja nousee esiin tärkeydessä. Häiriö-analyysissä on kyse siitä, että etsimme kohtia, joissa tarjoamamme palvelu ja asiakkaan hakema tieto eivät kohtaa. Tavallisimmin tällä tarkoitetaan esim. nollahaku-tuloksia eli hakusanoja, joista ei löydy sisältöä. Yhtä tärkeät kuin nollahakutulokset, ovat myös huonot hakutulokset, näiden löytäminen saattaa tosin vaatia hieman enemmän työtä.

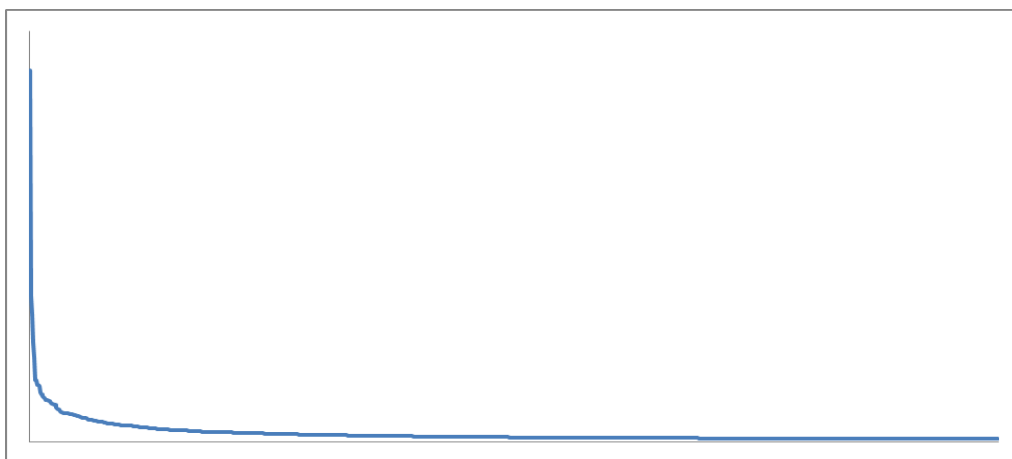
Istunto-analyysi eli mitä kyseisen haun tehnyt käyttäjä tarkentaa, muuttaa hakuaan ja missä vaiheessa hän luopuu yrityksestä tai päättyy tietoon.

Kohderyhmä-analyysi haun käyttäjien avulla on mahdollista tunnistaa erilaisia yleisöjä, jotka etsivät erilaista sisältöä. Käytännössä näin etsitään erilaisia tiedon tarpeita ja kuinka niihin vastataan.

Tiedonkeruun lisäksi analyysit ja kehittäminen vaativat systemaattisen tavan käsitellä tietoa ja toimintamallin tiedon hyödyntämiselle. Erityyppisten analyysien lisäksi, on huomioitava että hausta kertyvä hakusanadatan osalta puhutaan usein pitkästä hännästä, mikä tarkoittaa, että suosittujen hakusanojen osuus koko hakusanojen lukumäärästä on pieni verrattuna siihen, kuinka paljon erilaisia hakusanoja hauissa käytetään. Kuvasta 8 käy

ilmi S-kanavan hakujen jakauma, eli miltä S-kanavan pitkä häntä näyttää. Käytännössä S-kanavan haussa on muutama termi, joilla on useita hakuja ja laaja termistö, joilla on yksittäisiä hakuja.

Käytännössä jos analysoidaan vain esim. top 10 termejä ja korjataan niiden osalta tilanne, tarkoittaa se, että suurin osa hakukokemuksista ei muutu, koska hakujen kokonaislukumäärä ja pääpainopiste on pitkän hännän sanoissa. Tämä tarkoittaa usein, että haun parannustyö on enemmänkin kokonaisuuksien muokkaamista niin, että ne ovat asiakkaalle paremmin saavutettavissa.



Kuva 8 S-kanavan hakujen jakauma maaliskuussa eri termien osalta eli niin sanottu pitkä häntä

Haun kehitystyön osalta on oleellista ymmärtää pitkän hännän ilmiö, ja että helpot ratkaisut eivät välttämättä paranna hakua olennaisesti. Pitkän hännän analysointi vaatii myös usein käytännössä henkilön luokittelemaan tiedon sekä ryhmittelemään sen.

4.4.2 Verkkopalvelun haun kehittäminen

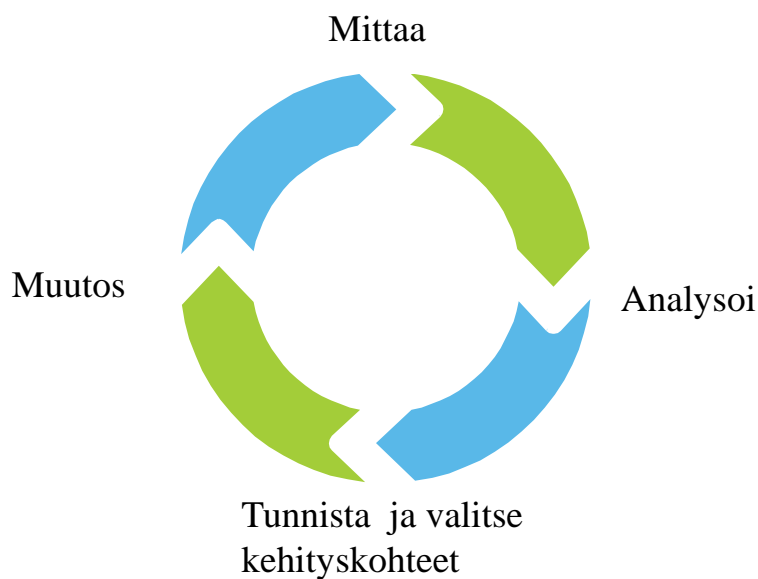
Pohdittaessa, miten hakua tulisi kehittää, on syytä muistaa haun toimintaympäristö. Haku toimii muuttuvassa ympäristössä, jossa sivuja ja sisältöjä tulee ja menee, samalla kun haun käyttäjien toimitavat muuttuvat sesonkien, markkinoinnin sekä elämätilanteen mukaan.

Osittain hakukone osaa itse huolehtia indeksinsä ajankohtaisuudesta, käymällä läpi sivustoja säännöllisin väliajoin, ja poistamalla sivuja, joita se ei löydä sekä lisäämällä uusia sivuja, jotka löytyvät linkkien kautta. Tämä tosin ei kata kaikkia tarvittavia kehitystilanteita, hakukoneet kun eivät välttämättä osaa yhdistää sivustolla olevaa käsitettä käyttäjän käyttämään käsitteeseen tai löydä kaikkea sisältöä, joka on tarjolla.

Asia, joka ensiksi pitää tunnistaa, on vastaus kysymykseen: mitä pitää kehittää? Onko kehitystyö itse hakukoneessa, vai onko se jossain muualla? Haun kehitystyön voikin jakaa kahteen ryhmään, hakukoneen muokkaamiseen ja sivuston kehittämiseen. Hakukoneen puolella voidaan tehdä joitakin toimenpiteitä, kuten painotuksia, lisätä mainoslinkkejä, käsitellä syötteitä, ja jaotella tietoa. Mutta monesti kuitenkin sivuston puolella on paljon enemmän tehtävää, ja tämän työn voisi jakaa kolmeen luokkaan: tekninen kehitys, sivuston kehitys ja sisällön kehitys.

- Sivuston tekninen kehitys on oikeastaan haun kehityksen perusta, eli tällä tarkoitetaan sitä että sivusto on hakukoneen indeksoitavissa, ja hakukone pystyy joko käymään sivuston läpi, tai tieto tuodaan syötteiden kautta hakukoneen käyttöön.
- Sivuston kehitystarpeita tulee usein haun kehityksessä esiin, eli onko joku oleellinen sisältö liian piilotettu tai tulisiko se nostaa esille esim. navigaatioon. Hakevatko ihmiset jotain sivustolta jota emme nyt tarjoa?
- Sisällön kehitystyössä arvioidaan kohtaavatko tarjoamamme sisältö siihen mitä asiakas hakee. Tässä kohdin voi olla paikallaan pohtia puhummeko asiakkaan kieltä ja tulisiko sisältöä jaotella uudestaan, muuttaa jne.

Riippumatta minkä tyyppisiä kehityskohteita sivustosta tai hakukoneesta löytyy, on prosessi syklinen ja jatkuva. Kuvassa 9 on kuvattu haun kehitysprosessi, joka koostuu neljästä osa-alueesta eli mittaamisesta, tiedon analysoinnista, kehityskohteiden tunnistamisesta ja valitsemisesta sekä muutoksen tekemisestä.



Kuva 9 Haun kehitysprosessi

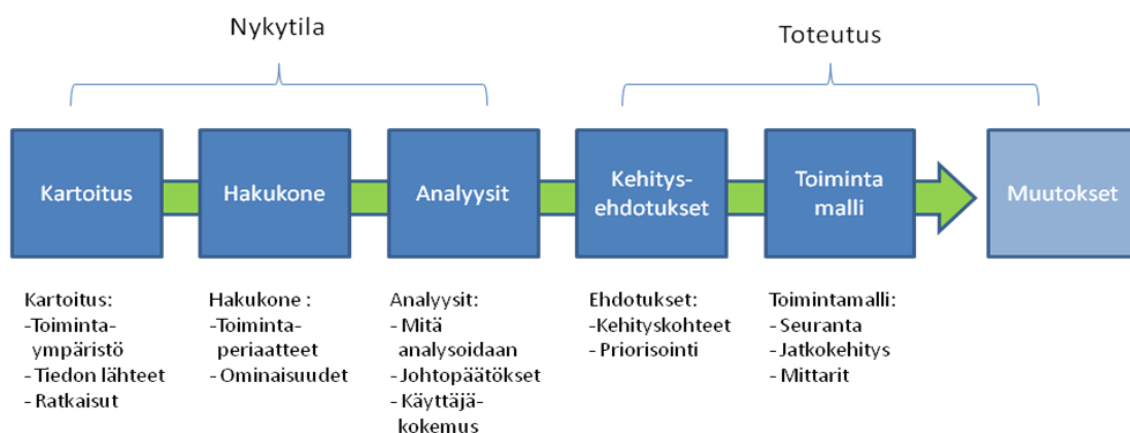
Perustana kehitystyössä ovat tilastot (Vaihe: mittaa), joiden lähteenä voi toimia, joko hakukoneen omat tilastot tai kävijäseurannan tilastot. Tilastot kertovat mitä haetaan, ja kuinka haku onnistuu. Tämän lisäksi tiedon lähteinä voi toimia asiakaspalautteet ja kävijäkyselyt, jotka kuvaavat asiakkaiden hakukokemusta.

