

Opinnäytetyö (AMK)

Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma

2012

Henna Äikäs

LIBRARYTHING AINEISTON JÄRJESTÄMISEN TYÖKALUNA

– farmakologisen kokoelman sosiaalinen
luettelointi



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Henna Äikäs

LIBRARYTHING AINEISTON JÄRJESTÄMISEN TYÖKALUNA

– farmakologisen kokoelman sosiaalinen luettelointi

Opinnäytetyö tutkii sosiaalisen luetteloinnin käsitettä sekä teorian että käytännön kannalta. Sosiaalisella luetteloinnilla tarkoitetaan internetsivustoja, joita käytetään keräämään yhteen ja järjestämään erilaisia resursseja kuten kuvia, videoita, kirjoja tai kirjanmerkkejä. Sivustojen käyttäjät tekevät omien resurssiensa sisällönkuvailun itse ja käyttävät siihen haluamiaan termejä, joita kutsutaan tunnisteiksi. Perinteisessä kirjastojen sisällönkuvailussa käytettävät termit noudattavat tiukkoja sääntöjä ja kuvailu on ammattilaisten tekemää. Tunnisteita eivät sido minkäänlaiset säännöt vaan ne voivat sisällön lisäksi kuvata esimerkiksi antajansa suhdetta resurssiin. Sosiaalisille luettelointisivustoille kasaantuvat tunnisteet muodostavat sanastoja, joita kutsutaan folksonomioiksi.

LibraryThing on yksi monista kirjojen luettelointiin käytettävistä sosiaalisista internetsivustoista. Sitä käyttävät sekä yksityiset henkilöt että organisaatiot kirjakokoelmiensa järjestämiseen ja luettelointiin. LibraryThing hakee luettelointitietoja yli 700 kirjastosta ympäri maailmaa ja käyttäjät voivat muokata niitä haluamallaan tavalla sekä antaa kirjoilleen tunnisteita. LibraryThingiin kerääntyneiden tunnisteiden hyödyllisyys on myös havaittu kirjastoissa, joissa sivustoa käytetään esimerkiksi lukuneuvonnassa. Useat kirjastot ovat myös ottaneet käyttöönsä LibraryThing for Librariesin, joka liittää kirjastojen näyttöluetteloihin sosiaalisen luetteloinnin ominaisuuksia kuten tunnisteita, suosituksia samankaltaisista teoksista, arvosteluja ja arvosanoja.

Opinnäytetyötä varten tehtiin projekti, jossa luettelointiin Turun yliopiston farmakologian osaston kirjaston kokoelma käyttäen LibraryThingia. Kokoelmasta luettelointiin sen käytetyin aineisto ja tunnisteina käytettiin kirjaston oman luokittelujärjestelmän luokkien nimiä. Toimeksiantajan toiveena oli saada yhdistettyä uuteen järjestelmään myös kokoelman lainaaminen ja Librarything -kokoelmaluetteloa voidaan käyttää myös siihen.

ASIASANAT:

avainsanat, folksonomiat, kokoelmaluettelot, luettelointi, verkkoyhteisöt, WWW-sivustot

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Library and information services

2012 | 72

Ritva Hyttinen

Henna Äikäs

LIBRARYTHING AS A MATERIAL ORGANIZATION TOOL

– the social cataloguing of a pharmacological collection

This thesis explores the theory and practice of the concept of social cataloguing. The term refers to websites which are used to collect together and organize different sorts of resources, such as photos, videos, books and bookmarks. The users of these sites do their own document description and use any terms, or tags, they want to describe them. The terms libraries traditionally use in document description follow strict rules and the describing is done by professionals. Tags don't follow any kinds of rules and they can describe not just the contents of the resource, but also, for example, the relationship the tagger has with it. The tags that aggregate on social cataloguing sites form folksonomies.

LibrayThing is one of the many social websites used for cataloguing books. The members are both private individuals and organizations. LibraryThing searches for cataloguing information from over 700 libraries all over the world and the members are able to edit the information to their liking and tag their books. The usefulness of the tags aggregated to LibraryThing has been noticed by libraries too, and the site is being used, amongst other things, in readers' advisory services. Several libraries have also incorporated LibraryThing for Libraries into their online public access catalogue. It gives the catalogue social features such as tagging, recommendations of similar books, reviews and ratings.

The thesis includes a project in which the library of the department of pharmacology of Turku university was catalogued using LibraryThing. In the project the collection's most used materials were catalogued and tagged with the names of the classes of the classification system in use in the library. The new catalogue can also be used for lending the books.

KEYWORDS:

tags, folksonomies, collection catalogues, cataloguing, online communities, www pages

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	7
1.1 Farmakologia Turun yliopistossa	8
2 SOSIAALINEN LUETTELOINTI	9
2.1 Web 2.0	10
2.2 Sisällönkuvailu	11
2.2.1 Asiasanastot ja tesaaurukset	11
2.2.2 Ontologiat	12
2.2.3 Metadata	13
2.2.4 Luonnollinen kieli sisällönkuvailussa	13
2.3 Tunnisteet sisällönkuvailun välineinä	15
2.3.1 Tunnisteiden ongelmia	18
2.3.2 Tunnistejärjestelmä	19
2.3.3 Tunniste-ehdotukset	22
2.3.4 Syitä tunnisteiden käyttämiseen	23
2.3.5 Fasetoidut tunnisteet	25
2.3.6 Tunnisteiden merkitys	25
2.4 Folksonomia	26
2.4.1 Folksonomian rakenne ja piirteet	26
2.4.2 Laaja ja kapea folksonomia	30
2.4.3 Kategorisointi	30
2.4.4 Tunnistepilvet	31
2.4.5 Folksonomioiden ja kontrolloitujen asiasanastojen yhdistäminen	32
2.5 Sosiaaliset luettelointisivustot kirjastotyössä	33
2.5.1 Luettelointisivusto LibraryThing	33
2.5.2 Käyttäjätili ja –profiili LibraryThingissa	34
2.5.3 Luettelointi LibraryThingissa	35
2.5.4 Oma kirjahylly LibraryThingissa	37
2.5.5 Hakuominaisuudet LibraryThingissa	39
2.5.6 LibraryThingin organisaatiokäyttö	39
2.5.7 Tunnisteet LibraryThingissa	40
2.5.8 Kirjastojen kokemuksia LibraryThingista	46
2.5.9 LibraryThing For Libraries	47

3 LUETTELOINTIPROJEKTI	51
3.1 Lähtötilanne ja havaittu ongelma	51
3.1.1 Tietokanta	52
3.1.2 Kirjastotila	54
3.1.3 Kokoelman rakenne	54
3.2 LibraryThing-luettelointiprojekti	57
3.2.1 Tunnisteet	59
3.2.2 Hakeminen	59
3.2.3 Luettelointitiedot	62
4 POHDINTA	65
5 LOPUKSI	68
LÄHTEET	70

LIITTEET

Liite 1. Otos farmakologian osaston LibraryThing-kirjahyllystä.

KUVAT

Kuva 1. Esimerkkihaku tallenna kirjoja -sivulla. (LibraryThing 2012.)	36
Kuva 2. Esimekki kirjahyllystä. (LibraryThing 2012.)	38

KUVIOT

Kuvio 1. Kokoelman ikäjakauma.	57
--------------------------------	----

TAULUKOT

Taulukko 1. Farmakologian osaston kirjaston luokitusjärjestelmä.	52
Taulukko 2. Käytössä ollut kokoelman sijaintijärjestelmä.	53
Taulukko 3. Kokoelman kielijakauma.	56
Taulukko 4. Luettelointitietueiden lähteet.	60

1 JOHDANTO

Turun yliopiston farmakologian osastolla on kirjakokoelma, jota käyttävät osaston henkilökunta ja alan opiskelijat. Kokoelman hyödyntämisen puitteet ovat kaivanneet kuitenkin nykyaikaisempaa otetta. Lainaus on hoidettu vihkomenetelmällä eikä kirjastoaineistoa ole voinut selata ilman, että menee paikan päälle katsomaan mitä hyllystä löytyy. Kokoelma tarvitsee järjestelmän, josta näkee aineiston ja sen lainatilanteen mistä käsin tahansa.

Koska kokoelma ja sen käyttö ei ole ollut kovin laajaa, ei ole koettu tarpeelliseksi luoda uutta kirjastojärjestelmää alusta alkaen. Uusi järjestelmä halutaan myös pitää yksinkertaisena ja näistä syistä on päätetty valita internetissä oleva kirjojen luettelointiin tarkoitettu sosiaalinen sivusto. Vaihtoehtoja on useita mutta kokoelman luettelointiin on käytetty LibraryThing -sivustoa muun muassa siksi, että se soveltuu myös lainausseurantakäyttöön.

LibraryThing ja sen kaltaiset sivustot ovat osa internetissä olevaa sosiaalisen luetteloinnin käsitettä. Sosiaalinen luettelointi poikkeaa perinteisestä kirjastossa tehdystä luetteloinnista. Sitä voi tehdä kuka tahansa, luetteloitava aineisto voi olla mitä tahansa ja aineiston kuvailuun käytettyjen termien ei tarvitse noudattaa minkäänlaisia sääntöjä. Sosiaalisuus ilmenee sivustojen käyttäjien vuorovaikutuksena. Käyttäjät voivat keskustella toistensa kanssa, selata toistensa kokoelmia ja kuvailutermejä eli tunnisteita sekä saada niistä uusia ideoita omia kokoelmiaan ja tunnisteitaan varten.

