

KUUNTELEMALLA PAREMPIIN TULOKSIIN:
LAST.FM-PROFIILIN JA LAST.FM:N SUOSITTELUI-
DEN KEHITTYMINEN

Viljami Marjomäki

Tampereen yliopisto
Informaatiotieteiden yksikkö
Informaatiotutkimus ja interak-
tiivinen media
Pro gradu -tutkielma
Toukokuu 2015

TAMPEREEN YLIOPISTO, Informaatiotieteiden yksikkö
Informaatiotutkimus ja interaktiivinen media
MARJOMÄKI, VILJAMI: Kuuntelemalla parempiin tuloksiin: Last.fm-profiilin ja
Last.fm:n suositteluiden kehittyminen
Pro gradu -tutkielma, 82 s., 8 liites.
Toukokuu 2015

Tutkielma tarkastelee kuunteluun tarkoitettua musiikin tiedonhakua Last.fm-musiikkiyhteisöstä. Tutkielmassa kuvataan musiikin ominaispiirteitä, sekä sitä, minkälaisia haasteita ne asettavat musiikin tiedonhauulle. Tavoitteena on selvittää, miten Last.fm:n kaltainen käyttäjien valintoja ja kuunteluita tilastoiva yhteisöllinen musiikin tietokanta tukee suosituksillaan palvelun käyttäjää musiikin tiedonhaussa.

Tutkimusta varten Last.fm:n käytön aloitti seitsemän testihenkilön joukko, joista kukaan ei ollut käyttänyt palvelua aikaisemmin. Testihenkilöiksi pyrittiin löytämään henkilöt, jotka todennäköisimmin kiinnostuisivat Last.fm:n kaltaisesta musiikkiyhteisöstä. Tästä johtuen valinnassa tärkeitä vaatimuksia olivat musiikillinen harrastuneisuus ja tottuneisuus jonkin sosiaalisen median käytöstä.

Testihenkilöt haastateltiin tutkimusta varten kahteen kertaan – ennen ja jälkeen testijakson. Aloitushaastattelussa testihenkilöille esiteltiin Last.fm-sivusto, neuvottiin tärkeimmät toiminnot ja luotiin Last.fm-profiilit. Lisäksi testihenkilöiden omille koneille asennettiin musiikkitiedostoja Last.fm:ään tilastoiva Scrobbler-ohjelma. Kaikki testihenkilöt olivat Spotifyn käyttäjiä, joten myös heidän Spotify-kuuntelut ohjattiin tilastoitumaan heidän Last.fm-profiileihinsa. Tarkoituksena oli, että testihenkilöiden musiikin kuuntelua ja Last.fm:n käyttöä ei ohjailla testijakson aikana, jotta käyttö käynnistyisi mahdollisimman luonnollisesti. Toiset haastattelut toteutettiin avoimina temahaastatteluna testijakson päätteeksi, jolloin testihenkilöiden kanssa tarkasteltiin heidän Last.fm-profiileitaan ja he saivat kertoa Last.fm:n käytöstä. Yksi testihenkilöistä lopetti Last.fm:n käytön kesken testijakson, joten tutkimus vietiin loppuun kuuden testihenkilön kanssa.

Testijakso muuttui lopulta paljon alkuperäistä suunnitelmaa pidemmäksi. Kolmessa vuodessa Last.fm:ssä ehti tapahtua paljon uudistuksia, joista tutkimuksen kannalta merkittävin oli laulujen kuunteluiden mahdollistaminen suoraan Spotifysa. Tämän vuoksi testijakson jälkeisissä haastattelussa otettiin huomioon myös testihenkilöiden Spotifyn käyttö ja samasta syystä Spotify esitellään tässä tutkimuksessa Last.fm:n tavoin hieman tarkemmin.

Laulujen suositteluissa tuntui olevan merkitystä sillä, missä yhteydessä niitä käyttäjälle esitetään. Jos käyttäjä suoritti tiedonhakua, suosittelut koettiin hyödyllisiksi. Kuunteluiden yhteydessä tapahtuvilla suositteluilla ei näyttänyt olevan merkitystä, ja jossain tapauksissa suosittelu koettiin ärsyttävänä. Kuunteluiden määrällä oli merkitystä suositteluun. Yhden testihenkilön tapauksessa kuunteluita oli niin vähän, ettei Last.fm pystynyt toteamaan musiikillista samankaltaisuutta.

Avainsanat: musiikin tiedonhaku, yhteisölliset hakupalvelut, temahaastattelu, musiikin suosittelu, Last.fm

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	4
2	MUSIIKKI TIEDONHAUN KOHTEENA	6
2.1	Musiikin haku ja internet.....	6
2.2	Musiikin tiedontarve ja hakutavat	10
2.3	Internet-hakukoneet ja aihehakemistot musiikkitiedonhaussa	13
3	MUSIIKIN HAKUPALVELUIDEN TUTKIMUS.....	15
3.1	Musiikin hakupalveluiden määritelmät ja haasteet	15
3.2	Musiikin hakupalvelujen käytettävyystudkimus	18
3.3	Avainsanoitus musiikin hakupalveluissa.....	21
3.4	Musiikin tiedonhakua personoinnin avulla	24
4	LAST.FM – TUTKIMUKSEN KOHTEENA OLEVA YHTEISÖLLINEN MUSIIKIN HAKUPALVELU	26
4.1	Sivusto nimeltä Last.fm.....	26
4.2	Last.fm:n käyttäminen	27
4.3	Kuuntelujen kerääminen Last.fm-profiiliin.....	32
4.3.1	Last.fm Player.....	33
4.3.2	Last.fm Scrobber	34
4.3.3	Spotify-kuunteluiden tilastoiminen Last.fm-profiiliin.	37
5	SPOTIFY – MUUTOSTEN MYÖTÄ OSAKSI TUTKIMUSTA	39
5.1	Musiikkipalvelu nimeltä Spotify	39
5.2	Spotify Last.fm:n osana.....	46
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	47
6.1	Tutkimuskysymykset.....	47
6.2	Tutkimusaineisto ja tutkimusmenetelmä.....	48
6.3	Aloituvaiheen haastattelu ja Last.fm-profiilin luonti.....	50
6.4	Tutkimukseen osallistuneiden testihenkilöiden profilointi	52
6.5	Testijakson jälkeiset haastattelut	57
7	TUTKIMUSTULOKSET	59
7.1	Last.fm:n tulokset	59
7.1.1	Testihenkilöt Last.fm:n käyttäjinä.....	60
7.1.2	Testijakson aikana Last.fm:ssä tapahtunut kuuntelu ja verkostoituminen	64
7.1.3	Tiedonhakua Last.fm:ssä.....	66
7.1.4	Kuunteluita ja käyttöä haitanneet käytettävyysoingelmat	70
7.2	Spotifyn vaikutus testihenkilöiden Last.fm:n käyttöön ja tutkimustuloksiin..	73
7.3	Tulosten yhteenveto	77
8	LOPUKSI	79
	LÄHTEET	80
	HAASTATTELUT	82
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

”Musiikin verkkopalveluiden suositusominaisuuksia käyttäviä on tällä hetkellä jo miljoonia ja määrä kasvaa jatkuvasti, kun verkon käyttö lisääntyy ja suositusominaisuudet tulevat tunnetummiksi.” (Åman 2006).

Tämä lainaus kuvaa, paitsi yhteisöllisten palveluiden ja sosiaalisten medioiden kasvavaa suosiota, myös sitä, että musiikki on yksi haetuimmista aineistotyypeistä internetissä. Tämä huomioiden on hieman yllättävää, että musiikin tiedonhaun tutkimus ei kuitenkaan lukeudu tiedonhaun tutkimuksen tutkituimpiin alueisiin. Samaa voidaan todeta musiikin hakupalveluista, sillä niiden kohdalla on toistaiseksi keskitytty enemmän tekniseen kehittämiseen.

Tekninen kehitys on kuitenkin mahdollistanut sen, että internetissä on vapaasti käytettävissä jo useita pelkästään musiikin hakuun tarkoitettuja hakupalveluita. Musiikin hakupalvelut voidaan karkeasti tyypittää kahteen ryhmään hakupalveluiden toiminnallisuuksien perusteella.

Toinen ryhmistä käsittää hakupalvelut, jotka perustuvat yhteisöllisyydelle. Ne toimivat kuten kaikki sosiaalisen median verkkopalvelut, eli käyttäjät voivat muodostaa ryhmiä, ystävyyttä ja keskustella keskenään. Myös järjestelmä oppii tuntemaan käyttäjiä ja tarjoamaan heille suosituksia, heidän toimintojen pohjalta.

Toinen ryhmä sisältää musiikin hakupalvelut, jotka mahdollistavat ns. musiikillisia hakutapoja. Näissä hakupalveluissa käyttäjät voivat hakea musiikkia hyräilyn, soiton ja nuottien avulla. Näiden hakupalvelujen suurin ongelma kuitenkin on, että hyräilyhakua lukuun ottamatta ne vaativat käyttäjiltä edes jonkin asteista soitto- tai nuotinlukutaitoa. Näin ne voivat olla tavoittamattomissa suurelle osalle laajaa musiikin kuuntelijoiden joukkoa.

Tämän tutkielman aihe on musiikin tiedonhaku internetin yhteisöllisistä hakupalveluista. Musiikilla tarkoitetaan tässä yhteydessä kuunteluun tarkoitettua musiikkia, eli nuotit ja muunlaisen musiikkiaineiston on rajattu aihepiiriin tarkemman tarkastelun ulkopuolelle. Digitaalisten äänitiedostojen vertailu ja täsmäytys teknisellä tasolla ovat myös musiikin tiedonhaun alue, joita tässä tutkielmassa ei käsitellä.

Tutkimuksen taustaosuus esittelee perustelut tutkimuksen aiheen valinnalle. Taustaosuudessa käydään läpi musiikin ominaispiirteitä tiedonhaun näkökulmasta. Siinä esitellyt määrittelyt perustuvat musiikin tiedonhaun aiemmalle tutkimukselle. Taustaosuuden toinen osuus käsittelee olemassa olevia musiikin hakupalveluita niistä aiemmin tehtyjen tutkimusten valossa. Tarkoitus on osoittaa, miten hakupalvelut vastaavat musiikin ominaispiirteisiin ja miten ne soveltuvat kuunneltavan musiikin hakuun.

Empiirisessä osuudessa käydään läpi tutkimukseen liittyvät tutkimusmenetelmät ja tutkimuksessa kerätty aineisto. Tässä yhteydessä perustellaan, miksi teemahaastattelu valikoitui haastattelumenetelmäksi ja miten haastattelut toteutettiin ja raportoitiin. Näiden lisäksi tässä osiossa esitellään tutkimukseen osallistuneet testihenkilöt. Testihenkilöiden taustoista kerrotaan, mitä pidettiin ratkaisevina tekijöinä testihenkilöitä valittaessa ja kerrotaan perustelut testihenkilöiden määrälle.

Tutkielma rakenne on seuraava. Luvussa 2 esitellään musiikkia ja sen ominaispiirteitä tiedonhaun kohteena. Lisäksi käydään läpi, minkälaisia ovat musiikin tiedontarpeet, miten ne syntyvät ja minkälaisia määrittelyjä on tehty koskien musiikin tiedonhakijoita. Luvussa 3 esitellään internetissä vapaasti käytettävissä olevien musiikin hakupalveluiden aiempia tutkimuksia. Luvussa esitellään myös yhteisöllisten musiikin hakupalveluiden tärkeimmät käsitteet. Luku 4 käsittelee Last.fm:ää. Luvussa kerrotaan, miksi Last.fm valikoitui tutkimuksen kohteeksi, mitä sen käyttöönotto vaatii ja miten musiikin tilastointi Last.fm:ään on mahdollista. Spotify puolestaan nousi tärkeäksi osaksi kesken tutkimuksen ja sitä käsitellään luvussa 5. Luvussa 6 kerrotaan tutkimuskysymyksen ja esitellään tutkimusmenetelmät. Luvussa 7 esitellään, miten haastattelut toteutettiin ja mitä tuloksia ne antoivat. Varsinaiset tutkimustulokset käydään läpi luvussa 8 ja luku 9 tiivistää ajatukset tutkimuksen kulusta, tulosten luonteesta ja mahdollisten jatkotutkimusten teemoista.

2 MUSIIKKI TIEDONHAUN KOHTEENA

Musiikilla on omat ominaispiirteensä, jotka vaikuttavat tiedontarpeen syntymiseen ja tiedonhakuun. Tässä luvussa käydään läpi, mitä vaatimuksia nämä ominaispiirteet asettavat musiikin hakupalveluille, sekä luodaan katsausta siihen miten käyttäjien musiikin tarpeet syntyvät ja mitä hakutapoja nämä käyttävät tiedontarpeen ratkaisemiseksi. Lisäksi selvitetään, miten internetin hakukoneet ja aihehakemistot vastaavat musiikinhaun ongelmiin.

2.1 Musiikin haku ja internet

Internet on tulvillaan erilaista materiaalia - myös musiikkiaineistoa. Internetin kehityksen yhteydessä on puhuttu paljon tiedon tulvasta, minkä myötä myös musiikkiaineistoa on tarjolla enemmän kuin koskaan (King 2004, Pardo 2006). Internetin hakukoneet ovat myös kehittyneet ja niihin on lisätty eri median muotojen hakuun soveltuvia osia (esim. Googlen kuva- ja videohaku).

Tieteenalana musiikin tiedonhaun tutkimus on viimeisen kymmenen vuoden aikana yhtenäistynyt, ja vuodesta 2000 lähtien musiikin tiedonhaun tutkijat on vuosittain koonnut yhteen ISMIR (International Symposium on Music Information Retrieval) -symposium (Rikkilä 2007). Musiikkiaineiston hakuun on nykyisin jo käytettävissä useampi hakupalvelu. Musiikin hakupalvelulle ominaista on, että ne mahdollistavat musiikkimuotoisia hakutapoja, jolloin hakuja on mahdollisuus toteuttaa mm. nuottien, soiton, laulun tai hyräilyn perusteella.

Osa musiikin hakupalveluista vuorostaan rakentuu yhteisöllisyydelle web 2.0 – ideologian mukaisesti mahdollistaen tagien avulla tapahtuvan avainsanoituksen sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen käyttäjien kesken. Näille hakupalveluille tunnusomaista on musiikin suosittelu, joko laulujen samankaltaisen sisällönkuvailun tai käyttäjäprofiilin tietojen perusteella. Vaikka kaksi eri hakupalvelua mahdollistaisi samoja hakutoimintoja, ne voivat kuitenkin olla toiminnallisuuksiltaan hyvin paljon toisistaan eroavia.

Musiikin tiedonhaussa merkittävää voi olla myös kokemuksellisuus, eli se, miten yksilö kokee musiikin (Downie 2003, 304). Huomionarvoista on myös, että jotkut hakupalvelut ilmoittavat laulujen ja artistien tietojen kohdalla näihin yhdistettyjä tunnetiloja. Se, minkälaisia tunnetiloja musiikki saa aikaan, voidaan pitää tiedonhakijan ilmaisemana yhtä oleellisenä musiikin tunnistamisen käsitteenä kuin määritelmää musiikin tyyllilajista.

Tiedonhaun näkökulmasta musiikin ongelmana on aineiston monimuotoisuus (Salosaari 1998). Tiedonhaussa monimuotoisuuden yksi esimerkki on, että musiikkia ovat sekä nuotti että äänitallenne. McLane puhuu tässä yhteydessä visuaalisesta ja akustisesta formaatista, Downie puolestaan symbolisesta ja äänellisestä representaatiosta (McLane 1996, Downie 2003, tässä Rikkilä 2008, 11). Lisäksi musiikki on monikulttuurista, sillä sama äänite antaa erilaisia merkityksiä musiikin tutkijalle, etnomusikologille ja musiikin tiedonhaun tutkijalle (Rikkilä 2008, 12). Tiedonhaun kannalta oleellista on, että musiikki pystytään kuvailemaan ja indeksoimaan, niin että se hakeminen on mahdollista. Salosaari (1998) toteaaakin, että musiikkia on se, mikä musiikiksi määritellään.

Musiikin monimuotoisuudesta johtuen sen kuvailun vaatimukset vaihtelevat merkittävästi tilanteen mukaan. Näitä voi aiheuttaa jo pelkästään musiikin tyyllilaji, jolla on vaikutusta siihen, mikä milloinkin on olennaisinta tietoa. Esimerkiksi voidaan todeta, että klassisessa musiikissa säveltäjä on tärkein tekijä, ei orkesteri, joka teoksen esittää. Jazzin puolella tilanne on päinvastainen. Sävellys ja säveltäjä ovat toissijaisia, koska keskiössä on soolon tulkitsija. (Poroila 2010.)

Yleisin tiedontarve musiikin alueella lienee se, että hakija etsii tietyn sävelmän esittävää nuottia tai levyä, josta hänellä ei ole tarkkoja taustatietoja. Näissä tapauksissa hakupalvelu, jossa musiikki on kuvailtu pelkillä esittäjän, laulun tai levyn nimen tiedoilla, ei palvele käyttäjää riittävän hyvin. Vaikka käyttäjillä olisikin etsimänsä laulun tai sävelmän tarkemmat tiedot, olisi heidän etunsa mukaista, että hakupalvelut olisivat musiikin aiheytteen suunniteltuja. (Pardo 2006.)

Musiikin käyttäjät eivät kuitenkaan ole yksi selkeästi määritelty käyttäjäryhmä. Nicola Orio (2006) on tunnistanut musiikin käyttäjistä kolme käyttäjäryhmää. Määritelmän mukaan musiikinkäyttäjät voidaan ryhmittää käytön ja asiantuntemuksen mukaan. Orio nimeää kolme kategoriaa, jotka koostuvat satunnaisista käyttäjistä, ammattikäyttäjistä sekä musiikin tutkijoista ja muusikoista. Satunnainen käyttäjä nauttii musiikista tai ke-

räilee sitä. Ammattikäyttäjä, kuten kriitikko, etsii tietoa tiettyä tarkoitusta varten ja musiikin tutkija etsii musiikkia tutkimistarkoitukseen. (Orio 2006, 28.) Edellä esitetyt roolit voivat todellisuudessa kuitenkin vaihtua, kun esimerkiksi ammattikäyttäjän etsii musiikkia vapaa-ajalla.

Hakulause, jolla käyttäjä musiikkia hakee, voi olla joko teksti- tai melodiapohjainen. Tekstipohjainen haku on tekstikenttään kirjoitettu hakulause, jolloin musiikkia haetaan esim. laulun tai artistin nimellä. Melodiapohjaiset, eli QBE -haut (query-by-example) ovat esimerkin avulla toteutettuja hakuja. Melodiapohjainen esimerkki voi olla joko käyttäjän itsensä tuottama (hyräily), tai laitelähteinen tallenne. (Nanopoulos & al. 2009.)

Taulukossa 1 esitellään tarkemmin hakumuotojen soveltuvuutta ja käyttöä. Siinä hakumuotoja on tarkasteltu kolmella mittarilla: 1) Vuorovaikutuksen helppous, 2) Haun muistaminen ja uudelleen suorittaminen, ja 3) Haun tarkkuuden hallinta. Vuorovaikutuksen helppous kuvaa, kuinka näkyväksi tai sujuvaksi järjestelmä tekee kyseiseen hakutavan suorittamisen käyttäjälle. Haun muistaminen ja uudelleen suorittaminen kuvaa, kuinka helposti käyttäjän tekemä haku on toteutettavissa uudelleen, tai muokattavissa uutta hakua varten. Haun tarkkuuden hallinnalla viitataan siihen, kuinka hyvin hakulauseella voi kontrolloida hakutuloksen laajuutta.

Taulukko 1. Hakutapojen ominaisuuksien vertailua (Nanopoulos & al. 2009)

	Haun tarkennus	Vuorovaikutuksen helppous	Haun muistaminen & uudelleen suorittaminen	Haun tarkkuuden hallinta
Tekstipohjainen haku	Taustatiedot (metadata)	Hyvä	Heikko	Heikko
	Sanat	Kohtalainen	Melko heikko	Melko heikko
	Korkean tason tekstuaaliset tiedot	Hyvä	Hyvä	Melko hyvä
Melodiapohjainen haku	Ääneen perustuva QBE	Heikko (äänityksellä) Hyvä (äänitteellä)	Melko heikko	Melko heikko
	Äänen ominaisuuksiin perustuva QBE	Heikko	Melko hyvä	Hyvä

Melodiapohjaisiin hakuihin liittyy yhä paljon ongelmia. Hyräily on oikeastaan ainoa hakutyyppejä, jonka vailla musiikillista koulutusta oleva ja soittotaidoton satunnainen käyttäjä pystyy tuottamaan. Myös vuorovaikutus äänitallenteiden kanssa on virhealtis prosessi. Esiitetty haku voi olla hyvin eriävä aidon laulun kanssa sekä käyttäjän tulkinnan että tarkoituksensa osalta. (Orio 2006, 35-36.)

Orio viittaa myös Musical audio mining -projektiin, jossa tutkittiin koehenkilöiden hyräilyä. Koehenkilöillä oli eri tason musiikkikoulutustaustat ja heidän tuli esittää hyräilyä, laulaen tai viheltäen ennalta määrätty laulu. Tyypillisiä virheitä olivat: 1) Voimakas liukuminen (glissando) isojen sävelerojen kohdalla sekä vaikeiden sävelten tavoittamisessa, 2) Ylimääräinen vibrato johtuen epätarkasta sävelestä, 3) Nuotin loppua kohti tapahtuva perussävelen aleneminen, 4) Lukuisat ennen aikaiset ajoitukset nuotin oikeaan aika-arvoon verrattuna, 5) Tahdin vaihtelevuus lyhyiden taukojen yhteydessä. (MAMI. Musical audio mining – ”query by humming” 2004, tässä Orio 2006, 36.)

2.2 Musiikin tiedontarve ja hakutavat

Lee ja Downie (2004) ovat selvittäneet survey-tutkimuksessaan musiikin tiedontarpeen kohteita, syitä ja hakukanavia. Tutkittava ryhmä muodostui UIUC:n (University of Illinois at urbana-champaign) jäsenistä. Kysely lähetettiin 2100 henkilölle ja heistä kyselyyn vastasi 427. Tuon tässä yhteydessä esille tämän tutkielman kysymysten kannalta olennaisimmat tutkimustulokset.

Tutkimukseen osallistuneiden eniten kuuntelemat tyyllilajit olivat rock, pop, klassinen ja alternative, mutta annettujen vaihtoehtojen ulkopuolelta mainittiin myös korealainen ja italialainen musiikki, japanilainen pop, vanha hindi sekä Irlannin traditionaalinen musiikki. Vastaajista 73,1 % kuvaili itseään innokkaiksi kuuntelijoiksi ja 36,3 % kertoi olevansa intohimoisia musiikin suhteen. 63,6 % ilmoitti osaavansa lukea nuotteja hyvin tai erittäin hyvin. Lisäksi 64 % vastaajista arveli itsensä laulutaidoiltaan vähintään keskiarvon veroiseksi tai paremmaksi. Myös 74,5 % ilmoitti soittavansa jotakin instrumenttia. (Lee & Downie 2004.)

Ensimmäinen poimimani havainto Leen ja Downien (2004) tutkimuksesta on, kuinka moni musiikkitiedonhakija käyttää säännöllisesti internetin eri musiikkipalveluita. Tulokset näkyvät tarkemmin taulukossa 2.

Taulukko 2. Kuinka moni käyttää kuukausittain seuraavia musiikin internetpalveluja (Lee & Downie 2004. Taulukkoa on muokattu alkuperäisestä)

Toiminta	Vastauksien prosenttijakauma	
	Myönteinen	Kielteinen
Musiikkitiedon lukeminen	83,0	17,0
Äänitteen hankkiminen	77,9	22,1
Internetradion kuunteleminen	77,8	22,2
Ilmaisten musiikkitiedostojen lataaminen	74,9	25,1
Musiikkikaupassa vierailu	69,3	30,7
Musiikkitiedostojen ostaminen	39,4	60,6
Ladattavat lähteet	30,7	69,2
Musiikkifoorumeilla käynti	30,5	69,4
Tiedonhankinta musiikkipalvelimilta	18,8	81,2

Toinen mielenkiintoinen havainto musiikin internettiedonhaun kannalta kertoo, kenen puoleen musiikkitiedonhakijat kääntyvät mahdollisissa ongelmatilanteissa (taulukko 3). Oleellisin tulos tutkimuksessa on, että henkilökohtaiset tuttavuudet korostuvat selvästi musiikin tiedonhaussa. Mielenkiintoista olisi selvittää päteekö levykauppiaan ja kirjastonhoitajan suuri ero myös yleismaailmallisesti.

Taulukko 3. Kuinka moni kysyy kuukausittain neuvoa seuraavilta tahoilta musiikin tiedonhakuun? (Lee & Downie 2004. Taulukkoa on muokattu alkuperäisestä)

Henkilö	Vastauksien prosenttijakauma	
	Myönteinen	Kielteinen
Ystävä tai perheen jäsen	84,6	15,4
Levykaupan henkilökunta	45,7	54,3
Muusikko	31,7	68,2
Internetyhteisö tai foorumin jäsen	19,8	80,1
Opettaja / Kouluttaja	19,6	80,4
Musiikkikirjastonhoitaja	11,5	88,6

Taulukko 4 esittää puolestaan mistä kyselyyn osallistuneiden musiikin tiedontarve on lähtöisin. Nämä tulokset voidaan jakaa kahteen kategoriaan, sosiaalisiin tilanteisiin, sekä median synnyttämään vaikutukseen. Näitä kategorioita ei kuitenkaan ole tutkimuksessa tarkemmin eritelty.

Taulukko 4. Kuinka moni etsii kuukausittain tietoa musiikista, jonka on kuullut jossain seuraavissa paikoissa (Lee & Downie 2004. Taulukkoa on muokattu alkuperäisestä)

Tiedon aiheuttaja	Vastauksien prosenttijakauma	
	Myönteinen	Kielteinen
Tuttavan / Ystävän luona	87,4	12,5
Radio-ohjelma	81,7	18,4
TV-ohjelma tai elokuva	80,8	19,2
Julkinen paikka (ravintola, kauppa)	70,0	30,0
Konsertti / Esitys	68,8	31,2
Mainokset	64,2	35,8
Eryytilanteet (juhlat, tapahtumat)	54,4	45,6
Kulttuuri- ja urheilutapahtumat	46,2	53,7

Mielenkiintoisin kysymys Leen ja Downien (2004) tutkimuksessa liittyen internetin musiikkihakupalveluihin on tarkemmin taulukossa 5 ilmenevä kysely musiikkitiedonhakijoiden käyttämistä hakutavoista. Tuloksissa selvästi korostuvat laulajaa ja teosta koskevat tiedot, kuten tässä tutkielmassa on edellä muissa yhteyksissä mainittu. Yllättävää ehkä on hyräily- ja lauluhaun näinkin suuri osuus, sillä kyseiset hakupalvelut ovat kuitenkin edelleen suhteellisen harvinaisia. Lee ja Downie (2004) myös korostavat suosituksen osuutta, joka kertoo, että musiikinhakijat todella luottavat kollektiivisiin mieliteisiin ja tietämykseen. Tämän yhteys on nähtävissä kysymykseen musiikkitiedontar-

peen synnystä. Toinen heidän esiin nostamansa tulos ovat assosiaatiosuhteet, jotka kytkeytyvät sekä sosiaalisiin suhteisiin että median vaikutukseen tiedontarpeen laukaisijana. Tämänkaltainen musiikillinen tieto ei perinteisesti ole ollut yhteensopiva musiikin hakupalvelujen kanssa, ja ehkä se osaltaan selittää myös ystävien ja perheen isoa neuvonantajan roolia tiedonhakutilanteissa.

Taulukko 5. Kuinka todennäköisesti käytät seuraavia musiikin haun ja selailuntapoja (Lee & Downie 2004. Taulukkoa on muokattu alkuperäisestä)

Tiedonhaussa käytetty kriteeri	Vastauksien prosenttijakauma		
	Myönteinen	Kielteinen	Ei osaa sanoa
Laulaja / Esittäjä	96,2	2,8	1,0
Teoksen nimi	91,7	6,4	1,9
Poiminta laulujen sanoista	74,1	22,3	3,6
Musiikkityyli	62,7	33,0	4,4
Suosituksset	62,2	34,2	3,6
Säveltäjä / Sanoittaja	54,5	40,9	4,6
Samankaltainen musiikki	54,2	41,0	4,8
Assosiaatiosuhde (mainos ym.)	41,9	50,9	7,2
Laulun / Hyräilyn käyttö	34,2	55,1	10,1
Teema (yleinen)	33,4	59,7	7,0
Suosio	31,0	62,8	6,3
Tietty yksittäinen versio	29,1	60,4	10,6
Tunnetila ja kokemuksellisuus	28,2	63,5	8,4
Kieli	23,8	69,0	7,2
Ajanjakso	23,8	68,5	7,7
Maa	23,6	69,9	6,5
Käyttötilanne	23,6	68,2	8,2
Instrumentit	20,8	71,7	7,4
Paikka / Tapahtuma missä on kuull	20,7	69,1	10,1
Hankintatapa	20,6	69,3	10,2
Musiikkiin liittyvä juoni / tarina	17,9	70,5	11,6
Lauluskaala	16,2	74,9	8,9
Tahtilaji / Tempo	14,2	75,4	10,4
Liitettävä koskettimisto	13,2	72,5	14,4
Julkaisuaika	12,3	80,6	7,2
Levy-yhtiö	11,7	81,5	6,7
Kustantaja	6,0	85,4	8,6

Leen ja Downien tutkimus todentaa, ettei musiikin tiedonhaku ole yksittäinen yhden henkilön henkilökohtainen projekti. Tästä on havaittavissa, että sosiaalisilla ja yhteisöllisillä piirteillä on selkeää painoarvoa musiikin tiedonhaussa. Tulevaisuuden musiikin hakupalveluiden tulisi paremmin ottaa huomioon, että käyttäjällä ei aina ole mielessä yhtä selkeää päämäärää ja vastausta mitä hakea, vaan se rakentuu kollektiivisen tietämyksen kautta tiedonhakua suorittaessa (Lee & Downie 2004).

Toinen tärkeä havainto on musiikin riittävän taustatiedon (metadata) tuottaminen tiedonhakijan tarpeisiin. Taustatieto voidaan paremmin jakaa musiikkiin sisältyvään ja musiikin aiheysteeseen sisältyvään taustatietoon. Musiikkiin sisältyvä taustatieto on musiikillista (melodia, rytmi) tai bibliografista (teoksen nimi, säveltäjä). Musiikin asiayhteyteen liittyvä taustatieto sen sijaan ei ole yhtä helppoa kerätä, varsinkaan automaattisesti. Tässäkin tapauksessa taustatieto jaetaan kahteen tyyppiin, relaationaaliseen ja assosiatiiviseen. Relaationaalinen taustatieto kuvaa samankaltaisuutta, kuten samankaltainen artisti tai musiikki. Assosiatiivinen taustatieto syntyy vuorostaan mainoksista tai radio- ja tv-ohjelmista, joissa kyseistä musiikkia on esitetty. (Lee & Downie 2004.)

2.3 Internet-hakukoneet ja aihehakemistot musiikkitiedonhaussa

Tänä päivänä internethakukoneet ovat keskeinen väline internetissä tapahtuvassa tiedonhaussa (Ruxanda & al. 2008). Web, tiedostojen tiivistyminen ja kannettavat musiikintoistolaitteet ovat syitä siihen, että meillä on tarjolla maailmanlaajuisesti laajoja musiikkivarantoja, ja tämä on myös muuttanut musiikin jakelua ja kulutusta (Nanopoulos & al. 2009). Mutta miten nämä useat internet-hakupalvelut soveltuvat musiikin hakuun?