Analysointivaiheessa kertynyt data käydään läpi ja sieltä tunnistetaan erilaisia malleja, kuten mitä haetaan, milloin haetaan, miten haku onnistuu, miten tilastot muuttuvat ajan myötä. Tarkoituksena on arvioida haun toimivuus ja löytää mahdollisia kehityskohteita. Kun mahdolliset kehityskohteet on tunnistettu, on syytä katsoa minkä tyyppisiä ne ovat (tekniseen toteutukseen, verkkopalvelun kehitykseen vai sisältöön liittyviä) ja kuinka niitä voidaan lähteä korjaamaan ja mitä se vaatii. Kun kehityskohteet ja niiden toteutustapa on määritelty, on aika toteuttaa muutos ja mitata sen onnistuminen ja analysoida tulokset ja arvioida kehityskohteet. Tässä vaiheessa tulisi myös määritellä kehitystyön tueksi mittarit, millä haun onnistumista mitataan ja kehitystä seurataan.

S-kanavan puitteissa haun kehitys on ollut suvantovaiheessa, mutta palvelusta kerätään tilastoja niin hakukoneen, kuin kävijäseurannan kautta, jolloin voidaan seurata kuvan 9 prosessia ja aloittaa kehitystyö tutustumalla tilastoihin ja analysoinnilla.

5 S-kanavan haun kehitysprojektin toteutus

S-kanavan haun kehitysprojekti voidaan jakaa kahteen vaiheeseen – nykytila ja toteutus. Vaiheessa nykytila muodostetaan kuva palvelun nykytilasta ja edellytyksistä haun kehitykselle. Toisessa vaiheessa tunnistetaan kehityskohteet, priorisoidaan ne ja muodostetaan toimintamalli kehitystyölle sekä aloitetaan muutoksien kuvaaminen. Kuvasta 10 käy ilmi S-kanavan haun kehitysprosessi, joka siis koostuu edellä mainituista vaiheista joissa kummassakin on kolme kokonaisuutta.



Kuva 10 S-kanavan haun kehitysprosessi

Nykytila-analyysin perustana on kartoitus, jonka avulla muodostetaan kuva haun kehitystyön edellytyksistä, ja jossa keskeisinä kysymyksinä ovat:

1. Millainen haun toimintaympäristö on? Mitä indeksoidaan?
2. Mitä tietoja on käytettävissä kehitystyön toteutuksessa?
3. Mitä teknisiä ratkaisuja on käytössä?

Kartoituksen perusteella voidaan päättää miten ja millä tavalla edetään nykytilan muodostamisessa. Kun edellytykset ovat tiedossa, voidaan määritellä vaiheet: Hakukone ja Analyysit. Esimerkiksi Hakukone-vaiheessa voidaan tarpeista riippuen, tutkia eri hakukonevaihtoehtoja laajemmin tai vain yhden hakukoneen toimintaa. Analyysien osalta arvioidaan millä tasolla analyysit voidaan toteuttaa.

Toteutusvaiheessa muodostetaan priorisoitavat kehityskohteet sekä toimintamalli ja mittaristo jatkuvan kehityksen varmistamiseksi. Lisäksi toteutusvaiheessa hahmotellaan ensimmäisiä muutoksia, joiden tulokset arvioidaan osana haun kehityksen toimintamallia.

5.1 S-kanavan haun kehitystyön edellytysten kartoitus

Kehitysprojektia aloitettaessa on oleellista että pystytään määrittelemään tarvittavat tehtävät, vaiheet, tasot jne. S-kanavan haun kehitystyön osalta oli tavoitteeksi määritelty S-kanavan haun parantaminen. Kyseisen tavoitteen saavuttamiseksi on ensinnäkin ymmärrettävä, mitkä ovat reunaehdot, mitä kehitetään ja millä tavalla.

Reunaehdoiksi muodostuvat tässä tapauksessa, mitä indeksoidaan ja teknisen ratkaisun elinkaari. Ensinnäkin S-kanavan haku kattaa laajasti erilaisia verkkopalveluita, jotka ovat eri vaiheissa omaa elinkaartansa kuten juuri julkaistut, ylläpitovaiheessa olevat ja uudistumassa olevat palvelut. Sivustot ovat sisällöllisesti hyvin eri tasoa, ja sivustojen joukosta löytyy laajoja sivustoja sekä suppeita asiakokonaisuuksia. Pääsääntöisesti sivustojen sisällön indeksointi perustuu hakukoneen tekemään sisältö crawlaukseen, joka tarkoittaa esim. sisällön sekä sitä kuvaavien kuvaavia metatietoja läpikäyntiä koneellisesti.

Toimintaympäristöä tarkastellessa on todettava, että suurin osa sisällöstä on suomen kielellä. Osalle hakukoneista suomen kieli asettaa haasteita ja teknisen ratkaisun osalta on syytä myös huomioida kielen vaikutus hakukoneen toimintaan.

Kun katsotaan haun käytössä olevaa teknistä ratkaisua, eli Google Search Appliancea on ratkaisu vakiintunut ja kehitysedellytykset voidaan todeta hyviksi. Toisaalta on myös todettava että hakukoneen toimintaperiaatteet vaativat lähempää selvitystyötä, optimaalisen kehityspolun löytämiseksi ja oikeiden toimenpiteiden tunnistamiseksi.

Lisäksi kysymykseen, mitä tarvitsee kehittää suuntaa myös katseet asiakastarpeeseen, eli pystymmekö tunnistamaan mitä asiakas toivoo hakukoneelta. Asiakkaiden tarpeiden tunnistamiseen tarvitaan tietoa palvelun käytöstä sekä muuta asiakaskäyttäytymistä selittävää tietoa, jota voidaan analysoida. S-kanavan tapauksessa voidaan todeta tilanne hyväksi koska S-kanavan haku on laajasti seurannan piirissä ja lisäksi tilastoja selittäväksi tiedoksi löytyy kävijäkyselyitä ja kertyneitä palautteita.

Näiltä osin muodostuikin S-kanavan kohdalla selkeästi seuraaviksi vaiheiksi hakukoneen toimintaperiaatteiden kartoitus sekä hakukoneesta kertyneiden tietojen analysointi. Luvussa 5.2 käsitellään hakukoneen Google Search Applianceen toimintaperiaatteita, suomen kielen vaikutusta ja hakukoneen ominaisuuksia. Luvussa 5.3 käsitellään tilastoanalyysien toteutuksia.

5.2 Hakukone Google Search Appliance

Google Search Appliance (GSA) on Googlen yrityksille suuntaama hakutuote, jota voidaan käyttää esim. Intraneteissa tai omilla sivustoilla. GSA:n perustana toimii hakumoottori, jonka toimintalogiikka ja algoritmi, on samantyyppinen kuin Googlen yleisessä haussa. Hakukone ja sekä haun laajuus on kuvattu kuvassa 11, jonka pohjalta voidaan todeta, että GSA kykenee hakemaan hyvin erilaista sisältöä kuten tiedostoja, web-sisältöä, tietokantoja ja sisällönhallinnan järjestelmiä. Hakukone pystyy myös käsittelemään erilaisia hakumetodeja kuten crawlausta, käsittelemään erilaisia feedejä eri palveluista sekä ymmärtämään erilaista meta-tietoa.

Eroja löytyy myös Googlen yleiseen hakuun verrattuna siten esim. miten haku arvottaa erilaista tietoa. Suurimmat erot syntyvät siitä, että yleinen Google-haku toimii ympäristössä, joka on vapaa, ja jossa yhteisiä sääntöjä on vähän ja kilpailu hakukonesijoituksista on kova. Säätämättömyydestä sekä kovasta kilpailusta johtuen hakukonetuloksiin halutaan vaikuttaa esim. lisäämällä epärelevantteja hakusanoja, jolloin yleisen hakukoneen pitää pystyä suodattamaan hakutulosta vääristävät ja hakijalle epärelevantit tiedot pois.

Yleiseen hakuun verrattuna yrityshaku on selkeästi rajatumpi ja säännellympi kokonaisuus, jossa kaikilla osapuolilla on tahtotilana mahdollisimman korkean sijoituksen sijaan se, että hakija löytää tarvitsemansa tiedon. Tästä johtuen esim. yrityksen omassa haussa meta-tiedoilla on korkeampi merkitys, kuin yleisessä haussa.



Kuva 11 Google Search Appliance (Google Search Appliance 2014)

Googella ja GSA:lla on myös yhteisiä piirteitä ja oleellisin on se, että hakukonetta voisi nimittää oppivaksi hakukoneeksi. Käytännössä tämä tarkoittaa, sitä että hakukone oppii jokaisen haun yhteydessä lisää siitä, mitä haun tekijä tarkoittaa ja hakee. Tämän takia ehkä suurin kehitystyö haun kehityksessä, on auttaa hakukonetta oppimaan hakijoiden hakukäyttäytymisestä. GSA:ssa onkin tähän liittyen olemassa esim. hakusanaehdotukset, jotka muotoutuvat hakujen mukaan sen perusteella, mitä muut vastaavanalkuisen haun tekijät ovat hakusanaa käyttäneet.