Tämä opinnäyte lähti liikkeelle käytännön tarpeesta ja siksi sen luonnetta voidaan pitää toiminnallisena. Vilka & Airaksinen (2003) määrittelevät toiminnallisen opinnäytetyön sellaiseksi, jossa käytännössä toteutettu työ tai projekti yhdistetään tutkimusviestinnälliseen raportointiin. Toimintana voi olla esimerkiksi ohjeistuksen tekeminen käytännön prosessiin tai tapahtuman järjestäminen. Toteutustapoja on myös lukuisia, esimerkiksi kirja, näyttely tai, kuten tässä tapauksessa, valmiiseen alustaan tehty kirjojen hakemiseen ja lainaamiseen soveltuva kokoelmaluettelo. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.)

1.1 Farmakologia Turun yliopistossa

Farmakologian laitos perustettiin Turun yliopistoon 1952 ja siihen on sittemmin yhdistetty kliinisen farmakologian oppiaine, terveyden biotieteiden lääkekehityksen suuntautumisvaihtoehto sekä synteettisen lääkekemian laboratorio. Yhdessä näistä on muodostunut nykyinen lääketieteellisen tiedekunnan bioläketieteen laitokseen kuuluva farmakologian, lääkekehityksen ja lääkehoidon oppiaine, jossa hallinnoidaan myös lääkekehityksen tutkijakoulua. Henkilöstön määrä osastolla on noin 50 ja osaston yhteydessä toimii noin 30 henkeä käsittävä Kliinisen tutkimuksen palveluyksikkö CRST. Jatkotutkinto-opiskelijoita oppiaineessa on yli 20. (Turun yliopisto 2012a.)

Opetukseen sisältyy biotieteisiin perustuva prekliininen farmakologia, terveyden biotieteiden sekä lääketieteen opiskelijoiden perusopetuksen vaatima farmakologia ja tiedekunnan kliinisiä oppiaineita sivuava kliininen farmakologia. Oppiaineessa tehtävän tutkimuksen osa-alueita ovat farmakologian, kliinisen farmakologian ja lääkehoidon, lääkekehityksen, synteettisen lääkekemian ja toksikologian tieteellinen tutkimus. Lääkeaineiden ja lääkkeiden käytön tutkimus käsittää muun muassa uusien valmistusmenetelmien, vaikutusmekanismien, yhteisvaikutusten, lääkemetabolian sekä lääke-epidemiologian tutkimusta. Tutkimusryhmät tekevät paljon yhteistyötä kansallisesti ja kansainvälisesti. (Turun yliopisto 2012a.)

Oppiaine tarjoaa perustutkinto-opetusta lääketieteen, hammaslääketieteen ja terveyden biotieteiden koulutusohjelmien opiskelijoille sekä sivuaineopiskelijoille. Lääketieteen perustutkintojen tai soveltuvien alojen filosofian maisterin, proviisorin tai diplomi-insinöörin tutkinnon suorittaneille on tarjolla jatkokoulutusta. Filosofian maisterin tutkinnon voi suorittaa joko lääkekehityksessä tai synteettisessä lääkekemiassa. Mahdollista on myös opiskella kliinisen farmakologian ja lääkehoidon erikoislääkäritutkinto. Ulkomaalaisille vaihto-opiskelijoille on tarjolla englanninkielistä opetusta. (Turun yliopisto 2012b.)

2 SOSIAALINEN LUETTELOINTI

Sosiaalisella luetteloinnilla viitataan erilaisiin internetsivustoihin, jotka toimivat eräänlaisina henkilökohtaisina arkistointijärjestelminä. Sivustosta riippuen käyttäjä voi mielensä mukaan koota yhteen, järjestää tai jakaa muiden kanssa erilaisia resursseja. Yhteen sivustoon voi esimerkiksi koota ja luetteloida omat kirjansa, toisessa voi jakaa ja esitellä videoita sekä valokuviaan ja kolmanteen kerätä yhteen itselleen tärkeitä verkkokirjanmerkit. Käyttäjä voi itse päättää mitä resursseja omiin kokoelmiinsa liittyy ja myös millä tavoin kuvailee niiden sisältöjä helpottaakseen niiden uudelleenlöytämistä. (Giustini ym. 2009.)

Toiminnan tekee sosiaaliseksi se, että sivustoilla on paljon käyttäjiä, jotka jakavat resursseja toistensa kanssa ja esittelevät omia kokoelmiaan. Käyttäjät keskustelevat resursseista ja niiden sisällöistä sekä selailevat toistensa kokoelmia. Tämä mahdollistaa sen, että käyttäjät voivat löytää uusia, itseään kiinnostavia aiheita ja resursseja sekä saada ideoita miten kuvailla omia resurssejaan uusilla tavoilla. (Giustini ym. 2009.)

Sosiaalisen luetteloinnin sisällönkuvailu poikkeaa merkittävästi perinteisestä, kirjastoissa tehdystä sisällönkuvaailusta, joka on tiukasti säänneltyä ja sitä tekevät ammattilaiset. Sosiaalisilla luettelointisivustoilla taas kuka tahansa voi kuvailla mitä haluaa ja miten haluaa, sääntöjä ei ole. Resursseja kuvailevat tunnisteet voivat olla juuri niin yksityiskohtaisia tai ylimalkaisia kuin käyttäjä haluaa, eikä huomiota tarvitse kiinnittää esimerkiksi sanojen kirjoitusasuun tai kieleen ylipäätään.

Verkkosisältöjen kuvaamiseen käytettyjen tunnisteiden antamiselle ei ole vakiintunut yhtä ainoaa termiä. Marliese ym. (2009) ja Shiri (2009) käyttivät termiä social tagging, Mendes ym. (2009), Steele (2009) ja Brantley (2010) taas puhuivat social bookmarkingista ja Giustinin ym. (2009) käyttämä termi oli social cataloguing. Golder & Huberman (2006) käyttivät termiä collaborative tagging ja Dye (2006) sekä Cosh ym. (2008) termiä collective tagging. Sanastokeskus TSK ry suomentaa Tietotekniikan termitalkoot -sivustollaan termit collaborative

tagging ja social tagging avoimeksi asiasanoitukseksi (Sanastokeskus TSK ry 2012). Tässä opinnäytetyössä käytetään nimitystä sosiaalinen luettelointi, koska se oli yksinkertaisin suomentaa. Ei myöskään haluttu käyttää nimitystä avoin asiasanoitus, koska pyrittiin välttämään perinteisen luetteloinnin ja verkkoluetteloinnin termien sekoittamista toisiinsa.

2.1 Web 2.0

Sosiaalinen luettelointi on osa Web 2.0 -käsitettä. Se on kiistanalainen termi, jota käytettiin ensi kerran vuonna 2004 tai 2005 kuvaamaan havaittua internetpalvelujen uutta sukupolvea. Termi on osoittautunut vaikeasti määriteltäväksi, koska palvelujen ja ominaisuuksien kirjo on laaja ja sisältää monia eri tasoja. Nykyisin Web 2.0 -käsitteellä viitataan internetsivustoihin, joissa käyttäjillä on mahdollisuus vaikuttaa niiden sisältöön ja luoda sitä pelkän valmiiksi tuotetun sisällön kuluttamisen sijaan. (Brantley 2010; Cosh ym. 2008; Tuominen 2006.)

Coshin ym. (2008) mukaan Web 2.0 edistää niin kutsuttua osallistumisen arkkitehtuuria, jossa käyttäjiä kannustetaan luomaan uutta sisältöä esimerkiksi blogien ja keskustelufoorumien muodossa. Parhaista sovelluksista tulee entistä hyödyllisempiä kaikille osapuolille mitä enemmän niitä käytetään (Hammond ym. 2005). Tuomisen (2006) mukaan käyttäjien hyödyntämät osallistumisen arkkitehtuurin menetelmät uuden sisällön luomiseksi on tehty mahdollisimman helppokäyttöisiksi. Esimerkiksi erilaisten keskustelu-, arvostelu-, suosittelu- ja äänestyssovelluksien avulla internetsivustojen käyttäjät tuottavat milteipä huomaamattaan parviälyksi kutsuttua ryhmäajattelua. (Tuominen 2006.) Sisällöntuottamismahdollisuuksien paljous ja helppous on johtanut uuden sisällön räjähdysmäiseen kasvuun, mikä on tuonut mukanaan uusia haasteita kuten sisällön luokittelamisen ja sen laadun hallitsemisen (Cosh ym. 2008).

2.2 Sisällönkuvailu

Perinteisesti luetteloinnissa sisällönkuvailun tarkoituksena on, että dokumentteja voidaan hakea niiden sisällön perusteella. Sisällönkuvailu on tärkeää myös arvioitaessa dokumenttien relevanssia haettavaan tietoon nähden. Sisällönkuvailu jaetaan kahteen pääosaan, luokitteluun ja indeksointiin, joista tässä työssä keskitytään käsittelemään jälkimmäistä. Indeksoinnissa sisällönkuvailuun käytetään indeksointikieltä, joka koostuu luonnollisesta kielestä valituista termeistä. Termejä kutsutaan asiasanoiksi ja ne noudattavat tiettyjä sääntöjä. Termien tulee olla käytössä vakiintuneita, tietyssä muodossa ja yhtä käsitettä kuvaa vain yksi termi. Asiasanat voivat koostua yhdestä tai useammasta sanasta. Oikean asiasanan löytämistä tukevat ohjaustermit, jotka eivät ole varsinaisia asiasanoja vaan ne viittaavat niihin. (Alaterä ym. 2005.)