King (2004) toteaa internet-hakukoneiden kuten Google ja AltaVista kehittyneen tehokkaampaan ja jalostuneempaan suuntaan ja sopivat hyvin tietyn tyyppiseen musiikkitiedonhaakuun, kuten suosikkiartistin konserttikiertueen aikataulun selvittäminen. Internet-hakukoneiden heikkoutena kuitenkin on, etteivät ne erottele tietoa ja mainontaa. Lisäksi parhaidenkin hakukoneiden peitto on kuudesosa koko internetin sisällöstä (King 2004). Hakukoneet sisältävät tällä hetkellä monia eri mediamuotojen hakumahdollisuuksia. Hakukoneyhtiöiden kova keskinäinen kilpailu ja internetin musiikkiaineiston laaja tarjonta voivat merkitä, että musiikin hausta tulee tulevaisuudessa yksi internethakupalveluiden tuotekehittelyn päätoiminnoista. (Nanopoulos & al. 2009.) Näistä toiminnoista Google Music Search ja Yahoo!Music ovat ensimmäisiä toteutusmalleja. Niiden heikkous on kuitenkin se, että niillä tehdyt haut tekstipohjaisia, ja siten rajallisia musiikillisten piirteiden ilmaisuun. (Ruxanda & al. 2008.)

Internethakukoneiden lisäksi musiikkia voi hakea myös aihehakemistojen avulla. Ne voivat toisinaan olla nopeampi ja suurempi tie hakuongelman ratkaisuun. Musiikin osal-

ta aihehakemistot pilkkovat musiikillisen tiedon pää- ja alakategorioihin, joiden selailussa voi säästää paljon aikaa. Aihehakemistoja on ainakin kolmea eri tyyppiä: 1) Kaupalliset aihehakemistot¹, joita tarjoilevat useimmat hakukoneyhtiöt. Näistä esimerkiksi Yahoo on aihealueittain hyvin organisoitu, ja on helppo navigoida, mainokset erottuvat selvästi ja linkkien päivitys on ajan tasalla. Kaupallisten asiahakemistojen suurin epäkohta on se, että eri yritykset voivat ostaa omalle linkilleen mahdollisimman hyvän näkyvyyden. 2) Kirjastojen aihehakemistot², jotka eroavat kaupallisista hakemistoista siten, että kirjastoalan ammattilaiset arvioivat linkit ennen niiden lisäämistä hakemistoon. Useimmat linkeistä myös kuvaillaan lyhyellä esittelyllä. Erona on myös, ettei mainontaa esiinny. Palvelu sopii hyvin myös musiikista paljon tietäville lähtökohdaksi teemaan, joka ei ole tuttu. 3) Tutkimushakemistot³, jotka ovat musiikkioppilaitosten, akateemisten kirjastojen tai tiedekuntien ensisijaisesti oman tutkimustyön helpottamiseksi laatimia. Ne sisältävät sivustoja, joista tavanomaiset käyttäjät eivät yleensä ole kiinnostuneita. (King 2004.)

¹ Esim. <http://dir.yahoo.com/entertainment/music>

² Esim. <http://www.ipl.org/div/subject/>

³ Esim. http://library.music.indiana.edu/music_resources/

3 MUSIIKIN HAKUPALVELUIDEN TUTKIMUS

Edellä kerrottiin, miten internetin hakukoneet ja aihehakemistot vastaavat musiikin hakuun. Tässä luvussa käsitellään varsinaisia musiikin hakupalveluita niihin kohdistuneiden tutkimusten pohjalta. Pyrkimys on näin avata sitä monimuotoisuuden kenttää, johon internethakukoneet ja musiikin hakupalvelut pyrkivät vastaamaan.

3.1 Musiikin hakupalveluiden määritelmät ja haasteet

Musiikin tiedonhaussa voidaan tunnistaa yleisiä tiedonhakuun kuuluvia piirteitä, kuten sanahauulla tehtävä artistihaku, mutta siihen liittyy myös hyvin paljon vain musiikille ominaisia piirteitä. Ruxandan ja al. tavoin tekstihaun rajallisuuden musiikinhaussa ovat tunnistaneet myös Salosaari ja Järvelin (1998). Heidän mukaansa kuunneltava musiikki ei suoraan viittaa mihinkään, mikä olisi helposti kuvailtavissa arkikielellä. Tässä suhteessa musiikin kuvailu on rinnastettavissa kuvien hakuun, vaikka Salosaari ja Järvelin (1998) pitävät kuvien sisällönkuvailua tekstipohjaista hakua varten musiikin kuvailua helpompana.

Musiikin tiedonhausta ja musiikin tiedonhakua koskevasta tutkimuksesta käytetään lyhennettä MIR, joka tulee englannin kielen sanoista Music Information Retrieval (Rikkilä 2008, 3). Käyttöliittymiä ja tietokantoja suunniteltaessa tulee aina huomioida kohde-ryhmä. Uusien, musiikillisia rakenteita ymmärtävien hakupalveluiden luominen on alue, jossa suunnittelijoiden täytyy tulla tietoiseksi siitä, kuinka myös käyttäjät hahmottavat kyseisen hierarkian (Pardo 2006). Jotta hakupalvelu täyttäisi musiikkitiedonhaun kriteerit, sen tulee toimia seuraavien vaatimusten mukaisesti (Salosaari & Järvelin 1998):

- Sen täytyy sisältää käyttäjän näkökulmasta kuvaavaa, käyttökelpoista, muistettavia ominaisuuksia musiikista, ja sen täytyy sallia musiikkimuotoiset kyselyt.
- Sen tulee olla riittävän yksinkertainen käyttää, kätkeä musiikkiaineiston laajuus ja tulkita se.
- Sen tulee perustua digitaalisesti esitetyn musiikin helpolle saatavuudelle.
- Sen täytyy tukea epätarkkaa täsmäytystä ja hakua.
- Sen tulee järjestää löydettyt dokumentit laskevan samankaltaisuuden mukaan.

Salosaaren ja Järvelinin (1998) kriteeristö kiteyttää hyvin sen, mitä musiikin hakupalveluilta voi vaatia. Tutkimuksen julkaisuaika huomioiden vaatimuksista puuttuu ymmärrettävästi yhteisöllisiin hakupalveluihin sisältyviä ominaisuuksia. Tämän vuoksi Nanopouloksen ja kumppaneiden tekemiä havaintoja voidaan pitää Salosaaren ja Järvelinin esitystä täydentävinä. Nanopoulos ja kumppanit (2009) toteavat musiikin hakupalveluiden sisältävän tyypillisesti seuraavanlaisia toiminnallisuuksia:

- Haut, jotka liittyvät musiikin aiheyhteyteen (artistitiedot, uusimmat julkaisut, kiertuepäivät)
- Laulujen sanoituksen haku
- Median hallinta ja laulujen identifiointi
- Selailun avulla tapahtuva laulu- ja artistihaku
- Musiikin suosittelu samankaltaisuuden mukaan
- Soittolistojen luominen

Musiikin haussa pyritään aina löytämään mahdollisimman samankaltaisia osumia hakukyselyyn riippumatta siitä, perustaako jokin tietty musiikin hakupalvelu toiminnallisuutensa enemmän musiikillisiin hakumahdollisuuksiin vai yhteisöllisyyteen. Nanopouloksen ja kumppaneiden (2009) mukaan Musiikkitiedonhaussa laulujen samankaltaisuuksien täsmäytyksessä käytetään tavanomaisesti kolmea eri menetelmää:

- Äänitiedostoon perustuva samankaltaisuus, joka perustuu äänen ominaisuuksiin ja tilastollisten menetelmien mukaisiin laskutoimituksiin.
- Sosiaalinen samankaltaisuus, joka perustuu yhteisöllisten sivustojen avainsanoihin, yhteisötietoihin, soittolistoihin ja käyttäjien mielipiteisiin.
- Hybridinen samankaltaisuus, joka on kahden edellisen sekamuoto. Tämä nähdään tulevaisuudessa vaihtoehtona, jota tulisi suosia.

Ajatus internetistä yhtenä isona musiikkitiedonhaun lähteenä nostaa esiin paljon ongelmia, mutta tiettyjen ongelmien ratkaisua pidetään toisia tärkeämpänä. Ensimmäinen ongelma on, miten käydä läpi musiikkitiedostot ja tunnistaa ne. Toinen ongelma koskee läpikäytävien tiedostojen ja sivustojen indeksointia, jotta musiikin hakeminen olisi nopeampaa ja tarkempaa. Kolmas ongelma on hakutulosten järjestäminen. Useimmat musiikin hakupalvelut järjestävät hakutulokset ensisijaisesti musiikillisen samankaltaisuuden mukaan. Yleiset hakupalvelut sen sijaan järjestävät sivustot vaikutusvallan mukaan, joka pohjautuu hyperlinkianalyysin tuloksiin. Musiikkitiedon selailussa omaleimaisia

ja tärkeitä piirteitä ovatkin onnekas sattuma (serndipiteetti) ja tarkkailu. Viimeinen musiikin tiedonhaun tärkeistä haasteista on integrointi. Musiikin hakupalvelu voi toimia joko yksinään tai yleisen hakupalvelun osana. (Nanopoulos & al. 2009)

Musiikin tiedonhakua on tutkittu 2000-luvulla paljonkin, eritoten musiikin koodaamista ja indeksointia äänipohjaisten hakujen mahdollistamiseksi. Tämä tarkoittaa, että toistaiseksi tällä monitieteellisellä tutkimuskentällä tietojenkäsittelyn näkökulmat ovat painotuneet informaatiotutkimuksen sekä musikologian näkökulmia enemmän. King (2004) toteaa melodiapohjaisten hakupalveluiden sopivan musikologian tutkijoiden käyttöön, mutta olevan liian erikoistuneita kirjastonhoitajien ja muusikoiden käyttöön, joilla ei välttämättä ole musiikin teoriakoulutusta. King kuitenkin näkee MIR-hankkeissa suuria mahdollisuuksia kirjastojen kannalta, varsinkin jos teknologinen kehitys tekee temaattiset luettelot mahdollisiksi (King 2004).

Käytettävyystudkimuksia MIR-tutkimuskentällä on tehty vähän. Tältä kentältä viittaa eniten tässä tutkielmassa Rikkilän (2008) tutkimuksen tuloksiin melodiapohjaisten hakutapojen käytettävyydestä. Sosiaalisiin medioihin lukeutuvien yhteisöllisten hakupalvelujen käytettävyyttä on tutkittu vieläkin vähemmän. Syy voi osin olla palvelujen ja niiden ominaisuuksien uutuudessa. Yhteisöllisten hakupalveluiden toimivuutta tarkasteleminen niiden sisältävien yksittäisistä ominaisuuksista tehtyjen tutkimusten kautta. Viime vuosina avainsanoituksesta on kirjoitettu paljon ja myös personointia on tutkittu.

3.2 Musiikin hakupalvelujen käytettävyystudkimus

Aloitan tarkastelun melodiapohjaisia hakutapoja mahdollistavista hakupalveluista, joista esimerkkinä tässä ovat Musipedia, Tunespotting ja Midomi. Havaintoni perustuvat Rikkilän (2008) pro gradu -tutkielmassa toteuttamaan käytettävyystudkimukseen. Tarkemmat näkökulmat ja tutkimuskysymykset ilmenevät taulukossa 6.

Taulukko 6. Tarkasteltavat hakutavat ja tutkimuskysymykset. (Rikkilä 2008)

Melodian hakutapa	Testattu palvelu	Testattu palvelun ominaisuus	Tutkimuskysymys	Alakysymykset
Haku nuoteilla	Musipedia	Musipedian haku pianokoskettimistolla	Miten Musipedian pianokoskettimisto soveltuu musiikin hakuun?	Minkälainen on ominaisuuden käytettävyys ja kuinka hyödyllinen se on?
	Tunespotting	Tunespottingin nuottihaku	Miten Tunespottingin nuottiviivasto soveltuu musiikin hakuun?	Minkälainen on ominaisuuden käytettävyys ja kuinka hyödyllinen se on?
Haku melodian hahmolla	Musipedia	Musipedian melodiahahmohaku	Kuinka helppoa tai vaikeata melodian kääntäminen Parsonkoodille on?	Minkälainen on ominaisuuden käytettävyys ja minkälaista koodin kirjoittaminen on?
	Tunespotting	Tunespottingin haku soittamalla	Miten Tunespottingin haku soittamalla soveltuu musiikin hakuun?	Minkälainen on Tunespottingin ominaisuuden käytettävyys ja kuinka hyödyllinen se on?
Haku hyräilemällä	Midomi	Midomin hyräilyhaku	Miten Midomin hyräilyhaku soveltuu musiikin hakuun?	Minkälainen on ominaisuuden käytettävyys ja kuinka hyödyllinen se on?

Rikkilän tutkimuksessa keskityttiin melodiapohjaisiin hakuihin, koska tekstipohjaiset haut ovat aina samankaltaisia, oli kysymys sitten teksti- tai multimedia-aineiston tiedonhausta. Testikäyttäjänä toimi 7 musiikin opiskelijaa ja harrastajaa, jotka olivat aktiivisia internetin käyttäjiä, ja he yhtä lukuun ottamatta hallitsivat länsimaisen nuottikirjoituksen. Yksi henkilöistä osallistui kahden hakupalvelun testaamiseen. (Rikkilä 2008, 30.) Testihenkilöt heijastivat siis hyvin oikeaa käyttäjäkuntaa. Musipedian sekä Midomin testeihin osallistui kolme henkilöä ja Tunespottingin testiin kaksi.

Rikkilä (2008, 30) lisää, että musiikillisen osaamisen, kokemuksen, tietämyksen tai ymmärryksen määrittäminen on ongelmallista. Se, että hallitsee länsimaisen nuottikir-

joituksen, ei tarkoita, että osaa soittaa eri instrumentteja. Nuotinlukutaidottomuus ei vastaavasti tee käyttäjästä epämusikaalista tai laulutaidotonta. Lisäksi käyttäjä voi olla hallita melodian soiton soittimella, mutta ei laulaa.

Musipedia ja sen tutkimustulokset

Musipediaa⁴ voi pitää musiikkimaailman Wikipedian, eli sen tavoitteena on olla vapaasti haettava, muokattava ja laajennettava musiikin tiedonhakupalvelu. Musipediasta löytyy neljä hakuominaisuutta:

1. Haku kaksioktaavisella pianokoskettimistolla, joka toimii oletushakutapana. Koskettimiston alla on tekstikenttä ja nuottiviivasto. Valitut nuotti ilmestyvät nuottiviivastolle ja tekstikenttään kirjaimina. Syötettyä melodiaa saa poistaa lopusta alkaen nuotti kerrallaan.
2. Musiikin muotohaku, jota voi toteuttaa kahdella eri tavalla, Parsons koodilla tai fraasihakuna avainsanojen avulla. Parsons koodi on Denys Parsonin kehittämä melodian liikkeen kuvailu. Koodilla kuvataan melodian suuntaa kolmella operaattorilla: D = alas (down), U = ylös (up) ja R = toisto (repeat). Fraasihaut puolestaan antavat hakutuloksena dokumentteja, jotka sisältävät kyseiset hakusanat.
3. Lauluhaku, joka on mikrofonin avulla järjestelmälle esitetty laulu tai vihellys.
4. Rytmihaku, joka mahdollistaa myös kaksi hakutapaa. Laulua voi hakea naputtamalla sen rytmiä tietokoneen näppäimistöllä. Toinen hakutapa on muotohausakin käytetty fraasihaku. (Rikkilä 2007.)

Musipedian osalta testattiin nuottihakua pianokoskettimiston avulla ja melodiahahmohakua. Kukaan kolmesta testihenkilöstä ei onnistunut haussa pianokoskettimistolla. Ongelmia tuotti rytmin määrittäminen, sillä pelkkä melodian muistaminen ei riittänyt. Myös intervallit tuottivat vaikeuksia, varsinkin, mitä suurempi intervallihyppy oli kyseessä. Käyttäjä mielestään kuuli melodian oikein, mutta järjestelmä ei löytänyt sitä.

⁴ <http://www.musipedia.org/>

Samoin kävi, jos testikäyttäjä muisti melodian väärin. (Rikkilä 2008, 52-53.) Tehtävissä testikäyttäjien tehtävänä oli soittaa Tuiki tuiki tähtönen ja Maamme -laulu.

Melodiahahmohaun testikäyttäjät kokivat toimivaksi. Musipediassa melodiahahmo kuvataan Parson-koodilla, jossa käyttäjän tarvitsee vain muistaa mihin suuntaan melodia etenee. Tässä yhteydessä ei tarvitse määrittellä intervaleja tai aika-arvoja. Koodin käytön omaksuminen tapahtui nopeasti ja kaikki testikäyttäjät löysivät Maamme-laulun, vaikka koodissa olisi ollut pieni virhe. (Rikkilä 2008, 53-54.)

Tunespotting ja sen tutkimustulokset

Tunespotting⁵ on Balloon Technology Ltd:n kehittämä melodiatietokanta, jonka tavoite on olla haettavissa ja selattavissa monilla eri tavoilla. Palvelu on myös interaktiivinen, sillä se sisältää keskustelufoorumin, jossa käyttäjät voivat olla yhteyksissä toisiinsa. Lisäksi käyttäjät voivat kuvata lauluja avainsanojen avulla. (Rikkilä 2007.)

Tunespottingista testattiin nuottihakua ja soittohakua, jolloin haku tapahtuu melodia hahmolla. Suuria käytettävyysongelmia löytyi Musipediaa enemmän, vaikka testikäyttäjää oli yksi vähemmän. Myös Tunespottingissa säveltapailu ja intervallien määrittely osoittautuivat vaikeaksi. Nuottien saaminen viivastolle oli vaikeaa, vaikka testikäyttäjät muistivat Tuiki tuiki tähtösen melodian. Toisin kuin Musipediassa, Tunespottingin käyttäjä ei nuotteja valitessa kuule melodiaa reaaliaikaisesti. Syötetyn melodian voi kuunnella, mutta teknisistä ratkaisuista johtuen kuunteleminen on työlästä. (Rikkilä 2008, 66.)

Haku soittamalla tapahtuu tietokoneen näppäimistöllä. Tämän haun toimintaperiaatetta testikäyttäjien oli vaikea käsittää ja pitivät sitä erittäin vaikeana. Nuottien hahmottaminen näppäimistöltä oli vaikeaa ja vaikeutta lisäsi se, ettei toiminnossa voi kuulla mitä soittaa. (Rikkilä 2008, 67)

⁵ <http://www.tunespotting.com/>

Midomi ja sen tutkimustulokset

Midomi⁶ on Melodis Corporationin kehittämä hakupalvelu ja se sisältää kaksi hakuominaisuutta: 1) Hyräilyhaku, jolloin käyttäjä hyräilee etsimäänsä laulua, ja 2) tekstihaku, jolloin käyttäjä hakee musiikkia esiintyjän tai laulun nimellä. Midomi on hakupalvelu, joka korostaa vuorovaikutteisuutta ja tarjoaa käyttäjilleen alustan, jossa voi keskustella musiikista. (Rikkilä 2008, 36-37.)

Midomissa tutkittiin hyräilyhaun toimivuutta, eli tämän hakutavan onnistumisessa ei testihenkilöiden nuotinluku ja -kirjoitustaidolla ollut merkitystä, sen sijaan merkitystä oli sillä, kuinka puhtaasti käyttäjä pystyi laulamaan. Midomista ei löytynyt suuria käytettävyysoongelmia ja kaikki kolme testikäyttäjää onnistuivat löytämään etsimänsä laulut, jotka saivat testitilanteessa valita vapaasti. Olennaisin havainto oli, että käyttäjän ei tarvitse osata länsimaisen musiikin teoriaa onnistuneen haun toteuttamiseksi toisin kuin Musipedian ja Tunespottingin kohdalla. (Rikkilä 2008, 79-80.)

3.3 Avainsanoitus musiikin hakupalveluissa

Viime vuosina yhteisöllinen sisällönkuvailu on tullut käyttäjien keskuudessa yhä suosittumaksi (Bischoff & al. 2009). Musiikin hakupalveluissa sisällönkuvailu on mahdollista käyttäjien toimesta esim. Last.fm hakupalvelussa. Avainsanat eli tagit ovat vapaasti muotoiltuja artistia, levyä tai laulua kuvaavia sanoja. Avainsanat erottaa perinteisistä asiasanoista se, etteivät ne ole sanakirjamuodossa (Lemare 2008). Todellisen arvon avainsanoituksesta saa, kun niistä muodostuu avainsanapilvi. Tässä tapauksessa kyse on folksonomiasta (Van Der Wal 2007, tässä Lemare 2008). Folksonomia on kansanluokitus, missä voi tunnistaa kirjastoluokituksen piirteitä. Tyyliään folksonomia on kuitenkin epähierarkkinen ja sallii joukkoonsa eri sanojen synonyymit ja monikkomuodot, mikä kirjastojen asiasanoituksessa ei ole sallittua. (Tuominen 2006, 171-173.)

Traditionaalisessa musiikin hierarkiassa asiasana saattaa aiheuttaa ongelmia, jos hakija ei haussa käytä samaa hierarkiatason käsitettä. Esimerkiksi hakija etsii termeillä ”Elec-

⁶ <http://www.midomi.com/>

tronic jazz” ja ”Jazztronica”, mutta palvelu tunnistaa vain asiasanan ”Nu jazz”. Avainsanoituksen mahdollistavat palvelut sen sijaan sallivat kaikki sanat dokumentin kuvaamiseen. (Lemare 2008.)

Käyttäjien toteuttamalla avainsanoituksella on monet etunsa, mutta siihen liittyy myös useita ongelmia. Suosituimpia artisteja avainsanoitetaan yhtenäen, kun vastaavasti marginaaliartistit jäävät ilman avainsanoja. Sama koskee uusia artisteja, joilla ei ole vielä vakiintunutta kuulijakuntaa. Kyseistä ongelmasta käytetään termiä ”kylmäkäynnistys” (cold start). Lukuina ”kylmäkäynnistys” ilmenee paremmin. Last.fm palvelussa suosituin artisti on avainsanoitettu noin 25000 kertaa, kun tuhanneksi suosituin enää noin 1500 kertaa. Avainsanojen epätasainen jakautuminen on vielä suurempi, jos tarkastellaan laulujen avainsanoitusta. Keskiertoartistiin verrattuna keskivertolaulu on avainsanoitettu 100 kertaa harvemmin. Last.fm ilmoittaa kokoelmakseen noin 150 miljoonaa laulua. Näihin kohdistuu 40 miljoonaa avainsanaa, eli keskimäärin 0,26 avainsanaa yhtä laulua kohden. (Lemare 2008.)

Lemare (2008) mainitsee, että ”kylmäkäynnistyksen” ongelmaan on kehitelty useampia ratkaisuja. Yksi vaihtoehto on automaattinen avainsanoitus ja toinen avainsanapelit. Pelit toimivat esimerkiksi siten, että kaksi sattumanvaraisesti valittua käyttäjää muodostaa parin. Molemmat käyttäjät kuvailevat kuulemansa laulun näytteen avainsanoilla. Näyte soitetaan käyttäjille sattumanvaraisesti, eli he eivät välttämättä kuule samaa laulua. Nähtyään toistensa tuottamat avainsanat, käyttäjät valitsevat, onko kysymyksessä mahdollisesti sama laulu. Pelien ongelma on kuitenkin, että vaikka niiden avulla tuotetut avainsanat ovat käyttäjien tekemiä, saattaa peleissä tulla eteen tuntemattomia lauluja, eivätkä käyttäjät näin pysty tuottamaan kokemuksellisuuteen liittyviä avainsanoja, kuten ”seen live” tai ”favourite”. (Lemare 2008.)

Avainsanoituksen ongelmaksi tunnistetaan myös piirre, jossa käyttäjien toteuttama haitallinen avainsanoitus johtaa epärehelliseen käyttäytymiseen (hacking). Lemare (2008) käyttää esimerkkinä Paris Hiltonia, johon kohdistetusta 3500 avainsanasta 90 % voidaan pitää harhaanjohtavina. Näitä ovat esim. tietoinen väärä tyyli luokitus (”brutal death metal”, 558 avainsanaa), henkilöön kohdistuva loukkaus (”whore”, 98), ivallinen kuvailu (”best singer in the world”, 72), sekä negatiiviset ilmaisut (”your ears will bleed”, 136).

Ongelman vähentämiseksi on esitetty mm. seuraavia mahdollisuuksia, joilla voisi todentaa käyttäjien suorittaman avainsanoituksen painoarvoa:

- Käyttäjän antamien avainsanojen vertaaminen käyttäjän kuunteluihin (Jos käyttäjä ei koskaan kuuntele Paris Hiltonia, olisivat tämän Hiltoniin kohdistamat avainsanat painoarvoltaan vähäisiä).
- Miten usein käyttäjä käyttää avainsanaa? (Jos käyttäjä käyttää ei koskaan käytä ”brutal death metal” avainsanaa tiedonhakuun, ei kyseisellä avainsanoituksella olisi painoarvoa käyttäjän suorittamana kuvailuna).
- Artistiin kohdennettujen avainsanojen vertaaminen (”brutal death metal” avainsana ei usein esiinny avainsanojen ”pop” ja ”female vocalist” kanssa).

(Koutrika & al. 2007, tässä Lemare 2008.)

Vaikka käyttäjien suorittaman avainsanoituksen pohjalta pystyy hahmottamaan kuvaa kokonaisten käyttäjäryhmien musiikkimieltymyksistä, pätee tämä yleistys ainoastaan kyseiseen hakupalveluun. Lemare toteaa, että vuonna 2007 maailman levymyynnistä 11% oli countrylevyjä, kun elektronisen musiikin kategoriaan kuuluvia levyjä myytiin 3% (The Nielsens company 2008, tässä Lemare 2008). Sen sijaan Last.fm palvelu sisältää elektroniseen musiikkiin liitettyjä avainsanoja yli yhdeksän kertaa enemmän kuin countrymusiikkiin liitettyjä avainsanoja (Lemare 2008).

Suuri haaste avainsanoitustutkimuksen saralla on myös saada aikaan tehokas ja skaalautuva avainsanoilla toteutuva navigointi. Avainsananavigoinnin perusajatus on, avainsanat ryhmittyvät avainsanapilveen aakkosjärjestyksessä, jossa avainsanan koko kertoo tämän painoarvon. Kun käyttäjä valitsee avainsanapilvestä avainsanan hakupalvelu muistaa valinnan ja tarjoaa uuden avainsanapilven, jonka tarjoamat vaihtoehdot liittyvät valittuun avainsanaan. Käyttäjä valitsee avainsanapilvestä uuden avainsanan, jonka jälkeen hakupalvelulla on muistissa kaksi avainsanaa. (Mesnage & Carman 2009.) Nykyisin avainsanapilvestä valitulla avainsanalla hakupalvelut listaavat suoraan kyseisen avainsanan tuomat tulokset. Avainsananavigointi mahdollistaisi kahden tai useamman toisiinsa sidoksissa olevan avainsanan käytön musiikkitiedonhaussa. Mesnage ja Carman (2009) esittämän Last.fm esimerkin mukaisesti musiikissa avainsanat ”Eric Clapton” ja ”blues” ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa.

Avainsanapilven muodostaminen vuorostaan vaatii avainsanojen erilaisten suhteiden tunnistamista. Ensimmäinen on avainsanan käytön suosio. Toinen huomioitava asia on sosiaalisen verkon rakenne. Käyttäjillä, jotka ovat toistensa ystäviä yhteisöllisessä mu-

siikin hakupalvelussa, voidaan olettaa olevan samankaltaisia kiinnostuksen kohteita, mikä hahmottaa avainsanapilven asiayhteyksien luomista. Kolmas tekijä on aiheympäristö, jolla myös pystytään kaventamaan käyttäjien käyttämiä avainsanoja tarkempiin aihekokonaisuuksiin. (Mesnage & Carman 2009.)

Bischoff ja kumppanit (2009) ovat tutkineet, miten avainsanoja käytetään musiikissa tunnetilojen ilmaisuun. Taustalla on havainto, että käyttäjät käyttävät melko yleisiä avainsanoja. Esimerkkinä mainitaan Abban Dancing Queen -laulu, josta pelkästään sanoituksen perusteella olisi tunnistettavissa juhlimiseen liittyviä tunnetiloja ja asiayhteyksiä. Sen sijaan käyttäjät olivat avainsanoittaneet laulun käyttämällä avainsanoja ”pop”, ”disco” ja ”70s”. Tutkimuksessa laadittiin algoritmi, joka tunnisti tunnetiloja ja pystyi suosittelemaan käyttäjille avainsanoja. Tätä varten kerättiin AllMusic -hakupalvelusta musiikin asiantuntijoiden käyttämiä tunnetiloja, sekä Last.fm hakupalvelusta tunnetiloihin viittaavia käyttäjien käyttämiä avainsanoja. Lisäksi eri sivustoilta, jotka tarjoavat laulujen sanoituksia, kerättiin tunnetiloja ilmaisevia lyriikoita.

Kerättyjen tietojen perusteella Bischoff ja kumppanit loivat ATR (Automatic Theme Recommendation) algoritmin, jonka tunnetilatäsmäytystä verrattiin AllMusicin asiantuntijoiden tunnetilojen kuvailuun ja mahdollisten musiikin hakupalveluiden käyttäjien toteuttamaan kuvailuun. Käyttäjien suorittama avainsanoitus toteutettiin Facebookissa kaikille yhteisön jäsenille avoimena olleella surveykyselyllä, jossa käyttäjät saivat valita lauluun sopivia avainsanoja 30 sekunnin näytteen perusteella. (Bischoff & al. 2009.)

Tutkimustulokset osoittivat, että käyttäjien ja asiantuntijoiden tunnetilakuvailut poikkesivat toisistaan, kun taas ATR vastasi hyvin molempiin. Tämän perusteella tutkimuksessa toteutettu algoritmi tekee musiikista paremmin löydettävää musiikkiin liitettävien tunnetilojen ja asiayhteyksien osalta. Tutkimus myös osoittaa, että asiantuntijoiden ja käyttäjien käyttämien sanastojen eroja on mahdollista kaventaa. (Bischoff & al. 2009.)

3.4 Musiikin tiedonhaku personoinnin avulla

Yhteisöllisten hakupalvelujen musiikin suosittelu tapahtuu paitsi avainsanojen myös personoinnin perusteella. Personointi tarkoittaa, että käyttäjän toimintojen pohjalta luodaan profiili, jonka perusteella hänen makunsa mukaista musiikkia osataan tarjota. (Åman 2006.)

Suositusjärjestelmät ovat tietokoneohjelmia, jotka ehdottavat käyttäjälle musiikkia rekisteröimällä tämän aikaisempia kuunteluja ja toimintoja. Käyttäjä voi myös mahdollisesti laittaa musiikkia paremmuusjärjestykseen tai antaa itsestään tietoja. Järjestelmä siis oppii lisää koko ajan käyttäjästä. Hakupalvelu pystyy suosittelemaan käyttäjälle musiikkia, jota tämän profiiliin ei ole listattu. Tämä perustuu muiden käyttäjien profiileihin, joissa suositeltava musiikki on indeksoitu samankaltaiseksi kuin käyttäjän profiilista jo löytyvä musiikki. (Åman 2006.)

Åman (2006) nimeää Last.fm:n ja Pandoran esimerkkeinä personointia toteuttavista hakupalveluista. Syy, miksi en tässä tutkielmassa ole Pandoraa tarkemmin ottanut esille, on, ettei siihen kirjautuminen Yhdysvaltojen ulkopuolelta ole mahdollista ilman verkosalausta. Mainittujen palvelujen suosittelu pohjautuu erilaiseen taustatietoon. Pandora perustaa suosittelun ylläpitäjien merkitsemiin tietoihin, jonka perusteella käyttäjät päättävät pitävätkö lauluista vai ei. Last.fm:n puolella taustatiedoista vastaavat käyttäjät. Tämä tarkoittaa, että Pandora pohjautuu muuttumattomiin merkityksiin ja Last.fm alati muuttuviin. (Åman 2006.)

Åman (2006) ehdottaa, että suositusjärjestelmät olisivat vielä parempia, jos kyettäisiin yhdistämään laulujen kulttuuristen merkitysten rakentuminen ja taustatietojen muuttuminen kuunteluiden perusteella. Ehdotus pohjautuu havaintoon musiikista populaarikulttuurin muotona. Tämän ilmentymä on eri aikakausien muodikkaat lauluihin kohdistetut samaa tarkoittavat kuvaukset, kuten merkitykselle ”upea” kuvaukset ”hot” ja ”cool”. Jos laulujen taustatiedot muuttuisivat, laulut mahdollisesti linkittyisivät toisiinsa tavalla, joka muodostaisi kielen assosiaatioverkostoista.