Seuraavaksi käsitellään kahta asiaa tarkemmin, eli suomen kielen merkitystä, ja hakukoneen tarjoamia mahdollisuuksia säätää hakutulosta erinäisten työkalujen avulla.

5.2.1 Kielen merkitys

Hakukoneen oppimista vaikeuttaa hieman myös suomen kieli ja sen rakenne. Suurin osa hakukoneista, joita yrityshauissa voidaan käyttää, on tehty englannin kielen tai vastaavien kielten rakenteita ymmärtäväksi. Suomen kieli asettaa omat haasteensa, koska suomen kielen rakenteessa muodostetaan perusmuoto sanasta eri tavalla kuin monessa muussa kielessä. Lisäksi suomen kielessä on astevaihteluita, jotka muuttavat sanan runkoa. Otetaan esimerkkinä suomen kielen sana kauppa – kaupan - kauppoja ja englannin kielen sana shop – shop's - shops. Hakukone ei välttämättä pysty ymmärtämään, että kyseessä on saman sanan eri muodot, koska suomen kielessä perusmuoto muotoutuu eri tavalla kuin englannissa.

Tämäntyyppisiä tilanteita pyritään usein ratkaisemaan synonyymisanastojen kautta. Synonyymisanastot ovat listoja sanoista tai sanojen muodoista, jotka tarkoittavat samaa asiaa. Synonyymisanastot tuntuvat usein helpolta ratkaisulta ongelmaan, mutta todellisuudessa ne ovat kaksiteräinen miekka. Eli oikein ja harkiten käytettynä synonyymisanastot auttavat hakukonetta arvioimaan sisältöjen vastaavuutta tehtyyn hakuun. Toisaalta on myös tilanteita, joissa synonyymit huonontavat ja vääristävät hakutulosta, koska kyseistä sanaa voidaan käyttää monella tavalla, ja monessa tarkoituksessa. Monesti hakukone pitää synonyymisanastossa määriteltyä vastaavuutta absoluuttisena ja hakutulos vääristyy.

Monesti synonyymisanastoa pidetään helppona ratkaisuna, mutta harvemmin se on sitä. GSA:n tyyppisessä oppivassa hakukoneessa on usein järkevämpää auttaa konetta oppimaan kuin kiertää ongelmaa synonyymien kautta. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että koneen oppimista pitää seurata ja kun tunnistetaan sana, sanayhdistelmä, josta on järkevää muodostaa sanastoon sanoja. Kun sanastoa otetaan käyttöön ja lisätään uusia sanoja, tulee niiden toimivuus synonyyminä testata. Lisäksi ei kannatta luoda pitkiä listoja sanoista kertarykäisinä, vaan pienempiä kokonaisuuksia, jolloin testaus ja huonojen yhdistelmien tunnistaminen ja muuttaminen on huomattavasti helpompaa kuin tuhansien sanojen yhdistelmissä.

5.2.2 GSA:n ominaisuudet

Vaikkakin GSA on pohjimmiltaan oppiva hakukone, on siinä paljon asioita joihin ei voida vaikuttaa. GSA:ssa ei voi esimerkiksi vaikuttaa siihen, kuinka usein sivusto indeksoidaan vaan algoritmi päättää sen itse. Tämä saattaa asettaa haasteita esim. uuden sisällön löytymiseen, kun asioita julkaistaan jonain määrättynä ajankohtana ja tiedon kysyntä on heti suuri. Hakukone ei välttämättä indeksoi tietoa riittävän nopeasti vastatakseen tähän hakutarpeeseen.

Toisaalta hakukoneissa on useita ominaisuuksia, joiden kautta hakutuloksia voidaan säätää. Tässä luvussa käsitellään seuraavia ominaisuuksia: metatiedot, hakutuloksen painotukset ja sponsoroidut linkit.

GSA mahdollistaa tiedon rikastamisen metadatalalla, eli lisäämällä hakukoneen kautta sisällölle luokitteluja ja hakusanoja. Ekmanin (2014) mukaan metatietoja voidaan muodostaa monella tapaa mm. sivuston omista metatietokentistä, päätellä osoitteesta, muodostaa ohjelmallisesti, tuoda ulkopuolisista järjestelmistä, sekä päätellä sivustosta. S-ryhmän haun osalta on oleellista, että metatietoja voidaan muodostaa eri tavoin, koska kaikille sivustoille ei välttämättä saada metatietokenttiä. Toisaalta metatiedoilla on kaksiosainen rooli: hakukriteerin lisäksi tietoja käytetään dynaamisessa navigaatiossa, jonka avulla hakutulosta voidaan täsmentää. Dynaaminen navigaatio on laajasti käytössä esim. verkkokaupoissa (katso kuva 12)

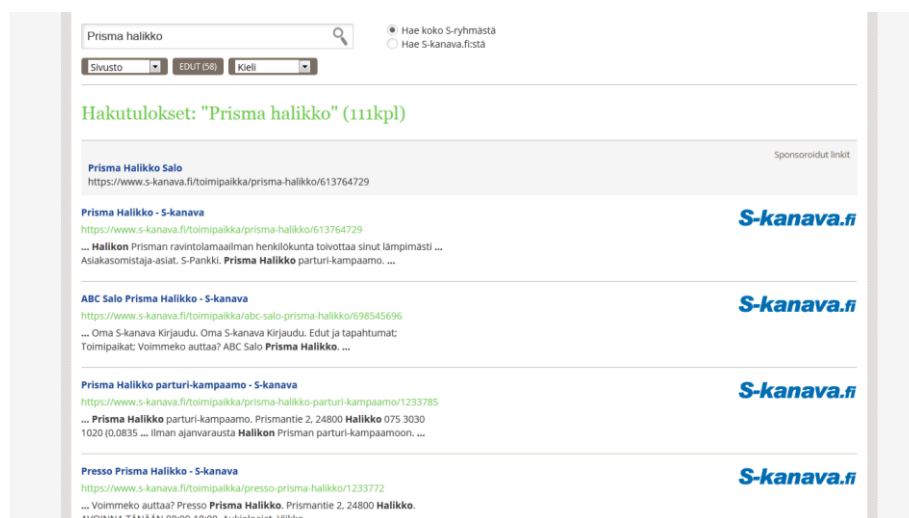
The screenshot shows the Amazon.co.uk search results for 'bags'. The page layout includes a top navigation bar with the Amazon logo, search bar, and account options. A left sidebar lists various department categories. The main content area displays search results for 'bags', including a 'Top Brands for "Bags"' section with logos for Kipling, Animal, Dune, Hi-Tec, and Timberland. Below this, there are product listings such as 'SwankySwans Women's Kirsty Floral Crossbody School Bag' and 'Girly HandBags New Ivory Beaded Clutch Bag Pearls Hard Case Small Handbag Diamante Bow'. Each product listing includes an image, title, price, and rating. A 'Sponsored' section on the right shows additional product recommendations.

Kuva 12 Esimerkki dynaamisesta navigaatiosta Amazonin verkkokaupassa.

Kuvassa 12 näkyy vasemmassa reunassa dynaaminen navigaatio, joka muokkautuu ja rajaa hakutulosta käyttäjän valintojen mukaan. Kyseinen navigaatio muodostetaan eri sisältöihin liitettyjen metatietojen pohjalta. Tältä osin monessa kohtaa onkin oleellista kehittää haun metatietoja, koska niiden kautta voidaan rajata hakua ja nostaa todennäköisyyttä oikean hakutuloksen esittämiseksi.

GSA, kuten monet muutkin hakukoneet, antavat mahdollisuudet painottaa hakutulosta eri säännöin, joko esim. jonkun kokonaisuuden nostamiseksi tai sen arvon laskemiseksi. Tällä voidaan nostaa tai laskea hakutuloksen arvoa. Tämän osalta tosin on todettava, että painotuksien käytössä on samantyyppisiä ongelmia kuin synonyymisanastoissa, eli ne voivat huonontaa hakutuloksen relevanssia. Tosin voi olla ihan motivoitua, korjata tilannetta vähentämällä tai lisäämällä jonkun hakutulostokokonaisuuden arvoa. Parempiin tuloksiin päästään usein huonojen tuloksien arvon laskemisella kuin hyvien tuloksien arvojen korottamisella.

Viimeiseksi käsitellään sponsoroidut linkit, eli hakusanaan kiinteästi kiinnitettyt linkit (katso kuva 13). Kyseistä toimintoa käytetään usein hakusanamainonnassa, ja kyseiset linkit usein myös mielletään mainonnaksi. Yrityshauissa sponsoroiduilla linkeillä usein kiinnitetään hakusanaan sisältöä, joka yrityksen mielestä parhaiten vastaa hakutulosta.



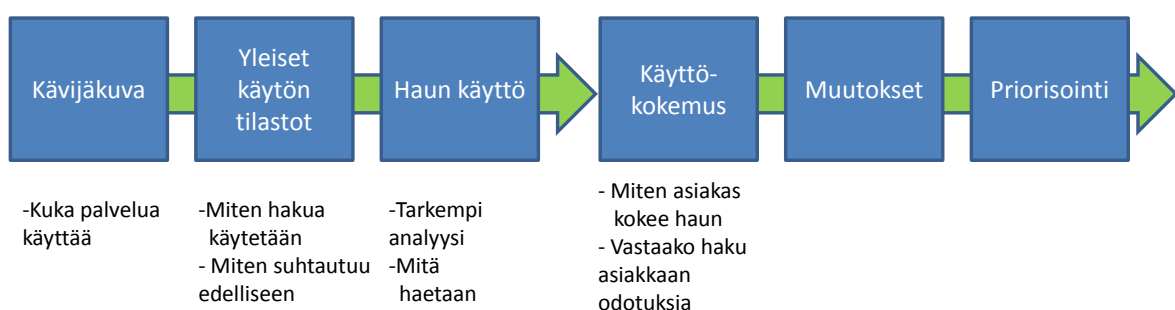
Kuva 13 Esimerkki S-kanavalta sponsoroidusta linkeistä

Manuaalisesti päivitettävien sponsoroitujen linkkien käyttö on kyseenalaista laajassa mittakaavassa. Sponsoroituja linkkejä luotaessa luodaan käytännössä kiinteä linkki kyseisen hakutuloksen kohdalle johonkin määrättyyn sisältöön. Tämä tarkoittaa, että kun palvelussa tapahtuu rakennemuutoksia, tulee kyseiset linkit päivittää. Tosin ajoittain on todettava, että sponsoroitu linkki on tarpeellinen joissakin tilanteissa, kuten tilanteissa joissa tieto ei ehdi indeksoitua ennen kuin sitä jo haetaan tai korjaamaan yksittäisten oleellisten sisältöjen nostamista.