2.2.1 Asiasanastot ja tesaurukset

Asiasanoista ja ohjaustermeistä koostuvaa luetteloa kutsutaan asiasanastoksi ja kontrolloidut asiasanastot ovat järjestelmiä, jotka hallitsevat sanojen merkityksiä ja auttavat hakemaan tietoa niin, että yhtä asiaa ei tarvitse etsiä useammalla kuin yhdellä termillä. Kaksi yleisintä kontrolloidun sanaston lajia on synonyymirengas (*synonym ring*) ja auktoriteettitiedosto (*authority file*).

Synonyymirengas antaa kahdelle tai useammalle sanalle toisiaan vastaavan merkityksen. Eräs hyödyllinen synonyymirenkaan käyttötapa on asettaa hakuohjelma tunnistamaan vastaavat termit ja antamaan hakutuloksia niistä kaikista, vaikka hakuterminä käytettäisiin vain yhtä sanoista. Auktoriteettitiedostot ovat samankaltaisia kuin synonyymirenkaat, mutta niissä yhtä termiä suositellaan käytettäväksi muiden sijaan. Auktoriteettitermi esitetään käyttäjälle ja muita termejä saatetaan käyttää osoittamaan sitä kohti. Auktoriteettitiedostot ovat hyödyllisiä kun halutaan kartoittaa suosittuja termejä, lempinimiä, variaatioita ja lyhenteitä yhdestä virallisesta termistä. (Smith 2008, 68–69.)

Kontrolloitua asiasanastoa, jossa esitetään termien suhteet muihin termeihin, kutsutaan tesaurukseksi, jotka noudattavat standardeja. Tesauruksista näkee termien väliset vastaavuussuhteet, hierarkkiset suhteet sekä assosiaatiosuhteet. Vastaavuussuhteet ohjaavat löytämään oikean termin. Hierarkkiset suhteet taas näyttävät minkä laajemman termin alle asiasana kuuluu tai mitä suppeampia termejä sen itsensä alla on. Assosiaatiosuhteilla tarkoitetaan, että asiasanat ovat samalla tasolla toistensa kanssa eli ne ovat rinnakkaistermejä. Suhteiden esittämisen tarkoituksena on auttaa oikean asiasanan löytämisessä, uusien hakutermien ideoinnissa, aihepiirin sanaston hahmottamisessa sekä haun laajentamisessa ja tarkentamisessa. (Alaterä ym. 2005.)

Asiasanastot ja tesaurukset tekevät kielestä vähemmän monimerkityksellistä ja ne auttavat ymmärtämään ja selaamaan käsitteitä yhdistämällä niitä sekä esittämällä asioiden välisiä suhteita niin kuin ne on oikeassa elämässä havaittu. Suhteet voivat olla joko eksakteja tai subjektiivisia. Useimmat tesaurukset sallivat yhden asian kuuluvan vain yhteen paikkaan sen hierarkiassa. (Smith 2008, 67–68, 72.)

2.2.2 Ontologiat

Asiasanastoista ja tesauruksista voidaan kehittää ontologioita. Kuten tesauruksissa, ontologioissa ilmaistaan myös termien välisiä suhteita mutta ontologioissa määritellään tarkemmin mitä kukin termi edustaa suhteessa toisiin termeihin. (Heinisuo 2006.) Hakuja pystytään kohdentamaan yksittäisiin termeihin tai niitä voidaan laajentaa sisältämään termin lähikäsitteet. (Hypén 2010.)

Ontologiassa jokaisella termillä on internetosoitteen kaltainen tunniste, jonka avulla voidaan yhdistää sisällönkuvailuja sekä suositella ja yhdistää samaan aihepiiriin liittyviä palveluja toisiinsa. Ontologiat ovat koneluettavia, koska ne on tehty suoraan internettiin, toisin kuin asiasanastot. Ontologiat voivat myös sisältää useita kieliä, jotka ovat toisistaan riippumattomia. Hakuja voidaan siis

tehdä millä tahansa ontologian sisältämällä kielellä ja saada tuloksia niillä kaikilla. (Hypén 2010.) Sisällönkuvailun kannalta ei ole suurta merkitystä käytetäänkö asiasanastoja vai ontologioita, mutta tietokoneiden on helpompi käsitellä ontologioiden avulla tuotettua tietoa (Hypén 2008).

2.2.3 Metadata

Sisällönkuvailun tuloksena syntyy metadataa eli tietoa tiedosta. Metadataa käytetään yleensä löytämään haluttua dataa, hallitsemaan omaa dataa ja yhdistämään sitä muuhun dataan. Kuvaileva metadata kertoo yksityiskohtia resurssista. Sitä löytyy esimerkiksi kirjastotietokannoista, joista voi nähdä tietyn nimekkeen otsikon, tekijän ja asiasanat, tai taidetietokannoista, joissa kuvailevaa metadataa on tiedot teoksen materiaaleista, tekoajankohdasta, aiheesta ja mitoista. Hallinnollista metadataa käytetään hoitamaan fyysisiä tai digitaalisia resurssikokoelmia ja sitä on esimerkiksi resurssin hankintapäivämäärä, tieto oikeuksien omistajasta ja resurssin valmistamiseen käytetyistä työkaluista. (Smith 2008, 65)

Rakenteellista metadataa käytetään yhdistämään resurssi muihin resursseihin. Kirjojen kohdalla tämä voi tarkoittaa esimerkiksi sivumäärää ja niteen numeroa. Digitaalisten resurssien kohdalla taas rakenteellinen metadata voi olla esimerkiksi kartta siitä kuinka yksittäiset tiedostot, joista resurssi koostuu, liittyvät toisiinsa. Nämä kolme metadatan lajia eroavat toisistaan lähinnä tarkkuuden tasolla. Hallinnollinen ja rakenteellinen metadata voi olla hyvin tarkkaa ja yksiselitteistä sillä luvuilla ja nimillä on tarkat arvot. Kuvaileva metadata taas voi olla subjektiivista, koska asiasanojen valinta vaatii aiheen tuntemusta ja henkilökohtaista tulkintaa. (Smith 2008, 66.)

2.2.4 Luonnollinen kieli sisällönkuvailussa

Avainsanat (*keyword*) ovat perinteisessä luetteloinnissa sisällönkuvailua, joka tehdään käyttäen luonnollista kieltä. Avainsanoiksi kutsutaan luetteloitavan

resurssin tekstistä poimittuja sanoja tai termejä, jotka kuvaavat sen sisältöä. Koska avainsanat ovat siis resurssikohtaisia, ei niistä ole olemassa luetteloita kuten asiasanoista. Yleensä avainsanoja käytetään muiden sisällönkuvailumenetelmien rinnalla ja silloin avainsanoina voidaan käyttää termejä, joita ei ole vielä hyväksytty virallisiksi asiasanoiksi. Myös erisnimiä voidaan käyttää avainsanoina. Luonnollista kieltä käytetään perinteisessä sisällönkuvailussa avainsanojen lisäksi tiivistelmissä, joissa kuvataan dokumenttien sisältöjä suppeasti ja itsenäisesti. (Alaterä ym. 2005.)

Vaikka luonnollisen kielen käyttäminen sisällönkuvailussa kasvattaakin mahdollisuuksia hakea dokumentteja ja arvioida niiden relevanssia, on luonnollisella kielellä myös ongelmansa. Kieli on monimuotoista eikä tiedonhakija välttämättä käytä samoja termejä resurssia hakiessaan kuin mitä sisällönkuvailija on käyttänyt sitä kuvatessaan. Järjestelmä, josta tietoa haetaan, ei ymmärrä merkityksiä vaan ainoastaan merkkijonoja ja haku ei onnistu jos se suoritetaan käyttäen termejä, joita järjestelmä ei tunne. (Alaterä ym. 2005.)

- Synonymia eli samaa asiaa tarkoittavat sanat. Synonyymien epä johdonmukainen käyttö tunnisteina tekee vaikeaksi tietää onko hakija löytänyt kaikki relevantit resurssit. Kontrolloiduissa sanastoissa määritellään käytettävät termit, jotta tältä vältyttäisiin. (Steele 2009; Noruzi 2007; Golder & Huberman 2006; Alaterä ym. 2005.)
- Homonymia eli yhdellä sanalla on monta kokonaan erilaista merkitystä. Homonymiaa voidaan välttää lisäämällä hakutermejä, joista ilmenee mistä termin merkityksestä on kyse. (Golder & Huberman 2006; Alaterä ym. 2005.)
- Polysemia eli yhdellä sanalla on monta samankaltaista merkitystä. Ne ovat ongelmallisia, koska monet polyseemisillä tunnisteilla haetut resurssit voivat liittyä aiheeseen, mutteivät kuitenkaan ole aivan sitä mitä hakija etsii. (Noruzi 2007; Golder & Huberman 2006.)
- Monikot, joiden ongelmana on, että jos tietojärjestelmään ei ole rakennettu sisään monikon ja yksikön toisistaan erottamista, ei yhtä

hakemalla löydä toista. Tulisi suorittaa vähintään kaksi hakua, koska dokumentin kuvaillut henkilö todennäköisesti käytti vain toista muotoa. (Steele 2009; Noruzi 2007; Golder & Huberman 2006.)