Yhteisöllisissä musiikin hakupalveluissa onnekaalla sattumalla (serendipiteetti) on merkittävämpi rooli, kuin melodiahakupalveluissa. Musiikin tiedonhaun personoinnissa on tärkeää, että oppiessaan tuntemaan käyttäjän musiikkimakua, hakupalvelu pystyy tarjoamaan parempia sattumia, eli lisäämään musiikillista serendipiteettiä (Åman 2006). Tässä kohdin Åmanin näkemykset ovat samankaltaisia Nanopouloksen ja kumppaneiden (2009) tutkimuksen kanssa.

4 LAST.FM – TUTKIMUKSEN KOHTEENA OLEVA YHTEISÖLLINEN MUSIIKIN HAKUPALVELU

Last.fm valikoitui tähän tutkimukseen piirteidensä ja toimintojensa vuoksi, sillä Last.fm on paitsi musiikinhakupalvelu, myös sosiaalinen yhteisö. Toisin kuin monet muut musiikin hakupalvelut, Last.fm ei tarjoa musiikillisia hakutapoja, vaan pohjautuu kokonaan tekstihauille ja yhteisöllisyydelle. Vaikka esim. Midomi on sosiaalisen median ominaisuuksien mukaisesti toimiva musiikkiyhteisö, on kyseisessä hakupalvelussa mahdollista hakea lauluja hyräilemällä. Last.fm ei myöskään vaadi käyttäjältä nuotinluku- tai soitto-taitoa, joka joidenkin hakupalvelujen kohdalla nousta kynnyskysymykseksi. Esittelen seuraavaksi, miten Last.fm toimii ja miten se näkyy käyttäjälleen. Kuvan kaappaus esimerkeissä näkyvä Last.fm-profiili ja Spotify-tili kuuluvat tämän opinnäytteen tekijälle.

4.1 Sivusto nimeltä Last.fm

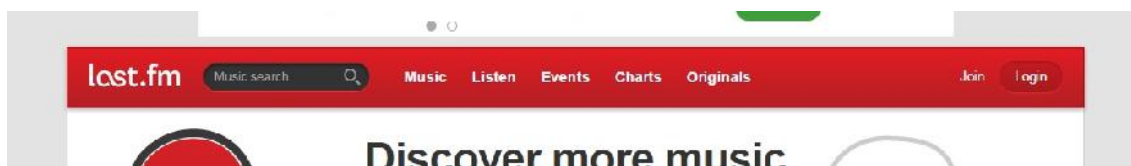
Last.fm⁷ on streaming-tekniikalla toimiva Internet-radioasema, joka pyrkii soittamaan käyttäjälle tämän hakemia sekä myös samankaltaisina pitämiä lauluja. Palvelu olettaa, että jos käyttäjä pitää kyseisestä musiikista nyt, hän pitää siitä vastaisuudessakin. Sivustolta voi ladata apuohjelman⁸, joka rekisteröi kaiken, mitä kyseisellä koneella kuunnellaan. Tiedot yhdistetään käyttäjän profiiliin, jonka perusteella palvelu osaa suositella musiikkia, jota ei ole tilastoitu käyttäjän profiiliin, mutta mitä muut samankaltaisen profiiliin omaavat käyttäjät kuuntelevat. (Åman 2006.)

Last.fm sallii käyttäjien kuvailla lauluja avainsanoittamalla. Palvelu on myös harvoja palveluita, jossa palvelun käyttäjillä on mahdollisuus saada esiin muiden käyttäjien kaaverit, mikä on olennaista avainsanoitusta tutkittaessa. (Mesnage & Carman 2009.)

⁷ <http://www.last.fm>

⁸ <http://www.last.fm/download>

Last.fm:stä on mahdollista etsiä musiikkia ja artisteja koskevaa tietoa myös ilman, että rekisteröityy palvelun käyttäjäksi, kuten kuvasta 1 voidaan havaita⁹. Tässä tapauksessa Last.fm ei kuitenkaan pysty oppimaan käyttäjän musiikkimakua. Käyttäjä ei voi luoda soittolistoja, eikä valitsemaan omia suosikkejaan tai kuuntelemaan palvelun radiosoitinta. Hakutulostalalta rekisteröitymätön käyttäjä voi kuitenkin kuunnella Last.fm -käyttäjien tapaan laulujen n. 30 sekunnin ääninäytteitä¹⁰.



Kuva 1. Last.fm-sivuston hakukenttä ja navigointipalkki etusivulla. Sisään ei ole kirjaututtu.

4.2 Last.fm:n käyttäminen

Last.fm:ään rekisteröityminen on ilmaista, kuten on myös sen käyttö. Ainoa maksullinen palvelu on kolme euroa kuussa maksava radiosoittimen¹¹ kuuntelu. Tosin jokainen uusi palvelun käyttäjä saa kokeilla radiota alkuun ilmaiseksi 30 laulun verran. Vuoden 2014 uudistuksen jälkeenkin Last.fm:stä voi ostaa maksullisen version kolmen euron kuukausimaksulla tai 36 euron vuosimaksulla, mutta tätä ei mitenkään näkyvästi sivustolla mainosteta. Maksullisuudesta¹² ei suuria etuja saa. Mutta jos esimerkiksi haluaa käyttää sivuja ilman mainosbannereita tai seurata ketkä käyvät vierailemassa omassa profiilissa, saa ne maksua vastaan.

Last.fm:n päävalikot on rakennettu navigointipalkkiin, joka on oletusväritään punainen ja sisältää Last.fm:n logon (toimii linkkinä etusivulle), Music search-hakukentän, ja valikot Music, Listen, Events, Charts ja Originals. Valikoista Originals on muista poik-

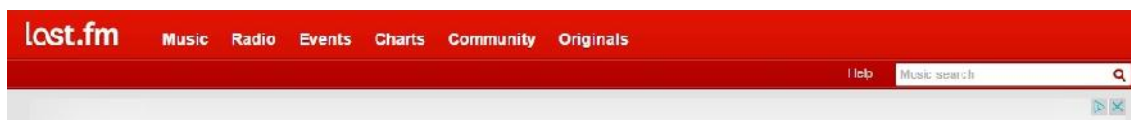
⁹ Tämä on mahdollista myös tällä hetkellä. Tosin Last.fm:n Spotify-linkit edellyttävät toimiakseen, että laitteessa on Spotify asennettuna ja siihen on kirjaututtu.

¹⁰ Tämä asia muuttui tutkimusta tehdessä, sillä vuonna 2014 30 sekunnin näytteet korvautuivat linkillä Spotify-palvuun.

¹¹ Last.fm:n radiosoitin poistui etusivulta samassa vuoden 2014 uudistuksessa. Radio on edelleen olemassa, mutta on piilotettu artistien esittelyssä näkyvän Similar Artists soittopainikkeen taakse, eikä sen kuuntelu tällä hetkellä edellytä kirjautumista.

¹² <http://www.last.fm/subscribe>

keava. Se ei muiden tapaan tarjoa käyttäjälle sisältöä, vaan esittää navigointipalkin ulkoasussa, millainen se oli ennen 2014 uudistusta (kuva 2). Näkyvin ero nykyiseen ulkoasuun on, että Music search-hakukenttä sijaitsee erinäköisenä eri reunassa, mutta on yhtä toimiva ja toimii samalla tavalla kuin nykyinenkin.



Kuva 2: Last.fm:n originaali ulkoasu.

Pääosin valikot ovat ns. originaaliulkoasussa samat kuin uudessakin, tosin Community-valikko on poistunut ja se löytyy samalla nimellä nykyisen etusivun alareunan sivurakenteesta. Radio-valikko on muuttunut muotoon Listen, mutta sen toiminta periaate on sama. Radion muutoksista kerrotaan laajemmin seuraavassa luvussa.

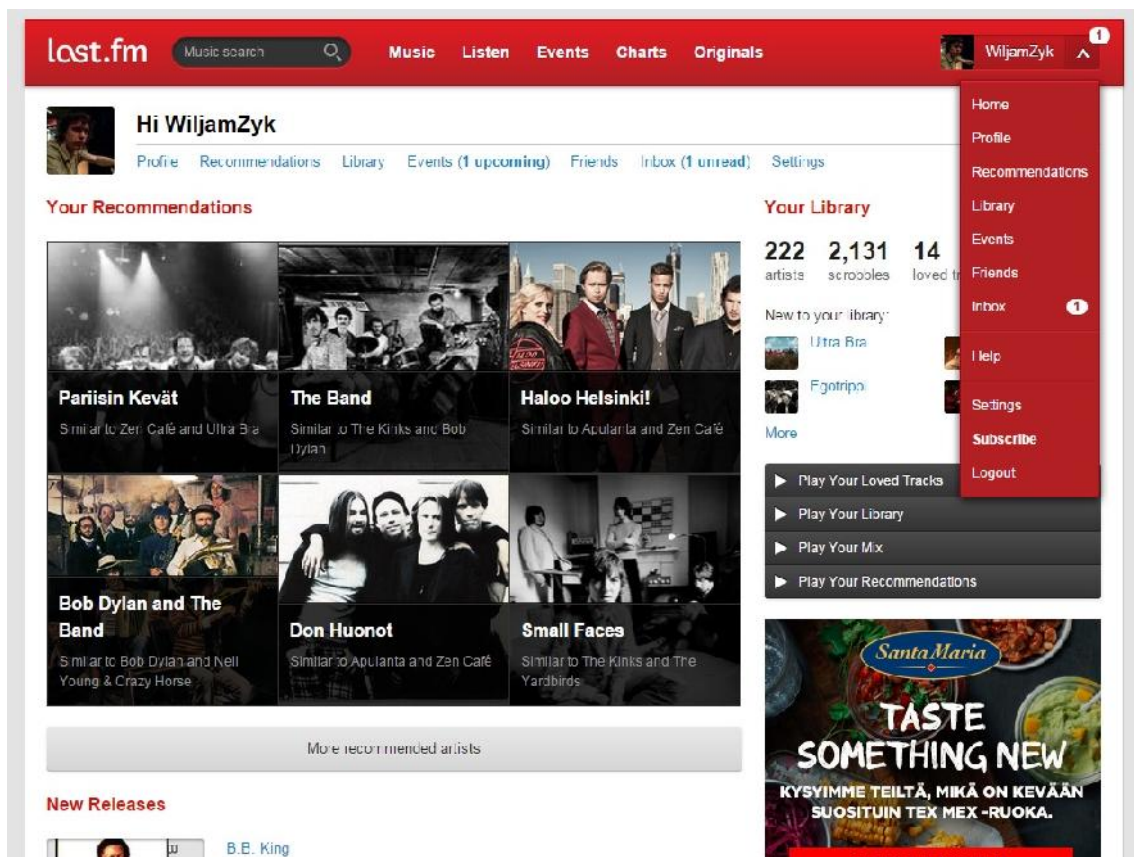
Muuten valikot ja niiden sisältö ovat säilyneet samoina. Music-valikko esittää käyttäjälle suosituinta musiikkia Last.fm:ssä, kun lasketaan kaikki tilastoituneet kuuntelut. Toki sivulla on laatikko myös käyttäjäkohtaisille ns. musiikkimakua vastaaville suosituksille. Events-valikko listaa keikat, eli nostetaan esille lähialueelle (Suomessa) lähipäivinä tulevat keikat. Samalta sivulta löytyy myös osio Festival Finder, joka vertaa käyttäjän kuunteluita tulevien festivaalien esiintyjiin, ja järjestää festivaalit sen mukaan sopivuusjärjestykseen. Mutta myös festivaalin sijainti otetaan tässäkin huomioon. Charts-valikko esittää listoja, jotka ovat olleet milloinkin suosituimpia Last.fm:n käyttäjien keskuudessa. Listoja voi hakea artistien, laulujen ja käyttäjien rakastamien laulujen mukaan ja niitä voi järjestää musiikkityyleittäin ja maittain.

Last.fm:n värimaailman muokkaus ennen vuoden 2014 uudistusta, oli vaihdettavissa etusivulla yhdellä painikkeen klikkauksella. Painike oli nimetty värimaailman nimellä ja nimi vaihtui toiseksi valinnan myötä. Nykyisin värinvaihdon saa etsiä käyttäjätilin asetuksista Website-välilehdeltä. Värimaailman vaihto on siis edelleen mahdollista, ja käyttäjä voi vaihtaa halutessaan punaisen mustaksi, kuten kuvassa kolme on tehty. Värimaailmojen nimet ovat edelleen samat – musiikillisesti hauskat: Simply Red ja Paint it Black.



Kuva 3: Last.fm:n Paint it Black – värimaailma.

Kun Last.fm:ään on kirjautunut sisälle, Login-painike vaihtuu painikkeeksi, joka muodostuu omasta profiilikuvasta ja käyttäjänimestä. Nimeä painamalla avautuu profiilin pääsivu. Alaspäin osoittavasta nuolesta avautuu kuvassa 4 näkyvä pudotusvalikko, jonka linkit ovat pääosin samat, kuin linkit profiilikuvan vieressä. Lisäksi pudotusvalikossa on linkki etusivulle (Home), minne vie myös Last.fm-logoteksti hakukentän vasemmalla puolella. Lisäksi valittavissa on maksulliset lisäpalvelut (Subscribe) ja ulos kirjaantuminen (Logout). Pudotusvalikossa näkyvä numero kertoo, että käyttäjällä on postilaatikossa yksi lukematon viesti.



Kuva 4: Sisään kirjautuneen käyttäjän Last.fm:n etusivunäkymä.

Huomioitavaa on, että käyttäjän last.fm-nimen alapuolella lukeva Events-linkki vie eri sivulle kuin navigointipalkin Events-linkki. Ensin mainittu näyttää käyttäjän valitsemat häntä kiinnostavat tapahtumat ja jälkimmäinen listaa tulevia tapahtumia käyttäjälle.

Sisään kirjautuneelle käyttäjälle tärkein linkki etusivulla on Profile, josta aukeaa näkyvä omalle profiilisivulle (kuva 5). Sivulle pääsee myös painamalla omaa käyttäjänimeä tai valitsemalla käyttäjänimen vierestä aukeavasta pudotusvalikosta Profile. Profiilisivu on myös se näkymä, minkä kaverit näkevät kun katsovat toistensa profiileja. Profiilisivulla käyttäjä näkee viimeisimmät omat kuuntelut, ja omat kautta-aikain soitetuimmat artistit ja laulut. Sivulta pääsee myös omaan kirjastoon ja näkee viimeisimmät tapahtumat (mm. uudet kaverit, liittymiset ryhmiin, jaetut laulut tai levyt). Tärkein mittari on kuitenkin heti korostettuna profiilikuvan vieressä, eli kokonaiskuuntelujen määrä. Myös rekisteröitymispäivä, eli mistä asti kuunteluita on kertynyt, näkyy tällä sivulla.

The image shows a screenshot of a Last.fm user profile for 'WiljamZyk'. The profile includes a bio: 'Viljami, 23, Male, Finland', and statistics: '2034 plays since 20 Jan 2010', '14 Loved Tracks', '0 Posts', '1 Playlist', and '2 shout'. The 'Recently Listened Tracks' section lists several Coldplay songs and a Job Dylan track. The right sidebar features an advertisement for 'MERKKIKELLOJA' watches and a 'Recent Activity' section with various user actions.

Kuva 5: Last.fm-profiilin profiilisivu.

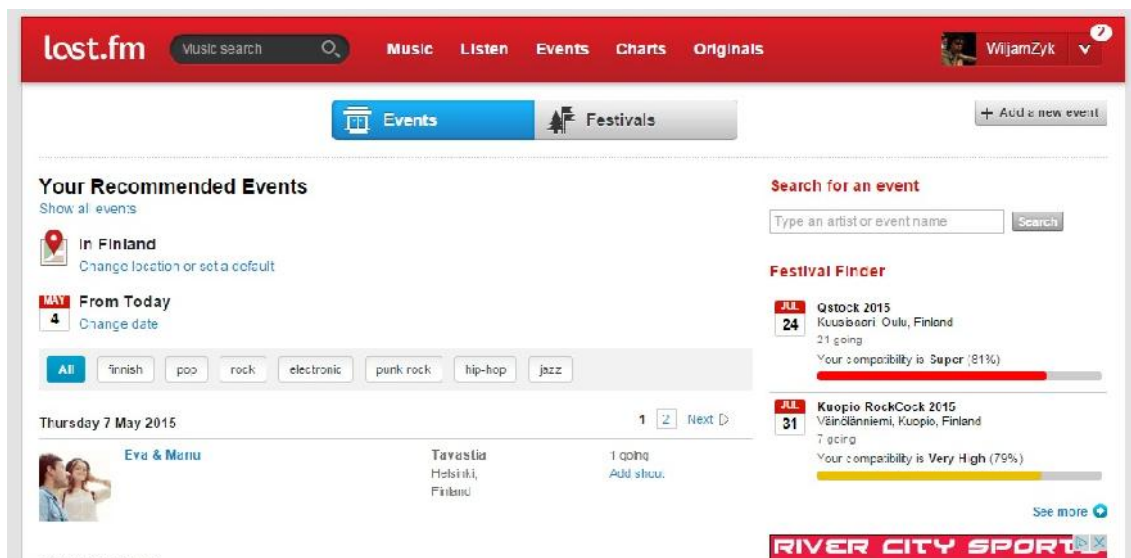
Musiikin, artistin tai yhtyeen hakeminen Last.fm:stä tapahtuu syöttämällä hakusana Music search – hakukenttään. Hakusanan muotoa ei ole Last.fm:ssä rajattu ja hakukenttä tarjoaa Google-haun tapaan jo kirjoittamisen aikana vastaavuuksia käyttäjän antamaan syötteeseen. Hakukenttä on käytettävissä koko ajan riippumatta millä sivulla Last.fm:ssä on. Kuvassa 6 näkyy hakutulos Kemopetrol hakusanelle, mikä osoittaa, että Last.fm tarjoaa samalla linkit sekä yhtyettä koskeviin tietoihin (Top hit), että yhtyeen

levytyksiin (Albums). Näiden jälkeen näytetään lista yhtyeen soitetuimmista lauluista Last.fm:ssä. Jos käyttäjä valitsee edellisen haun tuloksista yhteen tiedot, etenee hän yhteisivulle, jossa hänelle esitetään hänelle tiivistetty kuvaus yhtyeestä, linkki yhtyeekuviin, linkki Similar artists-radiosoittimeen, suosituimmat artistiin kohdistetut avainsanat, poimintoja samankaltaisina pidetyistä muista artisteista, suosituimmat levytykset sekä artistin kuunnelluimmat laulut last.fm:n käyttäjien keskuudessa¹³.

Kuva 6: Hakutulos hakusanalla Kemopetrol.

Hakujen osalta on merkittävää, että Music search – hakukenttä kohdistuu vain kuunneltavaan musiikkiin ja artisti- ja yhtyetietoihin, ei keikkoihin. Keikkojen hakuja varten oma hakukenttä Events-sivulla (kuva 7). Kaikkia maailman keikkoja Last.fm:stä ei läheskään löydy, mutta käyttäjät voivat niitä itse lisätä.

¹³ <http://www.last.fm/music/Kemopetrol>



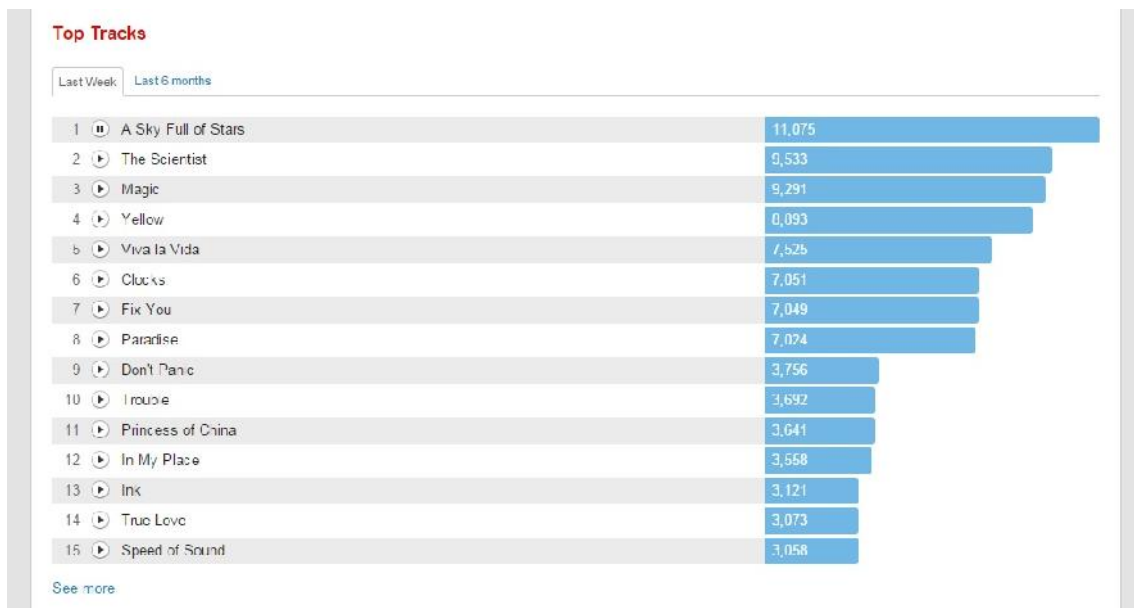
Kuva 7: Keikoille löytyy oma hakukenttä (Search for an event) ja niitä voi lisätä oikean yläkulman painikkeella (+ Add a new event).

4.3 Kuuntelujen kerääminen Last.fm-profiiliin

Mitä enemmän musiikkia käyttäjä on ladannut käyttäjäprofiiliinsa, sitä paremmin Last.fm oppii hänen musiikkimakunsa tuntemaan. Tämän käyttäjä huomaa kirjaututtuaan palveluun. Kirjautumisen jälkeen käyttäjälle näytetään häntä mahdollisesti kiinnostava levyjulkaisu ja neljä mahdollisesti sellaista artistia tai yhtyettä, joita hänen käyttäjäprofiilista ei vielä löydy. Menetelmät, jolla kuuntelut pystyy tilastoimaan Last.fm:ään löytyvät Last.fm -sivustolta¹⁴. Oli menetelmä, millä kuuntelut tilastoituvat, mikä tahansa, pelkkä laulujen selaaminen ja lyhyiden pätkien kuunteleminen ei riitä laulun tilastoitumiseen, vaan laulua täytyy kuunnella riittävä osuus sen kokonaisuudesta riippuen. Last.fm -sivustolta löytyy maininta 50 %:n kestoista¹⁵. Käyttäjien kuuntelut tilastoituvat Last.fm:ään paitsi käyttäjien omina kuunteluina, myös artisti- ja yhtyeikohtaisina kuunteluina (kuva 8), jotka näkyvät näitä tietoja tarkastellessa.

¹⁴ <http://www.last.fm/help/faq?category=98>

¹⁵ <http://www.last.fm/help/faq?category=99>



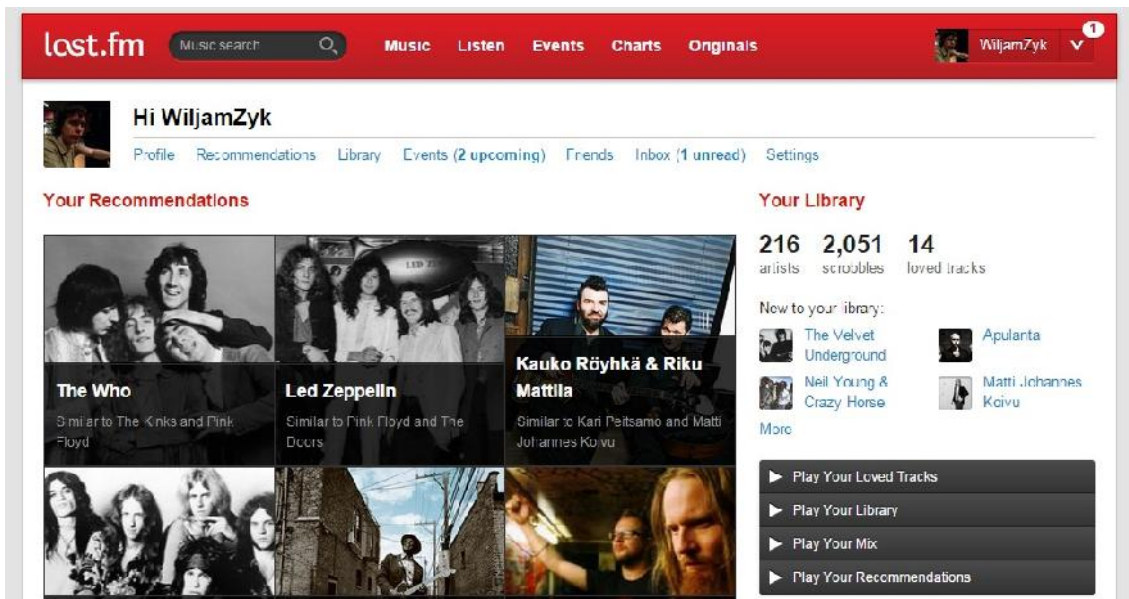
Kuva 8: Last.fm:ään tilastoituneet Coldplayn laulujen kuuntelut viikon ajalta huhtikuussa 2015.

Seuraavaksi käydään läpi tässä tutkimuksessa esiintyneet tavat, joilla Last.fm-profiiliaan voi kehittää kuuntelujen avulla.

4.3.1 Last.fm Player

Radiosoitin¹⁶ on ainoa vaihtoehto kuunnella Last.fm -sivuston kautta kokonaisia lauluja. Se on myös ainoa tapa kerätä kuunteluja niin, että ei tarvitse tehdä erillisiä ohjelmasennuksia tai asetuksia ohjelmiin. Riittää, että on kirjautuneena Last.fm:ään ja antaa musiikin soida. Radio ei kuitenkaan soita pelkästään yhtä ja samaa artistia, vaan toistaa sattuman varaisesti haetun artistin samankaltaiseksi luokiteltua musiikkia. Esimerkkikuvausena voi pitää seuraavaa. Jos käyttäjä hakee yhtyettä Cream, saattaa soittaa radio ensin yhden laulun Creamin tuotannosta, mutta toistaa sen jälkeen satunnaisesti muita yhtyeitä, joissa Eric Clapton on ollut kitaristina. Toisin sanoen käyttäjä kuulee näin Last.fm:ssä samantyyllisenä pidettyä musiikkia, eli käyttää suosittelupalvelua. Radion toistamia lauluja ei voi kelata, tai asettaa soimaan toistolla. Käyttäjä voi ainoastaan hypätä lauluja eteenpäin yksi kerrallaan näin halutessaan.

¹⁶ Vuoden 2014 jälkeen Last.fm Radio muuttui nimelle Last.fm Player, ja tällä hetkellä toiminnassa on beta-versio.



Kuva 9: Käyttäjälle näkyvät radioasemavaihtoehdot Last.fm:n etusivulla.

Kuten kuvasta 9 näkyy, tällä hetkellä Last.fm:n etusivulla käyttäjälle tarjotaan mahdollisuus valita neljästä radiokanavasta (Play Your Loved Tracks, Play Your Library, Play Your Mix & Play Your Recommendations), jota Last.fm Player lähtee toistamaan. Lisää kanavavaihtoehtoja on valittavissa Listen-valikosta. Lisäksi artistitietojen yhteydessä voi valita Similar Artists-kanavan. Kaikki kanavat aukeavat Last.fm Playeriin ja sen kautta tapahtuva kuuntelu näkyy reaaliajassa käyttäjän Last.fm-profiilissa (kuva 10).



Kuva 10: Profiili-sivulla näkyvä kuuntelutieto, kun kuuntelu tapahtuu Last.fm Playerin kautta.

4.3.2 Last.fm Scrobbler

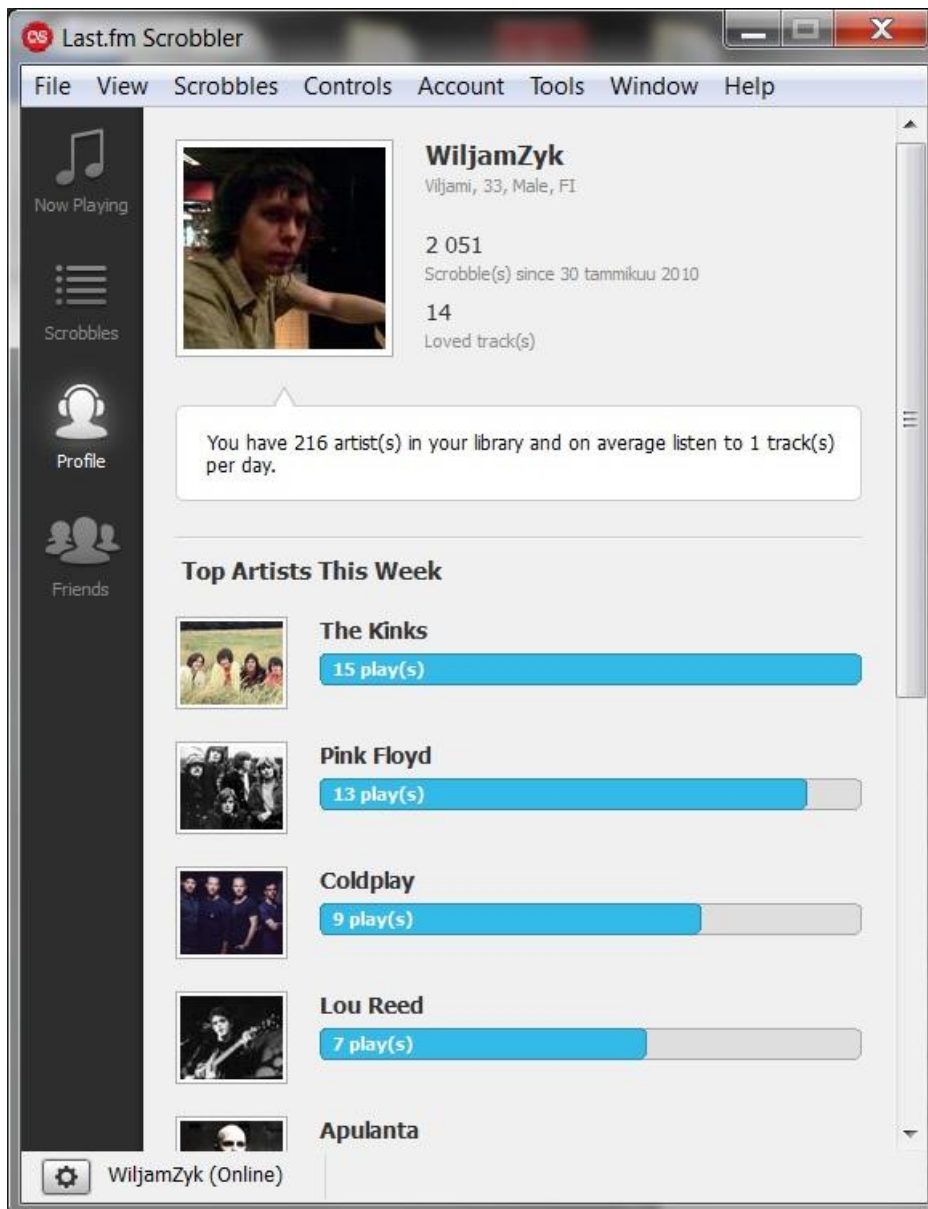
Last.fm tarjoaa käyttäjälle ladattavaksi Scrobbler-ohjelman¹⁷. Ohjelma on yhteensopiva kaikkien yleisimpien soitinohjelmien¹⁸ kanssa. Kun Scrobblerin on asennettu tietoko-

¹⁷ <http://www.last.fm/help/faq?category=100>

¹⁸ Ainakin Winows Media Player ja Winamp soitinohjelmien kanssa Last.fm:n Scrobbler toimi ilman häiriötä tätä opinnäytettä tehdessä. Tosin Applen käyttäjät eivät Scrobbler - ohjelmaa edes kokeilleet.

neelle, se kysyy käyttäjältä tämän Last.fm-profiilin käyttäjätunnuksen ja salasanan. Tämän jälkeen Scrobber tunnistaa koneelle asennetut soitinohjelmat ja pyytää käyttäjältä hyväksynnän, että kyseisten soitinohjelmien soittoja aletaan tilastoida Last.fm:ään.