5.3 *Analyysit*

Haun kehityksessä on oleellista että tunnistetaan oleelliset kehityskohteet, ja siinä hausta kertyneet tilastot ovat avainasemassa. Valitettavan usein sivuston hakukoneesta löytyy vähän tai ei ollenkaan tilastoja. S-kanavan kohdalla tilanne oli hyvä koska lokien, kävijätilastojen lisäksi käytössä oli palautteita ja kävijäkysely.

Analyysijä tehdessä on ymmärrettävä mitä tietoa on saatavilla, miten se on kerätty ja vaikuttaako jokin asia tulkintaan. Koska tietoa oli kertynyt laajasti, mahdollisti se syvällisemmän analyysin ja yksittäisiä havaintoja voitiin vahvistaa muista tiedonlähteistä. S-kanavan kohdalla analysoitiin käyttäjäkunta, haun yleiset tilastot, kuinka hakua käytetään, jonka jälkeen muodostettiin asiakkaan käyttökokemus. Näiden tietojen pohjalta muodostettiin kehitysehdotukset, jotka priorisoitiin. Kuvassa 14 on kuvattu analysointiprosessi.



Kuva 14 Analysointiprosessi.

Analyyseissä tavoitteena on ollut muodostaa kävijäkuva, yleiset käytön tilastot sekä kuva haun käytöstä. Näiden pohjalta muodostetaan kuva asiakkaan käyttökokemuksesta ja sitä kautta tunnistetaan oleelliset kehityskohteet.

Analysointi on tehty lähdekohtaisesti ja se on arvioitu muita lähteitä vasten. Analysoidut lähteet ovat olleet kävijäkysely, kävijätilastot sekä palautteet.

5.3.1 Kävijäkysely

Kävijäkyselyä analysoitaessa haettiin vastausta kysymyksiin: 1) Kuka S-kanavaa käyttää? 2) Miten asiakkaat kokevat verkkopalvelun? ja 3) Minkälaisia kommentteja haun käyttö herättää ja kuinka se vastaa asiakkaiden odotuksiin?

Ennen syvempää analyysia itse kyselystä arvioitiin itse tiedonlähde, eli miten kyseinen kysely oli toteutettu. Arviossa tarkistettiin, onko jokin ryhmän ali- tai yliedustus ja siitä mahdollisesti syntyvä vääristymä. Kysely toteutettiin syksyllä 2013 ja vastausaikaa oli runsas viikko. Koska kysely on tuore, ja suuria muutoksia palvelussa ei sen jälkeen ole tehty voidaan todeta, että kysely antaa hyvän kuvan asiakkaiden toiveista. Viikon vastausaika on myös varsin kattava, koska motiivit käyttää palvelua saattavat vaihdella viikon aikana, jolloin kävijäkunnan tavallisimmat motiivit todennäköisesti ovat tutkimuksen piirissä. Kysely oli toteutettu kohdennettuna asiakasomistajille yleisen asiakaskyselyn sijaan. Yleisellä verkkopalvelukyselyllä tarkoitetaan kyselyä, johon kutsutaan vastaajat sivustolla olevan kutsun kautta kuten sivustolle avautuva ikkuna. Tässä tapauksessa kyselyyn oli kutsuttu vastaajat asiakasomistajista, mikä saattaa vaikuttaa vastauksiin. Tältä osin onkin oleellista että vastauksia peilataan kävijätilastoihin. S-kanavan kyselyn osalta ja niiden tuloksien arvioinnin osalta esim. kävijätilastot vahvistivat havainnot, joten voidaan olettaa niiden olevan yleisemmällä tasolla.

Ensimmäinen kysely antoi taustatietoa verkkopalvelun käytöstä ja tätä vasten voidaan peilata haun tilastoja. Tilastojen avulla voidaan täydentää tai arvioida kyselyn tietojen luetettavuus. Oleellista tässä kohdin on tunnistaa, minkälainen käyttäjä on ja miten hän käyttää palvelua. Perustana analyysissä ovat demograafiset tiedot, eli ovatko käyttäjät nuoria, keski-ikäisiä, iäkkäämpiä, miehiä tai naisia ja ovatko käyttäjät uusia vai

vakiintuneita käyttäjiä. Eri ryhmillä on erilaiset käyttöodotukset ja käyttötavat verkkopalvelulle, nämä tulee tunnistaa ja tiedostaa toiveita ja tilastoja analysoitaessa.

Toiseksi selvitettiin, miksi sivustolla käydään ja miten asiakkaat kokevat palvelun. Kysymyksen taustalla on tavoite yrittää hahmottaa minkälaisissa tilanteissa asiakkaat käyttävät hakua, ja milloin he suuntavat hakuun. Kävijäkyselyissä asiakkaat ilmaisevat itse, mitä he ovat sivustolle tulleet tekemään, ja kertovat myös sen, miten he kokevat palvelun yleensä ottaen.

S-kanavan osalta voidaan todeta, että käyttäjäkunta on hyvin vakiintunutta ja sivuston käyttötapa on vakiintunut. Käytännössä moni tietää minkä tiedon haluaa löytää ja mistä se löytyy. Tämä on hyvä tiedostaa haun tilastoja analysoitaessa ja haun käyttötilanteita arvioitaessa.

Lisäksi kävijäkyselyt antoivat arvokasta tietoa mahdollisista kehityskohteista. Avoimissa vastauksissa ja toiveissa esitettiin myös toiveita haun kehityksestä, ja mitä hausta oli etsitty. Avoimista vastauksista löytyi myös tieto, jota voitiin hyödyntää asiakaskokemusta muodostettaessa.

Koska asiakaskysely oli kohdennettu, on kyselyn tietojen luotettavuutta arvioitava vertaamalla havaintoja S-kanavan kävijätilastoista tehtyihin havaintoihin.

5.3.2 Tilastoanalyysit

S-kanavan haun osalta tilastoanalyysit koostuivat kolmesta osasta eli 1) ensinnäkin analysoitiin verkkopalvelun käyttöä, jolla varmistettiin että kävijäkyselyn antaman kuva on yleispätevä, 2) toisaalta tarkasteltiin S-kanavan haun käytön yleisiä tilastoja ja 3) syvennettiin kuvaa hakusana-analyysillä.

S-kanavan osalta tilastoja oli monipuolisesti saatavilla, niin itse hakukoneesta kuin kävijäseurannasta. Tilastojen kohdalla arvioitiin myös niiden käyttökelpoisuus projektissa, eli kertyykö tietoa, josta voidaan vetää johtopäätöksiä. Käytännössä tämä tarkoittaa, että analyysoijan on ymmärrettävä, mitä tietoa kertyy, ja miten se kertyy. Analyysoijan on ymmärrettävä, miten hänen tulee tulkita tietoja, ja rajautuuko joku tieto pois vai vaikuttaako joku tieto siihen, miten lukuja tulee tulkita. Käytössä olevien tilastojen osalta

tultiin lopputulokseen, että tietoja kertyi hieman erilaisilla periaatteilla. Kertymistapojen eroavaisuuksien vuoksi todettiin järkeväksi käyttää kumpaakin tiedonlähdettä, jotta mahdolliset vääristymät voidaan tunnistaa. Tilastoja analysoitiin kolmen kuukauden ajalta (tammikuu, helmikuu ja maaliskuu 2014).

Kävijätilastojen kautta tarkasteltiin S-kanavan yleistä käyttöä, ja kuinka se vastasi kävijäkyselystä syntynyttä kuvaa. Tämän osalta voidaan todeta että käyttäjien tavallisimmat polut vastasivat kävijäkyselyn luomaa kuvaa.

Seuraavaksi tilastojen analysointi kohdistettiin haun yleiseen käyttöön. Tässä käytettiin lähteenä kävijäseurantaa, jonka tiedot tältä osin kohdentuivat tarkemmin S-kanavalle. Haun käyttöön liittyen tarkasteltiin seuraavia tietoja:

1. **Käyntejä joissa käytettiin hakua sekä niiden osuutta kaikista käynneistä.** Luku kertoo yleisestä haun käyttöasteesta. Lukua tulisi suhteuttaa sivuston muuhun käyttöön ja kävijäkuntaan.
2. **Yksilöityjen hakujen lukumäärää.** Eli kuinka monta hakua hakukoneella on tehty. Luku kertoo kuinka monta kertaa hakukoneen kenttään on kirjoitettu hakusana ja painettu *Hae*.
3. **Kuinka monta tulossivua katsotaan.** Mikäli hakutulos jakautuu useammalle sivulle, kuinka monta sivua haukituloksesta asiakas keskimäärin katsoo. Peruseriaatteena voidaan pitää samaa kuin Googlessa yleensäkin, että asiakkaat katsovat ensimmäisen sivun ja sen jälkeen muuttavat hakusanaa.
4. **Hausta poistumiset.** Kuinka moni on hakutuloksen nähtyään poistunut hausta. Hausta poistuminen voi johtua joko siitä että hakutulos ei ole vastannut asiakkaan tarpeita tai vastaus on jo ollut kyseisellä sivulla. Usein todennäköistä on, että kyse on siitä, että hakutulos ei asiakkaan mielestä ole ollut edes lupaava. Koska vastaus voi myös löytyä kyseiseltä sivulta, tulee tätä lukua tarkastella aina aiheen ja hakutoteutuksen pohjalta.
5. **Haun tarkennukset.** Kuinka moni on tarkentanut tai muuttanut hakuaan sen jälkeen kun on nähnyt hakutuloksen? Käytännössä tämä tarkoittaa, kuinka moni on lisännyt hakuun lisätermejä tai muuttanut hakusanan joksikin toiseksi.