- Sanojen erilaiset kirjoitusasut ja taipuminen. (Alaterä ym. 2005.)

2.3 Tunnisteet sisällönkuvailun välineinä

Sosiaalisessa luetteloinnissa avainsanoista käytetään nimitystä tunniste (*tag*). Tunnisteet ovat kuvailevia termejä, joita sosiaalisten internetsivustojen käyttäjät antavat niiden tietoresursseille, esimerkiksi URL-osoitteille, kirjoille tai kuville. Tunnisteita käytetään kuvailemaan, hakemaan ja selailemaan resursseja sekä helpottamaan niiden uudelleen löytämistä. (Cosh ym. 2009; Marliese ym. 2009.) Tunnisteilla voi lisäksi ryhmitellä yhteen samantyylliset resurssit. (Shirky 2005.) Tunnisteet ovat myös metadattaa, mutta niitä on vaikeaa jakaa eri lajeihin, koska ihmiset antavat tunnisteita eri syistä ja tunnisteita sisältävät järjestelmät palvelevat eri tarkoituksia. (Smith 2008, 66.)

Siinä missä avainsanat yleensä määrittelee tietoalan ammattilainen ja niiden on tultava luetteloitavasta resurssista itsestään, voi tunnisteet määritellä kuka tahansa sosiaalisen sivuston kirjautunut käyttäjä omille resursseilleen, eivätkä ne noudata tiettyjä ohjeistuksia. Tunnisteilla voi ilmaista minkälaista tahansa suhdetta, joka sisällönkuvailijalla on kuvailtavan resurssin kanssa. Jotkin tunnisteet voivat olla kaikille ilmeisiä termejä, toiset taas ovat ymmärrettäviä ainoastaan antajalleen. (Guy & Tonkin 2006.) Tunnisteet voivat kertoa esimerkiksi antajansa mielipidettä kuvailtavasta resurssista ("tosi hyvä"), kuvailla sen fyysistä sijaintia ("mökillä") tai alkuperää ("lahja äidiltä"). Tunniste voi siis koostua useammasta kuin yhdestä sanasta (Cosh ym. 2009). Tunnisteita käytävillä internetsivuilla käyttäjien on mahdollista luetteloida omia resurssejaan ja dokumenttejaan sekä selailla muiden käyttäjien tunnisteita ja resursseja. Sosiaalisessa luetteloinnissa on siis yhtä aikaa läsnä yksityiset ja yhteisölliset näkökohdat. (Golder & Huberman 2006.)

Shirkyn (2005) mukaan tunnisteilla tapahtuvassa luetteloinnissa ei ole olemassa kiinteitä tai virallisia kategorioita, vaan kuvailuun voi käyttää sanoja, lyhenteitä, numeroita tai mitä ikinä luetteloijasta itsestään on järkevintä. Huomioon ei tarvitse ottaa muita käyttäjiä ja heidän tarpeitaan, kiinnostuksenkohteitaan tai vaatimuksiaan. (Shirky 2005.) Sosiaalisen luetteloinnin etu ammattimaiseen, indeksointikieltä käyttävään luettelointiin on myös sen nopeudessa ja helppoudessa. Vaikka ammattimaisesti tuotettu luettelointi onkin korkealaatuista, vaatii sen tekeminen enemmän aikaa ja vaivaa. Indeksointikielten on vaikeaa pysyä alati lisääntyvän sisällön määrän mukana, koska niiden hierarkkiset rakenteet tekevät uusien asioiden lisäämisen hankalaksi. (Mathes 2004.)

Joissakin tapauksissa kun käyttäjät antavat tunnisteita, ne annetaan suoraan alkuperäiselle resurssille tai sen auktoriteettitietueelle. Sosiaalisilla internetsivuilla, joihin käyttäjät keräävät omia kirjanmerkkejään, on tyypillisempää, että käyttäjät antavat tunnisteita itse kirjanmerkeille eli URL-osoitteille. Tunniste ei kiinnity varsinaiseen kirjanmerkittyyn sivuun vaan tietueeseen tietokannassa, joka sisältää URL-osoitteen. Smith (2008) kutsuu tätä osoittimeksi (*pointer*). Osoitin on tietue, joka toimii sijaisena resurssille, jolle tunniste on annettu. Käyttäjät tekevät yhteistyötä toistensa kanssa järjestelmissä, joissa käytetään osoittimia. Niissä lukuisat käyttäjät voivat antaa samalle resurssille omia ainutlaatuisia tunnisteitaan. Alkuperäisiä resursseja käyttävissä järjestelmissä ei tehdä yhteistyötä resurssien tasolla, mutta tunnisteita voi silti koota yhteen kaikilta käyttäjiltä. Olennainen ero alkuperäisen resurssin ja osoittimen välillä on, että alkuperäisiä on vain yksi kun taas osoittimia voi olla yhtä monta kuin tunnisteita antavia käyttäjiäkin. (Smith 2008, 46–47.)

Tunnisteita voi olla sekä laajoja että kapeita. Laajalla tunnisteella (*broad tagging*) tarkoitetaan sitä, kun useiden internetsivuston käyttäjien on mahdollista antaa tunnisteita yhdelle resurssille. Laajoja tunnisteita käyttävät kirjanmerkkisivustot kuten Delicious ja Technorati. Niissä käyttäjät antavat tunnisteita toisten luomille resursseille, esimerkiksi internetsivuille ja blogeille,

myöhempää hakua varten. Kapealla tunnisteella (*narrow tagging*) taas tarkoitetaan niitä tunnisteita, joita yksi käyttäjä antaa yhdelle resurssille. Yleensä kyseessä on resurssin julkaisija. Flickrin ja Youtuben kaltaiset sosiaaliset sivustot, joilla jaellaan itse tuotettuja resursseja kuten kuvia ja videoita, käyttävät kapeita tunnisteita. (Shiri 2009.)

Golder & Huberman (2006) analysoivat sosiaalisten tunnistejärjestelmien rakenteita ja dynaamisia puolia tutkimalla useita kirjanmerkkien yhteen keräämiseen tarkoitettuja sivustoja kuten Deliciousia. He tunnistivat seitsemän erilaista resurssien sisältöjen tunnisteilla kuvaamisen lajia:

- mistä tai kenestä resurssi kertoo (voivat olla yleis- tai erisnimiä)
- mikä resurssi on (esimerkiksi artikkeli, blogi tai kirja)
- kuka omistaa tai on luonut resurssin
- kategoriat, jotka täydentävät jo olemassa olevia (voivat olla esimerkiksi numeroita)
- tunnistavat ominaisuudet (adjektiiveja, jotka kuvaavat tunnisteiden antajan mielipidettä resurssista)
- viittaukset itseensä (kuvaavat resurssin suhdetta tunnisteiden antajaan, esimerkiksi ”omat kommentit”)
- tehtävien järjestely (ryhmitellessä jotain tiettyä tarkoitusta palvelevat resurssit, esimerkiksi ”lue” tai ”työnhaku”).

Smith (2008, 66) uskoo, että syvempi analyysi paljastaisi pienempiä kategorioita, jotka suorittavat hyvin erikoistuneita funktioita tietyille käyttäjille. Toisinaan taas tunnisteiden tarkoitus on selvä vain sen luojalle.

Vaikka useissa suomenkielisissä lähteissä tunnisteista käytetäänkin nimitystä avainsana, on englanninkielisissä lähteissä tagilla ja keywordilla taas selvä ero. Sanastokeskus TSK ry suosittelee, että sana tag tulisi suomentaa joko tunnisteeksi tai avainsanaksi mieluummin kuin tagiksi tai tägiksi (Sanastokeskus TSK ry 2010). Jotta vältettäisiin sosiaalisessa luetteloinnissa käytettävien

avainsanojen sekoittaminen perinteisen luetteloinnin avainsanojen kanssa, käytetään niistä tässä opinnäytetyössä nimitystä tunniste.

2.3.1 Tunnisteiden ongelmia

Suurimpia ongelmia tunnisteiden käyttämisessä on, että resursseja kuvaavat ihmiset antavat epätarkkoja, moniselitteisiä ja liian henkilökohtaisia tunnisteita. Internetpalveluissa, joissa sallitaan ainoastaan yhden sanan mittaisia tunnisteita, käyttäjät antavat resursseilleen tunnisteita, jotka koostuvat monesta yhteenkirjoitetusta sanasta. Tällaiset tunnisteet ovat periaatteessa hyödyttömiä muille paitsi luojilleen, koska niitä on hyvin vaikeaa hakea. (Guy & Tonkin 2006.) Tasapaino henkilökohtaisten ja yhteisöllisten näkökantojen välillä on vaikeaa saavuttaa, koska erilaiset asiat motivoivat käyttäjiä antamaan tunnisteita. Toiset antavat niitä pääasiassa omaksi hyödykseen ja toiset taas haluavat jakaa tietoa ryhmän kanssa tai heitä motivoi jokin muu sosiaalinen tekijä. (Smith 2008, 15.)