Aina kun Scrobber-ohjelmaan on koneella kirjaututtu, tarjoaa se tiivistetyn näkymän käyttäjän Last.fm-profiilista (kuva 11). Ohjelma näyttää reaaliaikaisesti kun lauluja tilastoituu Last.fm:ään. Sieltä näkee myös miltä soitinohjelmilta tilastoinnit tehdään, mitkä ovat viimeisimmät profiiliin tilastoituneet kuuntelut sekä kaikki käyttäjän ystävät. Jos käyttäjä haluaa siirtyä Last.fm-sivustolle tarkastelemaan omaa tai ystävien profiilia, onnistuu se klikkaamalla Scrobberista löytyviä profiilikuvia. Last.fm aukeaa tässä tapauksessa normaalisti selaimen.



Kuva 11: Tietokoneelle asennetun Scrobber-ohjelman näkymä Last.fm-profiiliin.

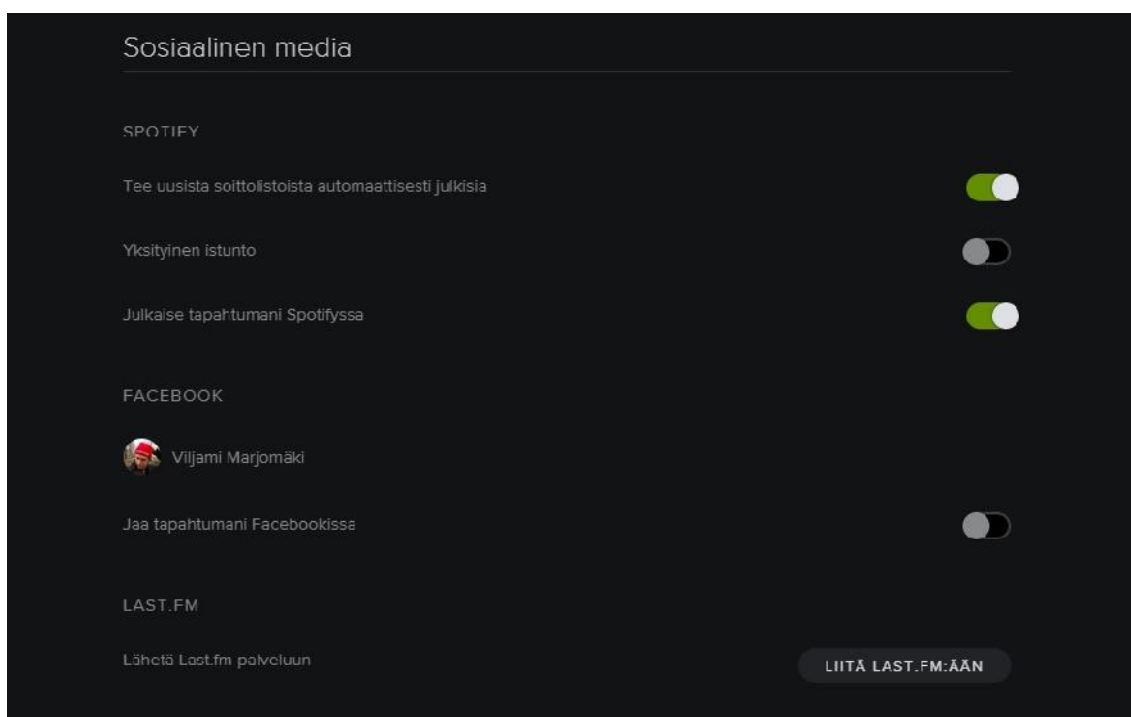
Scrobbler-ohjelma tunnistaa musiikkiedostot, joita käyttäjä kuuntelee tietokoneellaan ja ohjelman saa aina pois päältä käyttäjän niin halutessa. Scrobbler-ohjelman kautta tilastoituva kuuntelu näkyy reaaliajassa myös käyttäjän Last.fm-profiilissa (kuva 12).



Kuva 12: Profiili-sivulla näkyvä kuuntelutieto, kun kuuntelu tapahtuu omalla tietokoneella.

4.3.3 Spotify-kuunteluiden tilastoiminen Last.fm-profiiliin.

Spotify-tilin linkittäminen Last.fm-profiiliin on ollut mahdollista pitkään, mutta vuoden 2014 uudistuksen myötä Spotify on näyttänyt muodostuvan pääasialliseksi kuuntelumuodoksi. Tämä johtuu siitä, että valtaosassa Last.fm:n listaamista lauluista on play-painike, mikä käynnistää laulun toiston Spotifyssa. Jotta Last.fm rekisteröi Spotifyssa tehdyt kuuntelut, on seuranta kytkettävä päälle Spotifyn asetuksista¹⁹. Kun Spotifyn linkittää Last.fm:ään, kysytään käyttäjältä Last.fm-profiilin käyttäjätunnus ja salasana. Viimeisin tietokoneen Spotify-versio on Last.fm:n linkitykseen suhteen hyvin yhdenmukainen älypuhelinsovellusten kanssa. Kuvassa 13 on näkymä tämän hetken Spotify-asetuksista Windows-tietokoneen Spotify-ohjelmassa.



Kuva 13: Last.fm:n linkityksen kytkeminen Spotifyssa. Kun linkitys on kytketty, muuttuu painikkeen teksti muotoon Katkaise yhteys.

¹⁹ Polku, jonka kautta linkitys Spotifyssa tehdään, muuttuu usein kun Spotifyta päivitetään. Tässä luvussa on kuvakaappaus toukokuulta 2015 ja liitteessä 2 olevissa ohjeissa on kuvattu tilanne joulukuulta 2014.

Spotify-tilin ja Last.fm-profiilin välinen linkitys on yksinkertainen ottaa käyttöön, mutta toisaalta siinä on myös monia mahdollisuuksia, jotka ovat aina käyttäjästä riippuvaisia. Jos käyttäjällä on käytössään useampi laite (esim. älypuhelin ja kannettava pc), missä hänellä on Spotify asennettuna, on hänen yhdistettävä jokainen laite erikseen. Ainakin, jos käyttäjä haluaa tilastoida kuuntelunsa kattavasti. Tämä saattaa alkuun kuulostaa huonolta käytettävyydeltä, mutta sillä, että linkitys on laitekohtainen, eikä tunnuskohtainen, on myös etunsa. Suurimmaksi eduksi voi laskea sen, että yksi maksettu Spotify-tili antaa mahdollisuuden rekisteröidä useaan Last.fm profiiliin. Esimerkiksi yhdelle perheelle riittää yksi Spotify tili, mistä perheen jäsenet voivat linkittää yhteyden omaan Last.fm-profiiliinsa, kun tekevät sen eri laitteilla. Laitekohtaisuus siis tarkoittaa, että yhdestä Spotify-tilistä voi rekisteröidä yhteen Last.fm profiiliin useammalla laitteella ja yhdestä Spotify-tilistä voi rekisteröidä useaan Last.fm-profiiliin yhtä monella laitteella.

Spotifyn kautta rekisteröityvä kuuntelu näkyy reaaliajassa käyttäjän Last.fm-profiilissa (kuva 14).



Kuva 14: Profiili-sivulla näkyvä tieto, kun kuuntelu tapahtuu Spotifyssa.

5 SPOTIFY – MUUTOSTEN MYÖTÄ OSAKSI TUTKI- MUSTA

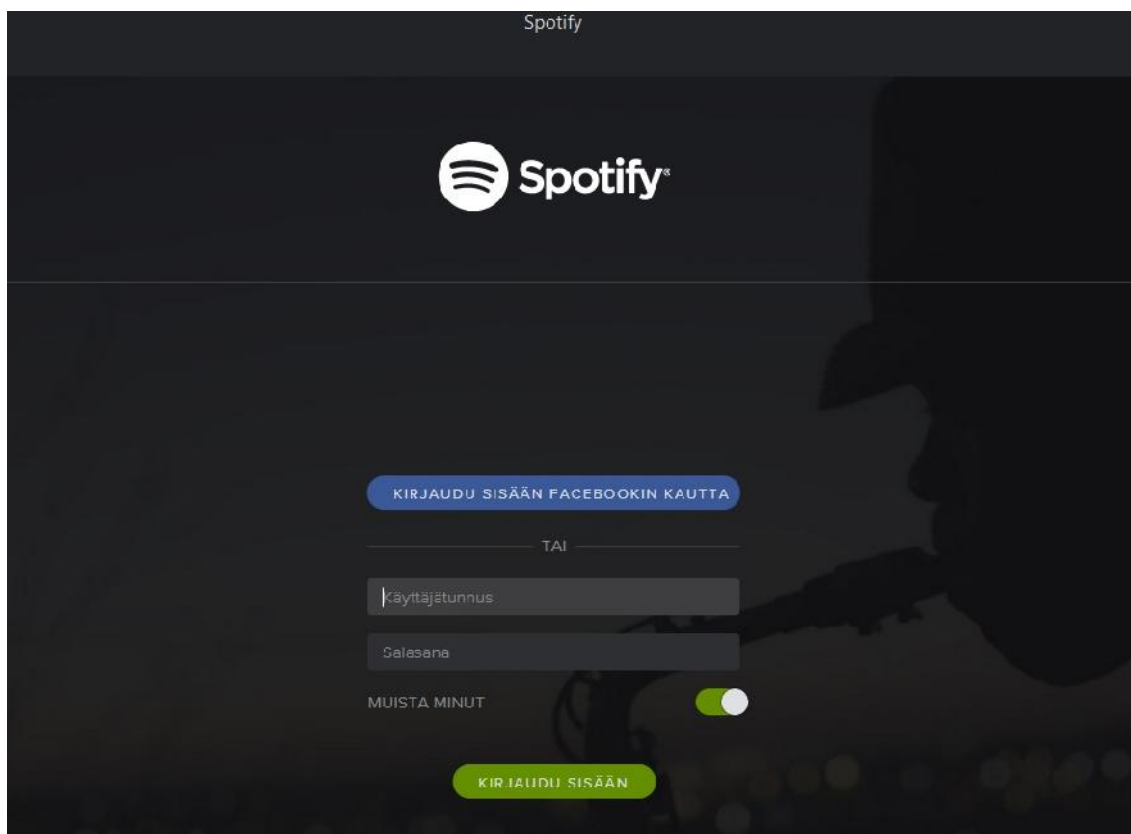
Tänä päivänä voi sanoa, että Spotify on useimmille tuttu, tai ainakin näille useimmille se on varmasti tutumpi kuin Last.fm. Spotify otti tilansa tässä Last.fm:ää käsittelevässä tutkimuksessa vuonna 2014 tapahtuneiden muutosten myötä, jolloin Last.fm alkoi tarjota laulujen kuunteluja Spotifyssa. Tässä luvussa käydään läpi, mikä Spotify on ja esitellään lyhyesti Spotifyn tärkeimpiä toimintoja. Olennaisin asia tämän tutkimuksen kannalta kuitenkin on, miten Spotify toimii Last.fm:n rinnalla.

5.1 Musiikkipalvelu nimeltä Spotify

Spotify on ruotsalainen musiikkipalvelu, jonka kautta voi kuunnella laajasta valikoimasta lauluja ja levyjä suoratoistona Internetistä²⁰. Palvelu on saataville kaikille yleisimmille käyttöjärjestelmille sekä laitteille tietokoneista älypuhelimiin. Spotifysta on olemassa maksuton versio, mutta jos haluaa käyttää palvelua ilman mainoksia näytöllä tai laulujen välissä, on käyttäjän ostettava Spotify Premium, joka maksaa 9.99 € kuukaudessa. Samalla maksulla saa oikeuden rajattomaan kuunteluun ja yhtä maksettua tunnusta voi käyttää samanaikaisesti useammassa laitteessa.

Kun Spotifyn on ladannut koneelleen, se kysyy käyttäjältä käyttäjätunnusta ja salasanaa. Spotifyhin voi tehdä omat käyttäjätunnukset, mutta jos käyttäjällä on Facebook tunnukset, voi Spotifyn rekisteröidä käyttöönsä niilläkin (kuva 15). Facebookin tunnuksilla kirjautumisessa on se hyöty, että silloin käyttäjä voi halutessaan jakaa Spotify-kuuntelunsa Facebook-profiilissaan aivan kuten Last.fm-profiilissaan. Facebook ei kuitenkaan luo käyttäjistään mitään musiikillista profiilia, vaan tilastoi kuuntelut käyttäjän tekeminä toimintoina.

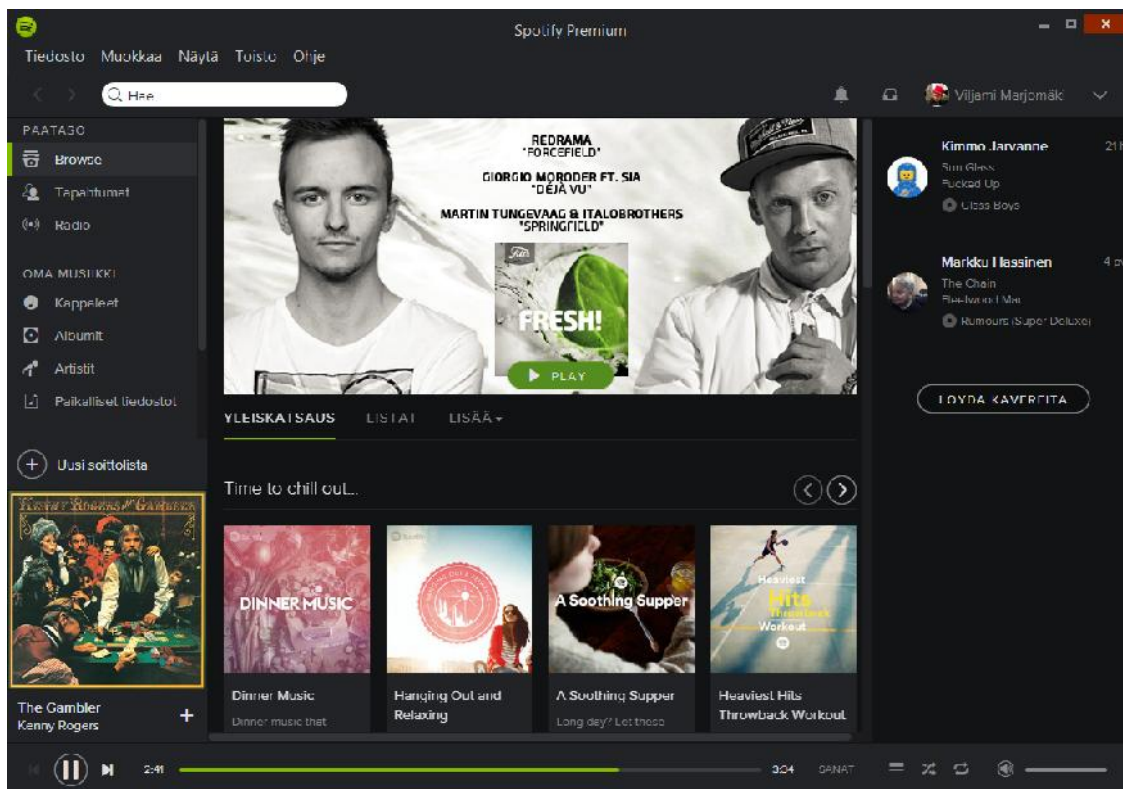
²⁰ <https://www.spotify.com/fi/>



Kuva 15: Spotifyhin kirjautuminen.

Kuvassa 16 nähdään Spotifyn etusivu, kun käyttäjä on kirjautunut Spotifyhin. Spotifyssa ei varsinaisia valikoita monia ole, mutta ikkunassa on samanaikaisesti paljon tarjontaa. Yhteistä Last.fm:n kanssa on, että hakukenttä löytyy samalla tapaa vasemmasta yläreunasta ja oman profiilin, tai Spotifyn tapauksessa tilin, asetuksia voi säätää oman nimen oikean puoleisesta alaspäin osoittavasta nuolesta. Nimi-painikeen vierestä löytyy avatun kirjekuoren kuva. Käyttäjillä on mahdollisuus esimerkiksi lähettää toisilleen viestinä Spotifysta löytämänsä laulu tai levy. Tästä kerrotaan lisää myöhemmin. Kirjekuoren vieressä on soittokello, joka ilmentää Spotifyn viestejä käyttäjälle. Näitä ovat esimerkiksi Spotifyhin ilmestyvät uudet levyjulkaisut, jotka Spotify kokee sopivan yhteen käyttäjän aiempien kuunteluiden kanssa.

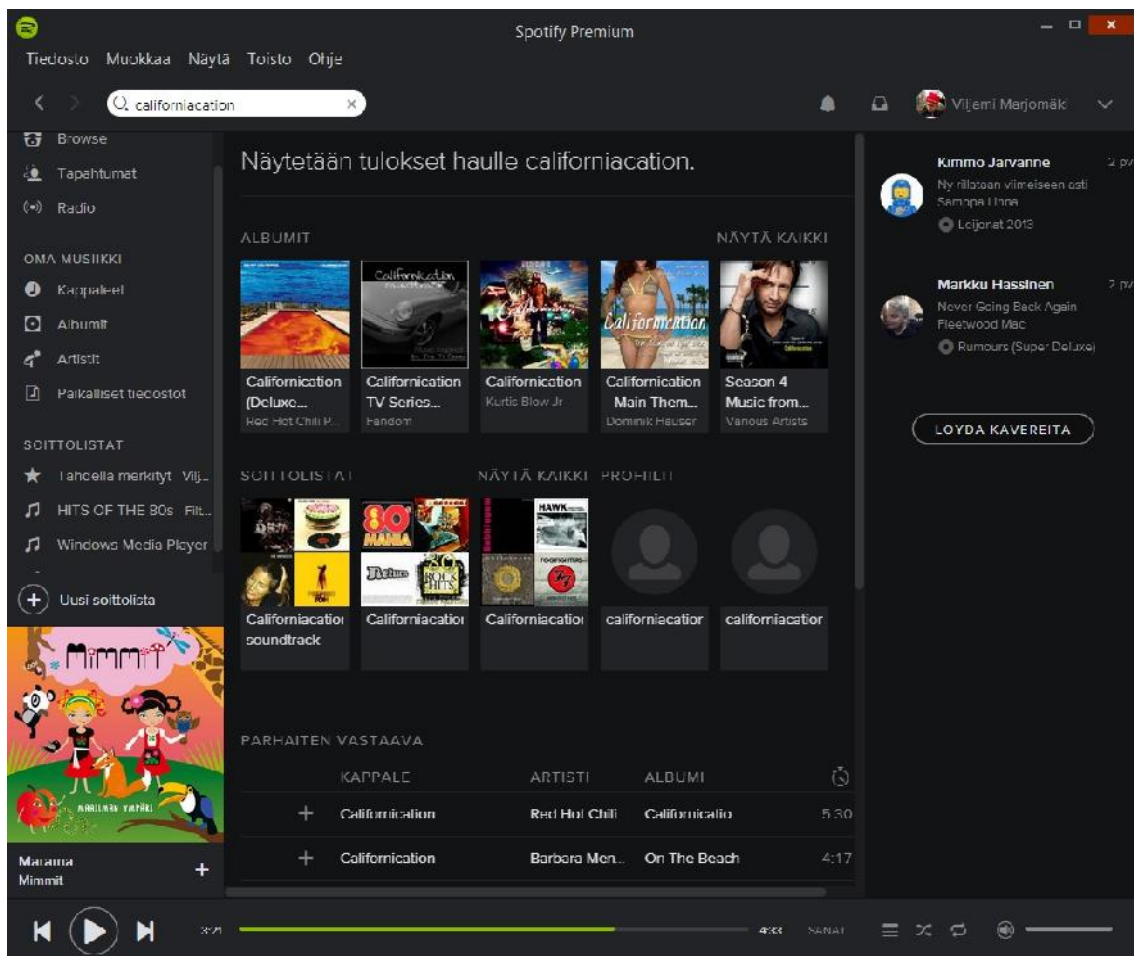
Spotify-ikkuna on jaettu kolmeen palstaan, joista ainoa muuttuva palsta on keskimmäinen. Muiden palstojen sisältö pysyy samana ja ne ovat myös muodoltaan staattisia, eli niiden leveys ei muutu mihinkään, vaikka esimerkiksi hiirtä käyttämällä Spotify-ikkunan kokoa muuttaisi.



Kuva 16: Spotifyn etusivu.

Yllä olevasta kuvasta ilmenee, myös miten laulun toisto näkyy Spotifysssa. Laulun toisto kuvaa oikealle etenevä vihreä jana. Janan vasemmalla puolella oleva luku kertoo kuinka paljon laulusta on soitettu oikean puoleisen luvun kertoessa laulun kokonaiskestoa. Lauluja voi pysäyttää ja hypätä soittolistassa eteen ja taakse vasemman alareunan painikkeilla. Laulu, jota Spotify toistaa, näkyy vasemmassa alareunassa. Suurimpana näkyy sen levyn kansi, jolta laulu on peräisin. Kansikuvan alla lukee laulun nimi ja hieman pienemmällä fontilla laulun esittäjä.

Spotifyn sisältöä voi hakea kirjoittamalla hakusanan hakukenttään. Kuten Last.fm, myös Spotify tarjoaa kirjoittamisen aikana hakusanaan sopivia ehdotuksia. Kuvassa 17 on esitetty hakutulos Spotifysssa hakusanaalle californiacation. Spotify listaa tulokset järjestyksessä: albumit, soittolistat, profiilit, parhaiten vastaavat laulut. Kahdesta ensin mainitusta esitetään mahdollisia kansikuvia, ja tuloksia saa halutessaan lisää. Laulut ilmoitetaan listana. Kuvan esimerkkihaussa hakusanaalle näyttää löytyvän Spotifysta vastaavuuksia joka kategoriasta, esimerkiksi Red Hot Chili Peppersin samanniminen laulu ja levy, samannimiseen TV-sarjaan liittyvä soundtrack sekä levyistä että soittolistoista kuin myös käyttäjien nimimerkkejä.

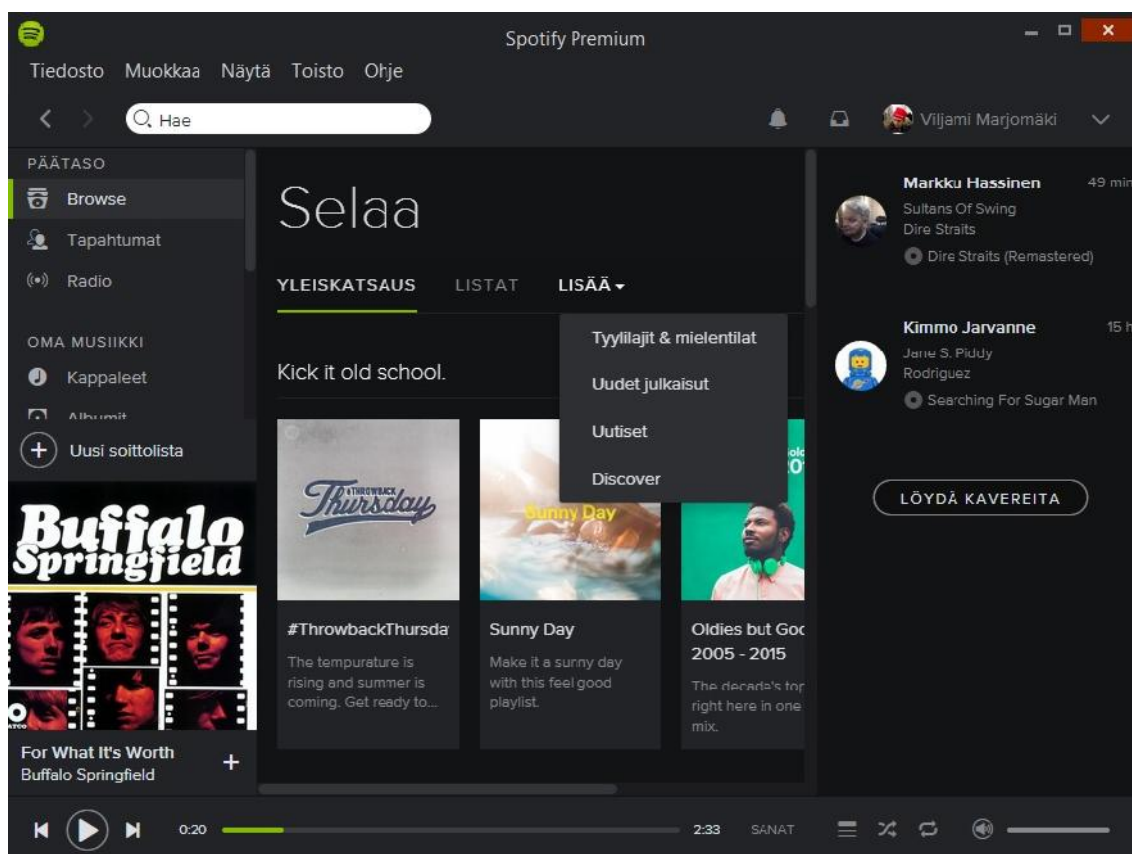


Kuva 17: Hakutulos Spotifyssa hakusanalle californiacation.

Vasemman reunan palsta sisältää valikoita. Valikot on jaettu kolmeen ryhmään: päätaso, oma musiikki ja soittolistat (ei näy kuvassa). Päätason valikot ovat tavallaan Spotifyn tarjontaa ja muut kertovat, mitä käyttäjä on kuunnellut Spotifyssa. Eniten sisältöä on päätason Browse-valikossa, jota ei jostain syystä ole käännetty suomeksi, kuten muut valikoit. Joka tapauksessa valikon suomenkielinen muoto (Selaa) tulee näkyviin, kun valikko avataan (kuva 18). Tämän valikon kautta käyttäjä löytää musiikkia jokaiseen makuun. Listat sisältävät soitetumpia kuunteluja esimerkiksi maittain, eli käytännössä Spotify tarjoaa tässä kohtaa tämän päivän valtavirtamusiikkia. Mukana on myös lista, mikä muokkautuu käyttäjän kavereiden kuuntelujen mukaan.

Muuten listoja voi etsiä tyyllilajien ja mielentilojen mukaan, mikä näkyy kuvan 17 pudotusvalikossa. Spotify tarjoaa tässä tapauksessa listoja tyyllilajien (Rock, Hip Hop, Reggae) mukaan sekä myös tilanteen (Bileet, Treeni, Illallinen) mukaan. Lisäksi löytyy esimerkiksi kategoria nimeltä Vuosikymmenet. Jokaisesta kategoriasta löytyy lukuisia soittolistoja. Illallinen-kategoria tarjoaa soittolistaa esimerkiksi täydelliselle italialaiselle

illalliselle. Listoissa on päällekkäisyyksiäkin, sillä Vuosikymmenet-kategoriasta löytää nopealla selaamisella helposti viisi listaa, jotka on nimetty 80-luvun mukaan. Näitä listoja voi Last.fm:n puolella verrata Last.fm Playeriin, joka soittaa lauluja jonkin määrätyn kategorian mukaan. Yllätyksellistä taustamusiikkia on siis käyttäjille paljon tarjolla.



Kuva 18: Spotifyn Selaa-valikko tarjoaa soittolistoja jokaiseen makuun.

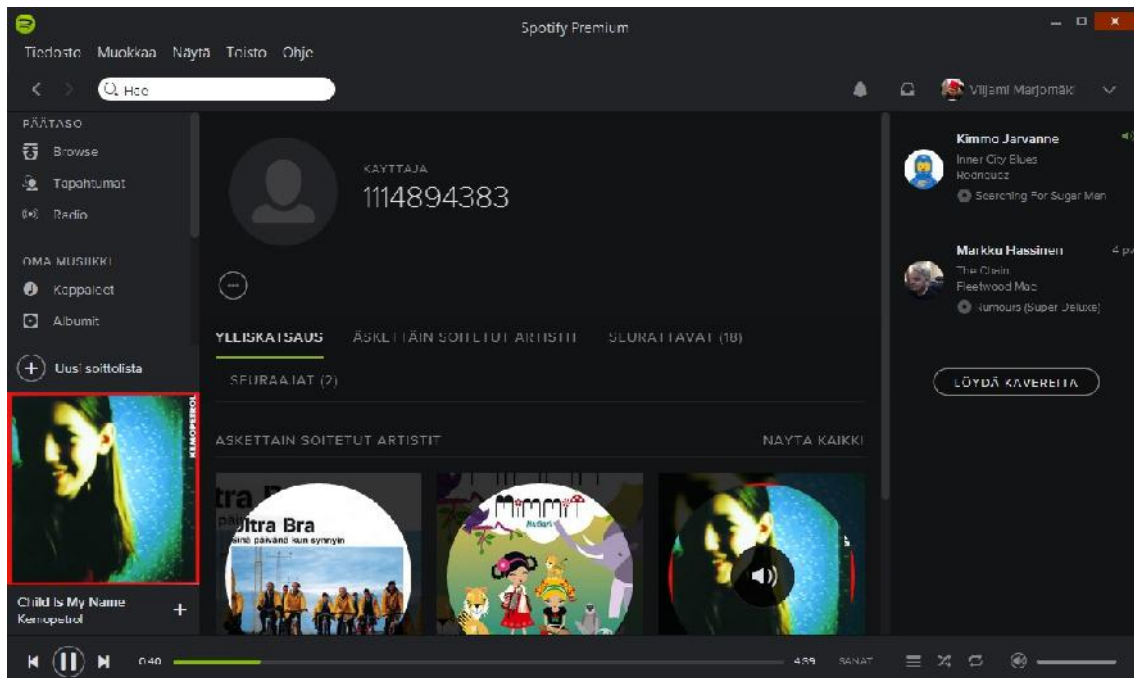
Spotifyssa ei heti käy selväksi, miten radio ja soittolistat eroavat toisistaan. Soittolistoissa näkyy aina listan laatija ja useimpien edellä mainittujen listojen laatijana mainitaan Spotify. Listoista myös näkee nopeasti, montako laulua ne sisältävät. Radio-valikko puolestaan tarjoaa radiosoittoa. Valittavana on tyyllilajiasemia, kuten country ja 80-luku, mutta myös artistin ja yhtyeen mukaan nimettyjä radioasemia. Tyyllilajiasemat ovat vakiona valittavissa, mutta muut radioasemat ovat suosituksia ja perustuvat käyttäjän viimeisiin kuunteluihin. Esimerkiksi, jos käyttäjä valitsee Zen Cafe-radion, soittaa Spotify kyseisen yhtyeen laulun, mutta sen jälkeen voi tulla mitä tahansa samankaltaisena pidettyä. Eli samalla tavalla kuten Last.fm Playerin Similar Artists-radiossa.

Spotify-ikkunan oikeassa palstassa näkyvät käyttäjän seuraamat Spotifyn kaverit. Seurannassa olevat kaverit näkyvät palstalla heidän viimeisen kuuntelun mukaisessa järjestyksessä. Spotifyn kaverit ovat samat kuin Facebook-kaverit, jos käyttäjä on rekisteröi-

tynyt Spotifyhin Facebook-tunnuksillaan ja Facebook-kaverit samoin. Muitakin käyttäjiä kuin kavereita on mahdollista seurata, mutta heidän profiilinsa täytyy löytää hakukentän kautta. Kaverit eivät ole automaattisesti seurannassa, mutta heidän tietoja pääsee näkemään ilman seurantaakin esimerkiksi hakukentän kautta. Toisin kuin Last.fm:ssä, jossa voi nähdä kenen tahansa käyttäjän kuuntelut ja tiedot hyvin laajasti, tarjoaa Spotify tietoja suppeammin. Kaikista käyttäjistä voi nähdä esimerkiksi viimeisimmät kuuntelut sekä seuranta tiedot, mutta jos haluaa nähdä toisen käyttäjän kuuntelut reaaliaikaisesti, on seuranta tähän ainoa keino.