6. **Aika haun jälkeen.** Kuinka pitkään sivustolla on vietetty aikaa, sen jälkeen kun on tehty haku. Tämänkin luvun voi tulkita kahdella tavalla riippuen hieman siitä, mitä on haettu, ja kuinka haku on toteutettu. Eli joko asiakas on löytänyt haluamansa tiedon ja tutustuu siihen tai yrittää etsiä haluamaansa tietoa muuta reittiä pitkin.
7. **Katseltujen sivujen lukumäärä.** Tämä luku kertoo kuinka monta hakutulosta asiakas on hakutulossivulla klikannut. Tämänkin osalta tulkintaan vaikuttaa useampi asia. Esim. tuotteiden kohdalla asiakas saattaa vertailla tuotteita, jolloin on luonnollista että sivuja on useampi. Toisaalta luku saattaa myös kertoa siitä että asiakas ei pysty arvioimaan, mikä olisi hänen kannaltaan se oikea vaan kokeilee muutamaa vaihtoehtoa.

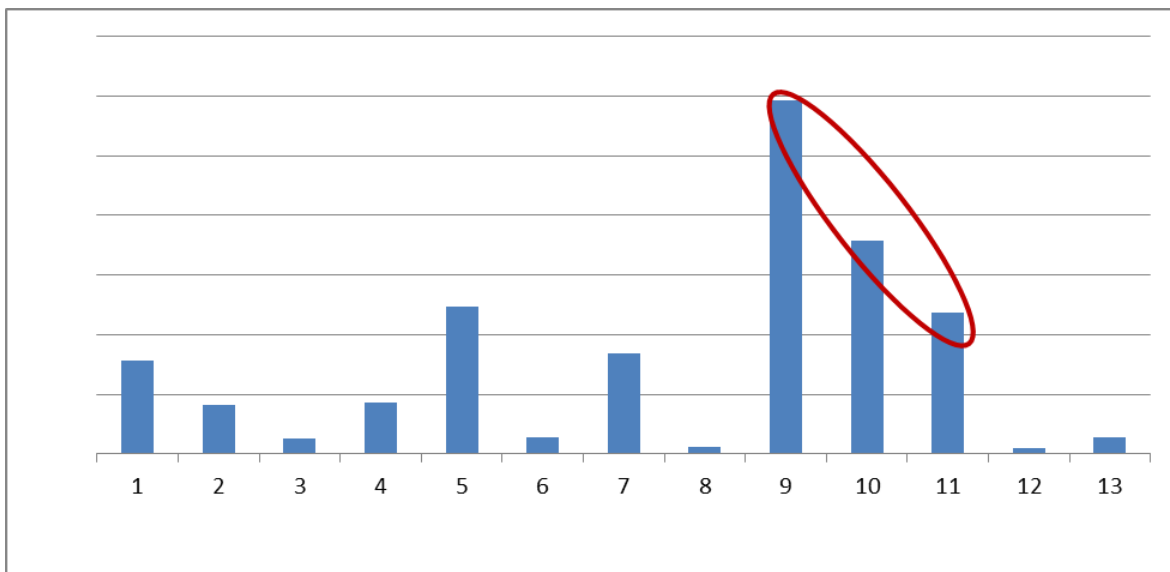
S-kanavan osalta haun käyttöaste oli hyvin tasainen, eli tammi – maaliskuun välisenä aikana hakua käytettiin suunnilleen yhtä usein. Myös muidenkin tunnuslukujen osalta voidaan todeta, että kuukaudet eivät suuremmin eronneet toisistaan. Lukujen pohjalta nousee toki kysymys, siitä että mitä asiakkaat ovat tarkalleen hakeneet, ja selittääkö se heidän käyttäytymistään. Oleellista onkin tässä vaiheessa tehdä tarkempi hakusana-analyysi haetuista termeistä.

Koska S-kanavan kautta tehdään kymmeniä tuhansia hakuja kuukausittain, on hakusana-analyysi hyvin työläs toteuttaa. S-kanavan kohdalla toteutettiin hakusana-analyysi kaksivaiheisena. Ensimmäisessä vaiheessa analysoitiin haun lokerista hakusanoja, jotka olivat kohdistuneet S-kanavaan. Analyysi tehtiin kahdelle kuukaudelle ja hakusanoja oli tuhansia. Analyysin pohjalta muodostettiin S-ryhmän liiketoimintaan liittyvä jaottelu aihealueisiin.

Aihealueet muodostettiin tammikuun tilastojen pohjalta, ja sitä tarkennettiin helmikuun tilastojen pohjalta hieman. Lokien pohjalta saatiin kyseisten kuukausien osalta kattava ja riittävän laaja otanta S-kanavan hauista, jotta aihe-alueet voitiin muodostaa.

Toisessa vaiheessa analysoitiin kaikki maaliskuun aikana tehdyt haut pohjautuen muodostuneisiin aihealueisiin. Lisäksi vertailtiin kuukausien suhteita toisiinsa. Vaikka kuukausikohtaisten hakujen lukumäärä vaihteli, eri lähteistä johtuen, tuhansista aina kymmeneen tuhansiin hakuihin, on kuva joka syntyy hyvin yhtenäinen. Jakauma eri aihealueiden välillä ei näiden kuukausien osalta suuremmin muuttunut.

Hakusana-analyysi toteutettiin käymällä läpi kuukauden aikana kyseiseen lähteeseen kertyneet hakusanat ja luokittelemalla ne liiketoiminnan näkökulmasta eri aihealueisiin. Aihealueet on muodostettu niin että aiheen valitsemalla aihesana voi suodattaa kyseisen aihesanan hakusanat. Luokittelun jälkeen laskettiin kyseiseen ryhmään kohdistuneet haut, jolloin myös suuren volyymin hakusanat huomioidaan niiden painoarvon mukaan. Kuvassa 15 esitellään S-kanavan haun hakusanajakauma.



Kuva 15 S-kanavan haun hakusanajakauma 3/2014

Kaiken kaikkiaan aihealueita oli 13, joista yksi oli luokittelemattomat. Luokittelemattomiin luokiteltiin hakusanat, joiden pohjalta ei voitu tehdä johtopäätöstä sen osalta mitä kyseisen haun kohdalla on haettu. Kuvassa 15 on myös merkitty punaisella kolme aihealuetta eli aiheet 9, 10, 11, jotka analyysin pohjalta tunnistettiin haetuimmiksi aiheiksi ja niiden pohjalta muodostetaan kuva käyttäjäkokemuksesta. Viidennessä vaiheessa on hieman enemmän hakuja kuin aiheella 11, mutta kyseinen aihe on selkeästi kytköksissä aiheeseen 9, joten tässä vaiheessa kyseisen aiheen lähempää tarkastelua ei koettu motivoituksi.

5.3.3 Asiakaspalautteet

Kävijätilastojen lisäksi käytettävissä oli asiakaspalautteita joita S-kanavan hausta on tullut. Asiakaspalautteita analysoitaessa on huomioitava asiakaspalautteiden luonne. Asiakaspalautteita ei tule tasaisesti vaan asiakas antaa palautteen tavallisimmin siinä kohdin, kun hän kokee että joku asia voisi toimia paremmin tai se ei vastaa odotuksia. Asiakaspalautteiden osalta on myös todettava, että monesti asiakas näkee paljon vaivaa kertoakseen, miten asia ei toimi oikein. Jos vertaa kävijäkyselyä asiakaspalautteisiin, niin asiakaspalautteista saa usein paljon tarkempaa tietoa, miten joku asia toimii väärin, ja miten asiakas olettaa kyseisen asian toimivan. Kävijäkyselyissä toivomukset ja kehityskohteet kuvataan usein huomattavasti yleisemmällä tasolla, jolloin yksittäisiä pieniä kehitystoimenpiteitä voi olla vaikea kohdentaa.

S-kanavan kohdalla hausta on annettu palautetta, ja osa on ollut todella kuvaavia ja niiden avulla voidaan tarkentaa hakusanojen antamaa kuvaa. Palautteiden osalta on käsitelty alkuvuonna tulleita palautteita sekä keskusteltu S-kanavan kehittäjien kanssa aikaisemmista palautteista. Palautteiden avulla on tarkennettu kuvaa käyttäjäkokemuksesta, joka perustuu kävijäkyselyyn ja tilastoihin.

5.3.4 Käyttäjäkokemuksen muodostaminen

Kun analyysien pohjalta on tunnistettu asiakkaan näkökulmasta oleelliset hakusanat, ja muodostettu kuvaa asiakasodotuksista, sekä saatu viitteitä mahdollisista ongelmakohtista, voidaan alkaa muodostamaan kuvaa käyttäjäkokemuksesta. Kuva käyttäjäkokemuksesta syntyy, kun haulla toteutetaan hakuja ja arvioidaan hakusivun tuloksia suhteessa odotuksiin. Käyttäjäkokemusanalyysissä arvioidaan, kuinka hakutulos vastaa asiakasodotuksia ja keskeiset kysymykset ovat: 1) Löytyykö oletettu vastaus hakutuloksista, 2) Kuinka hyvin asiakas voi arvioida, mikä hakutulos on hänelle oikea.