Internetpalvelujen ylläpidot eivät juurikaan kontolloi minkälaisia tunnisteita ja sanamuotoja käytetään, joten on mahdollista antaa tunnisteiksi sekä yksikkössä että monikossa olevia sanoja ja taivutettuja ja yhdisteltyjä sanoja. Mahdollista on myös antaa esimerkiksi jonkin tietyn pienen ihmisryhmän tarpeita varten luotuja erikoisia tunnisteita, jotka eivät avaudu ryhmän ulkopuolisille. Myös tunnisteiden antajien huolimattomuus sanojen kirjoitusasujen kanssa aiheuttaa ongelmia. (Guy & Tonkin 2006.) Tunnisteiden antajien pahat aikeet voivat saada aikaan vahinkoa. Esimerkkinä tästä on spaggaukseksi kutsuttu ilmiö. Termi on koostettu sanoista *spam* ja *tagging*, ja sillä tarkoitetaan sopimattomien termien tahallista käyttöä tunnisteina. (Steele 2009.)

Noruzi (2007) sekä Golder & Huberman (2006) nostavat myös esiin tunnisteiden syvyyden, eli sen, miten tyhjentävästi resurssille on annettu tunnisteita ja kuinka täsmällisiä ne ovat. Resurssien sisältöjä voi kuvailla vaihtelevantasoisesti ylimalkaisesta yksityiskohtaiseen. (Noruzi 2007; Golder & Huberman 2006.) Lisäksi sivustoille kasaantuu tunnisteita, joita on käytetty vain

kerran. Kaikki tämä johtaa vaikeasti hallittavaan tunnisteiden sekamelskaan, joka ei tue hakemista yhtä tehokkaasti kuin kontrolloidut sanastot. (Guy & Tonkin 2006.)

Guy & Tonkin (2006) tutkivat kirjanmerkkisivusto Deliciousin ja kuvapalvelu Flickrin tunnisteita. He havaitsivat, että 28 prosentissa Deliciousin ja 40 prosentissa Flickrin tunnisteista oli kirjoitusvirheitä, kirjoitettu kielellä tai tavalla jota heidän käännösohjelmansa ei osannut tulkita, yhdistelmätermejä, jotka koostuivat useammasta kuin kahdesta sanasta tai vähintään kahdesta eri kielestä. Noin 10 prosenttia kummankin sivuston tunnisteista oli monikkomuotoisia. Sanoissa käytettiin paljon myös symboleita, esimerkiksi #-merkkiä, luultavasti sen vuoksi, että sanat esiintyisivät ylempänä aakkosellisissa listoissa. (Guy & Tonkin 2006.)

Guy & Tonkin (2006) havaitsivat, että kertakäyttöiset tunnisteet olivat harvinaisempia kuin he olivat odottaneet ja että yleinen syy kirjoitusvirheille oli vieraiden kirjainten tai kirjoitusmerkkien muuntaminen latinalaisiksi aakkosiksi. Vaikka englanti oli käytetyin kieli molempien sivustojen tunnisteissa, oli niiden joukossa myös useita muita kieliä. Samoja sanoja esiintyy useissa eri kielissä, mutta niiden merkitykset ovat erilaiset. Myös numeroiden käyttö yhdistelmä tunnisteissa oli suosittua, esimerkiksi päivämäärien ilmaisemisessa. (Guy & Tonkin 2006.)

Koska Deliciousissa ja Flickrissä oli mahdollista antaa vain yhden sanan mittaisia tunnisteita, ovat tämän rajoittavaksi kokeneet käyttäjät ratkaisseet ongelman useilla eri tavoilla, esimerkiksi käyttämällä välilyöntien sijaan erilaisia välimerkkejä erottamaan sanat toisistaan. Toinen tapa erottaa yhteen kirjoitetut sanat toisistaan oli CamelCase-tyyli, jossa termin jokainen sana kirjoitetaan isolla alkukirjaimella ilman välilyöntejä. (Guy & Tonkin 2006.)

2.3.2 Tunnistejärjestelmä

Smithin (2008) mukaan tunnisteita käyttävä järjestelmä perustuu kolmeen asiaan: käyttäjään, resurssiin ja tunnisteeseen. Käyttäjät antavat tunnisteet ja

järjestelmästä riippuen lisäävät myös resursseja. Tunnisteiden antamisella pyritään saavuttamaan jokin tavoite, esimerkiksi resurssin uudelleenlöytäminen tai sen jakaminen muiden kanssa. Resurssit ovat tunnisteiden antamisen kohteita ja ne voivat olla mitä tahansa, esimerkiksi kirjoja, kuvia, videoita tai internetsivuja. Saman tunnistejärjestelmän tunnisteet jakavat yleensä ominaisuuksia. Esimerkiksi LibraryThingissa tunnisteita annetaan kirjoille ja Flickrissä kuville. (Smith 2008, 4–5.)

Tunnisteet ovat käyttäjien resursseille antamia kuvailevia termejä ja ne voivat olla mitä tahansa. Ne voivat kuvata resurssin aihetta, sijaintia, käyttötarkoitusta tai toimia muistutuksena jostain aivan muusta. Ne voivat myös olla sanoja tai fraaseja. Tunnisteiden antaminen tapahtuu järjestelmän puitteissa ja järjestelmä määrittelee toiminnan muodot eli saako käyttäjä lisätä omia resursseja vai annetaanko tunnisteita ainoastaan järjestelmässä jo oleville resursseille. Joidenkin termien käyttö saattaa olla kiellettyä, joten järjestelmä säättää kuka voi antaa tunnisteita, mille niitä annetaan ja myös minkälaisia tunnisteita voi antaa. (Smith 2008, 6.)

Smith (2008) tunnistaa neljä yleisintä tunnistejärjestelmien lajia, joista ensimmäinen on henkilökohtaisten tietojen hallintaan keskittyvät järjestelmät. Tunnisteiden avulla voi järjestää omia tietojaan haluamallaan tavalla. Yhdelle resurssille voi antaa monta tunnistetta ja näin sitä voi hakea monesta eri paikasta. Tunnisteiden käyttäminen auttaa hallitsemaan suurta tietomäärää. Toinen laji on sosiaaliset kirjanmerkit. Niihin perustuvilla sivustoilla käyttäjät antavat tunnisteita linkeille yhdessä ja omista linkeistä ja tunnisteista tulee osa yhteisön kokoelmaa, jota muut voivat selata. Tunnisteet myös näyttävät yleisen mielipiteen siitä, mikä resurssin aihe on. Kolmas laji keskittyy digitaalisten kohteiden keräämiseen ja jakamiseen, mikä tarkoittaa esimerkiksi valokuvien tai videoiden keräämistä, järjestämistä ja jakamista sekä tunnisteiden antamista niille. Neljäs laji liittyy sähköisen kaupankäynnin parantamiseen. Tunnisteet auttavat parantamaan tuotteiden löydettävyyttä ja arviointia sekä kasvattamaan sivuston yhteisöllisyyttä. (Smith 2008, 7–11.)

Mitä tulee tapoihin lisätä tunnisteita, järjestelmät jakautuvat kahteen eri tyyppiin: käyttäjät joko lisäävät itse resurssit, joille antavat tunnisteita (esimerkiksi videopalvelu YouTube) tai resurssit ovat valmiina järjestelmässä ja käyttäjien tarvitsee vain antaa niille tunnisteita (esimerkiksi kirjojen luettelointisivusto LibraryThing). Tunnistejärjestelmille on luonteenomaista, että tunnisteiden lisääminen on pyritty tekemään nopeaksi ja helpoksi rajapinnoilla. Ne kannustavat käyttäjiä listaamaan oleelliset kuvaavat termit korostaen samalla, että prosessin ei ole tarkoitus viedä paljon aikaa. Tiettyä tunnistetta voi käyttää halutessaan vain kerran eikä se jää näkyviin kategorialistauksiin. Tämä kannustaa käyttäjiä *ex tempore* -luettelointiin, mikä ei ole mahdollista perinteisissä luettelointijärjestelmissä. Useimmissa tunnistejärjestelmissä tunnisteiden lisäämisen yksinkertaisuus ilmenee tavassa, jolla lisääminen tosiasiaassa tapahtuu. Sana kirjoitetaan tekstikenttään, minkä jälkeen painetaan lähetä-nappia. Muuta ei yleensä tarvita. (Smith 2008, 119, 123–124.)

Tunnistejärjestelmät jakautuvat kahteen eri tyyppiin myös siinä kuinka monta tunnistetta niihin voi kerralla lisätä. Merkkirajatuissa (*character-delimited*) järjestelmissä käyttäjä kirjoittaa tekstikenttään monta tunnistetta yhtä aikaa. Termit erotetaan toisistaan välimerkillä, jotta järjestelmä osaa erottaa eri tunnisteet toisistaan. Tavallisimpia erottamistapoja ovat välilyönnit ja pilkut. Jos järjestelmä käyttää erottamiseen välilyönnejä, ongelmaksi muodostuu kahdesta tai useammasta sanasta koostuvien tunnisteiden luominen. Esimerkiksi tunniste ”meidän talo” pitää kirjoittaa muotoon ”meidäntalo”, muuten järjestelmä tulkitsee sen kahdeksi eri tunnisteeksi. Toimintarajatuissa (*action-delimited*) järjestelmissä tunnisteet lisätään ja lähetetään yksi kerrallaan. Tämä on työläämpää kuin merkkirajatuissa järjestelmissä mutta myös helpompaa, koska käyttäjän ei tarvitse ymmärtää miten tunnisteet erotellaan toisistaan. Näissä järjestelmissä on enemmän tunnistevalikoimaa, koska niissä on mahdollista käyttää monisanaisia fraaseja. Myös välimerkkejä voi käyttää vapaasti, koska tunnisteita ei eroteta toisistaan niillä vaan lähetä-toiminnolla. (Smith 2008, 124–126.)