Sen, mitä muita seurattavia käyttäjällä on tai ketkä seuraavat käyttäjää Spotifyssa, saa näkyviin käyttäjänäkymästä. Spotifyssa voi käyttäjien lisäksi seurata ainakin artisteja, yhtyeitä ja soittolistoja. Näkymään pääsee, kun käyttäjä klikkaa omaa nimeään oikeassa yläreunassa. Näkymässä näkee Last.fm:n tapaan myös käyttäjän viimeisimmät kuuntelut Spotifyssa, sekä isoimpana käyttäjää identifioiva numero (kuva 19).

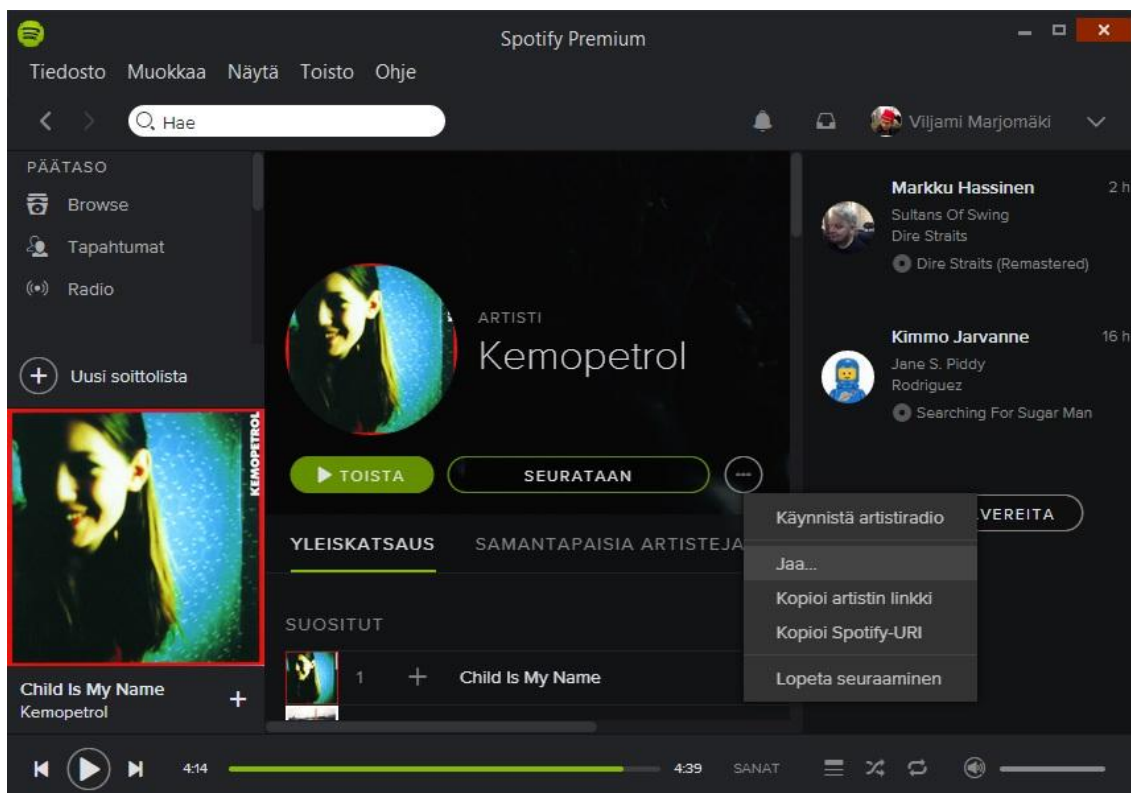
Samasta kuvasta huomaa kuitenkin, että Spotify ei Last.fm:n tapaan tilastoi käyttäjän kokonaiskuunteluja, eikä sitä, kuinka paljon mitään artistia tai yhtyettä tämä on kuunnellut. Sen sijaan artisteista ja yhtyeistä näkee kuinka moni kaveri heitä seuraa.



Kuva 19: Käyttäjän viimeisimmät kuuntelut Spotifyssa ja tiedot seurattavista ja seuraajista.

Spotify ei ole niin yhteisöllinen kuin Last.fm. Yläpuolen kuvassa oikeasta palstasta löytyy painike kavereiden hakuun, mutta haku on paljon rajatumpi kuin yhteisöllisissä pal-

veluissa yleensä. Spotifyssa ei myöskään voi, kuten Last.fm:ssä, liittyä ryhmiin tai perustaa niitä. Toki siellä voi tehdä soittolistoja ja saada niille seuraajia, mutta Spotify ei viestinnäkään osalta täytä sosiaalisen median tunnusmerkkejä. Spotifyssa näkee kyllä kavereiden kuuntelut ja kavereiden kesken voi jakaa musiikkia ja sitä voi jollakin tasolla kommentoida, mutta varsinainen viestintäfoorumi Spotify ei ole. Kuvan 20 esimerkissä näytetään, miten yhtyeen jakaminen Spotifyssa tapahtuu. Saman painikkeen takaa voi myös katkaista kaverin tai yhtyeen seurannan.



Kuva 20: Yhteen jakaminen Spotifyssa.

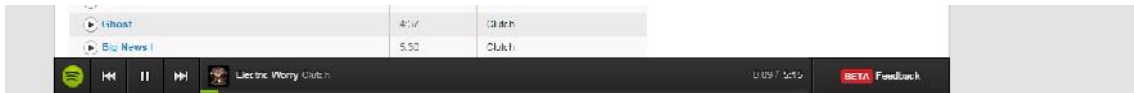
Spotifysta löytyy artistien ja yhtyeiden osalta lyhyet biografiat, mutta Last.fm:ään verrattuna ne ovat suppeammat, eivätkä käyttäjät voi muokata niitä samaan tapaan kuin Last.fm:n puolella.

5.2 Spotify Last.fm:n osana

Vaikka Last.fm tarjoaa laulut kuunneltavaksi Spotifyn kautta ja Lastfm-sivustolla on esitetty, että Spotify-kuunteluilla voi kehittää omaa Last.fm-profiiliaan, ei Last.fm-sivustolta ole suoraa linkkiä, josta Spotifyn saa ladattua.

On ehkä erikoista, mutta jos haluaa Last.fm:n kautta hakea musiikkia ja kuunnella löytämänsä laulun Spotifyn kautta, onnistuu se ilman Last.fm-tunnuksia. Spotify-tunnukset kuuntelua varten on tietenkin oltava, Spotify pitää olla asennettuna kyseiseen laitteeseen ja siihen on oltava kirjaututtuna.

Spotify-linkin tunnus Last.fm:ssä on laulun nimen edestä löytyvä pyöreä valkopohjainen play-painike. Kun haluaa kuunnella laulun, Spotify-linkki avaa Last.fm-selainikkunan alareunaan kuvan 21 mukaisen Spotify-Playerin, josta tunnistaa selkeästi Spotifyn logon ja värimaailman. Laulun voi pysäyttää ja lauluista voi siirtyä toiseen aivan kuten Spotifysa. Huomioitavaa on, että jos lauluja kelaat eteen- tai taaksepäin Last.fm: Spotify Playerissa, noudattaa niiden järjestys Last.fm:stä valitun listan tai levyyn laulujen järjestystä.



Kuva 21: Spotify Player ja Spotify-linkit Last.fm:ssä.

Last.fm:stä avattu Spotify-kuuntelu ei välttämättä avaa varsinaista Spotifyta. Jos Spotifyn avaa soiton aikana, huomaa, että kuuntelu etenee siellä puolella samaan tahtiin ja kuuntelun voi pysäyttää kummasta vain. Edellisessä luvussa on esitetty, miten Spotify-kuuntelun tilastoituminen näkyy reaaliaikaisesti Last.fm:ssä.

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä tutkimuksessa keskitytään tarkemmin kuunneltavan musiikin hakuun yhteisöllisen musiikin hakupalvelun avulla, jonka suosittelutoiminnot perustuvat käyttäjien tekemiin toimintoihin, valintoihin, luokitteluun ja kuvailuun. Hakupalveluksi valikoitui Last.fm -sivusto, joka esiteltiin ominaisuuksiltaan ja toiminnoiltaan edellisessä luvussa. Last.fm on paitsi hakupalvelu ja musiikin tietokanta, myös sosiaalisen median tapaan toimiva musiikkiyhteisö. Tässä luvussa esitellään tutkimuskysymykset, tutkimuksen näkökulma ja tutkimusmenetelmä.

6.1 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen kohteena on kaikille halukkaille avoin musiikkiyhteisö – Last.fm. Tässä tutkimuksessa on tarkoitus tutkia musiikkiyhteisöä tiedonhaun näkökulmasta. Tutkimuksen pääaineistona on testihenkilöille tehtyt Last.fm:n käyttöä koskevat haastattelut, joita verrataan luvuissa kaksi ja kolme käsiteltyihin tutkimuksiin. Tämän työn tutkimuskysymykset ovat.

1. Miten yhteisöllisyys tukee käyttäjää musiikin haussa?
2. Miten yhteisöllisen hakupalvelun suositteluominaisuudet vastaavat käyttäjän toimintoihin?
3. Miten käyttäjä huomioi suosittelun ja miten se vaikuttaa hänen musiikin kuunteluunsa / palvelun käyttöönsä?

6.2 Tutkimusaineisto ja tutkimusmenetelmä

Tutkimukseni on laadullisen tutkimuksen piiriin kuuluvaa aineistolähtöistä tutkimusta. Laadullinen tutkimus toimii väljänä yläkäsitteenä monille erilaisille tutkimustavoille, joissa keskeistä on pyrkiä ymmärtämään ihmisen toimintaa ja merkitysmailmaa. (Eskola & Suoranta 2008.)

Tutkimuksen taustaosuus koostuu kirjallisuusaineistosta, joka käsittää luvut kaksi ja kolme. Siinä käsitellään musiikin tiedonhakuja internetissä ja esitellään, minkälaisia musiikin hakupalveluja sieltä löytyy ja miten niitä on tutkittu aikaisemmin. Tutkimuksen empiirinen aineisto koostuu tutkimukseen valikoituneiden testihenkilöiden haastatteluisista. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluna, jolloin haastateltaville mahdollistui ilmaista itseään omin sanoin haastattelun aihepiirien eli tema-alueiden muodostamissa rajoissa. (Hirsjärvi & Hurme 2000; Eskola & Suoranta 2008.) Jokainen testihenkilö haastateltiin kahdesti tutkimuksen aikana.²¹ Ensimmäinen, eli aloitusvaiheen haastattelu käynnisti testijakson ja keräsi testihenkilöiden taustat. Toinen, eli testijakson jälkeinen haastattelu päätti testijakson ja siinä testihenkilöt kertoivat, miten ovat Last.fm:ää käyttäneet.

Testihenkilöksi valikoitui seitsemän henkilöä, joilta kaikilta edellytettiin musiikillista harrastuneisuutta ja kokemusta sosiaalisen median käytöstä. Toisin sanoen, testihenkilöiksi valittiin sellaisia henkilöitä, jotka todennäköisemmin kiinnostuisivat Last.fm:stä ja alkaisivat käyttää sitä mahdollisimman monipuolisesti. Kukaan testihenkilöistä ei ollut käyttänyt Last.fm:ää aikaisemmin, joten kaikille testihenkilölle luotiin käyttäjäprofiilit. Heille esiteltiin myös, mitä Last.fm sivusto sisältää. Tämä tutkimus pyrkii kuvaamaan, miten testihenkilöiden profiilit kehittyivät testijakson aikana ja mitä Last.fm heille tarjosi.

²¹ Yksi testihenkilö keskeytti Last.fm:n käytön, eikä osallistunut testijakson jälkeiseen haastatteluun.

Seitsemän testihenkilön joukkoon päädyttiin siitä syystä, että lukumäärä on lähellä käytettävyytutkimuksissa käytettyjen testihenkilöiden määrää. Tämä työ ei ole varsinaisesti käytettävyytutkimus, mutta käytettävyyksymyksiltä ei myöskään voi välttyä, kun tarkastellaan yhden sivuston tarjoamaa palvelua ja sen käyttöä. Nielsen (2005a, tässä Rikkilä 2008, 19-20.) on todennut, että viiden testikäyttäjän jälkeen heistä saatava hyöty pienenee. Viisi testikäyttäjää löytää 75 % käytettävyysongelmista, eikä 15 testihenkilön määrällä löydetä, kuin 15 % enemmän. Tätä vasten tarkasteltuna, voidaan olettaa, että seitsemän testihenkilön joukko tuo todennäköisesti profiiliensa kautta suurimman osan esille Last.fm:n suositteluominaisuuksista tai Last.fm:n mahdollisista käyttöön liittyvistä ongelmista. Seitsemän henkilön testijoukko kestää myös riskin, että joku testihenkilöstä jää mahdollisesti pois kesken testijakson.

Tutkimuksen analyysivaiheessa haastattelujen tuloksia verrataan kirjallisuusaineiston tuloksiin tutkimuskysymysten valossa. Tavoitteena on saada testihenkilöiden ääni kuuluviin ja saattaa testihenkilöt keskustelemaan keskenään, vaikka haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluna.

Tutkimuksen empiirisen aineiston keruuta varten muodostettiin seitsemän Last.fm:ää käyttävän henkilön testijoukko. Alkuhaastattelu oli tutkimuksen käynnistämistä ja testihenkilöiden taustatietojen keruuta. Testijakson jälkeisissä haastatteluissa käyttäjiltä kysyttiin Last.fm:n käytöstä ja katsottiin, miten Last.fm profiili on kehittynyt aloitusvaiheesta. Lisäksi tarkasteluun otettiin mukaan Spotify, koska testijakson aikana Last.fm:n ja Spotifyn olivat muuttuneet aikaisempaa enemmän yhteensopiviksi ja niiden yhteiskäyttö oli merkittävästi lisääntynyt. Nämä haastattelut pidettiin teemahaastatteluina, joissa aiheet olivat samat, mutta haastattelun runko eli vastausten ja testihenkilöiden profiilien mukaan. Teemahaastattelu nimensä mukaisesti etenee keskeisten teemojen varassa ilman yksityiskohtaisia kysymyksiä. Teemahaastattelun aihepiiri on kaikille sama, mutta kysymysten muoto ja järjestys vaihtelevat. Näin haastattelussa saadaan enemmän tutkittavien ääntä kuuluviin. (Hirsjärvi & Hurme 2000.)

Tämän tutkimuksen asetelmassa on tunnistettavissa myös Sense-Making-teorian piirteitä, missä haetaan ymmärrystä ympäristön mielekkyydelle ihmisten sille toteuttaman merkityskellistämisen kautta. Dervin (2001) toteaa, että ainoa tapa kuulla toisten maailmasta, on auttaa häntä kaikin mahdollisin keinoin kertomaan omista kokemuksista ja niille annetuista merkityksistä.

Sense-Making-teorian osana on usein käytetty Time-Line-haastattelua, jotta saadaan mahdollisimman hyvä kuva haastateltavien koko tiedonhankintaprosessista alkuongelmista lopputilanteeseen. (Savolainen 2001.) Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena oleva maailma on Last.fm, ei niinkään sen käyttäjien tiedonhankinta. Tämä asetelma tuo väistämättä mukaan edellä kuvatun kaltaista käytettävyytustutkimusta, mistä johtuen haastattelut toteutettiin vapaamuotoisina teemahaastatteluina tarkasti rajatun ajanahaastattelun sijaan.

Jokainen haastattelu, sekä aloitushaastatteluista, että testijakson jälkeisistä haastatteluista nauhoitettiin ja analysointia varten haastattelut litteroitiin. Luvuissa kahdeksan ja yhdeksän esiintyvät lainaukset ovat litteroinneista nostettuja tärkeimpiä kohtia. Litteroinnit ovat tämän tutkimuksen tekijän hallussa.

6.3 Aloitusvaiheen haastattelu ja Last.fm-profiilin luonti

Aloitushaastattelut toteutettiin talvella 2012 tammi- ja helmikuun aikana. Testihenkilöiden valinnassa olennaisin vaatimus oli, että testihenkilöltä löytyy musiikillista kompetenssia. Vaikka Last.fm palvelun käyttö ei musiikillista osaamista vaadikaan, edellytettiin testihenkilöiltä musiikillista harrastuneisuutta tai musiikkityön toimenkuvaa sen vuoksi, että heille todennäköisemmin tulee mieleen itselleen mielenkiintoisia musiikin tiedontarpeita, tai he olisivat käyttäjiä, jotka helpommin alkavat myös kuvailemaan musiikkia. Näin nousisi esille mahdollisimman paljon tekijöitä, mitkä kaikki vaikuttavat Last.fm-palvelun tarjoamiin suosituksiin. Lisäksi testihenkilöiden valinnassa painoi heidän tottuneisuutensa sosiaalisen median käyttöön. Tällä oletin olevan merkitystä, jotta Last.fm:n profiilin luonti ja käyttöönotto olisivat testihenkilöille oletusarvoisesti helpompia.

Ensimmäisessä tapaaminen testihenkilöiden kanssa koostui kolmesta osiosta.

1. Testihenkilöille luotiin Last.fm-profiili
2. Demo, jossa esiteltiin Last.fm sivusto ja sen keskeisimmät toiminnot
3. Lyhyt haastattelu, jossa kerättiin testihenkilöiden taustatiedot

Kenelläkään testihenkilöistä ei ollut sivustolle käyttäjätunnusta, eikä aiempaa käyttökemusta Last.fm:stä. Testihenkilöille painotettiin, ettei tarkoitus ole tutkia heitä

Last.fm:n käyttäjinä vaan selvittää heidän tekemiensä valintojen perusteella, miten Last.fm:n suosittelut ja toiminnot kehittyvät käytön myötä.

Demo esitteli Last.fm toiminnot pääpiirteittäin. Esimerkkiprofiilina toimi haastattelijan ja esittelijän oma Last.fm-profiili. Jokainen demo, eli esittely, aloitettiin esimerkkihaulilla, missä hakukenttään kirjoitettiin J. J. Cale. Tämän jälkeen esiteltiin ns. Last.fm:n Wikipedia-osuus, eli katsottiin biografia J. J. Calesta ja tähän kohdistetut tagit. Testihenkilölle kerrottiin, miten artistin kuvausta voi muokata ja miten artistiin kohdistettuja tageja lisätä. Myös tagien kautta tapahtuva navigointi esiteltiin. Samalla artistikuvauksen yhteydessä havainnollistettiin sitä, miten paljon kyseiseen artistiin kohdistuneita kuunteluita Last.fm:ään on rekisteröitynyt.

Kun Last.fm:n biografia puoli oli esitelty, käytiin läpi tavat, jolla kuunteluita saadaan rekisteröityä palveluun. Ensimmäisten haastattelujen aikaan tapoja oli käytännössä kolme.

- Last.fm-sivustolla toimiva radio, joka maksoi haastattelujen aikaan kolme euroa kuussa.
- Oman Spotify-tunnuksen yhdistäminen Last.fm profiiliin, joka rekisteröi kaikki Spotify kuuntelut Last.fm:ään.
- Omalla koneella jollakin mediasoittimella tapahtuva musiikkitiedostojen kuuntelu, mikä edellytti Last.fm sivustolta ladattavan Scrobber-sovelluksen asentamista testihenkilön tietokoneeseen.

Kaikkien seitsemän testihenkilön kohdalla asennettiin linkitys Spotifyn ja Last.fm:n välillä, sekä asennettiin Scrobber-sovellus. Testihenkilöille esiteltiin myös, miten profiiliin rekisteröityneitä kuunteluita voi muokata, eli näytettiin laulun kohdalla avautuva pudotusvalikko.

Demo päättyi lyhyeen haastatteluun, missä haastateltavilta kysyttiin ainakin kolme kysymystä, joita tarkennettiin tarvittaessa.

1. Koska Last.fm on sosiaalinen yhteisö, kerro missä muissa ja minkälaisissa sosiaalisissa yhteisöissä sinulla on profiili?

2. Koska last.fm on musiikillinen yhteisö, kerro minkälainen musiikin kuluttaja tai harrastaja olet?

3. Minkä ikäinen olet?

Ikää kysyttiin, jotta voitaisiin arvioida, onko iällä merkitystä Last.fm:n käyttöön ottoon. Helposti voisi ajatella, että nuoremmat testikäyttäjät alkaisivat nopeammin käyttämään laajemmin sivuston tarjoamia mahdollisuuksia. Lyhyesti voi todeta, että musiikki liittyi tärkeänä osana kaikkien haastateltavien töihin tai harrastuksiin. Yhteisenä piirteenä kaikilta testihenkilöiltä löytyi tutkimuksen alkuvaiheessa sekä Facebook-profiili, että Spotify-tunnukset. Ensimmäisten haastatteluiden tuloksena syntyneet testihenkilöprofiilit esitellään seuraavassa luvussa.

6.4 Tutkimukseen osallistuneiden testihenkilöiden profilointi

Last.fm:n toimintojen vastaavuuksien selvittämiseksi tarkastelen seitsemän testihenkilöksi suostuneen käyttäjän käyttäjäprofiilin kehittymistä. Kukaan testihenkilöiksi suostuneista ei ollut aikaisemmin Last.fm:ää käyttänyt, mutta muita profiileita eri sivustoilla heillä oli kaikilla olemassa. Testikäyttäjäprofiilit ovat numeroitu aloitushaastattelujen mukaiseen järjestykseen.

Testihenkilö nro 1

Taulukko 1 Last.fm-profiili 1

Last.fm-profiilin Nimi	makehassi
Ikä	59 (aloitusvaiheessa 56)
Sukupuoli	mies
Sosiaaliset mediat (käyttö / seuranta)	Facebook, Spotify, blogit
Musiikkitoiminta	Kuuntelu ja bänditoiminta. Keikkalee sivutoimenaan kahden bändin kanssa, joiden ohjelmisto koostuu bluesista ja rockista. Mukana kahdessa musiikillisessa Facebook-ryhmässä ja osallistuu niiden keskusteluihin.
Instrumentti	kitara
Ensimmäinen haastattelu	19.1.2012
Toinen haastattelu	22.2.2015
Kuunteluita testijakson aikana	5706

Testihenkilö nro 2

Taulukko 2 Last.fm-profiili 2

Last.fm-profiilin Nimi	JoeJT
Ikä	30 (aloitusvaiheessa 27)
Sukupuoli	mies
Sosiaaliset mediat (käyttö / seuranta)	Facebook
Musiikkitoiminta	Musiikin harrastaja ja kuuntelija. Soittaa raskasta rockia. Soittotoiminta on harrastus, eikä aktiivista bändiä tällä hetkellä ole.
Instrumentti	basso, rummut, kitara
Ensimmäinen haastattelu	30.1.2012
Toinen haastattelu	9.3.2015
Kuunteluita testijakson aikana	987

Testihenkilö nro 3

Taulukko 3 Last.fm-profiili 3

Last.fm-profiilin Nimi	jarikaitajärvi
Ikä	47 (aloitusvaiheessa 44)
Sukupuoli	mies
Sosiaaliset mediat (käyttö / seuranta)	Facebook, google+, Messenger, WhatsApp, Spotify
Musiikkitoiminta	Päätoiminen opettaja ja harrastuksena bändi- ja keikka-toimintaa. Kuuntelee paljon musiikia ja treenaa aktiivisesti kitaran soittoa videoiden avulla. (Youtuben opetusvideot)
Instrumentti	kitara
Ensimmäinen haastattelu	31.1.2012
Toinen haastattelu	22.3.2015
Kuunteluita testijakson aikana	19

Testihenkilö nro 4

Taulukko 4 Last.fm-profiili 4

Last.fm-profiilin Nimi	Millakoo
Ikä	50 (aloitusvaiheessa 47)
Sukupuoli	nainen
Sosiaaliset mediat (käyttö / seuranta)	Facebook, google+, Messenger, WhatsApp, Spotify
Musiikkitoiminta	Toiminut peruskoulussa musiikinopettajana yli 10 vuotta. Harrastuksena musisointi bändissä, joka ei keikkaile tällä hetkellä.
Instrumentti	piano, kitara
Ensimmäinen haastattelu	31.1.2012
Toinen haastattelu	22.3.2015
Kuunteluita testijakson aikana	92

Testihenkilö nro 5

Taulukko 5 Last.fm-profiili 5

Last.fm-profiilin Nimi	TapsaL
Ikä	41 (aloitusvaiheessa 38)
Sukupuoli	mies
Sosiaaliset mediat (käyttö / seuranta)	Facebook, MySpace (bändin profiili), Mikseri, Sound Clic, Microsoft Live, Hotmail, Spotify
Musiikkitoiminta	Työskentelee kirjastonhoitajana musiikkikirjastossa ja on toiminut aiemmin myös kitaransoitonopettajana. Sivutoiminen keikkamuusikko Houseband tyylisissä yhtyeissä. Kuuntelee paljon musiikkia.
Instrumentti	kitara, basso
Ensimmäinen haastattelu	7.2.2012
Toinen haastattelu	8.3.2015
Kuunteluita testijakson aikana	1040

Testihenkilö nro 6

Taulukko 6 Last.fm-profiili 6

Last.fm-profiilin Nimi	
Ikä	23 (aloitusvaiheessa 20)
Sukupuoli	Nainen
Sosiaaliset mediat (käyttö / seuranta)	Facebook
Musiikkitoiminta	Harrastaa hip-hop kilpatanssia ja osallistuu kilpailuihin joukkueensa kanssa. Kuuntelee aktiivisesti musiikkia.
Instrumentti	Ei ole
Ensimmäinen haastattelu	16.2.2012
Toinen haastattelu	Ei toteutettu
Kuunteluita testijakson aikana	Ei toteutettu

Testihenkilö nro 7

Taulukko 7 Last.fm-profiili 7

Last.fm-profiilin Nimi	Liinamajja
Ikä	29 (aloitusvaiheessa 26)
Sukupuoli	nainen
Sosiaaliset mediat (käyttö / seuranta)	Facebook, Spotify
Musiikkitoiminta	Tällä hetkellä kuuntelee eniten ja kuuntelu tapahtuu Spotifyn tai puhelimen kautta. Harvemmin enää soittaa mitään, mutta harrastaa sitäkin.
Instrumentti	kitara, rummut
Ensimmäinen haastattelu	20.2.2012
Toinen haastattelu	28.2.2015
Kuunteluita testijakson aikana	5388

Edellä esitetyistä testihenkilöprofiileista miehiä oli neljä ja naisia kolme. Testijakson aikana testihenkilö nro 6 jäi pois, joten testijakson jälkeisiin haastatteluihin osallistui neljä miestä ja kaksi naista.

Testihenkilöt esiintyvät jatkossa tässä tutkimuksessa Last.fm-profiilin nimellä. Asiasta kysyttiin testihenkilöiltä testijakson jälkeisten haastattelujen yhteydessä ja he antoivat tähän suostumuksensa.

6.5 Testijakson jälkeiset haastattelut

Testijakson jälkeiset haastattelut toteutettiin helmi- ja maaliskuussa 2015. Aikaa aloitushaastatteluista oli kulunut kolme vuotta, mikä oli otettava huomioon, kun testihenkilöihin otettiin yhteyttä tutkimuksen loppuun saattamiseksi. Kaikki testihenkilöt tavoitettiin sähköpostitse joulukuussa 2014 ja yhtä lukuun ottamatta kaikki alkoivat kerätä uudelleen kuuntelujaan Last.fm:ään ja osallistuivat toisiin haastatteluihin. Sähköpostin liitteenä testihenkilöille lähetettiin ohje, mikä löytyy kokonaisuudessaan tämän työn liitteenä (liite 2). Ohje oli kaksiosainen ja käsitteli sekä Last.fm:ää, että Spotifya. Siinä kerrottiin mm. Last.fm:ssä tapahtuneista muutoksista, neuvottiin toimintoja, kuten kaverihakua ja esiteltiin, miten linkitys last.fm:ään tapahtuu Spotifyn puolella.

Kahdella testihenkilöstä Last.fm oli kerännyt kuunteluja koko testijakson ajan, eli noin kolmen vuoden ajan. Heille oli kertynyt kuunteluja lähes yhtä paljon ja noin 4000 enemmän kuin muille testihenkilöille. Syitä tai vastauksia, miksi yksi testihenkilöstä lopetti Last.fm:n käytön, ei koskaan saatu. Henkilö kyllä tavoitettiin, mutta lupauksista huolimatta hän ei avannut Last.fm-profiiliaan uudelleen. Hän ei myöskään suoraan kieltäytynyt toisesta haastattelusta. Koska mitään profiilia, jota haastattelussa olisi voinut tarkastella, ei ollut. Jätettiin hänen kohdallaan tutkimus ensimmäiseen haastatteluun.

Haastattelut toteutettiin testihenkilöiden kotona tai työpaikalla, missä heillä oli käytettävissä omat laitteensa, joita he olivat testijakson aikana käyttäneet. Haastattelut kestivät jokainen n. 20 minuuttia ja yksi kahden testihenkilön yhteishaastattelu n. 50 minuuttia. Testijakson jälkeisten haastattelujen runko on liitteenä (liite 3), mutta haastatteluista voi tunnistaa kolme osiota:

- Aloituskysymykset
- Last.fm (tilastoituneet kuuntelut, Last.fm:n suositukset, tiedonhaku Last.fm:ssä, kaverit ja ryhmät)
- Spotify (kaverit, seurattavat, seuraajat, Spotifyn suositukset, tiedonhaku Spotifyssa)

Spotify nostettiin mukaan, koska 2014 tapahtuneen uudistuksen myötä Last.fm ja Spotify ovat enemmän sidoksissa keskenään, kuin ensimmäisten haastattelujen aikana. Jos lähes kaikki testikäyttäjän Last.fm:ssä näkyvät kuuntelut tulevat Spotifyn kautta, on Spotifyssa tapahtuvalla navigoinnilla ja musiikinhaulla hyvin todennäköisesti vaikutusta testikäyttäjien musiikin hakuun Last.fm:n puolella tai Last.fm:n käyttöön ylipäätään.

Kysymykset, jotka esitettiin kaikille testihenkilöille olivat:

1. Vieläkö tulee musiikkia kuunneltua ja mitä kautta?
2. Miten kuvailisit itseäsi Last.fm:n käyttäjänä?
3. Miten kuvailisit Last.fm:ää palveluna ja suosittelisitko sen käyttöä?
4. Ovatko testijakson aikana tapahtuneet uudistukset vieneet Last.fm:ää parempaan vai huonompaan suuntaan?
5. Oletko taggailut, käyttänyt tageja, tai muokannut muuten artistitietoja?
6. Oletko käyttänyt Music-Search hakukenttää?

Näiden kysymysten ulkopuolella haastattelujen kulku vaihteli enemmän riippuen testihenkilön esiin nostamista asioista, sekä kuuntelu- ja käyttöaktiivisuudesta.

7 TUTKIMUSTULOKSET

Testihenkilöksi lupautui aluksi seitsemän henkilöä, jotka kaikki haastateltiin aloitusvaiheessa. Yksi testikäyttäjistä ei onnistunut palauttamaan Last.fm-profiiliaan testijakson jälkeiseen haastatteluun, joten haastattelut vietiin läpi kuuden testihenkilön kanssa.

Seuraavaksi käydään läpi käyttäjien vastauksia testijakson jälkeisissä haastatteluissa. Jos samaan kohtaan viitataan useamman testihenkilön vastauksella, on vastaukset listattu samassa järjestyksessä kuin testihenkilöprofiilien numerointi.

Koska testijakson aikana Spotifylla tapahtuva kuuntelu oli noussut tärkeimmäksi kuuntelujen tilastointitavaksi Last.fm:ssä, on tässä luvussa pohdittu, onko testihenkilöiden Spotifyn käytöllä ollut vaikutusta heidän tekemiin valintoihin Last.fm:ssä.