Asiakasodotuksien lisäksi tulee myös tarkastella yrityksen kykyä antaa vastaus sivujensa kautta, eli analyysintekijän tulee tuntea sivusto ja yrityksen liiketoiminta, jotta voi arvioida onko kyseiseen kysymykseen mahdollista löytää sivustolta tai yrityksen muista materiaaleista vastaus asiakkaan kysymykseen.

Työprosessina tämä tarkoittaa:

1. Tilastojen pohjalta tulee ensinnäkin tunnistaa asiakkaalle keskeiset aihealueet. Eli luvussa 5.3.2. esiteltyt aihealueet 9, 10 ja 11.
2. Aihealueiden alta tulee tunnistaa ne hakusanakokonaisuudet, jotka ovat tyypiltään samanlaiset ja oleellisia asiakkaan tiedontarpeen näkökulmasta.
3. Hakusanakokonaisuuksien osalta tulee suorittaa hakuja käytössä olevalla hakukoneella ja arvioida kyseisten hakutulosten vastaavuus asiakasodotuksille. Käytännössä tämä tarkoittaa, sitä että ensinnäkin katsotaan, onko vastaus hakutulosten joukossa ensimmäisellä sivulla. Mikäli vastaus on syvemmällä hakutuloksissa, ei vastauksella ole merkitystä asiakkaalle. Lisäksi, mikäli toivottu hakutulos on hakusanojen joukossa, tulee arvioida miten helposti kyseisen oikean vastauksen tunnistaa tuloksien joukosta. Arvioinnissa katsotaan esim. onko otsikko ja kuvaus selkeitä ja kuvaavia kyseiselle hakutulokselle. Lisäksi voidaan katsoa tuloksessa muita käytössä olevia elementtejä, kuten kuvia, eli auttavatko ne asiakasta arvioimaan hakutulosta.
4. Mikäli hakutuloksesta ei löydy vastausta oletettuun asiakkaan kysymykseen, tulee analyysissa arvioida myös löytyykö vastaus sivustolta, mistä se löytyy ja mahdollisesti myös, miksi sivu ei löydy hakutuloksista.
5. Hakusanojen pohjalta muodostetaan kuva käyttäjäkokemuksesta, joka havainnollistetaan esim. kuvakaappauksilla ja todennetaan useammalla vastaavan tyyppisellä haulla

S-kanavan kohdalla kolmesta keskeisestä ryhmästä valittiin muutama erilainen haku ja useampi hakusana kyseiseen ryhmään. Tämän pohjalta analysoitiin hakutuloksia ja kuinka hyvin ne vastasivat asiakaskokemusta. Hakusanojen pohjalta muodostettiin kuva käyttäjäkokemuksesta ja lueteltiin erinäisiä huomioita ja toimenpide-ehdotuksia kehitysehdotuksien pohjaksi.

5.4 Kehitysehdotukset

Analyysien pohjalta tunnistettiin useita eri kehityskohteita ja mahdollisia toimenpiteitä. Jotta kehitystyö voidaan tehdä hallitusti ja johdonmukaisesti, on syytä tarkastella analyysien huomioita ja toimenpideaihoita hakukoneen toimintaperiaatteiden pohjalta. Lisäksi tulee kehitysaihoita arvioida asiakkaiden tarpeiden pohjalta. Muutostoimenpiteet on myös syytä jaksottaa selkeiksi kokonaisuuksiksi, jolloin muutosten jälkeen voidaan kävijätilastojen ja muiden lähteiden perusteella todentaa muutoksen vaikutukset.

5.4.1 Kehitysehdotuksien muodostaminen

Kehitysehdotukset muodostettiin kahdella tasolla. Ensinnäkin tunnistettiin kolmelle aihe-alueelle yhteiset kehityskohteet tai edellytykset, jotta muut kehityskohteet voidaan toteuttaa. Yhteisiin kehityskohteisiin voidaan lukea mm. hakutuloksen esitystapa, meta-tietomalli jne.

Tämän jälkeen tunnistettiin yksittäiseen aihe-alueeseen mahdollisesti liittyvät kehityskohteet ja erityispiirteet. Tähän liittyviä toimenpiteitä voi olla esim. miten kyseisen sisältötyypin meta-tiedot muodostetaan tai tarvitseeko kyseinen sisältö erityiskäsittelyä hakutuloksissa.

S-kanavalle muodostettiin yhdeksän kehitysehdotuskokonaisuutta toteutustavan ja hyödyn mukaan. Kehityskohteet ovat pääsääntöisesti laajempia kokonaisuuksia, mutta suurimmassa osassa niistä on myös yksittäisen sisältötyypin liittyviä ominaisuuksia ja käsittelysääntöjä.

5.4.2 Kehitysehdotuksien priorisointi

Jotta kehityskohteet voidaan toteuttaa johdonmukaisesti ja riippuvuudet muihin toimenpiteisiin voidaan huomioida S-kanavan kohdalla, tunnistettiin yhdeksän kehityskokonaisuutta, jotka priorisoitiin taulukon 1 mukaisella kaaviolla.

Kehityskohteiden osalta arvioitiin kohteen tärkeys asiakkaalle, tärkeys S-ryhmälle, syntynyt hyöty S-ryhmälle, onko kyseinen kehityskohde edellytys muulle kehitykselle sekä kehityskohteen vaatavuus niin teknisesti kuin sisällöntuotannollisesti. Mikäli kehityskohde

on edellytys muulle kehitykselle, merkittiin se erikseen x:llä. Muiden kehityskohteiden osalta skaala oli kolmitasoinen, eli korkea, keskitaso tai matala. Mikäli kehityskohteella ei ollut vaikutusta kyseiseen osa-alueeseen, on kyseinen kohta tyhjä.

Taulukko 1 S-kanavan haun kehityskokonaisuuksien priorisointikaavio.

Kehitys- kohde	Tärkeys asiakkaalle	Tärkeys S-ryhmälle	Vaikutus / Hyöty	Edellytys kehitykselle	Tekninen vaativuus	Sisältö työn määrä
1				x	korkea	
2	korkea		korkea			
3	korkea	korkea	korkea		matala	korkea
4	korkea		korkea		matala	
5	korkea	korkea	korkea		keskitasoa	
6	matala	keskitasoa	matala		matala	korkea
7	keskitasoa	keskitasoa	matala		matala	matala
8	matala	korkea	korkea	x	keskitasoa	
9	korkea	korkea	korkea		haastava	korkea

Taulukosta 1 voidaankin lukea, että kohdat yksi ja kahdeksan ovat edellytyksiä muun jatkokehityksen kannalta. Kuvaan 16 on myös merkitty värikoodilla korkeimmalle prioriteetille kohta 1, joka on edellytys seuraaville kehityskohteille. Kehityskohteet 2-5 on merkitty seuraavalle prioriteettitasolle. Kohtia 6-7 sekä 9 ei ole merkitty kehitykseen vaan niiden tarpeellisuus arvioidaan myöhemmin tai ne vaativat muutoksia toimintatapaan. Kohta 8 on oleellinen jatkokehityksen kannalta.

Taulukossa 1 on myös arvioitu toimenpiteen vaikutukset / hyödyt, jotka tulee todentaa esimerkiksi kävijäseurannalla. Haun kehitykselle onkin määriteltävä toimintamalli sekä mittarit, joilla onnistumista arvioidaan. Luvussa 6 käsitellään mahdollista mallia joka voitaisiin soveltaa S-kanavan kehitykseen.

6 Haun jatkuva kehitys ja toimintamallit

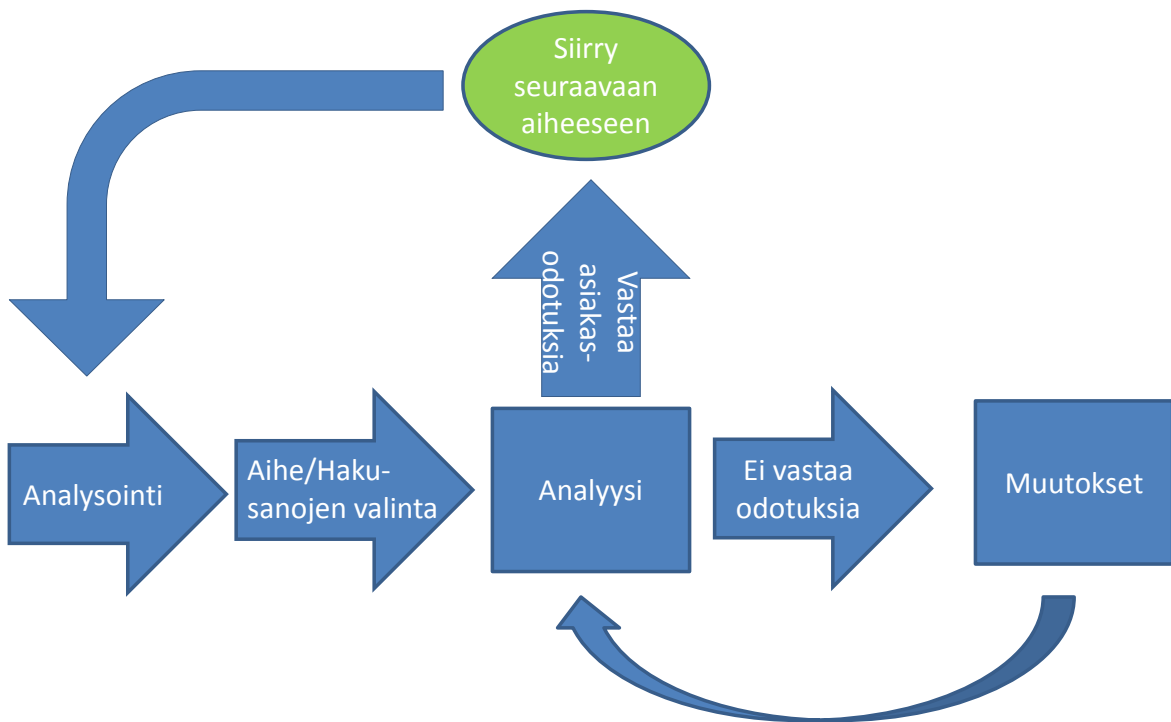
Kuten luvussa 4.4.2 todetaan, on haun kehitystyö jatkuvaa työtä jonka pohjana on liiketoiminnallisesti määritellyt mittarit haun kehitykselle. Luvussa 6.1.1 ehdotetaan haun jatkokehitykselle toimintamallia ja luvussa 6.1.2 ehdotetaan mittausmallia, joka perustuu tehtyihin analyysihin.