Tunnistejärjestelmien perustoimintoja tunnisteiden hallitsemisessa on uudelleennimeäminen, poisto, ryhmittely ja jakaminen. Esimerkiksi kirjoitusvirheiden korjaus ja epätarkan tunnisteiden poisto on merkityksellistä, koska tunnisteiden arvo vähenee jos ne ovat virheellisiä tai vanhentuneita. Kasautuvilla virheellisillä tunnisteilla voi olla epäedullinen vaikutus koko järjestelmään. Yksittäisen käyttäjän ohella koko järjestelmä siis hyötyy, jos hän poistaa tunnisteiden ”lue” resurssista, jonka on saanut jo luettua. Tärkeä hallintaominaisuus tunnistejärjestelmässä on myös suuren tunnistejoukon editointi- ja jakamismahdollisuus. Jos käyttäjän monella eri resurssilla on sama tunniste, joka pitää korjata, poistaa kokonaan tai muuttaa yhdeksi tai useammaksi uudeksi tunnisteeksi, olisi työlästä tehdä muutokset yksi kerrallaan. Tällä ominaisuudella muutokset voi kohdistaa tiettyyn tunnisteeseen ja tehdä ne samanaikaisesti jokaiselle resurssille, jolla tunniste on. (Smith 2008, 132–133.)

2.3.3 Tunniste-ehdotukset

Useat tunnistejärjestelmät antavat käyttäjille ehdotuksia tunnisteista, joita he voisivat mahdollisesti haluta lisätä resurssilleen. Ehdotuksien etuina on, että ne saattavat nopeuttaa tunnisteiden antamista, kun käyttäjä saa valita jo olemassa olevista termeistä eikä hänen tarvitse keksiä niitä itse. Ehdotukset voivat myös mahdollisesti vähentää järjestelmän virheitä ja epätarkkuuksia, jotka aiheutuvat kirjoitusvirheistä, yksiköiden ja monikoiden ristiriidasta, tarpeettomista erilaisista kirjoitusmuodoista tai akronymeista. (Smith 2008, 127.)

Smith (2008) jakaa tunniste-ehdotukset kolmeen eri lajiin: aiemmin käytettyihin, suosittuihin ja suositeltuihin tunnisteisiin perustuviin. Aiemmin käytetyt tunnisteet auttavat tekemään tunnisteiden antamisesta huolellisempaa ja tehokkaampaa ja pitämään käyttäjän kaikki tunnisteet johdonmukaisina. Koska nämä ehdotukset perustuvat ja rajoittuvat käyttäjän omiin tunnisteisiin, ne eivät voi ehdottaa uusia termejä tai kertoa mitä tunnisteita muut käyttäjät ovat samalle resurssille antaneet. Suosittuihin tunnisteisiin perustuvat ehdotukset

valitaan muiden käyttäjien lisäämistä tunnisteista. Ne tuovat sosiaalisen elementin tunnisteiden antamiseen ja niiden avulla voi oppia uusia asioita resurssista. Suositeltuihin tunnisteisiin perustuvat ehdotukset ovat käteviä, mutta hieman keinotekoisia ja niissä sekoittuvat kaksi aiempaa ehdotusten lajia muiden algoritmien kanssa. Ne voivat olla ennalta valittuja tai jonkinlaisen kaavan määrittelemiä. (Smith 2008, 127–129.)

Ehdotuksilla on sekä hyviä että huonoja puolia. Ne helpottavat tunnisteiden lisäämistä, mutta toisaalta myös saattavat vaikuttaa niiden valintaan, koska ne voivat kannustaa käyttämään jo olemassa olevia tunnisteita uusien luomisen sijaan. Myös tunnisteiden antamisen syillä on merkitystä. Jos tunnisteita annetaan resurssin uudelleen löytämisen vuoksi, voivat aiemmin käytettyihin tunnisteisiin perustuvat ehdotukset antaa mahdollisesti arvokasta apua käyttäjälle. Jos taas tunnisteita annetaan yhteisöllisen resurssien kategorisoinnin vuoksi, voi ehdotettujen tunnisteiden valitseminen vahvistaa kollektiivista mielipidettä. Ehdotukset tekevät tunnisteiden antamisesta helpompaa, mutta ne voivat myös vähentää niiden moninaisuutta, laatua ja jopa tarkkuutta. (Smith 2008, 131.)

2.3.4 Syitä tunnisteiden käyttämiseen

Marlow ym. (2006) ovat tunnistaneet seikkoja, jotka mahdollisesti motivoivat tunnisteiden antamista. Niiden ei ole tarkoitus olla toisiaan poissulkevia, vaan useimpia käyttäjiä todennäköisesti motivoi usea seikka yhtäaikaisesti. Motivaatio vaikuttaa myös siihen, minkälaisia tunnisteita käyttäjä valitsee.

- Resurssien uudelleen hakeminen. Tunnisteita annetaan tärkeinä pidetyille resursseille, jotta niitä ei unohtaisi ja pystyisi löytämään tarvittaessa toisen kerran. (Marlow ym. 2006.)
- Osallistuminen ja jakaminen. (Marlow ym. 2006.) Yhteisöllinen osallistuminen, omien kiinnostusten jakaminen muiden kanssa ja yhteiseen hyvään vaikuttaminen ovat perusmotivaatioita. Tunnisteet

mahdollistavat myös jakamisen ja vaikuttamisen ilman, että tarvitsee olla tekemisissä muiden kanssa. (Smith 2008, 27.)

- Huomion herättäminen. Käyttäjät pyrkivät saamaan toisia käyttäjiä katsomaan omia resurssejaan, koska niillä on yhteisiä tunnisteita. Näkyvillä olevat tunnisteilvet, jotka esittävät suosituimpia termejä, saattavat innostaa käyttäjiä yrittämään muuttaa vallitsevia näkökantoja joskus jopa lisäämällä sopimattomia tunnisteita. (Marlow ym. 2006.)
- Leikki ja kilpailu. (Marlow ym. 2006.) Hauskanpito on tavallista kaikissa sosiaalisissa teknologioissa, myös tunnisteiden käytössä. (Smith 2008, 28.) Eri verkkoyhteisöt ovat kehittäneet pelejä ja leikkejä, joissa käytetään tunnisteita, esimerkiksi lauseiden muodostaminen tunnisteilviin. (Marlow ym. 2006.)
- Itsensä esiintuominen. Käyttäjät haluavat esitellä omaa suhdettaan resurssiin ja samalla tehdä omasta identiteetistään osa järjestelmää. (Marlow ym. 2006.)
- Oman mielipiteen ilmaiseminen. (Marlow ym. 2006.) Tunnisteilla käyttäjä voi kertoa näkemyksensä resurssista ja lisäksi kertoa jotain itsestään muille käyttäjille. (Smith 2008, 28.)

Smithin (2008) mukaan yllä mainittujen tekijöiden lisäksi tunnisteita motivoi käyttämään niiden helppous. Tunnisteiden käyttö on yksinkertaista sillä ne eivät tarvitse kansioita ja ne tarjoavat useita polkuja tiedon löytämiseen. Ne myös mukautuvat kaikkiin tilanteisiin, tarkoituksiin sekä tiedon lajeihin ja niitä voi luoda rajattomasti. Tunnisteilla voi myös yhdistää ja koota yhteen erilaisia sisältöjä. Lisäksi tunnisteiden käyttöä motivoi Smithin mukaan niiden hyöty henkilökohtaisen tiedon hallinnassa. Tunnisteita käyttävässä järjestelmässä ei tarvitse etsiä tiedolle lähinnä parasta kategoriala vaan kategoriala voi keksiä itse. Jos tapahtuu virhe tai asiat muuttuvat, on uudelleen kategoriala helppoa. (Smith 2008, 23–25.)

2.3.5 Fasetoidut tunnisteet

Fasettiluokitus on tapa järjestää asioita niiden relevanttien ominaisuuksien perusteella. Intialaisen matemaatikon ja kirjastonhoitajan Ranganathanin 1930-luvulla luoma järjestelmä ei ole yhtä rajoittava kuin hierarkkiset järjestelmät. Fasettien avulla asioita voi järjestää useiden ulottuvuuksien mukaan ja niitä voi hakea useiden polkujen kautta. Fasettiluokitus on saavuttanut suosiota internetissä. (Smith 2008, 76.)

Samankaltaisia perustunnisteita kuten ihmiset, resurssilajit, paikat ja tapahtumat esiintyy lähes kaikissa tunnistejärjestelmissä. On siis luonnollista erotella ne niiden lajien mukaan eli erotella ne fasetteihin. Fasetit auttavat tekemään tunnisteista tarkempia, ne parantavat löydettävyyttä ja helpottavat selailua ryhmittelemällä tunnisteet selkeiksi ja rajatuiksi käsitteiksi. Fasetit antavat myös mahdollisuuden vetää yhteyksiä, jotka muuten eivät ehkä olisi näkyviä, eri tunnistelajien välille. Fasetoidut tunnisteet eroavat tavallisesta fasettiluokituksesta siten, että fasetit ovat ennalta määriteltyjä mutta fasettitermit eivät. Koska fasettitermit ovat tunnisteita, termien määrä kasvaa niin kauan kuin tunnisteita lisätään. (Smith 2008, 77–78.)