7.1 Last.fm:n tulokset

Tutkimuksen osalta suurimmaksi riskitekijäksi muodostui pitkäksi venynyt testijakso. Kolmen kuukauden pituiseksi suunniteltu tarkkailu, muuttui lähes kolmen vuoden jaksoksi, jonka aikana testihenkilöihin ei yhteyksiä pidetty. Kun testihenkilöille loppusyksystä 2014 ilmoitettiin, että aloitettu työ on aikomus viedä päätökseen, voidaan pitää hyvänä tuloksena, että seitsemästä testihenkilöstä kuusi osallistui testijakson jälkeisiin haastatteluihin.

Tässä tutkimuksessa testijakson pitkittyminen vaikutti näkyvimmin testikäyttäjien tilastoituneisiin kuunteluihin. Kolmen vuoden testijakson jälkeen testikäyttäjät saattoi jakaa tilastoituneiden kuunteluiden osalta kolmeen pariin. Kahdella heistä oli yli 5000 soittoa, kahdella noin 1000 ja kaksi testikäyttäjistä jäi alle sadan kuuntelun. Jos testijakso olisi päättynyt kolmen kuukauden jälkeen, olisivat tulokset alle 100 kuuntelun testihenkilöillä osalta olleet samat kuin nyt. Sen sijaan loput neljä olisivat oletettavasti olleet tilastoituneissa kuunteluissa hyvin paljon lähempänä tosiaan. Nyt ero selittyi sillä, että yli 5000 kuuntelua saavuttaneet testihenkilöt olivat tilastoineet itseään koko ajan, kun taas noin 1000 kuuntelua saavuttaneet olivat jossakin vaiheessa katkaisseet tilastoinnin Last.fm:ään. Tämä näkyy tarkemmin liitteenä (liite 1) olevista testihenkilöiden profiilinäkymistä, jotka on tallennettu 15.12.2014, jolloin testikäyttäjää pyydettiin kytkemään Last.fm:n scrobbling ominaisuus päälle, jos näin ei ole. Näistä ruudunkaappauskuvista

on myös nähtävissä testihenkilöiden sen hetken viimeiset kuuntelut, sekä niiden ajankohdat.

7.1.1 Testihenkilöt Last.fm:n käyttäjinä

Testihenkilöiden valinta oli onnistunut ainakin siinä, että testijakson jälkeisissä haastatteluissa yhtä testikäyttäjää lukuun ottamatta kaikki vastasivat kuuntelevansa musiikkia säännöllisesti.

TapsaL: ”Hirveen vähän tulee kuunneltua... yhtään mitään, et se äh... Normaaliin nukutusaikoihin tai ilta-aikoihin ja sit se on ollut sitä että tota niin niinku... et riippuen mikä sovellus tai puhelin on ollut käytettävissä kun menee makamaan lasten huoneen lattialle. Niin... suurinosa... suurin on Youtuben kautta kun ei oo ollu mitään muutakaan keinoa mutta tällä hetkellä on nyt tää Spotify, kun tuolta sen sain... Mut Youtuben kautta, missä on ladattuna tekijänoikeuslakien kyseenalaisesti... mmm...harmaita tota niin niin seutuja kierriskellen ja läpi. Mutta siellä on kokonaisia albumeja, mitkä on sitten ollut helppo laittaa päälle ja se on ollut sitä vaan kun ei oo ollut mitään tekemistä. Ja se ei ollut mitenkään tämmöistä niinku mäapäs nyt kuuntelen, vaan se on ollut sitä, että pystyy oleen paikallaan jonkun kymmenen minuuttia. Ja silleen... Et se on oikeestaan ollut se. Automatkoilla radio ja se on mun melkein se musiikinkäyttö tällä hetkellä.”

Tämä TapsaL:n vastaus on kuitenkin yhdenmukainen muiden testihenkilöiden kuuntelutapojen kanssa. Testijakson jälkeisissä haastatteluissa paljastui, että musiikin kuuntelutavat ovat muuttuneet viime vuosina paljon. Haastatteluissa lähes kaikki testikäyttäjät antoivat itsestään kuvan, että ovat vuosien aikana olleet ahkeria levyjen ostajia, mutta kuvaavat levyjen jäävän nykyisin hyllyyn. Tämä antaa kuvan, että Last.fm:n kaltaisille sivustoille on käyttöä varsinkin aktiivisesti musiikkia kuuntelevien ihmisten keskuudessa. Testihenkilöiden vastauksista korostuu Spotifyn käyttö pääasiallisena musiikin kuuntelun välineenä, jota erityisesti Youtube tukee.

makehassi: ”No Spotify on musta kyllä oikeestaan vaikka sitä niinku hirveesti haukutaan moititaan tälleen. En ota kantaa sitten et, et kuka saa mitään korvauksia. Mutta tota onhan se mullistanut musiikin kuuntelun. Jos kattoo tota vinyylihyllystä niin kyllä ne enemmän pölyttyy sillä kaikki löytyy täältä Spotifysta. Ja tota niin... Et silleen pitäis varmaan enemmän niinku just tän... tän tän Last.fm:n ja sit sen Spotifyn väliltä. Mikä tän Last.fm:n hyöty sitten vois olla?”

JoeJT: ”Spotifyn kautta tulee melekein kuunneltua kaikki musiikki. Että CD:t on jääny ihan jo tonne laatikkoon. Kyllä se on melekein kiilannu siihen että... Ja Youtubella joitain.”

jarikaitajarvi: ”Mut sillä lailla niinkö ihan varsinaisesti levyjä ei tuu sillä lailla enää kuunneltua ku aikoinaan. Ainakaan meillä että. (- - -) Että sitten taas jos sitä... Siitä ei tykkääkkään, niin sit se jää vaan se lätty pölyttyyn tuonne.”

Musiikkia ei siis juurikaan kuunnella levyiltä, mutta samalla näyttää tapahtuneen muutos laittomien nettilatausten suhteen. Spotifymaksu koetaan ainakin tämän tutkimuksen testihenkilöiden joukossa niin pieneksi, että erilliseen musiikkiedostojen latailuun ei nähdä tarvetta.

jarikaitajarvi: ”Mutta onhan toi Spotify sillä lailla tuonu sen, että ku se on noin edullinen kuukausimaksu ja sitä voi useampi käyttää, niin ei sitä kyllä tuu sitten mitään... piraattilataustakaan enää tehtyä. (- - -) Mut että... Ei viiti jähä virkamiehenä kiinni... että tuota kun on jonkun Yön kappaleen imuttanu. Ja saat siitä monen sadantuhannen sakot.”

Vaikutusta voi olla myös Youtubella, josta löytyy niin kutsuttuja laittomia julkaisuja, joita voi kuunnella, ilman, että itse lataa mitään, kuten TapsaL ensimmäisessä vastauksessa myös totesi.

Vaikka testihenkilöt TapsaL:ää lukuunottamatta ilmoittivat olevansa musiikin kuuntelijoina aktiivisia, ei heistä kukaan pitänyt itseään esimerkillisenä Last.fm:n käyttäjänä. Itse asiassa Last.fm:ään tilastoituneiden kuunteluiden määrällä ei näyttänyt olevan mitään yhtäläisyyttä testihenkilöiden kuvaamaan kuunteluaktiivisuuteen, eikä siihen, miten paljon he olivat Last.fm:ää käyttäneet.

Makehassi: ”Mä oon varmaan aika huono. Kyl mä sitä oon välillä käynyt katsomassa. Et kyl mä tossa. Täällä oli jotakin semmosia, mitkä ei toiminnu ollenkaan. Et täällä oli jotain näitä... Esim. tapahtumatko oli ihan pimeenä välissä. Et ei ollut niinku mitään tolkkua. No nyt täällä kyllä kaikkee taas... Vähän vaihtelee tietysti et.”

JoeJT: ” Sitä on tullut tutkittua silleen... välillä aktiivisemmin ja välillä on ollu taukoa... taukoa sitten mutta, tosiaan huomannu semmosiakin, että koko ajan päivittää uusia... uusia settejä sinne. Että nythän on tullut semmosia, että bändeissäkin näkee, missä ne on keikalla Suomessa. Sitä ei ollut silloin aikaisemmin. (- - -) Ja tota... Sen huomasin kanssa, et se ei ihan kaikkea rekisteröi tonne, jos biisiä kuuntelet... vaihdat nopeasti biisiä. (- - -) Että kyllä täällä on tullut seikkailtua silleen. Että lähinnä justiin kattoo, mitä se suosittelee ja suosittelee Spotify samoja. Ja sitten ton huomasi ton, että ne poimii niinkun ne...vissiiin että oot Suomesta rekisteröityny niin ne näyttää tietyllä sivulla, että mitkä bändit on Suomessa.”

jarikaitajarvi: ” Et silloin ku kuulin että sulla tulee tää haastattelu niin tuli pari kertaa käytettyä. Että tuota... oli jo vähän unohtunu se homma.”

Millakoo: ”No ei hirvee aktiivinen käyttäjä voi sanoa olevansa, mut enhän mä oollu. Ääh. Että tota... En mä kyllä oikeestaan oo. Kyllä mä oon siellä muutaman kerran käyny ihmettelemässä, mutta en oo kyllä hirveesti käyttäny.”

TapsaL: ”Aika nollakäyttjä... ei tota niin niin... huuuh... Silloin alussa ihan ehkä, silleen kun oli uutuuden intoa silleen jotakin semmosia niinku niitä radiokanavia ja tota niin niin... sitä... tai se simi... samantyyppinen artisti. Jotain niitä tuli katottua. Mut sit jotenkin lopahti melko nopeesti kumminkin että.”

Edellisistä vastauksista korostuu alkuinnostus uuteen palveluun, minkä jälkeen innostus on hiipunut, kuten TapsaL kuvaa ja jarikaitajarvi puhuu unohduksesta. Neljästä vastauksesta (makehassi, Millakoo, jarikaitajarvi, TapsaL) on suoraan havaittavissa, että testihenkilöt ovat käyttäneet Last.fm:ää vain ajoittain tai hyvin vähän.

Testihenkilöille tuntui hahmottuneen, mitä he haluavat Last.fm:llä tehdä ja mihin he haluavat sitä käyttää. Negatiivisia käyttökokemuksia ei testihenkilöille ollut juurikaan kertynyt, sillä he olivat valmiita suosittelemaan Last.fm-sivustoa muille mahdollisille käyttäjille. Tämä siitähän huolimatta, vaikka testihenkilöt eivät omista Last.fm:n käyttötaidoista varmoja olleetkaan ja omat kuuntelut olisivat jääneet vähäisiksi.

JoeJT: ”Kyllä mä suosittelisin ihan että... Kyllä täältäkin samanlaisia suositusideoita saa ihmiset, jos joku haluaa uusia bändejä ettiä, mitä Spofifystakin saa ja niitähän on mahollista kuunnellakin taas.”

jarikaitajarvi: ”Niin varmaan löytyis vaikka kuinka paljon ku vaan... käyttöä sillä lailla aktiivisesti... (- - -) Että tota... Kyllähän tietysti se, että pysyy pätkiä kuuntelee, niin ihan ok. Ja sitten taas linkkaa johinkin, vaikka Spofifyhin. Niin, mikä ettei.”

Millakoo: ”No se oli aika musta kauheen kiva sillon ku aloitti tätä niin ku se ehotteli näitä. (- - -) Niinku näitä, että sieltä ehkä löyty jotakin sellasta, mitä ei ollu aikasemmin kuullukkaan.”

TapsaL: ”Joo siinä mielessä niinku että jos, vois kuvitella että niinku... et on olemassa... tai siis kun... näi... näitä... Et kumminkin näitä tosi paljon on olemassa tätä että niinku similar artists tyyppistä hommaa niinku, ja ehoituksia. Niin mä veikkaan että tavallaan nuorempi ihminen, joka... joka käyttää enemmän musiikkia ja hakee ehkä enemmän niinku... niin sit se vois olla. Sillein... Mmm... Ehkä, ehkä mun tapauksessa vielä... Mun tapauksessa on vielä se, että tota niin niin... Varmaan mon... Niinku varmaan monen muunkin tapauksessa että... Että mä kuuntelen aika paljon eri genreistä niinku ja mä en tavallaan ehkä välttämättä haekaan samanlaista artistia. Mä tajusin sen niinku että, että mä tykkään jostain genrestä saatan tykätä ihan niinku... Ja sit ku sit ehdotetaan toista samanlaista niin... jotenkin tulee, et se on vähän saman tyyppinen, mut se on vaan huono.”

Liinamaija: ”Kyllä ainakin näillä vähäisillä osaamisilla, mitä mä osaan sitä käyttää niin... Mä en oo vielä osanut yhtään... yhtään, mitä noita, biisiä rakastaa vielä.”

Kun Liinamaija kuvasi edellä, ettei ollut löytänyt Love this track-komentoa, millä olisi merkinnyt lauluja erityisen pidetyiksi, niin eivät olleet sitä muutkaan. Tutkimukseen osallistuneista testikäyttäjistä ainoastaan TapsaL oli korostanut joidenkin laulujen merkitystä.

TapsaL: ”Kyllä. Siinä yks on vahinko, mutta kaks on ihan tarkoituksella, et et näyttäytyy ja toimii. Elikkä mä oon tässä tykänny eritot... oikeesti eritoten tykänny tästä Rotten Soundin Terrified kappaleesta. Ja sitten tosta Alice In Chainsin Them Bones kappaleesta.”

Tutkimuksen aikana toteutui yksi riski, kun yksi testihenkilö keskeytti Last.fm:n käytön testijakson aikana. Kun tätä tulosta tarkastelee testihenkilöiden ikäjakauman kautta, on mielenkiintoista, että keskeyttänyt testihenkilö oli haastateltavista nuorin. Aloitushaastattelujen aikaan 20-vuotias nainen oli testihenkilöistä ahkerin sosiaalisen median käyttäjä, mutta musiikin harrastajana ainoa, joka ei soittanut mitään instrumenttia. Tässä suhteessa tulos on ristiriidassa oletusten kanssa, joissa oletetaan, että nuoremmat henkilöt todennäköisimpiä sosiaalisen median käyttäjiä. Näitä oletuksia esittivät myös muut tutkimukseen osallistuneet testihenkilöt, kuten on havaittavissa TapsaL:n antamasta vastauksesta Last.fm:n suositteluun.

TapsaL: ”Niin mä veikkaan, että tavallaan nuorempi ihminen, joka... joka käyttää enemmän musiikkia ja hakee ehkä enemmän niinku... niin sit se vois olla.”

Toiseksi vanhin testihenkilöistä oli kuunnellut testijakson aikana hyvin vähän musiikkia, ainakin Last.fm-profiilin mukaan. Häinkin ajatteli, että ikä voisi olla yksi selittävä tekijä.

Millakoo: ”Ooksä muuten huomannu että ku sulla on varmaan nuorempia ne muut, jotka on niinku. Joita sä oot haastatellu. (- - -) onko nuo... nuorilla niinku et käyttäkö ne sitä Last.fm:ää enemmän. Että ei oo tämmösiä... jutkahtaneita... vanhoja partoja, jotka kuuntelee vaan niit samoja.”

On muistettava, että testijakson keskeyttänyt testihenkilö ei koskaan perustellut poisjäämistään. Kun ottaa huomioon, miten vähän kukaan testihenkilöistä oli löytänyt itselleen kavereita Last.fm:ssä, voidaan ajatella, että ehkä keskeyttäneellä testihenkilöllä on ollut vaikeuksia saada omia ystäviään houkuteltua last.fm:n käyttäjäksi, mikä on osasyynä johtanut profiilin poistamiseen. Pelkkä musiikillinen samankaltaisuus tai muut

musiikilliset tekijät oudon profiilin ja nimimerkin kanssa eivät ainakaan näytä houkuttelevan käyttäjiä verkostoitumaan Last.fm:ssä.

7.1.2 Testijakson aikana Last.fm:ssä tapahtunut kuuntelu ja verkostoituminen

Testihenkilöiden Last.fm:n kuunteluhistorian tarkastelu toi myös hiukan yllätyksiä. Pääsääntöisesti testihenkilöt tunnistivat itsensä Last.fm:ään tilastoituneesta musiikista, mutta kuunteluhistoriasta löytyi lähes kaikissa tapauksissa jotain, mitä testihenkilöt eivät tunnustaneet kuuntelevansa, tai ihmettelivät, miten jonkin kuuntelumäärä olisi selitettävissä²².

Makehassi: ”Tossa... tossa nyt nekee justiin... Tulee kuunneltua mulla on tota niin... Tuo Flees like rain on just semmonen biisi mitä on tossa niinku bändin kanssa ruvettu. Se on vähän erilainen... Se on vähän niinku soul-tyyppinen ratkaisu ja... sittenhän niitä tulee tämmösiä niinku jotain yksittäisiä kappaleita kuunneltua. Ja sit mulla on radioasema tossa Spotifylla on Carlos Santanaa niin tulee sitten niitä Santanan kuunteluja. Ja sit mulle tulee viimeks niitä... No Creamia tietenkin aina välillä ja CCR:ää... ja tämmösiä näin. Ja sitten näitä... (- - -) Näitä myö niinku bändin kanssa soitettu Allman Brothersin Whipping Post ja Gambler... Gambler’s Roll. Niitä on joutunut kuuntelee ku ne ei oo ihan tavallisia tämmösiä perinteisiä blueseja. Niissä on ollu niin paljon tekemistä.”

TapsaL: ”No tää näyttää kyllä meikäläiseltä, Black Keysia, Kasmiria, Musea ja tämmöstä. (- - -) Mutta... Nää on mun. Tää ei oo mun. Eiku tää on lapsien kanssa kuunneltu. Voi se olla munkin. Anathema, Midlake – nää on mun. Kate Bush – nää on mun. Joo kyllä.”

Testihenkilöille outojen kuunteluiden selitys oli kaikissa tapauksissa perheessä olleen tietokoneen yhteiskäyttö, jolloin muiden perheenjäsenten valitsemat Spotify-kuuntelut ovat tilastoituneet testihenkilön Last.fm-profiiliin.

Makehassi: ”Mimi ja Kuku mitä? Että mistä mi...? No tää varamaan... Mitenkähän se nyt kirjautuu sitten mun? (- - -) Mimi ja Kuku kakkosena (- - -) Kato, Yksi ainoa ikkunakin on tuolla kun meidän pikkujouluissa jouduttiin tanssimusiikkia harjoittelemaan niin kuunnella noita.”

²² Millakoon ja jarikaitjarven tapauksissa tätä ei voitu todeta, koska heidän profiileissaan oli sen verran vähän tilastoituneita kuunteluja.

JoeJT: ”Paitsi to... tota Juha Tapiota mä en oo kuunnellu, että se on ottanu... näköjään. Se on muut ot... Joo. Mutta muuten. Eikä Chisua, enkä tommosta. Mutta muuten noi on kyllä mun.”

Kuunteluista testihenkilöt havaitsivat selviä kausia, jotka mahdollisesti selittävät, miksi mitäkin on kuunneltu ja milloin.

TapsaL: ”Muse on yllättävän kuunneltu. Se on varmaan, onko joku uus levy tullut tai jotain.”

Liinamajja: ”Täältä näkeekin, siis kun mietinkin, että toi Bruno Mars, siitä on aika kauan ku mä oon näitä kuunnellu. Mutta sitten toi Zac Brown Band on semmoinen, mikä viime aikoina on kuunnellu. Viimisen puolen vuoden aikana tai vuoden aikana kuunnelu tosi paljon.”

Testihenkilöille tilastoituneet kuuntelut viittaavat myös siihen, että nykypäivän television laulukilpailut ohjaavat myös ihmisten kuuntelua. Tätä ilmentää, myös Lee ja Downien (2004) tekemä havainto, jossa tv-ohjelmat sijoittuivat kolmanneksi musiikin tiedontarpeen synnyttäjänä heti ystävien ja radio-ohjelmien jälkeen.

Liinamajja: ”Joo. Tätä mä oon kuunnellut sillein vähän äänettömälläkin tätä tyyppiä. Tätä. Tää oli semmoinen joku Voice of... Ku tää Jesse on mun lukiokaveri. Tää oli vähän Voice of Finland kilpailu, kuka saa eniten kuunteluja Spotifyssa, niin voittaa jonkun. Niin pistin repeatilla soimaan sinne.”

Testijakson jälkeisissä haastatteluissa ilmeni, että kaikki testihenkilöiden Last.fm:stä saamat suositukset pohjautuivat käytännössä heille tilastoituneisiin kuunteluihin. Mitään muuta toimintaa, mikä saattaisi vaikuttaa suosituksiin testihenkilöt, eivät juuri olleet tehneet. Vaikka käyttäjät olivat olleet kuuntelijoina aktiivisia, kukaan heistä ei ollut innostunut käyttämään tageja, eli avainsanoittamaan artisteja, yhtyeitä tai lauluja. Kukaan ei myöskään ollut muokannut artisteja kuvaavia tekstejä.

Testihenkilöt eivät olleet myöskään verkostoituneet Last.fm:ssä. Kukaan ei ollut liittynyt Last.fm:ssä mihinkään ryhmään, vaikka muissa sosiaalisissa medioissa ovat kyllä liittyneet. Kukaan ei myöskään ollut perustanut yhtään ryhmää. Yllättävänä tuloksena voidaan pitää sitä, että testihenkilöt eivät olleet lisänneet itselleen kavereita. Kaikki lähettivät allekirjoittaneelle kaveripyynnön testijakson aikana, mikä luonnollisesti hyväk-

syttiin²³. Tämän lisäksi ainoastaan makehassi ja Liinamaija olivat alkaneet myös toisensa Last.fm-kavereiksi²⁴. Kavereita testihenkilöiltä löytyi siis yhdestä kahteen.

Liinamaija: ”Mulla on ehkä vähän, että mä yritän pitää aina suojassa noi Spotifyt ja Last.fm:t, ettei kukaan nää, mitä roskaa mä kuuntelen.”

On havaittavissa, että musiikin kuuntelua pidetään henkilökohtaisen asiana, mitä ei haluta jakaa suurille massoille. Liinamaija sanoi suoraan, ettei halua kaikkien tietävän, mitä hän kuuntelee. Linja piti hänen kohdallaan sekä Last.fm:ssä, että Spotifyssa. Muut eivät ilmaisseet asiaa yhtä suoraan, mutta kävi ilmi, ettei heillä ollut asiaan ainakaan innokkuutta. Last.fm -kaverimäärät vastasivat kaikkien testikäyttäjien osalta heidän Spotifyseurantojaan, mitkä nekään eivät olleet lukuisia, eikä niistä oltu kovin tietoisia testihenkilöiden keskuudessa.

JoeJT oli ainoa, joka kertoi, että oli etsinyt kavereita Last.fm:n kautta. Hän oli myös ainoana lähettänyt Last.fm:n kautta viestin kaverille, tässä tapauksessa allekirjoittaneelle.

JoeJT: ”Mutta on... silleen on tullut jotain tuota käytyä kattoon, et näkykö tuttuja silleen etittyä ihan huvikseen.”

7.1.3 Tiedonhakua Last.fm:ssä

Tiedontarpeen synnystä testihenkilöiden vastauksista löytyy myös toinen yhteys Leen ja Downien (2004) tuloksiin, jossa musiikin tiedontarve syntyy 87,4 prosenttisesti ystävän luona kuultavasta musiikista. Testikäyttäjistä Liinamaija kuvasi haastattelussa seuraavan tilanteen.

Liinamaija: ”Mä olen vähän harvinaisempi Last.fm:n käyttäjä kyllä. Mutta mitä mä oon huomannu, mikä hyöty siitä on, on se, että kun mitä mä en Spotifyssa välttämättä saa esille, on se, että kun meillä on vaikka käynyt joku kaveri kylässä, ja me ollaan kuunneltu jotain musiikkia, ja sit se kaveri on

²³ Kaveripyynnöt testihenkilöt lähettivät pääsääntöisesti pian testijakson alettua talvella 2012. Jarikaita-jarvi lähetti kaveripyynnön huomattavasti muita myöhemmin, eli vasta joulukuussa 2014.

²⁴ Nämä testihenkilöt tunsivat toisensa entuudestaan, mutta testihenkilöiden joukossa oli muitakin tosilleen tuttuja henkilöitä.

valinut jonkun bändin, ja sit mä en muista enää mikä se bändi on, niin sen löytää täältä. - - Mikä se oli se hyvä bändi? Sit aaa... Se on täällä.”

Kuvauksessa ilmeni, että kavერი oli soittanut musiikkia Spotifysta hänen koneellaan ja Liinamaijan mielenkiintoiseksi muistama yhtye oli näin tallentunut muistiin Last.fm:ään, josta hän saattoi käydä sen myöhemmin etsimässä. Ystävien vaikutus on siis edelleen vahva uuden musiikin löytämisessä, ja tätä voisi tehdä Last.fm:ssä laajemminkin mm. kavereiden kuunteluja seuraamalla, mutta tämän tarkemmin tätä ei voi todeta, koska tutkimuksen testijoukko ei Last.fm:ssä innostunut kavereita itselleen etsimään.

Kun testihenkilöiltä kysyttiin tiedonhausta Last.fm:ssä, he olivat käyttäneet Music Search-hakukenttää käyttäneet vaihtelevasti. Merkittäväksi löydöksi voidaan laskea se, että Last.fm tuntuu tunnistavan hyvin paljon niin kutsuttuja pieniä musiikin nimiä, jotka ovat suurelle yleisölle tuntemattomia ja niiden lauluja voi jopa kuulla.

jarikaitajarvi: ”Mutta sitten mä taas sen kautta ku tätä räpläsin, niin huvikseen kokeilin, että löytyykse se Nemo täältä. (- - -) Mä yllätyin, että on näin pieni nimi kuitenkin tänne oli laitettu. Että... (- - -) Monetkin yllättävän hyvin löytyy näistä... Niinkö Groove Sharkiltakin, vaikka se on jenkkihomma, niin että joku niitä sinne tuuppaa sitten.”²⁵”

Merkille pantavaa on, että mielenkiintoista musiikkia oli etsitty myös selailemalla sivuja, esimerkiksi liikkumalla yhtyeestä toiseen samanlaisuus- tai tyylilajilinkkien kautta, mikä oli selvästi vähentänyt hakukentän käyttöä.

JoeJT: ”En oo itse asiassa sitä. Mä oon menny kai klikkailemalla. Siihen en oo mutten koskenut ollenkaan. (- - -) En, et mää oon melkein hakenu tavallaan, et seikkaillu niitten suosikkien kautta tai tälleen... sit klikkaillu. (- - -) Vähän niinku Spotifysinkin liikkuu välillä, että harvoin laittaa Search ku klikkailee vaan sit tavallaan sit bändien kautta tai sit tulee se valikko niin ottaa sieltä niin.”

Liinamaija: ”Mä oon lähinnä selaillu noita... noita... kuunnel. kuunteluja ja sit siitä sitä semmoista, mikä, mä en osaa puhua, mikä kertoo samankaltaisista bändeistä. Niitä mä oon kattonu. Minkä nimisiä ja mitä bändejä siellä on ja... sit, just no jotain country juttuja mä oon sitä kautta ettinny ja kattonu.”

²⁵ <http://www.last.fm/music/Kapteeni+Nemo>

Last.fm:n suositukset näyttävät toimivan myös navigointipolkuna sivuston sisällä ja jossain määrin sattumanvaraista tiedonhakua. JoeJT:n mukaan Last.fm onnistui suositusten tarjonnassa muutenkin, vaikka ei kertonutkaan, että suoraan sitä kautta olisi jäänyt mieleen jokin uusi yhtye tai artisti. Oletettavaa onkin, että navigointitarkoituksessa käytetty suositusten selailu perustuu käyttäjälle ennestään tuttuihin musiikin nimiin ja outoja nimiä vastaavasti vältellään.

JoeJT: ”Kyllä siinä on semmonen kun... aikalaillailla kohalleen. Yks on mikä nyt ei oo, toi Scandinavian Music Group mutta...(- - -) mutta kyllä mä noita kaikkia muita kyllä ihan että.”

Suosittelut siis herättivät testihenkilöiden mielenkiinnon ja ainoastaan TapsaL kommentoi niiden olevan ärsyttäviä, mutta perustelikin, ettei olekaan kiinnostunut tietystä genrestä, vaan monien tyylilajien yksittäisistä edustajista.

TapsaL: ”Ja, mutta en mä niinku tavallaan... niin älyttömän kiinnostunut samanlaisista artisteista loppujen lopuksi kumminkaan sitten. (- - -) Että mulle kelpaa vaan se minkä takia mä oon innostunut. Se on... se on vaan se y... Voi olla kaksyötä artistia ja sit se yks on vaan se hyvä. (- - -) Niin laimeempia versioita tai jotain joku, joka ei nappaa. Se voi olla hyvinkin pienestä asioista kiinni esimerkiks joku laulajan ääni jos ei miellytä, vaikka ois kuitenkin samaa genree niinku niin... Mä en oo geenrekuuntelija ilmeisesti.”

Jarikaitajarvi oli ainoa, joka nimesi löytäneen jonkin tietyn yhtyeen (James Gang) suositusten kautta. Se, että Last.fm alkaa vertailla käyttäjän musiikillista sopivuutta toisiin käyttäjiin ja tapahtumiin, vaatii tietyn määrän kuunteluja. Jarikaitajarven 19 kuuntelua oli tähän liian vähän, mutta tiedonhaulla saatavat suositukset eivät edellytä kuunteluita, vaan suositukset perustuvat artistitietoihin²⁶. Kun löytää Last.fm:stä jonkin hakukentän kautta etsimänsä artistin tai yhtyeen, löytyy tämän esittelysivulta aina Similar Artists kenttä ja tätä oli käytetty joukossa hyväksi musiikinhaussa.

Jarikaitajarvi: ”Mutta kyllä mää jota, jotakin tuota niin. Jos ei tämän, niin jonkun muun... vastaavan voi nyt sitten tota... You Tuben taikka ton Grooven kautta niin... oon... oon löytänyt. Että oon niinku kattonut niitä suosituksia ja sitten... Et sillä lailla. No ainakin tais olla toi... James Gang niin.

²⁶ Tarkka kuuntelumäärä niiden perusteella tapahtuvaan vertailuun saamiseen ei ole tiedossa, mutta Millakoon 91 kuuntelua oli jo riittävä määrä

Sitten taas tämän... kitaristin kautta tän... Eaglesin kitaristin, jonka nimeä en nyt saa päähäni... Joe Walsh. Niin sen kautta sitten.”

Last.fm:n tekemät suositukset auttavat käyttäjää siis enemmän tiedonhaun jälkeisessä hakutulostarkastelussa. Musiikinhaun kautta tapahtuva suosittelu näyttää siis osoittautuvan tehokkaammaksi, kun etusivulla tapahtuva – kuunteluhistoriaan perustuva suosittelu. Makehassille ja Liinamajalle oli tilastoitunut Last.fm:ään eniten kuunteluita muihin testikäyttäjiin verrattuna, mutta heidän Last.fm:ssä tehdyt tiedonhaut olivat vähäisiä. Liinamaja ilmoitti kuunnelleensa joitakin suosituksia.

Makehassi: ”En oo kyllä huomannu kyllä mitään semmoista. Mä justiin tosa pari päivää sitten kattelin kanssa samoja niin ihan on kummallisiakin tulle... että mutta ei täällä niinku... Ei täällä nyt oikein mitään semmoista.”

Liinamaja: ”Tota niin niin. Ei nyt ainakaan mitään semmoista uutta lempi bändiä nyt heti, mut on just tällein ku selaa täältä näitä... et mitä on saman tapaisia, niin sieltä mä oon saattanut joskus kattoo ja pistää Spotifyhin sit ja kuunnella. Et millainen on vaikka Isabella Anderson tai joku tämmöinen.”

Last.fm:n suosittelee kuunneltavan musiikin lisäksi myös keikkoja ja tapahtumia. Eri-tyisesti Festival finder herätti kehuja testihenkilöiden parissa. Useimmat testihenkilöistä kertoivat, että oman kuunteluhistorian perusteella Last.fm:n toteuttama festivaalien vertailun toimi heidän kohdallaan hyvin.

makehassi: ”No sit kyl varmasti Porin jatseja ja kaikkee tämmöstä kattomaan, mut sit varmaan niinku.... Pitäiskö sitä sinnekin mennä sitten?”