6.1.1 Ehdotus toimintamalliksi

Haun kehitystyö on jatkuvaa työtä, joka perustuu seurantaan, analysointiin, kehityskohteen valintaan ja muutokseen, joka arvioidaan. Käytännössä hakukäyttäytyminen vaihtelee vuodenajan ja sesongin mukaan. Nyt tunnistetuilla kehityskohteilla voidaan aloittaa haun kehitystyö, mutta jatkossa haku vaatii jatkuvaa huomiota. Suositeltavaa onkin, että haun kehitykselle luodaan toimintamalli, sekä määritellään vastuuhenkilö haun ja sisällön kehitykselle. S-kanavan haun osalta toimijoita on paljon ja yksittäisellä taholla ei välttämättä ole mahdollisuuksia arvioida esim. haun pitkässä hännässä olevia hakuja.

Nyt valitun kolmen läpikäydyn (katso luku 5.3.2) aihealueen lisäksi on suositeltavaa, että myös muita aihealueita tarkastellaan ja niiden pohjalta tehdään kehityssuunnitelma esim. sisällöntuotannolle. Kuvassa 16 on kuvattu yleinen malli, jonka pohjalta voidaan muodostaa S-kanavalle toimintamalli haun tietojen hyödyntämiselle kehitystyössä. Mallia voidaan esimerkiksi soveltaa muiden aihealueiden kehitystarpeiden arvioimisessa.

Haun kehitystyö on usein sisällön kehitystyötä, ja siksi on suositeltavaa, että haun kehitys otetaan osaksi sisällönkehitystä. Pysyvien sisältöjen kohdalla muutostarve ei ole samaa luokkaan kuin esim. muuttuvissa sesongeissa. Oleellista on että hakua ja sivustojen sisältöä arvioidaan säännöllisin väliajoin. Esim. pysyvien sisältöjen osalta voidaan sykliä pidentää.



Kuva 16 Kehitystyön prosessi

Kaiken perustana toimii hakusana-analyysi, joka määrittelee mitkä kokonaisuudet otetaan ensin kehityskohteiksi. Valitusta aihealueesta valitaan keskeiset hakusanat, joiden pohjalta tehdään analyysi, mikäli hakutuloksen ei vastaa odotuksia määritellään tarvittavat muutokset, jotka toteutetaan. Muutosten jälkeen tehdään uudelleenanalyysi perustuen aikaisemmin valittuihin sanoihin. Prosessi toistetaan kunnes tilanne vastaa toivottua. Arviointityössä voidaan käyttää apuna erinäisiä mittareita, jotka on määritelty sivuston tavoitteiden mukaan.

Mittareilla onkin oleellinen rooli kehitysprosessissa, koska ne toimivat liikennevaloina, jotka varoittavat muutoksista haun käytössä ja asiakkaiden käytöksessä. Käytännössä haku on osa muuttuvaa maailmaa ja jatkuvalla kehitystyöllä voidaan myös tunnistaa muutoksia toimintaympäristössä. Tästä johtuen onkin hyvä palata säännöllisin väliajoin arvioimaan kehitysprosessin kautta tehtyjä muutoksia ja niiden päivitystarvetta.

Haun osalta on myös muistettava että haussa näkyvät sesongit, markkinointi ja yleiset kiinnostuksen kohteet. Vaikkakin Google Trends tarjoaa hyvän kuvan erinäisten sesonkien

vaikutuksesta, niin voidaan oman hakukoneen tilastojen kautta tunnistaa yleisien hakujen lisäksi vaikutukset oman yritykseen.

Oleellista onkin että haun tiedon jalostamiselle on toimintamalli kuten kuvassa 16 ehdotettu malli ja haulle on määritelty mittarit, joille on määritelty raja-arvot. Luvussa 6.1.2 käsitellään S-kanavan mittareiden määrittelyä.

6.1.2 Mittareiden muodostaminen

Jotta kehityskohteiden onnistumista voidaan arvioida, on oleellista tunnistaa haulle keskeiset mittarit. Käytännössä niin haussa kuin muualla verkkopalvelussa voidaan mitata mitä erinäisimpiä asioita, mutta mittareiden määrän sijaan on syytä kiinnittää huomiota niiden merkitykseen liiketoiminnan kannalta. Tämä tarkoittaa, että palaamme kuvassa 16 kuvattuihin kehityskohteisiin ja niiden tavoitteisiin. Mittareiden osalta on oleellista, että mitattavalle toimenpiteelle on määritelty tavoite, joka perustuu niin liiketoiminnan tavoitteisiin kuin asiakkaan tavoitteisiin. Käytännössä relaatio liiketoiminnan tavoitteiden ja tavoitteiden välillä on se toimenpide, joka tunnistaa niin asiakkaan kuin liiketoiminnan osalta onnistumista. Tyypillinen esimerkki tässä kohdin on verkkokauppaan liittyvä käsite konversio, eli liiketoiminnan näkökulmasta on onnistuttu kun joku tuote on myyty ja asiakkaan osalta on onnistuttu kun asiakas on voinut ostaa tuotteen.

Haun osalta voitaneen yleisenä tavoitteena yrityksen näkökulmasta pitää, että haku on tarjonnut asiakkaan hakeman tiedon ja asiakkaan näkökulmasta, että haettu tieto on löytynyt. Tässä kohdin puhutaankin usein hakutulosten relevanssista, ja sitä voidaan esim. mitata seuraavalla suhdeluvulla:

$$\text{Relevanttien tuloksien osuus(\%)} = \frac{\text{Hakusanalle relevantit tulokset}}{\text{Ensimmäisen sivun tulokset.}}$$

Relevanttien tuloksien suhdeluku vaatii hakusana-, joka on työläs toteuttaa ja tämän lisäksi usein määritellään muita mittareita kuten:

Click-through- rate (CTR) eli kuinka moni on klikannut hakutulosta. Mikäli hakutulos on vastannut asiakkaan odotuksia, asiakas on klikannut sitä.

Kuinka monta hakutulosta on katsottu. Jos hakutuloksia on klikattu vähän, on todennäköistä, että asiakas on saavuttanut tarvitsemansa tiedon. Poikkeuksena esim. tuotteet, joissa asiakas tekee vertailua tuotteiden välillä ja klikkaa useampaa tuotetta.

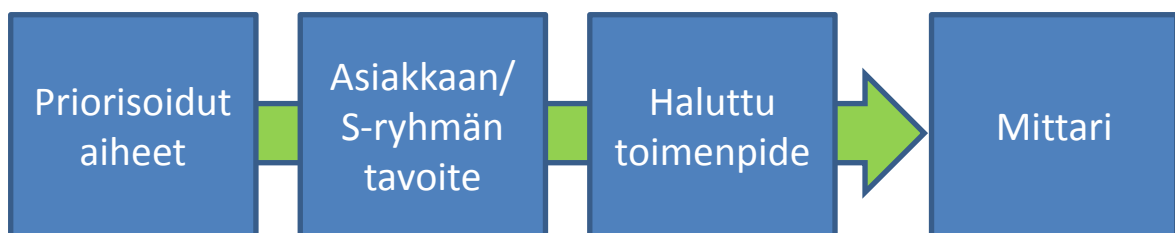
Hakusanan vaihtaminen / lisäykset hakusanaan. Todennäköisesti hakutulos ei ole vastannut haettua ja hakusanaa vaihtamalla yritetään kohdentaa oikein.

Hakutuloksesta välittömät poistumat. Todennäköisesti hakutulos ei ole vastannut asiakkaan tarvetta. Muutosten jälkeen toimipaikkojen osalta tämä voi myös tarkoittaa, että haluttu tieto on löytynyt.

Nollatulos-haut. Hakuja, joihin ei ole löytynyt sopivaa sisältöä. Näiden taustalla voi olla kirjoitusvirheitä, mutta pääsääntöisesti kertovat sisältöpuutteista sivustolla.

Käytännössä on usein järkevää määritellä mittareita kahdella tasolla, eli yleiseen käyttöön liittyviä mittareita ja syventäviä mittareita, jotka tarkentavat yleisiä mittareita. Yleisiä mittareita voitaneen kutsua liikennevalomittareiksi, eli kertovat kehityksen suunnan ja tarkentavat mittarit kertovat mikä on muuttunut.

S-kanavan osalta mittareiden määrittely prosessi on kuvattu kuvassa 17. Prosessi on kolmivaiheinen, jossa ensinnäkin tunnistetaan minkä tyyppistä tietoa asiakkaat hakevat eniten, eli tässä tapauksessa 5.3.2 esitellyt aihealueet jotka priorisoitiin.



Kuva 17 S-kanavan haun mittareiden määrittelyprosessi.

Kyseisten priorisoitujen aihealueiden pohjalta on tunnistettu niin asiakkaan tavoite kuin S-ryhmän tavoite. Asiakkaan tavoite tässä tapauksessa tarkoittaa, mitä asiakas odottaa löytävänsä kirjoittaessa kyseiseen aihealueeseen liittyvän hakusanan ja S-ryhmän näkökulmasta, millä tiedolla S-ryhmä vastaa kyseiseen tiedon tarpeeseen. Seuraavaksi on

katsottu, miten kyseisten tavoitteiden kohtaaminen ilmenee, eli minkä toimenpiteen asiakas tässä kohdin suorittaa ja kuinka kyseisen toimenpiteen voi mitata.