2.3.6 Tunnisteiden merkitys

Smithin (2008) mielestä tunnisteet ovat tärkeitä uusia työkaluja räjähdysmäisesti kasvaneen tiedon määrän hallitsemiseen. Internetin informaatioympäristö koostuu valtavasta tietomäärästä, joka liikkuu nopeaan tahtiin. On paljon helpompaa ja käytännöllisempää luoda tunnisteilla uusia kategorioita lennossa kuin yrittää pakottaa tietoa johonkin ennalta määriteltyyn. (Smith 2008, 16, 19.)

Tunnisteiden käyttö on huomioon otettavaa tiedon organisoinnissa myös, koska se on erittäin suosittua. Tunnisteiden käyttö internetissä yleistyy jatkuvasti, kun yhä useammat sivustot ottavat niitä käyttöönsä. Tunnisteet ovat monipuolisia sillä ne poikkeavat perinteisen luetteloinin ”yksi asia yhdessä paikassa”

-ajattelusta. Koska tunnisteiden avulla yksi asia voi olla monessa paikassa, niiden suosion kasvaessa tästä muodostuu normi. (Smith 2008, 18.)

Tunnisteiden sosiaaliset aspektit tekevät luetteloinnista samanaikaisesti sekä henkilökohtaisen että yhteisöllisen prosessin, eikä vain yhdelle taholle keskitetyn. Jokainen käyttäjä kuvailee resursseja omalla tavallaan ja auttaa luomaan yksimielisyyttä niiden sisällöistä. Suosituimmat tunnisteet näyttävät yleisen mielipiteen, mutta myös vähemmistön näkökulmat pääsevät esiin. Tunnisteiden joustavuus antaa yhteisölle mahdollisuuden luoda ja käyttää omaa sanastoaan kontrolloidun sijasta. (Smith 2008, 19.)

2.4 Folksonomia

Termin folksonomia (*folksonomy*) keksi Thomas Vander Wal vuonna 2004 tai 2005 kuvaamaan kirjanmerkkisivusto Deliciousin ja kuvapalvelu Flickrin kaltaisten internetsivustojen käyttäjien tunnisteilla tekemää tiedon organisointia ja jakamista. Termissä yhdistyvät sanat *folk* ja *taxonomy*. Vander Walin (2007) mukaan folksonomia syntyy henkilökohtaisesta vapaasta tunnisteiden antamisesta informaatiolle tai sisällöille, joilla on URL-osoite. Tunnisteet annetaan omaa hakemista varten ja se tapahtuu sosiaalisessa ympäristössä, joka on useimmiten myös avoin rekisteröitymättömille käyttäjille. (Vander Wal 2007.)

2.4.1 Folksonomian rakenne ja piirteet

Tuominen (2006) määrittelee folksonomian luokitteluksi, joka syntyy kun tunnistejärjestelmän käyttäjämäärä ja käyttäjien sisällöille antamien tunnisteiden määrä kasvaa riittäväksi. Folksonomiat muistuttavat kontrolloituja indeksointikieliä, mutta eivät ole yhtä hierarkkisia ja tiukasti järjesteltyjä. (Tuominen 2006.) Asiasanastot rakentuvat ylhäältä alaspäin eli niissä käsitteet jakautuvat pienempiin alakäsitteisiin, joilla puolestaan on omat alakäsitteensä. Asiasanastojen sisältö ja rakenne ovat myös hyvin keskitetysti kontrolloituja ja

ne perustuvat etukäteen mietittyyn tiedon hierarkiaan. Folksonomiat rakentuvat taas alhaalta ylöspäin eli pienemmästä käsitteestä suurempaan. (Dye 2006.)

Siinä missä asiasanastot soveltuvat paremmin staattisen tiedon kuten kirjaston kirjojen järjestämiseen, joustavammat ja muutoksiin nopeammin sopeutuvammat folksonomiat ovat parempia dynaamisen tiedon kuten blogien järjestämisessä. (Dye 2006.) Perinteisiin asiasanastoihin verrattuna folksonomiat ovat epäjärjestyneempiä, mutta myös joustavampia, runsaampia sekä halvempia luoda ja ylläpitää. (Hammond ym. 2005.)

Folksonomioissa ei ole hierarkiaa eikä termien välisiä suhteita ole mitenkään määritelty, vaan ne päätellään tunnisteiden käytön säännönmukaisuuksista, joita tarkastellaan algoritmien avulla. Kahdella tunnisteella, joilla ei ole semanttista suhdetta, saattaa siis olla tilastollinen suhde. (Smith 2008, 82.) Asiasanastoissa termeille määritellään semanttiset suhteet eli niitä laajemmat ja suppeammat termit sekä rinnakkaistermit. Folksonomiassa taas termit eivät ole ennalta määrättyjä. Kun käyttäjä antaa tunnisteiden tietyille resurssille, folksonomiaan perustuva verkkopalvelu ehdottaa samankaltaisia tunnisteita, jotka mahdollisesti liittyvät tuohon resurssiin. Ehdotukset perustuvat samankaltaisiin URL-osoitteisiin ja siihen, millaisia termejä muut käyttäjät ovat antaneet niille tunnisteiksi. (Mathes 2004.)

Folksonomioissa tunnisteiden väliset suhteet päätellään niiden käytön perusteella eikä termeillä ole semanttisia suhteita. Näiden pääteltyjen suhteiden arvo on siinä, että ne perustuvat käyttäjien omaan kieleen ja käytön säännönmukaisuuksiin. Yksinkertaisin tapa säännönmukaisuuksien päättelyyn on tunnisteiden laskeminen suosituimpien löytämiseksi. Samanarvoisella esiintymisellä (*co-occurrence*) taas lasketaan mitä tunnisteita käytetään yhdessä. Siinä valitaan tietty tunniste ja lasketaan kuinka tiheästi se esiintyy muiden tunnisteiden kanssa. Tuloksena on lista tilastollisesti toisiinsa liittyvistä tunnisteista. Klusterointi (*clustering*) taas on algoritmi, joka tarkastelee kahden tunnisteiden samanaikaista esiintymistä ja laskee todennäköisyyden niiden yhdessä esiintymiselle. Tunnisteklusterit lasketaan sitten ryhmittämällä

tunnisteet, joilla on suuri samanaikaisen esiintymisen todennäköisyys. (Smith 2008, 84–85.)

Folksonomioiden luonteenomaisia piirteitä ovat niiden itsenäisyys, tunnisteiden yhteen kokoaminen ja tunnisteiden välisten suhteiden päättely. Folksonomia syntyy, kun useiden käyttäjien tunnisteet kootaan automaattisesti yhteen. Itsenäisyys ilmenee käyttäjien mahdollisuutena valita omat tunnisteensa sen sijaan, että he joutuisivat valitsemaan ennalta määrättyjä termejä. Itsenäisiksi voidaan laskea myös ne järjestelmät, jotka ehdottavat käyttäjille tunnisteita kunhan he myös pystyvät antamaan omiaan niiden lisäksi. (Smith 2008, 84–85.)

Shirkyn (2005) mukaan asiasanastot eivät sovellu tiedon järjestämiseen hyvin, kun kyseessä on Internetin kaltainen suuri kokoelma, jossa ei ole muodollisia kategorioita tai selkeitä rajoja, ja jonka kokonaisuudet ovat epävakaita ja rajoittamattomia. Myös auktoriteettien puute sekä käyttäjien epäjärjestyneisyys, amatööriäisyys ja naiivius luetteloijina tekevät asiasanastojen käyttämisestä huonosti toimivaa. (Shirky 2005.)

Digitaalisessa maailmassa ei ole kirjahyllyn fyysisiä rajoituksia, eikä verkkosisällöillä ole samaa ongelmaa kuin fyysisillä teoksilla, esimerkiksi kirjoilla kirjastossa, jotka voivat olla samanaikaisesti vain yhdessä paikassa. Kun fyysinen teos on yhdessä paikassa, se ei voi olla toisessa. Tämän vuoksi teoksen on julistettava käsittelevän yhtä pääasiaa. Kun luetteloinnissa käytetään asiasanastoja, teos, joka käsittelee useita aiheita, julistetaan käsittelevän yhtä aihetta enemmän kuin muita. Verkkosisällöillä ei ole samaa ongelmaa vaan ne voivat olla useassa paikassa samanaikaisesti. (Shirky 2005.)

Shirkyn (2005) mielestä ei kuitenkaan ole yhtä ainoaa oikeaa tapaa järjestää asioita. Hänen mukaansa tunnisteiden määrä parantaa niiden laatua. Se, että edes kaksi henkilöä antaa resurssille saman tunnisteiden, tekee mahdolliseksi sen löytämisen. Asiasanaston käyttäminen tunnisteiden tiukempaan yhtenäisyyteen pakottamiseksi heikentäisi monipuolisuutta. (Shirky 2005.) Folksonomioilla on myös paremmat selailuominaisuudet kuin asiasanastoilla ja ne mahdollistavat kiinnostavan sisällön sattumanvaraisen löytämisen paremmin

kuin järjestelmät, joissa käyttäjän pitää tietää miten hakea ja millä termeillä. Folksonomioiden suurin vahvuus on ehkä kuitenkin se, että ne heijastavat käyttäjiensä sanastoa ja sopeutuvat nopeasti niiden tarpeisiin ja muutoksiin. (Mathes 2004.)