JoeJT: ”Tossa näyttäis Rovinssi menevän kohalleen... 97 rosenttisesti niin. Ja tostako näkee sitten muitakin? Toi See More noita... (- - -) Täähän on tosi hyvä. Mä en tota, meinaan tätä ite huomannu tätä festarihommaa. (- - -) Tuska näyttäis sopivan 65 rosenttisesti, vaikka heviä kuunteleekin. (- - -) Tuo on kyllä tosi plussaa kanssa et... Että tää on vähän semmonen kehittyvä, että koko ajan ne uutta sinne keksii.”

jarikaitajarvi: ”Täähän ois oikeestaan mielenkiintoinen... että jos tänne laitais just mitä kuuntelee ...ja sitten kattois että mihinkähän tässä tilanteessa kannattais lähteä.”²⁷

TapsaL: ”Nää metallifestivaalit ei oo oikein osunnu, mutta sitten ne on nää yleisfestivaalit näköjään vähän paremmin. Kyllä tää sinäänsä vastaa, että...

²⁷ Testihenkilöllä oli liian vähän kuunteluita, jotta festivaalivertailu olisi toiminut

ite on ollu eniten ehkä Provinssissa ja toiseks Ilosaari ja nää on ykkönen ja kolmonen.”

Vaikka Last.fm:n suosituksiin oltiin pääasiassa tyytyväisiä, herättivät ne myös ihmettelystä.

Millakoo: ”Kukahen näitäkin tekee? Ois mielenkiintoista tietää, että kuka tätä niin niin... analyso just kuinkin tarkkaan.”

Tämä voi osaltaan selittää kyseisen henkilön pientä kuuntelumäärää. Vaikka suositukset nähtäisiin kivoina, liittyy niihin myös epäusko niiden lopullisesta tarkoituksesta.

7.1.4 Kuunteluita ja käyttöä haitanneet käytettävyysongelmat

Kukaan käyttäjistä ei ollut maksanut Last.fm:n lisäpalveluista. Syitä ei tähän kysytty, koska vuoden 2014 uudistuksen jälkeen maksullisilla lisäpalveluilla ei ole vastaavaa merkitystä laulujen kuuntelemisessa kuin aikaisemmin. Ennen uudistusta maksulla sai käyttöönsä Last.fm:n radion, millä saattoi kasvattaa kuuntelutilastoa. Nyt Last.fm:n radio, nykyiseltä nimeltään Last.fm Player, on ilmainen ja Last.fm tarjoaa useimmista lauluista linkin Spotify-palveluun.

Tämä tietysti tarkoittaa, että artistit, joiden lauluihin Spotifylla ei ole lupaa, jäävät vaille soittomahdollisuutta myös Last.fm:n puolella²⁸. Koska kaikilla testihenkilöillä oli maksettuna Spotify Premium, ei heille varmaankaan ole tarvetta maksaa esim. mainospaasta Last.fm sivustosta, kun suurimman hyödyn Last.fm:stä saa tänä päivänä nimenomaan Spotifyn kautta. Huomioitavaa kuitenkin on, että Last.fm ja Spotify ovat edelleen erillisiä palveluita, eikä niiden sisältöä päivitetä samaan tahtiin jokaisen artistin ja levyn osalta, eli sisältöön liittyviä eroavaisuuksia ja ristiriitoja löytynee niistä vielä pitkään.

Kuunteluita Spotifyssa rajaavat oikeuksien lisäksi alueet. Pieneksi käytettävyysongelmaksi voidaan lukea tilanteet, jossa linkki on olemassa, mutta kuuntelu on rajattu esim. tiettyyn maahan. TapsaL innostui haastattelussa kokeilemaan Last.fm:n tiedonhakua.

²⁸ Esim. AC/DC:n tuotanto on varustettu Last.fm:ssä Spotify-linkillä, mutta Spotify ilmoittaa, että jokaisen kokeillun laulun kohdalla, että kappale ei ole käytettävissä.

TapsaL: ”Varmasti oon jossakin vaiheessa, mutta... en nyt muista. Ööö. Varmaan oon ettiny biisejä ja bändejä. (- - -) Otan nyt vaikka sen Clutchin hittibiisin Regulator niin katotaan mitä tapahtuu. Albums tracks. No nyt mä mokasin jo. Otetaas uudestaan. Piti ottaa biisit. Noin. Se ei nyt tässä näy se. Näkyy! Siinähan se on toisena heti. Että kyllä tää toimii hyvin. Kyllä. Joo tätä mä oon käyttäny.”

Regulator osoittautui lauluksi, jota ei ainakaan Suomessa voi Spotifyn kautta kuunnella. Tässäkin tapauksessa TapsaL ei heti huomannut asiaa, sillä aluerajoituksesta informoidaan ainoastaan sivun alareunaan avautuneessa Spotify Playerissa hetken aikaa näkyvällä ilmoituksella (kuva 22). Ilmoitus näkyy käyttäjälle, jos Spotify Player on näkyvissä edellisen kuuntelun jäljiltä. Ongelmallisemmaksi asian tekee, kun käyttäjä sattuu ensimmäisenä kuunteluna valitsemaan alueeltaan pois rajatun laulun. Siinä tapauksessa Spotify Player ei edes ilmaannu Last.fm-sivulle, eikä käyttäjä saa mitään vastausta valinnalleen.



Kuva 22: Spotifyn ilmoitus aluerajoituksesta Last.fm:n puolella.

Muuten Last.fm:n Spotify-linkeistä ei juuri löytynyt käytettävyyso ongelmia. Linkit toimivat ainakin pääsääntöisesti.

JoeJT: ”Aika se on pelaillu. Ei oo... joskus on, mutta lähinnä se on ollu silloin nettiyhteydessä. Et vähän häikkää, mut sillon ku se pelaa niin ei siinä. Kyllä se plamahtaa aika lailla sitten.”

JoeJT havaitsi myös, että Spotify ei välttämättä toista samaa levyä, mitä Last.fm:n puolelta on laitettu soimaan. Last.fm:stä valittu laulu oli Apulanta-yhtyeen levyiltä Ehjä, mutta Spotify toisti samaa laulua Apulannan singlekokoelmalta. Laulujen toisto jatkui kuitenkin Last.fm:stä valitun levyn laulujen järjestyksen mukaan. Vaikuttaa siis siltä, että Spotify tunnistaa Last.fm:stä pyydetyn laulun, mutta ei sen levyä. Sama laulu voi luonnollisesti löytyä usealta eri levyiltä ja Spotify hakee laulun sisältävän levyn tiedot jostakin muualta.

Haastatteluissa esiin tulleissa kommentteissa Last.fm:n pieniksi käytettävyyso ongelmiksi voidaan myös lukea tilanteet, joissa eri sivuille vie samannimisiä linkkejä. Esimerkkinä voi mainita linkin Events, mikä aikaisemmin kerrottiin Last.fm:n käyttöä kuvanneessa

luvussa. Myös se, että samalle sivulle päästä useampaa reittiä, eksyttää käyttäjää. Testihenkilöille tuli keikkoja etsiessä eteen seuraava ongelmia.

JoeJT: ”Se oli täällä ku oli nuo... Se katto, mitä on kuunneltu ja sitten klikkas niitten suositusten kohalta,niin niin sitten ne aukes tohon niinku eri, eri sivulle. Ja ne sitä kautta... sitä kautta näky sitten... missä, missä ne oli. (- - -) Hitto mä en muista enää miten sinne pääsin, ku mä näitä katoin että, mitä se suosittelee ja sitten mää painoin sieltä... Oliko se tosta vai mistä? Mä pääsin kato ihan jotain härö kautta. (- - -) Ja se ei ollu tuo. Olikse toi playlista? Se oli kummiskin tommonen ku mä seikkailin. Ja meni eri kautta sinne. Se... Vai olikse tuo Tracks vai Albums? Se löy... Se oli se ykski bändi oli vielä... Ku tota...(- - -) En mä tietenkään muista sitä. (- - -) Mä en bändiä en klikannu. Voikse olla tuo? Ku se oli vielä se saksalainenki bändi siinä sillon. Siinä oli just et se oli Helsingissä ja Viikate oli... Viikate oli kanssa Helsingissä siinä... siinä samassa. Mut enhän mä nyt sitä.”

Seuraava esimerkki tapahtui myös Events-sivulla, kun testihenkilö etsi keikkoja. Ongelmana oli musiikkigenren rajaus, mikä oli jäänyt päälle aiemmasta keikkahausta.

TapsaL: ”Joo. Täältä löytyy sitten nää genret tälle joo... Tähän on kokeilematta ihan kokonaan kanssa. En oo huomannukaan. (- - -) Haloo Hel... Toi sen PMMP:hen johonkin TMX... Mihinkähän tää nyt sitten? (- - -) Von Herten Brothers... Tai okei, se... Nää on rocklistaa. Niin niin. Täs... tässä se joutuu vähän antamaan periksikin sitten. Nyt ku on niitä... on niitä... Punk rock... Onko Haloo Helsinki punkkia? No ei paljoo keikkoja näitten parissa.”

Edellä testihenkilö ei ensin löytänyt punk-keikkoja, koska genererajauksena oli rock. Kun testihenkilö vaihtoi genererajaukseksi punk rock, ei lista suuremmin muuttunut. Ehkä punk-keikkoja oli listattu vähän, mutta koska Haloo Helsinki-yhtye löytyi kärkijoukosta molemmilta listoilta, antaa se aiheita epäilyyn, onko kyseistä yhtyettä, tai muitakaan, tässä yhteydessä kuvailtu tarpeeksi osuvasti.

Kukaan testihenkilöistä ei nähnyt Last.fm:ssä mitään sellaista käytettävyysongelmaa, mikä olisi ratkaisevasti haitannut palvelun käyttöä tai vähentänyt sitä, ellei käytettävyysongelmaksi tulkita uudistusta edeltävää tilannetta, jolloin Last.fm:ssä ei voinut kuunnella musiikkia muuten kuin siellä tarjotun maksullisen radion kautta.

Vaikka edellä esitetty Spotify-kuunteluun liitetty käytettävyysongelma oli esimerkki Last.fm:n uudistusten myötä tulleesta käytettävyysongelmasta, ilmeni haastatteluissa,

että testikäyttäjät pitivät uudistuksia hyvänä ja Last.fm on kehittynyt parempaan suuntaan. Tärkeimpänä pidettiin sitä, että laulut ovat nyt lähes kaikilta osin kuunneltavissa Spotify-linkityksen myötä.

JoeJT: ”On ne ehkä parempaan, että pääsee niitä biisejä kuuntelemaan kokonaan niin. On se aina enemmän lussaa tavallaan kun se ääninäyte.”

TapsaL: ”No, onko ne... vai... Jotain niin... Mut sit tällä uudella ajalla en tosiaan oo käyttänyt, mutta niinku... niinkään käyttänyt, mutta niinku selkeestihän se parempaan on tietenkkin että niinku... se... tai semmoinen tunne tulee että niinku, et sit voi niinku tosiaan niinku... Silloin alussa oli hyvin paljon tuli sitä että niinku niitä ei päässyt kuuntelemaan niinku... Se oli ärsyttävää. Mutta se on varmaan parempi se tilanne nyt. (- - -) Et siitä tuli vähän enemmän semmoinen niinku et.. että mä selaan jotain tietokantaa, missä on tietoa artisteista, eikä niinkään sitä ite sisältöä. Mutta nyt on sitten vähän erilainen tilanne. Että varmasti parempaan suuntaan.”

Liinamaija: ”Tota. No ei nyt ainakaan huonompaan, mutta mun mielestä tää Last.fm näyttää jotenkin paremmalta. (- - -) Tai sillain et se ei ennen ollut niin selkeä. Tai mielenkiintoisen näköinen. Se oli vähän semmoinen hassu.”

Last.fm:n aseman voidaan katsoa parantuneen Spotifyn-kuunteluiden mahdollistuttua, sillä aikaisempia Last.fm:n tarjoamia lyhyitä ääninäytteitä pidettiin enimmäkseen ärsyttävinä. Vaikka testihenkilöt pitivät uudistuksista, voidaan tulkita, että testihenkilöiden Last.fm:n käyttö on riippuvaista Spotifyn toiminnasta.

jarikaitjarvi: ”Tietysti et Spotifyn täytyy sitte toimia sillä lailla et se linkki aukee heti. Että, jos se ei aukee niin se tyssää kyllä siihen, että... oma laite ei jostain syystä kytkeydy. (- - -) Ja sit pitäis näpytellä se sieltä ja ettiä niin sitte se jää.”

Tuloksena tämä tukee testihenkilöiden antamaa kuvaukselle, mitä kautta musiikkia kuuntelevat.

7.2 Spotifyn vaikutus testihenkilöiden Last.fm:n käyttöön ja tutkimustuloksiin

Spotify näyttää olevan vallitseva musiikin kuuntelun tapa tällä hetkellä. Ainakin se oli sitä testihenkilöiden keskuudessa, jotka tähän haastatteluun osallistuivat. Testihenkilöiden kuvaukset paljastivat jo, että levyjen kuuntelu ei ole enää pääasiallinen musiikin kuuntelun muoto, ja Spotify on tässä merkittävin tekijä. Spotifyn edullinen hinta näyttää vaikuttaneen myös siihen, etteivät laittomat lataukset pahemmin enää kiinnosta.

Se, että valtaosa Last.fm:stä löytyvistä lauluista tarjotaan kuunneltavaksi Spotifyssa, on merkinnyt sitä, että Spotifysta on tavallaan tullut merkittävä osa Last.fm:ää. Spotifyn käyttöön kohdistuneilla kysymyksillä haettiin vertailukohtia testihenkilöiden Last.fm:n käyttöön. Vertailukohtia haettiin sekä verkostoitumisen, että tiedonhaun osalta. Erityisesti oltiin kiinnostuneita siitä, seuraavatko testihenkilöt muita Spotifyn käyttäjiä ja onko heillä seuraajia. Entä ohjaako Spotify-kuuntelut tiedonhakua Spotifyn puolelle ja mikä vaikutus Spotifyn tarjoamilla suosituksilla on testihenkilöihin.

Testihenkilöiden Spotifyn seuranta-aktiivisuus ei tuonut suurta eroa siihen, miten he olivat verkostoituneet Last.fm:n puolella. Se, että seuraako testihenkilö itse, oli testihenkilöille helpompi todeta.

makehassi: ”Joo. On täällä tuttuja joo.”²⁹

jarikaitajarvi: ”On näitä täällä.”³⁰

Liinamaija: ”En oikeastaan kun yhtä ainoaa. Joka vaan on. Se jotenkin, silloin ku me asuttiin Ruotsissa. Niin tää on mun työkaveri sieltä. Ja mä sille suosittelin jotain, sil... se halus... Se on siis ruotsinsuomalainen. Se halus jotain, mikä on hyvää suomalaista musiikkia, mä sille... sitten suosittelin muutamaa biisiä ja sit se jotenkin. Mä en muista, mitä siinä tapahtu. Miks mä rupesin sit seuraan sen listaa? Ja täysin pois mun musiikkimausta tää lista.”

Kolme kuudesta testihenkilöstä seurasi, jotakin Spotifyssa. Kahdella heistä seurattavat olivat kuitenkin artisteja, yhtyeitä ja soittolistoja, joten voi todeta, että Spotifyn käyttö oli testihenkilöiden osalta rinnastettavissa halukkuuteen etsiä kavereita Last.fm:stä.

Toinen puoli Spotifyn seurannasta oli yllättävämpi, sillä kaikille testihenkilöille ei ollut heti varmaa käsitystä siitä, seuraavatko jotkut heidän Spotifyn käyttöä.

makehassi: ”Mmm. Mistäs mää nyt sitten näkisin? (- - -) Katotaas. (- - -) Niin siellä niitä muuten varmaan onkin. Sit tulee tähän tulee niitä... ja sitten ilmoituksia joo... ja tähän tulee niitä... hetkinen... Missäs väli... Kyllä mä välillä näin, et joku on ruvennut seuraamaan mua.”³¹

²⁹ Kaikki seurattavat olivat artisteja ja yhtyeitä.

³⁰ Kaikki seurattavat olivat soittolistoja.

³¹ Seuraajia löytyi viisi.

jarikaitajarvi: ”En muista onko. Mulla jotenkin tuntuu että olis jollakin listalla, että voinut...(- - -) Nää listat näkyy niinku tossa. Täällä on niinku kaikkien listat, mitä on niin. Niinku Spotifylle tossa. (- - -) Tuoltako näkee, onko niillä kukaan seurannu näitä. Katotaan jos siellä. Niin. Joo. Mua on seurattu. (- - -) Mä en ikinä kattonu tätä näin että. Tarkoittaako se si se saa varmaankin niinkö... Hetkinen. Saakse se sit tästä, mitä mää kuuntelen, vai... niinkö lista itelleen? Missähän mää näin sen, että oli... oli noita seuraajia. (- - -) Joo. Kyllä mulla on yks seuraaja.

Liinamajja: ”Ei taida olla. Ei. (- - -) Sekin on vähän sellainen salamyhkäinen.”

Samat testihenkilöt ovat äänessä tässäkin kohtaa, mikä ehkä kertoo, että ovat Spotifyn käyttäjinä aktiivisempia kuin muut testihenkilöt. Liinamajjan vastaus on tässäkin kohtaa yhdenmukainen Last.fm-profiilin yksityisyyden kanssa. Spotifyn seuranta ei kuitenkaan ole suoraan verrannollinen Last.fm:n kaveripyyntöön, sillä seurantaan ei voi vaikuttaa kuin omien valintojen osalta. Toisen Spotify-käyttäjän aloittama seuranta ei edellytä suostumusta seurattavalta, eikä toisen asettamaa seurantaa sitä voi poistaa.

Musiikin haun kohdalla testihenkilöiden osalta löytyi selkeämpää hajontaa. Vaikka Last.fm ohjaa käyttäjänsä kuuntelemaan Spotifyn puolella, ei kuitenkaan voida suoraan todeta, että se veisi käyttäjät pois Last.fm:stä. Testikäyttäjien joukosta löytyi perusteluja molempien palvelujen käytölle.

JoeJT: ”Kyllä tuo ihan niinku yhtä... yhtä ajan tasalla on kun Spotifykin kyllä ku se noita poimii ja ehttaa. Ja tää ei välttämättä oo niin raskas koneistoltaan ku se Spotify. Tää käy nopeammin. Tää ei... Tässä ei tuu semmosia mietintöjä tavallaan, mitä Spotifyssa saattaa välillä tulla.”

TapsaL: ”Mutta Spotify on jotenkin semmonen niinku, mulle tulee vähän ni... Mä yhistan sen vähän niinku jotenkin Appleen. Et se toimii silleen niinku varmasti. Ja se on semmonen niinku... Et se on hyvin niinku rakennettu ja se on käyttäjäystävällinen ja semmonen. Et se toimii just niinku sää haluat. Ja se ei oo liian monimutkainen. Siinä on tosi vähän valikoita silleen niinku ja se on... si, silleen helppokäyttöinen että... Mää yhistan nimenomaan Spotifyn semmoseen niinku käyttäjäystävällisyyteen jotenkin... Ja totta kai se tietysti tutumpi.”

Spotifyssa tehty musiikin haku ja selailu paljastivat, että käyttäjien kuuntelutottumuksissa on eroja. Jotkut eivät halua muuttaa kuuntelutottumuksiaan ja toiset seuraavat genrejä ja toiset eivät. Nämä erot vahvistivat testihenkilöiden Last.fm:n käytöstä saatuja tuloksia.

jarikaitajarvi: ”Kyllä mää kuuntelen kyllä sieltä niin tiettyä... tyyliisuuntia ainakin sillä lailla että ettii joskus sitten jotain... jotain, mikä kuulostais siltä

vähän soittajia tai tällasia. Tai sitten mä löydän ne linkit jostain muusta mediasta ja sitten mä kuuntelen Spotifyn kautta.”

Millakoo: ”Mun täytyy kyllä sanoa, että mä oon niin vanhan liiton ihminen, että mä en oikeestaan eti mitään uutta. Että mä... kuuntelen vaan vanhoja ja sit saattaa joskus vahingossa löytyä jotakin.”

TapsaL: ”On tässä niinku... Kun katoo täs... näitä top-listoja esimerkiks Spotify-palvelussa nytten niin... Tää on nyt tavallaan niinku... Mua vähän jopa ärsyttää tää niinku se kun... Niinku... tä... Niinku, mikä ihmeen??? Onks tää niinku sitä kun... Mistä nää tulee? Top 100? mitkä niinku? Siis niinku että... Mä, mäpä otan tästä nyt vaikka Top Tracks in Finland. (- - -) halunks mä kuulla top 100 vai halunks mä kuulla satavii... viidenkym... viidestäkymmenestä eteenpäin jotain omituisempaa? (- - -) Ja sit on Top 100 listaa Spotifyssa. Siis tästä on niinku... Mäpä kokeilen. Mää katon kymmenen ekaa nopeesti että kuinka moni niistä niinku kiinnostaa mua millään tavalla. Ensimmäinen ei. Toinen ei. Rihannaa, Mark Ronsonia, Maroon viis, exid, nää on niinku kaikki... Pitbull. Tässä on hirveitä, sitaattimerkit tässä mulla pään ympärillä, musiikkia. Niinku että, nää ei kyllä lähe mulle yhtään nää jutut. Nää on ihan kauheita.”

TapsaL antoi Top-listoille täystyrmäyksen, mutta eivät ne olleet muidenkaan testihenkilöiden suosikkeja. Sen sijaan artistilistoille ja kavereiden tekemille listoille löytyi kyllä kiinnostusta testihenkilöiden keskuudessa.

Oliko syynä se, että Spotify tuntui jäävän useimmille testihenkilöistä Last.fm:ää tutummaksi palveluksi, mutta Spotify sai myös yksityiskohtaisempaa kritiikkiä Last.fm:ään verrattuna. Syynä oli Spotifyn tarjoama äänen laatu.

jarikaitjarvi: ”mutta se on vaan vähän niin kuraa se laatu siinä välillä et se vähän ärsyttää et. (- - -) Että siinä, jos ne saa tuon... Kai se sit kun kaistat paranee ja pystytään tuuttaan sitä oikeeta tota... tasoo, niin sitten paraneekin. Että tota... Sillä lailla niin. Esimerkiks, jos autossa kuuntelee Spotifyta, niin ei se taho oikein tulla. Sieltä jää ne tietyt taajuudet, että sieltä ei kuulu ku oikein tuttaa niin semmosta... mönjää.”

Heikollakaan äänen laadulla ei kuitenkaan näytä olevan vaikutusta Spotifyn suosioon. Spotify ei ole yhtä yhteisöllinen kuin Last.fm, mutta jonkin verran siitä saadut tulokset vahvensivat tuloksia sille, miksi testihenkilöt eivät verkostoituneet Last.fm:ssä sen enempää ja parantaneet sitä kautta mahdollisuuksiaan mahdollisesti mielenkiintoisen musiikin löytämisessä.

Suositteluominaisuuksien osalta Spotify on sen sijaan hyvin yhdenmukainen Last.fm:n kanssa. Näistä saatuja tuloksia voidaan pitää suoraan toisiaan täydentävinä, kun tarkastellaan, miten testihenkilöt suhtautuvat mihinkin suosituksiin ja tarttuvatko he niihin.

7.3 Tulosten yhteenveto

Testijakso piteni huomattavasti, mitä sen alun perin piti olla, mutta tutkimuksen pitkityminen osoitti sen, kuinka nopeasti Last.fm ja muut sosiaaliset mediat muuttuvat. Muutosta, missä Last.fm ja Spotify muuttuivat aiempaa yhteensopivimmiksi, voidaan pitää jopa tavallista suurempana, mitä sosiaalisissa medioissa on tapahtunut. Testihenkilöt pitivät siitä, että Last.fm on kehittyvä palvelu, mihin on testijakson aikana ilmestynyt hyödyllistä sisältöä. Tärkein uudistus selvästi oli, että Last.fm:ssä voi Spotifyn kautta kuunnella musiikkia.

Se, että testihenkilöt eivät olleet liittyneet ryhmiin Last.fm:ssä, eivätkä myöskään etsineet kavereita, kertoo siitä, että pelkät musiikilliset tekijät eivät näytä riittävän perusteeksi verkostoitumiselle Last.fm:ssä. Testikäyttäjien Last.fm-profiilien asetukset kertoivat osaltaan myös, minkälaisen kuvan käyttäjät haluavat sosiaalisessa mediassa itseltään luoda. On mielenkiintoista tarkastella, miten heidän kertomuksensa Last.fm:n käytöstä ja halunsa verkostoitua vastaa siihen, mitä tietoja he antavat profiilissaan itsestään näkyä. Testihenkilöiden kohdalla tässä oli selvä sukupuoliero ja naiset näyttivät olevan avoimempia. Testikäyttäjistä molemmat naiset (Liinamaija ja Millakoo) olivat lisänneet itselleen profiilikuvan ja he esiintyivät koko nimellään. Neljästä miehestä näin oli tehnyt vain makehassi. Miehistä kukaan muu ei ollut lisännyt Last.fm-profiiliinsa kuvaa tai tarkempaa nimeä, paitsi JoeJT, joka oli antanut nimikirjaimensa.

Tässä tutkimuksessa tärkeitä kysymyksiä olivat Last.fm:n tarjoamat yhteisöllisyys ja suosittelu. Tulokset osoittivat, että yhteisöllisyydellä on merkitystä, mutta pelkät musiikilliset tekijät eivät riitä luomaan sitä. Koska testihenkilöt eivät verkostoituneet Last.fm:ssä sen enempää, mitä aiemmin kuvattiin, ei asiaan Last.fm:n puolelta suoria vastauksia tullut. Mitä voidaan todeta, on se, että yhteisöllisyys myös luo tarpeita musiikin tiedonhauille ja tätä testihenkilöiden keskuudessa oli esiintynyt. Liinamaijan kuvaus, miten hän oli hakenut laulua omasta kuunteluhistoriasta, oli tästä paras esimerkki. Vaikka testihenkilöt eivät Spotifyssakaan olleet aktiivisimpia seuraajia, saa jarikaitarivi hyvin oletettavasti musiikin haun aiheita Spotifyssa seuraamilta listoiltaan. Tutkimuksessa ilmeni selvästi, että kaikki testihenkilöillä tuntuivat elävänsä omanlaisessa musiikkiyhteisössään, jossa saivat jakaa ja ottaa vastaan ehdotuksia.

Suositteluominaisuuksien suhteen tulokset olivat monitasoiset. Sekä Last.fm:n että Spofifyn suosituksista oli testikäyttäjille hyötyä, mutta pahimmillaan ne koettiin ärsyttävinä. Ratkaisevaksi osoittautui, mitä suositellaan ja missä yhteydessä suositellaan. Testihenkilöistä kukaan ei istunut tämän hetken valtavirta musiikin seuraajiin, joten suurten massojen mukaan toteutetut TOP-listat ja niiden suosittelu ei toiminut testihenkilöiden kohdalla. Mielenkiintoista olisi ollut tietää, olisiko tutkimuksen kesken jättänyt testihenkilö tuonut tähän muutosta, sillä hän oli testihenkilöistä kaikista nuorin.

Suosittelut vaikuttivat testihenkilöillä sekä Last.fm:n että Spofifyn käyttöön että niissä tapahtuviin kuunteluihin. Suositukset ovat myös luoneet omanlaisen tavan liikkua Last.fm:n kaltaisilla sivuilla, missä käyttäjä siirtyy esimerkiksi yhtyeestä toiseen sen vuoksi, että ne on luokiteltu samankaltaisiksi. Nuorimmat loppuun asti mukana olleet testihenkilöt, Liinamaija ja JoeJT, kuvasivat omassa käytössään selailun merkitystä, josta oli myös havaittavissa, etteivät käytä hakukenttää vastaavassa mitassa. Selailu ei näytä kuitenkaan olevan kovin tuloksellista, sillä vain jarikaitajarvi, joka totesi olevansa genrekuuntelija, osasi nimetä suosittelujen kautta löytyneen yhtyeen, jota on jäänyt kuuntelemaan säännöllisesti. Suosittelujen painoarvo näytti kasvavan, kun ne esitettiin hakukentän kautta saadun hakutuloksen yhteydessä.

Last.fm:ssä keikkojen mainostaminen ja festivaalien vertailu käyttäjän Last.fm-profiiliin nousi esimerkiksi suosituksista, joista testihenkilöt tykkäsivät. Vaikka kukaan heistä ei myöntänyt tällä hetkellä kiertävän ahkerasti keikkoja, totesivat monet, että festivaaleja on tullut kierrettyä. Juuri festivaalin profilointi artistikattauksen perusteella sai kehuja hyvänä uudistuksena. Osio on ilmeisimmin ollut hyvin kehittyvä, koska makehassi oli havainnut tapahtumien olleen jossakin vaiheessa ihan pimeänä.

Toisaalta, tarvitsevatko kaikki käyttäjät suosituksia? Tutkimuksen perusteella ei, mutta yhteistä syytä ei tähän ilmennyt. Millakoo totesi, ettei ole enää kiinnostunut löytämään uutta. TapsaL havaitsi, ettei ole genrekuuntelija, joka haluaisi löytää samanlaista musiikkia jonkin yhtyeen innoittamana.. Makehassin kuuntelut taas tuntuivat yhdistyvän vahvasti musiikkiin, mitä hän soittaa yhtyeidensä kanssa.

Yksi mielenkiintoisimmista havainnoista oli erityisesti, että Last.fm:ään tilastoituneet kuuntelut kertoivat lopulta hyvin vähän siitä, minkä verran käyttäjät ovat kyseistä sivustoja käyttäneet. Kuunteluja voi olla kertynyt paljonkin, mutta kaikki ei ole sitä miltä se näyttää.

8 LOPUKSI

Tutkimus osoitti, että internetsivustot ja sosiaalinen media muuttuvat jatkuvasti ja uusia kokeiluja tehdään koko ajan. Jatkoa ajatellen tästä löytyisi useita näkökulmia jatkotutkimuksen aiheeksi. Näitä voisi olla Last.fm:n käytettävyystudkimus, Last.fm:ää ja Spotifyta vertaileva tutkimus tai musiikin kuuntelu tapoja käsittelevä tutkimus.

Testihenkilöiden valinta ja ohjeistus nostivat kysymyksiä tutkimuksen aikana. Kuinka paljon testihenkilöitä tulee ohjeistaa, että käyttö ei muutu ohjeistetuksi? Olisiko tiiviimpi yhteydenpito saanut testihenkilöitä käyttämään Last.fm:ää enemmän? Haastatteluissa nousi kuitenkin hyvin asioita, mitkä osoittivat, että edellä mainituilla kysymyksillä ei tulosten suhteen ollut tässä tapauksessa ratkaisevaa merkitystä.

Teemahaastattelu menetelmänä soveltui testihenkilöiden Last.fm kokemusten kartoittamiseen, vaikka litteroinnin osalta menetelmä on työläs. Jatkossa voisi harkita haastattelujen videointia, millä saisi talteen tarkemmin Last.fm:n sivustolla testikäyttäjää mahdollisesti harhauttavat tekijät. Videointi kuitenkin tekisi haastattelusta enemmän laboratoriomaisen, jos se tehdään tietyssä tutkimusta varten suunnitellussa tilassa. Tämän tutkimuksen tuloksissa auttoi varmasti se, että testikäyttäjät saivat käyttää Last.fm:ää ja Spotifyta henkilökohtaisilla laitteillaan.

Jatkossa voisi tutkia Last.fm:n aktiivikäyttäjiä, sillä tässä tutkimuksessa Last.fm oli kaikille testihenkilöille uusi, mutta sen oletettiin palvelevan paremmin tätä tutkimusta. Huomioitavaa kuitenkin on, että tutkimuksen myötä Last.fm sai muutaman uuden aktiivikäyttäjän.

LÄHTEET

Bischoff, K., Firan, C. S., Nejd, W., Paiu, R. 2009. How do you feel about "Dancing queen"? Deriving mood & theme annotations from user tags. International conference on digital libraries. JCDL'09, June 15-19, 285-294.