Tämän lisäksi on syytä tunnistaa, että onko kyseessä yleinen mittari, joka siis toimii liikennevalon tapaan ja kertoo kehityksen suunnan.

Nyt määriteltyjä mittareita tulisi seurata ainakin sillä tasolla, että niiden suhdetta aikaisempiin vastaaviin kausiin arvioitaisiin esim. muutos edelliseen kuukauteen tai edelliseen vastaavan kauteen. Pidemmällä tähtäimellä on suositeltavaa määritellä mittareille raja-arvot tai tavoitetasot, jolloin kehityskohteita voidaan jatkossakin priorisoida paremmin.

Nyt määriteltyjen mittareiden osalta on myös suositeltavaa, että mittareiden toimivuus arvioidaan kehitystyön edetessä. On hyvin todennäköistä, että tiedon tarve ja tavoitteet täsmentyvät ajan myötä, jolloin on myös järkevää arvioida se, että mittaavatko nyt määritellyt mittarit liiketoiminnallisesti oikeita asioita.

7 Projektin tulokset ja johtopäätökset

S-kanavan haun kehitysprojektista on muodostunut erinäinen määrä työmateriaalia ja raportteja. Luvussa 7.1 käsitellään lyhykäisyydessään erinäiset materiaalit ja raportit jotka työstä ovat syntyneet. Luvussa 7.2 esitteellään annetaan suosituksia jatkoa ajatellen.

7.1 Projektin raportit

S-kanavan haun kehitysprojektin osalta on ollut paljon materiaalia käytössä, jonka pohjalta on muodostunut erinäisiä raportteja ja työdokumentteja Jotta etenemisestä ja eri työvaiheista saadaan kokonaiskuva, esitellään tässä seuraavaksi projektin muut tuotokset sekä kuvataan niiden sisältö lyhykäisyydessään.

1. Tilastoanalyysi 01 - 03.2014 S-kanavan haun keskeiset avainluvut, työdokumentti. Dokumentin tavoitteena on antaa yleinen kuva S-kanavan haun keskeisistä avainluvuista ja kuinka ne ovat muodostuneet.

2. Hakusana-analyysit 01 - 03.2014. Dokumentissa analysoidaan hakusanojen sekä luokitellaan hakusanat aihealueiden mukaan kyseisinä kuukausina. Analyysit toimivat myös perustana priorisoinnille. Työdokumentti. Analysointidokumentti, jonka tavoitteena on muodostaa kuva siitä, mitä S-kanavan haulla haetaan.
3. S-kanavan haun kehitys – S-ryhmän sisäinen raportti tilastoista, niiden johtopäätöksistä ja kuvaus kehityskohteista. Raportti. Yhteenvedodokumentti nykytilasta, jossa käsitellään kyselyiden ja kävijätilastojen johtopäätökset sekä käsitellään tarkemmalla tasolla kehityskohteet ja toimintamalli.
4. S-kanavan haun kehityskohteet ja niiden määrittelyt toteutusta varten. Työdokumentti. Kuvaus S-kanavan kehityskohteista sekä niiden toiminnallinen määrittely.

7.2 Suositukset

Haun kehitystyö ei ole koskaan valmis. Edellytykset S-kanavan hakupalvelun kehitystyölle ovat hyvät, koska hakupalvelun käytöstä on kertynyt laajasti ja monipuolisesti tietoa. Haun rooli vaihtelee palvelusta toiseen ja S-kanavan käyttäjäkunta on tottunut käyttämään palvelua, joka vaikuttaa haun käyttöasteeseen. Tämä tosin ei poista haun kehitystarvetta vaan korostaa sitä. S-kanavan sivustohakua kannattaa kehittää näkökulmalla, että osa asiakkaista suuntaa suoraan hakuun ja määrittää sivuston luotettavuuden haun toiminnan pohjalta.

Haun kehitys vaati monentasoista kehitystyötä niin verkkopalvelussa, käyttöliittymässä kuin sisällön luomisessa. Esitettyjen kehityskohteiden lisäksi on suositeltavaa, että S-kanavalle, joko luodaan oma kehittämisen malli tai sovelletaan tässä työssä esitettyä haun kehityksen toimintamallia.

Systemaattisesta haun kehityksestä hyötyy koko verkkopalvelun kehitys. Haun kehitys perustuu yhä useammin verkkopalvelun kehitykseen enemmän kuin itse hakukoneen kehittämiseen. Haun osalta kehitystyö perustuu pitkälti haun tuottaman tiedon hyötykäyttöön ja analysointiin. Pitkää häntää ja tilastoja tulee analysoida ja tulkita ja tämä vaatii liiketoiminnan ymmärrystä, jota on vaikea koneellisesti muodostaa. Haun tiedon analysointi, kehityskohteiden tunnistaminen, kohdentaminen ja seuranta vaativatkin

henkilön, jolla on mahdollisuus paneutua pitkäjänteisesti hakuun sekä kehittää verkkopalvelua.

Haku onkin odotuksien toiveiden ilmentymä ja kertoo asiakkaiden tarpeista ja aikeista. Suositeltavaa onkin, että haku valjastetaan työkaluksi verkkopalvelun kehitykseen. Haun arvo voidaankin mittareiden, henkilöresurssien ja toimintamallin myötä saada organisaation käyttöön.

S-kanavan haulla onkin näiltä osin hyvät edellytykset kehittyä asiakkaita hyvin ja laajasti palvelevaksi hauksi.

8 Lähteet

Ekman I. (2014) Henkilökohtainen tiedonanto, keskustelu. 13.3.2014

Everdell I. (2011) *Keeping an Eye on Google – Eye Tracking SERPs Through The Years*. <http://blog.mediative.com/en/2011/08/31/eye-tracking-google-through-the-years/> (noudettu 20.5.2014)

Google Trends (2014) *Kesätyö: Hakumäärät ajan mittaan* <http://www.google.com/trends/explore#q=kes%C3%A4ty%C3%B6&cmpt=q> (noudettu 20.3.2014)

Google Search Appliance: *Google Search Appliance: Getting the Most from Your Google Search Appliance > Introduction*. (2014) http://www.google.com/support/enterprise/static/gsa/docs/admin/70/gsa_doc_set/quick_start/quick_start_intro.html#1085283 (noudettu 5.5.2014)

Hotchkiss G. (2006). *Eye Tracking report:Google, MSN and Yahoo! Compared*. Enquiro

Kaushik A. (2006). *Are You Into Internal Site Search Analysis? You Should Be*. <http://www.kaushik.net/avinash/are-you-into-internal-site-search-analysis-you-should-be/> (noudettu 18.3.20014).

Kaushik A. (2007). *Web Analytics: An Hour a Day*. Wiley Publishing Inc.

Levene M. (2010). *Introduction to Search Engines and Web Navigation (2nd Edition)*. John Wiley & Sons Inc.

de León A. G.; Serrano J. C. (2007). *Internal Site Searches: An approach to quality criteria*. Hipertext.net, 2007(5) <http://www.upf.edu/hipertextnet/en/numero-5/buscadores-internos.html>

Nielsen J. (1997). *Search and You May Find*. <http://www.nngroup.com/articles/search-and-you-may-find/> (noudettu 10.3.2014)

Nielsen J. (2006). *F-Shaped Pattern For Reading Web Content*. <http://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content/> (noudettu 20.5.2014)

Ousbey R. (2009). *Getting the Best From On-Site Search on your Website*.
<http://moz.com/blog/using-on-site-search-on-your-website> (noudettu 18.3.2014)

Rapoport A. (2000) Adding search to your site. *Online*. 2000(July/August), 72-76.

Roggio A. (2012). *Emphasizing Site Search in Web Design*.
<http://www.practicalecommerce.com/articles/3499-Emphasizing-Site-Search-in-Web-Design> (noudettu 14.3.2014)

Rose D.E., Levinson D. (2004). Understanding User Goals in Web Search. *WWW. 2004 (May 17-22)*, 13-19.

Rosenfeld L. (2011) *Search Analytics for Your Site: Conversations with Your Customers*.
Rosenfeld Media.

S-pankki lyhyesti. (2013) http://www.s-pankki.fi/tietoa_s-pankista/S-Pankki_yrityksena/fi_FI/S-ryhman_oma_pankki/ (noudettu 10.3.2014)

S-ryhmä tänään - Yritysesittelyaineisto (noudettu 10.3.2014)

Touchgraph.com (2013) <http://www.touchgraph.com/seo> (noudettu 18.3.2014)

Kuvat

Kuva 1 S-ryhmän organisaatio ja liiketoiminnan rakenne	3
Kuva 2 Esimerkki haun ja navigaation yhdistämisestä.....	6
Kuva 3 Silmänliiketutkimus kolmella sivulla – sisältösivulla, tuotesivulla ja hakutuloksessa.....	7
Kuva 4 Hakukoneoptimoinnin ja sisäisen haun ero.....	8
Kuva 5 Tietokannan ja Internetin haun ero.....	10
Kuva 6 Hakuprosessi.....	11
Kuva 7 Kesätyö-haun kehitys vuodesta 2005 lähtien Googlessa.....	15
Kuva 8 S-kanavan hakujen jakauma maaliskuussa.....	16
Kuva 9 Haun kehitysprosessi	18
Kuva 10 S-kanavan haun kehitysprosessi.....	19
Kuva 11 Google Search Appliance	22
Kuva 12 Esimerkki dynaamisesta navigaatiosta Amazonin verkkokaupassa.....	24
Kuva 13 Esimerkki S-kanavalta sponsoroidusta linkeistä.....	25
Kuva 14 Analysointiprosessi.....	26
Kuva 15 S-kanavan haun hakusanajakauma 3/2014.....	31
Kuva 16 Kehitystyön prosessi	37
Kuva 17 S-kanavan haun mittareiden määrittelyprosessi.....	39

Taulukot

Taulukko 1 S-kanavan haun kehityskokonaisuuksien priorisointikaavio.....	35
--	----