Dervin, B. & Frenette, M. 2001. Sense-Making Methodology: Communicating communicatively with campaign audiences. Dervin, B., Foreman-Wernet, L., Lauterbach, E. Sense-making methodology reader: selected writings of Brenda Dervin, 233-249. Cresskill, NJ: Hampton Press.

Downie, J. S. 2003. Music information retrieval. Annual review of information science and technology, 295-340.

Eskola, J., & Suoranta J. 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus.

Hirsjärvi, S., Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Helsinki: Yliopistopaino.

King, V. 2004. Music research and reference on the internet. Reference & User Services Quarterly 44 (2), 111-115.

Lee, J. H., Downie, J. S. 2004. Survey of music information needs, uses and seeking behaviours: Preliminary findings. Universitat Pompeu Fabra. <<http://ismir2004.ismir.net/proceedings/p081-page-441-paper232.pdf>> (käytetty 20.05.2015).

Lemare, P. 2008. Social tagging and music information retrieval. Journal of new music research 37 (2), 101-114.

Mesnage, C., Carman, M. 2009. Tag navigation. Proceedings of the 2nd international workshop on social software engineering and applications. SoSEA'09, 29-32.

Nanopoulos, A., Rafailidis, D., Ruxanda, M. M., Manolopoulos, Y. 2009. Music search engines: Specifications and challenges. Information processing and management 45, 392-396.

Orio, N. 2006. Music retrieval: a tutorial and review. Information Retrieval 1 (1), 1-90.

Pardo, B. 2006. Music information retrieval. *Communications of the ACM* 49 (8), 29-31.

Poroila, H. 2010. Tiedon organisoinnin ja kuvailumenetelmien perusteiden luento 02.02.2010. Informaatiotutkimuksen laitos. Tampereen yliopisto. (Aineisto tekijän hallussa.)

Rikkilä, J. 2007. Musiikin tiedonhaun uudemmat mahdollisuudet. *Intervalli* 2007 (2), 14-20.

Rikkilä, J. 2008. Musiikin melodiapohjaiset digitaaliset tietopalvelut: Nuotti-, melodiahahmo- ja keräilyhaun käyttäjälähtöinen evaluointi. Tampereen yliopisto. Informaatiotutkimuksen laitos. Pro gradu tutkielma.

Ruxanda, M. M., Nanopoulos, A., Jensen, C. J., Manolopoulos, Y. 2008. Ranking music data by relevance and importance.

Salosaari, P. 1998. Musiikin uudet hakumahdollisuudet. *Intervalli* 1998 (2), 28-30.

Salosaari, P., Järvelin, K. 1998. Musir: a retrieval model for music. Tampereen yliopisto. Informaatiotutkimuksen laitos. *Tiedotteita* (1).

Savolainen, R. 2001. Tiedontarpeet ja tiedonhankinta. Mäkinen, I. *Tiedon tie*, 73-109. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

Tuominen, K 2006. Tiedon partaalla – Kuinka hallita informaatiotulvaa. Helsinki: BTJ.

Åman, P. 2006. Musiikillinen serendipiteetti – musiikin verkkopalveluiden suosiominaisuudet uuden musiikin löytämisen apuna. *Lähikuva* 2006 (3), 66-77.

HAASTATTELUT

Hassinen, Liinamaija: 20.2.2012, 28.2.2015.

Hassinen, Markku: 19.1.2012, 22.2.2015

Hassinen, Silja: 16.2.2012.

Kaitajärvi, Jari: 31.1.2012, 22.3.2015.

Kaitajärvi, Milla: 31.1.2012, 22.3.2015.

Lehtonen, Tapani: 7.2.2012, 8.3.2015.

Turpela, Joni: 30.1.2012, 9.3.2015.

LIITE 1: TESTIHENKILÖIDEN LAST.FM-PROFIILIT

The screenshot shows the last.fm profile for user 'makehassi'. The profile information includes: Markku Hassinen, 57, Male, Finland; Last seen: April 2012; 2224 plays since 19 Jan 2012; 0 Loved Tracks | 0 Posts | 0 Playlists | 1 shout. A compatibility bar indicates 'Your music al compatibility with makehassi is VERY HIGH'. The 'Recently Listened Tracks' section lists: Eagles - Life in the Fast Lane (13 Dec 7:27pm), Neil Young - Old Man (13 Dec 7:24pm), The Band - The Night They Drove Old Dixie Down (13 Dec 7:21pm), Cat Stevens - Wild World (13 Dec 7:17pm), Van Morrison - Sweet Thing (13 Dec 7:13pm), Mark Knopfler - Sailing to Philadelphia (13 Dec 7:07pm), Creedence Clearwater Revival - Have You Ever Seen the Rain? (13 Dec 7:04pm), Paul Simon - You Can Call Me Al (13 Dec 7:00pm), The Rolling Stones - (I Can't Get No) Satisfaction (13 Dec 6:56pm), and Mark Knopfler - Redbud Tree (13 Dec 6:52pm). A large advertisement for 'YLLÄS ON LUMIHOITOA MONOMANIAAN' is visible on the right side of the profile.

The screenshot shows the last.fm profile for user 'JoeJT'. The profile information includes: JT, 30, Male, Finland; Last seen: June 2012; 333 plays since 30 Jan 2012; 0 Loved Tracks | 0 Posts | 0 Playlists | 1 shout. A compatibility bar indicates 'Your music of compatibility with JoeJT is LOW'. The 'Recently Listened Tracks' section lists: Kumkameli - Koirs (9 Jun 2012), Kumkameli - Runous (9 Jun 2012), Herra Ylppö & Ihmiset - Paula puree (9 Jun 2012), Kotteollisuus - Ei raha oo mun valuttaa (9 Jun 2012), Crematory - Open your Eyes (9 Jun 2012), Thin Lizzy - Renegade - Live at the Hammersmith Odeon, 1981 (9 Jun 2012), Thin Lizzy - Hollywood (Down On Your Luck) - Live at the Hammersmith Odeon, 1981 (9 Jun 2012), Thin Lizzy - Opium Trail (9 Jun 2012), Kotteollisuus - Ei raha oo mun valuttaa (9 Jun 2012), and Entombed - Amok - 2012 Ninetone Version (9 Jun 2012). A large advertisement for 'DISCOLAND Beamz led scanneri nyt 199,00 €' is visible on the right side of the profile.

jarikaitajarvi's Music Profile - x

www.last.fm/user/jarikaitajarvi

Sovellukset Web Slice -valikoima Tuutu E:stä Tietopalvelun etusivu Tervetuloa Facebook... Suomen kirjastoautot Kirjastoauto Jyväskylä Axiell Aurore

lost.fm Music search Music Listen Events Charts Originals WiljamZyk

jarikaitajarvi Library Friends Tracks Albums Charts Neighbours More...

Last seen: yesterday afternoon
 0 plays since 31 Jan 2012
 0 Loved Tracks | 0 Posts | 0 Playlists | 1 shout

Friend Edit
 Send a message
 Leave a shout

Your musical compatibility with jarikaitajarvi is UNKNOWN
 Once jarikaitajarvi listens to more music, your compatibility score will be shown here.

Recently Listened Tracks

Bruce Springsteen - Racing In The Street - 78	10 Mar 2012
Bruce Springsteen - Darkness On The Edge Of Town - 2010 Remastered Version	10 Mar 2012
Bruce Springsteen - Prove It All Night - 2010 Remastered Version	10 Mar 2012
Bruce Springsteen - Streets On Fire - 2010 Remastered Version	10 Mar 2012
Bruce Springsteen - Factory - 2010 Remastered Version	10 Mar 2012
Bruce Springsteen - The Promised Land - 2010 Remastered Version	10 Mar 2012
Bruce Springsteen - Racing In The Street - 2010 Remastered Version	10 Mar 2012
Bruce Springsteen - Candy's Room - 2010 Remastered Version	10 Mar 2012
Bruce Springsteen - Something In The Night - 2010 Remastered Version	10 Mar 2012
Bruce Springsteen - Adam Raised A Cain - 2010 Remastered Version	10 Mar 2012

See more

Recent Activity

jarikaitajarvi and you are now friends, yesterday afternoon

Friends (1)

WiljamZyk

suomalainenjoulu.fi

www.last.fm/user/jarikaitajarvi

14:48 15.12.2014

Millakoo's Music Profile - x

www.last.fm/user/Millakoo

Sovellukset Web Slice -valikoima Tuutu E:stä Tietopalvelun etusivu Tervetuloa Facebook... Suomen kirjastoautot Kirjastoauto Jyväskylä Axiell Aurore

lost.fm Music search Music Listen Events Charts Originals WiljamZyk

Millakoo Library Friends Tracks Albums Charts Neighbours More...

Milla Kaitajarvi, Female, Finland
 Last seen: Monday evening
 0 plays since 31 Jan 2012
 1 Loved Track | 0 Posts | 0 Playlists | 1 shout

Friend Edit
 Send a message
 Leave a shout

Your musical compatibility with Millakoo is VERY LOW
 Music you have in common includes Slings, Cream, Creedence Clearwater Revival and Eric Clapton.

Recently Listened Tracks

Eric Bibb - I Heard the Angels Sing!	9 Jun 2012
Eric Bibb - Don't Ever Let Nobody Drag Your Spirit Down	9 Jun 2012
Eric Bibb - Introducing Staffen Astner	9 Jun 2012
Eric Bibb - A - Z Blues	9 Jun 2012
Eric Bibb - A Good Woman	9 Jun 2012
Eric Bibb - Troubadour	9 Jun 2012
Eric Bibb - Tell Riley	9 Jun 2012
Eric Bibb - Connected	9 Jun 2012
Eric Bibb - Turning Pages	9 Jun 2012
Eric Bibb - Rocking Chair	9 Jun 2012

See more

DISCOLAND

Beamz IntiBar 300 led valoeffekti nyt 199,00 €

beamZ

Friends (1)

WiljamZyk

www.last.fm/user/jarikaitajarvi

14:50 15.12.2014

Windows taskbar: Sovellukset, Web Slice -valikoima, Tuutu E:stä, Tietopalvelun etusivu, Tervetuloa Facebook..., Suomen kirjastoautot, Kirjastoauto Jyväskylä, Axiell Aurora

Browser: Tapsal's Music Profile - U x, www.last.fm/user/Tapsal

last.fm Music search Music Listen Events Charts Originals WiljamZyk

Tapsal

Library Friends Tracks Albums Charts Neighbours More...

Male, Finland
Last seen: May 2014
1000 plays since 7 Feb 2012
3 Loved Tracks | 0 Posts | 0 Playlists | 1 shout

Friend Edit
Send a message
Leave a shout

Your musical compatibility with Tapsal is **MEDIUM**
Music you have in common includes J. Karjalainen, Jenni Vartiainen, Kent, Laura Närhi and Samuli Putro.

Recently Listened Tracks

- Adele - Rolling in the Deep 29 Apr 2013
- Adele - Someone Like You 28 Apr 2013
- Adele - Someone Like You 28 Apr 2013
- Adele - Someone Like You 28 Apr 2013
- Adele - Someone Like You 28 Apr 2013
- Adele - Someone Like You 28 Apr 2013
- Adele - Someone Like You 28 Apr 2013
- Adele - Rolling in the Deep 28 Apr 2013
- Adele - Turning Tables 28 Apr 2013
- Adele - Make You Feel My Love 28 Apr 2013
- Adele - Someone Like You 28 Apr 2013

See more

About Me

male 39 years family 2 kids

Recent Activity

Tapsal updated his profile. April 2013
Tapsal added Maastodon - Bladecatcher to his Loved Tracks. January 2013

Friends (1)

WiljamZyk

www.last.fm/user/Tapsal

Windows taskbar: 14:53 15.12.2014

Windows taskbar: Sovellukset, Web Slice -valikoima, Tuutu E:stä, Tietopalvelun etusivu, Tervetuloa Facebook..., Suomen kirjastoautot, Kirjastoauto Jyväskylä, Axiell Aurora

Browser: Liinamajja's Music Profile x, www.last.fm/user/Liinamajja

last.fm Music search Music Listen Events Charts Originals WiljamZyk

Liinamajja

Library Friends Tracks Albums Charts Neighbours More...

Liinamajja Hassinen, Female, Finland
Last seen: Friday evening
3000 plays since 20 Feb 2012
0 Loved Tracks | 0 Posts | 0 Playlists | 1 shout

Friend Edit
Send a message
Leave a shout

Your musical compatibility with Liinamajja is **HIGH**
Music you have in common includes Anna Puu, Juice Leskinen, George Strait, Dixie Chicks and Tuomari Nurmio.

Recently Listened Tracks

- Samuel E. Wright - Under The Sea 7 Dec 11:40pm
- Damien Rice - Delicate 7 Dec 11:34pm
- Alana Henderson - Song About a Song 7 Dec 11:29pm
- Ezra Vine - Marrow (Late Night Tape Version) 7 Dec 11:24pm
- Passenger - Things That Stop You Dreaming 7 Dec 11:20pm
- Saint Saviour - I Remember 7 Dec 11:17pm
- Foy Vance - Be the Song 7 Dec 11:10pm
- Benjamin Francis Leftwich - Pictures 7 Dec 11:07pm
- Isobell - Dreamer 7 Dec 11:03pm
- Birdy - Tee Shirt 7 Dec 11:00pm

See more

Friends (2)

makehassi WiljamZyk

www.last.fm/user/Liinamajja

Windows taskbar: 14:48 15.12.2014

LIITE 2: OHJEKIRJE TESTIHENKILÖILLE

Ohjeita Last.fm sivustoon, sekä Spotify palveluun

Tervehdys kaikki testihenkilöt

Koostin hiukan ohjeita, koska pitämästäni haastatteluista on kulunut jo jonkin aikaa ja Last.fm sekä Spotify ovat molemmat muuttuneet samassa ajassa. Ohjeissa on myös asioita, mitä esittelin Last.fm:stä aloitushaastattelun yhteydessä, mutta ajattelin, että pieni kertaus voi olla paikallaan, että pääsette helpommin vauhtiin, jos ette ole Last.fm:ssä pitkään aikaan käyneet. Minulla itselläni meni yli vuosi .

Oleellisin muutos on, että Last.fm sivustolla olleet radiosoitin, sekä laulujen 30 sekunnin näytteet ovat poistuneet. Ääninäytteet on korvattu suorana linkkinä Spotify-palveluun. Tämä uudistus oikeastaan palvelee paremmin tutkimustani, ja tekee toivottavasti teidänkin Last.fm käytöstä mielekkäämpää.

Koska teillä kaikilla oli Spotify käytössä ensimmäisissä haastatteluissa, kannattaa tarkistaa että teidän Spotify kuuntelut rekisteröityvät teidän Last.fm profiiliin tästä hetkestä alkaen ja että asetus on päällä seuraavaan ja viimeiseen haastatteluun (tammi-helmikuussa). Erillistä tietokoneelle ladattavaa Scrobblerohjelmää, joka rekisteröi koneen eri mediasoittimissa soitetut musiikkiedostot Last.fm profiiliin, ei välttämättä tarvitse asentaa, jos ette itse halua (löytyy edelleen Last.fm-sivuilta <http://www.last.fm/download>).

HUOM! Jos käytätte samaa Spotify-tiliä useammassa eri laitteessa (tietokone, puhelin, tabletti), on jokainen laite kytkettävä Last.fm profiiliin erikseen. Mutta päätelkää itse, mikä laite on tarpeellinen linkittää Last.fm profiiliin, ja mikä ei ☺. Sama Spotify-tili siis voi rekisteröidä kuunteluja eri Last.fm profiileihin.

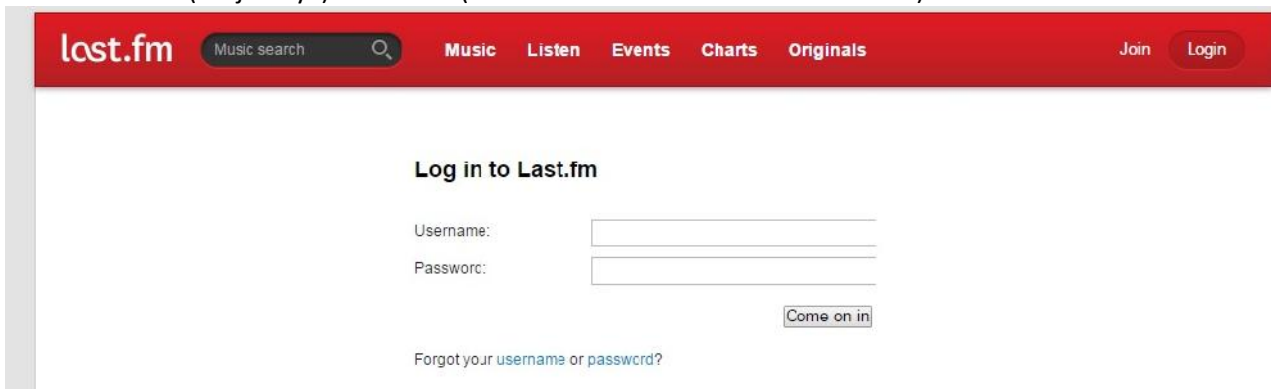
Kun olette testanneet, että asetukset ovat kunnossa, toivon, että seikkaillette Last.fm sivustolla mahdollisemman paljon seuraavan reilun kuukauden aikana. Seuraavassa haastattelussa tulen kysymään nimenomaan mielipiteitä Last.fm:stä sekä sitä, miten olette palvelua käyttäneet ja mitä olette sieltä löytäneet.

Se kuinka paljon teillä on profiilissanne kuunteluja, kavereita yms. merkintöjä, on tutkimukseni kannalta loppuen lopuksi sivuasiasia ja ehkä jopa yhdentekevää. Pääasia on, että teillä on jotain käyttökokemuksia. Alkuoletukseni on, että mitä enemmän itsestään on sivustoon antanut, sitä enemmän sieltä itselleen saa ☺ En siis tarkastele kenenkään käyttöä, vaan pyrin selvittämään, onko käytöstä ollut käyttäjälle hyötyä musiikin etsinnässä – eräänlainen käytettävyydesti siis.

Kaikki kokemukset ovat tärkeitä. Onko palvelun kautta syntynyt uusia musiikin tarpeita? Onko löytynyt uusia bändejä / lauluja? Ovatko bändit/laulut löytyneet kavereiden, kuuntelujen, tai jonkin muun toiminnon, kuten taggaus, kautta? Oletteko muokanneet artikkeleita esim. bändeihin liittyen? Oletteko taganneet bändejä tai lauluja? Oletteko löytäneet yhtään mitään – tulos on sekin?

Seuraavaksi muutamia ohjeita, joista voi olla teille iloa tai hyötyä. Valitkaa itse, mitä käytätte.

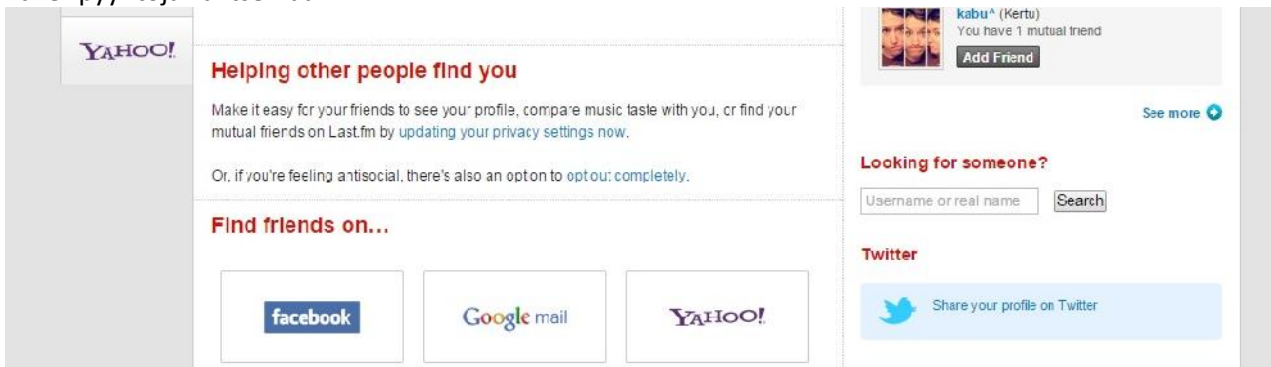
1. Last.fm löytyy osoitteesta <http://www.last.fm/>
2. Jos, ette muista tunnuksianne, saa ne palautettua oikeasta yläkulmasta LOGIN-painikkeen takaa. (Kavereista minulta löytyy seuraavat käyttäjätunnukset, jotka koskevat teitä: JoeJT, Liinamaija, Makehassi, Millakoo, TapsaL,). Kahta en muista, koska ette ole minun (WiljamZyk) kavereina (mutta se ei ollutkaan vaatimukseni ☺).



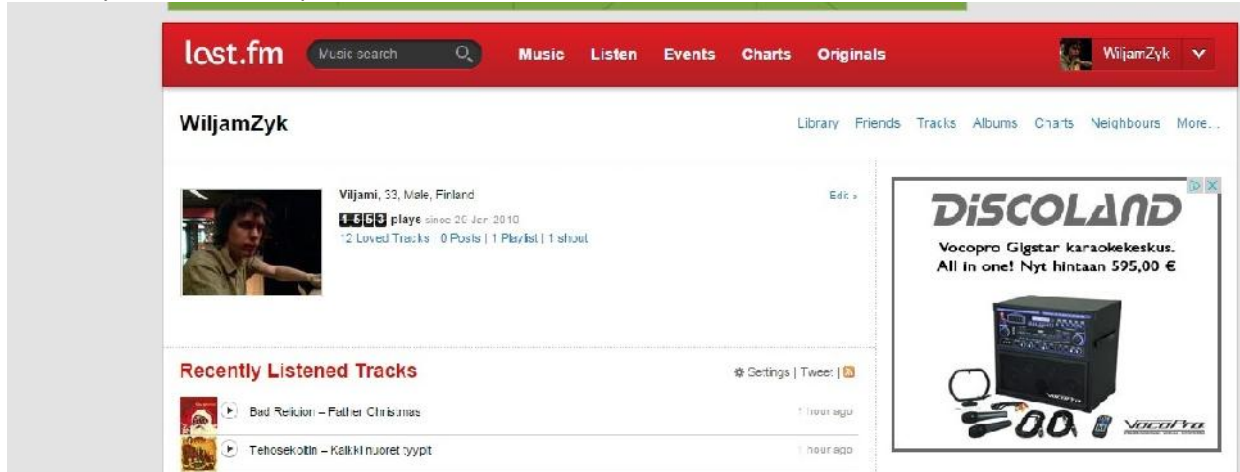
3. Kun olette kirjautuneet Last.fm:ään, löytyy etusivun oikean sivun alimmasta laatikosta kaverihaku ja valitkaa linkki FIND MORE FRIENDS.



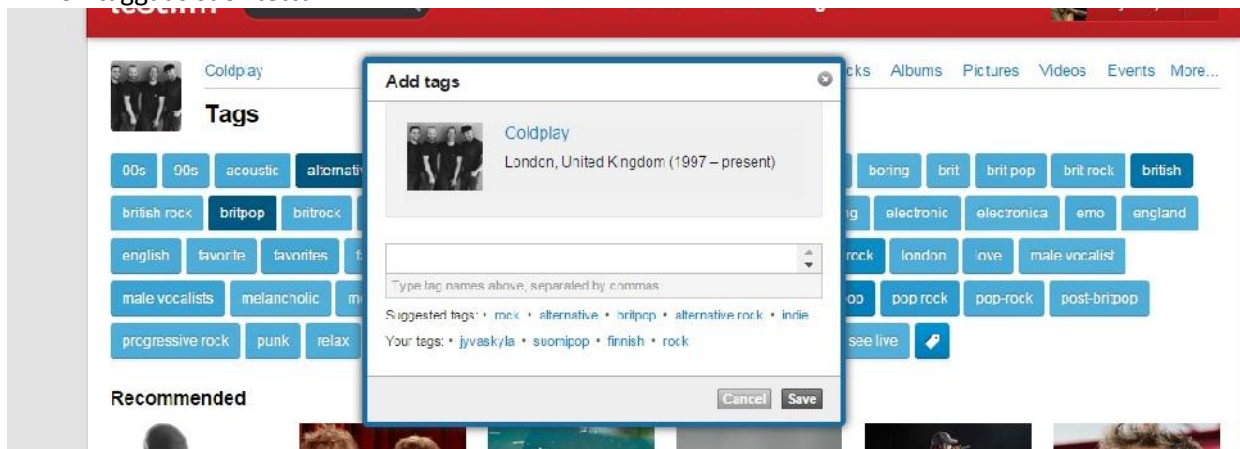
4. Koska teillä kaikilla oli profiili Facebookissa, voitte halutessanne etsiä kaikki Facebook-kaverinne, jotka käyttävät Last.fm:ää. Tämä toki edellyttää sitä, että palveluihin on rekisteröidyttävä samalla sähköpostilla. Eli klikatkaa FACEBOOK logoa ja sitten vain kaveripyyntöjä valitsemaan.



5. Kun olette kirjautuneena Last.fm:ään, vaihtuu LOGIN-painikkeen tilalle painike, jossa on oma kuvake ja käyttäjänimi. Sitä painamalla avautuu mm. teidän oma kuunteluhistoria. Jos painaa laulun nimen kohdalla olevaa PLAY-kuvaketta, alkaa kyseinen laulu soimaan välittömästi Spotify:ssa, mikäli kyseinen sovellus on asennettuna kyseisessä laitteessa. Tämä toiminto ei toimiakseen vaadi, että laitteeseen asennettu Spotify on linkitetty teidän Last.fm-profiiliin.



6. Jos haluaa kuvailla lauluja tai bändejä ns. taggaamalla, voi tageja lisätä menemällä esim. bändin tietoihin, painaa tagi-jonon perässä olevaa neljän muotoista kynä-kuvaketta. Sen jälkeen voi kirjoittaa, minkä tahansa sanan "HYVÄ", "ROCK" tai lauseen "WORST BAND EVER", "ENGLANNIN LAHJA RADIOSOITOLLE" ja painaa SAVE. Ja niin on taggaus suoritettu.



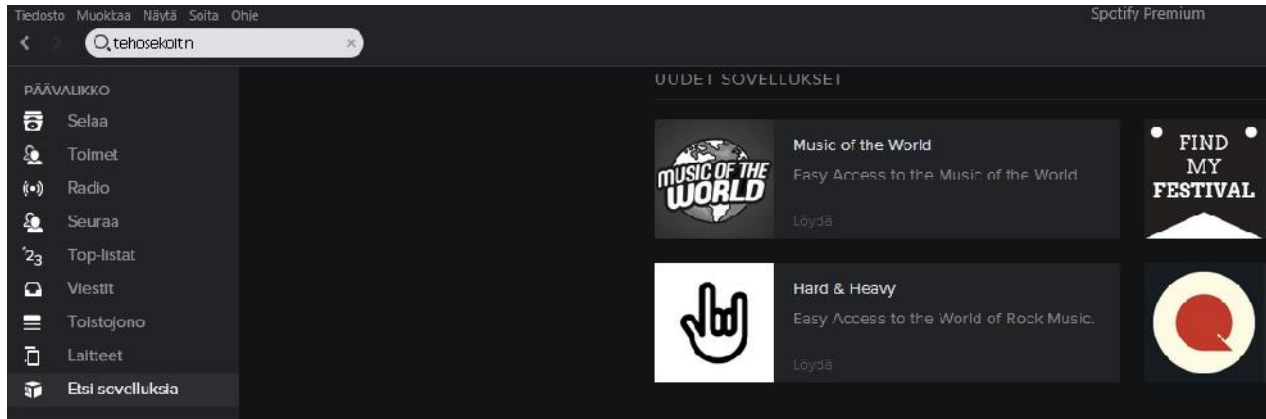
7. Jos Last.fm:ssä haluaa kertoa lisää jostakin, onnistuu sekin valitsemalla esim. laulajan kohdalla linkin EDIT BIO.



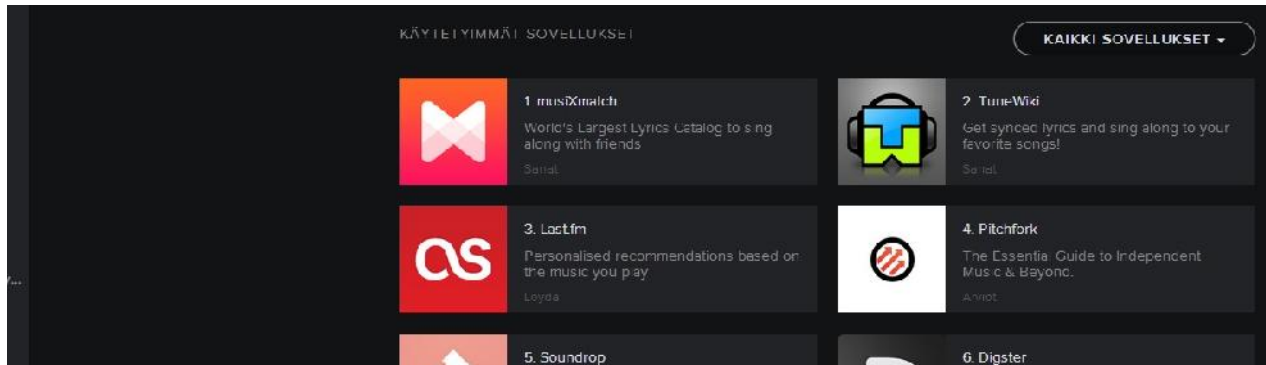
8. Tässäpä ne mitä minulla oli Last.fm:n osalta muistin virkistykseksi tai kannustukseksi. Loput löytänne itse 😊.

Sitten Spotify ohjeita hiukan lyhyemmin...

1. Last.fm kytkenän saat päälle valitsemalla vasemman reunan PÄÄVALIKOSTA viimeisen vaihtoehdon ETSI SOVELLUKSIA



2. Valitse KÄYTETYIMMÄT SOVELLUKSET osiosta LAST.FM:n laatikko.



3. Kirjaudu omilla Last.fm tunnuksilla ja ei kun kuuntelemaan musiikkia.



4. Tämän jälkeen sovellusten Last.fm laatikosta aukeaa näkymä sinun Last.fm profiiliin. Jos haluat perua joskus Spotify-kuuntelun keräämisen Last.fm:ään, on löydettävä hyvin pieni ja harmaa LOG OUT-linkki sivun alareunasta. Sitä painamalla Last.fm profiiliin ei siirry Spotifysta mitään.



Eli näillä ohjeilla eteenpäin. Minulle voi toki soittaa, jos haluaa lisää tarkennuksia asiaan liittyen (esim. Spotify asetukset puhelimessa). Haastatteluissa nähdään.

LIITE 3: TESTIJAKSON JÄLKEISTEN HAASTATTELUJEN RUNKO

Hei

Siitä onkin jo aikaa kun projekti käynnistyi.

1. Vieläkö tulee musiikkia kuunneltua? Ja mitä kautta?
2. Miten kuvailisitte itseänne Last.fm:n käyttäjänä?
3. No ennen kuin alamme todella käymään läpi tapahtumia Last.fm sivustolla, miten kuvailisitte palvelua? Suositteisitteko palvelua kenellekään?
4. Mitkä ovat mielipiteenne palvelun kehittymisestä? Ovatko testijakson aikana tapahtuneet päivitykset vieneet Last.fm-sivustoa parempaan vai huonompaan?

Varsinainen vaihe. Siirrytään haastateltavan profiliin.

Jos sopii, niin mennäänpä sinun tunnuksillasi Last.fm sivustolle ja katsotaan, mitä sieltä löytyy...

Huomioitavaa!

- Kuunteluiden määrä (mikä selittää?)
- Käytetyt tagit
- Ystävien määrä (onko lähettäjä vai pyytäjä)
- Onko liittynyt ryhmiiin Last.fm:ssä? Onko perustanut ryhmiä?
- Onko hyviä keikkoja löytynyt?

Kysymyksiä haastattelun lopuksi tai myöhemmin pohdittavaksi.

- Sotkeeko käyttäjää Spotifyn suositukset?
- Seuraako muita käyttäjiä Spotifyssa?
- Onko haastateltavalla seuraajia Spotifyssa?