Perinteisten luettelointijärjestelmien käyttö ei ole ongelmaton sillä ne muuttuvat hitaasti, ne heijastavat ja tukevat tietynlaista maailmankuvaa ja ne ovat myös juurtuneet siihen kulttuuriin, jossa ne on aikanaan luotu. Smithin (2008) mukaan folksonomioiden käyttö on suositeltavaa tilanteissa, joissa tiettyä alaa määrittelevä kieli kehittyi nopeasti. Tällöin tavallisten luettelointijärjestelmien ja niiden ennalta määriteltyjen termistöjen käyttö on hankalaa ja järjestystä voidaan luoda niiden sijaan folksonomioilla. Tilanteissa, joissa järjesteltävä informaatio kasvaa ja muuttuu nopeaan tahtiin ovat folksonomiat perinteisiä luettelointijärjestelmiä parempia pysymään muutosten vauhdissa. Kun termien välisten semanttisten suhteiden esittäminen ei ole tarpeellista, voi folksonomioiden käyttäjien luoma rakenne olla riittävä. (Smith 2008, 86.)

Peterson (2006) puolustaa perinteisten asiasanaston roolia tiedon organisoinnissa. Vaikka ne ovat rajoittavampia, ovat ne silti järjestelyltään johdonmukaisempia. Petersonin mukaan folksonomiat sallivat tosien ja epätosien ilmaisujen rinnakkaisen olemassaolon. Jos resurssilla on useita luettelointijärjestelmiä, on jokaisella heillä toisistaan ainakin hieman poikkeava näkemys sen sisällöstä, kun taas ammattimaisessa luetteloinnissa on vain yksi. Jos kaikki näkemykset lisätään resurssin kuvailuun, lisää se epäjohdonmukaisuuksien todennäköisyyttä. Yhden luettelointijärjestelmän mielestä resurssi saattaa käsitellä tiettyä asiaa, kun taas toisen mielestä kyseinen asia ei ole olennaista resurssin kannalta. (Peterson 2006.)

Yksilöillä saattaa hyvinkin olla päteviä henkilökohtaisia tulkintoja resursseista, mutta kun tulkintoja kasautuu tarpeeksi tunnisteiden muodossa, voi se johtaa ristiriitoihin folksonomiassa itsessään. Sosiaalisen luetteloinnin demokraattisuus lisää virheellisen ja epäolennaisen tiedon määrää, mitä kutsutaan metameluksi (*meta noise*). Se voi olla tahatonta (esimerkiksi tunnisteiden näppäilyvirheet),

epätarkkaa (esimerkiksi väärän tunnisteiden antaminen) tai epäolennaista (esimerkiksi vain harvojen tuntemien termien käyttäminen tunnisteina). (Peterson 2006.)

Folksonomioiden heikkoutena on myös tunnisteiden moniselitteisyys. Kun käyttäjiä on useita eikä sääntöjä ole, syntyy väistämättä tilanteita, joissa samaa tunnistetta on käytetty kuvaamaan useita eri asioita, tai tilanteita, joissa eri tunnisteita on käytetty kuvaamaan samaa asiaa. Termien ja käyttäjien sanastojen silkkä lukumäärä folksonomiassa saattaa hukuttaa sisällön meluisaan metadataan, joka ei ole hyödyllistä tai olennaista käyttäjälle. (Mathes 2004.)

2.4.2 Laaja ja kapea folksonomia

Kuten tunnisteita, myös folksonomioita voidaan jakaa laajoihin ja kapeisiin. Laajassa folksonomiassa käyttäjä luo metadatan antamalla resursseille tunnisteita ja sivusto kokoaa ne ja tekee niistä haettavia. Näin käyttäjät voivat nähdä mitä termejä toiset ovat käyttäneet ja saavat ideoita omiin tunnisteisiinsa. Kapean folksonomian käyttäjä luo tunnisteet pääasiassa omaa hakuaan helpottamaan. Jos tunnisteet ovat julkisia, voivat muutkin käyttäjät löytää niiden kuvaamat sisällöt. Kapeita folksonomioita käyttävien sivustojen painopiste on henkilökohtaisten sisältöjen löydettävyyden lisäämisessä. Niiden sosiaaliset näkökohdat eivät ole yhtä monipuolisia kuin laajojen folksonomioiden mutta ne ovat hyödyllisiä, koska ne luovat tekstittömistä sisällöistä metadatan, jota hakurobotit osaavat tulkita. Hakurobotit eivät kykene tulkitsemaan esimerkiksi kuvia ja videoita, joten ilman metadatan ne eivät näkyisi hakukoneiden hakutuloksissa. (Dye 2006.)

2.4.3 Kategorisointi

Mathes (2004) pitää folksonomioita enemmän tietoa kategorisoivina (*categorization*) kuin luokittelevina (*classification*) järjestelminä. Jacobin (2004)

mukaan luokat ja kategoriat luovat järjestystä samankaltaisten ilmiöiden ryhmittelyssä, mutta ne kuitenkin eroavat toisistaan perustavanlaatuisesti. Kategorisointi on luokittelua joustavampaa ja luovempaa. Siinä tunnistetaan samankaltaisuuksia eri asioiden välillä ja kriteerit, joiden perusteella määritellään mihin tietty asia kuuluu samanaikaisesti sekä riippuvat että eivät riipu asian sisällöstä. Luokittelussa taas noudatetaan ennalta määriteltyjä periaatteita, joiden mukaan tietty asia joko kuuluu tai ei kuulu tiettyyn luokkaan. Kategorisointi rakentuu kokonaisuusrykelmistä, jotka voivat muodostaa hierarkkisia rakenteita, kun taas luokittelu perustuu aina kiinteään hierarkkiseen rakenteeseen. Luokat ovat keskenään poissulkevia, eikä niissä ole päällekkäisyyksiä, kun taas kategorisoinnissa päällekkäisyydet ovat mahdollisia ja yksi asia voi kuulua moneen kategoriaan. (Jacob 2004.)

2.4.4 Tunnistepilvet

Folksonomian visuaalista kuvausmuotoa kutsutaan tunnistepilveksi. Niitä on yksinkertaista tehdä ja ne esittävät järjestelmässä vallitsevia trendejä. (Smith 2008, 96.) Pilvessä tunnisteet ovat aakkosjärjestyksessä ja termien fontin koko ilmaisee sen käytön määrää. Mitä suosituampi tunniste on, sitä suurempi on sen fonttikoko pilvessä. Suosion määrän vähetessä fonttikoko pienenee, kunnes tunniste putoaa kokonaan pois pilvestä. (Dye 2006.) Tunnisteen koko ei kuitenkaan ole täysin suoraan verrannollinen sen suosion määrään sillä jos näin olisi, jotkin tunnisteet olisivat valtavan kokoisia ja toiset taas erittäin pieniä. (Smith 2008, 97.)

Koska tunnistepilvissä olisi mahdotonta näyttää kaikkia järjestelmän tunnisteita, voi pilviä muokata erilaisilla säätimillä, joiden avulla niiden sisältöjä voi tarkastella aakkosjärjestyksessä tai esiintymistiheyden mukaan. Säätimillä voi myös muuttaa näytettyjen tunnisteiden määrää. Pilvissä pystyy näyttämään enemmän dataa kuin vain pelkkiä termejä ja niiden suosiota. Eri kokojen lisäksi käytön määrää voi esittää eri väreillä, jotka myös osoittavat onko käyttäjä itse

käyttänyt jotakin pilven tunnisteista. Pilveen voi lisätä luvun, joka näyttää montako kertaa tunnistetta on käytetty järjestelmässä. (Smith 2008, 101)

Tunnistejärjestelmissä on usein monta tunnisteilveä, joilla on erilaisia aikamääreitä. Lyhyellä aikavälillä, esimerkiksi viikon tai viimeisen 24 tunnin aikana annetut tunnisteet eivät ole tarpeeksi suosittuja päästäkseen kaikkien aikojen suosituimpien tunnisteiden pilveen. Tämä pilvi muuttuu hyvin hitaasti, koska suosituimmat tunnisteet ovat lukuisia kertoja suositumpia kuin keskiverron suosion tunnisteet. Suosituimpien joukkoon pääseminen kestää siis hyvin kauan. Lyhyen aikavälin tunnisteilvet kertovat ajankohtaisista trendeistä, siitä mikä on suosittua juuri sillä hetkellä ja mistä on tulossa suosittua. Nämä lyhyen suosioyrähdyksen tunnisteet voivat olla joillekin käyttäjille relevantimpia kuin kaikkien aikojen suosituimmat. (Smith 2008, 101–102, 107.)

2.4.5 Folksonomioiden ja kontrolloitujen asiasanastojen yhdistäminen

Näkökantojen ääripäitä folksonomioihin on kahdenlaisia. Eräät pitävät niitä tehottomina ja kaoottisina, kun taas toisten mielestä kömpelöt ja hierarkkiset asiasanastot pitäisi heittää romukoppaan. Ratkaisu saattaa kuitenkin löytyä näiden kahden järjestelmän yhteistyöstä. (Dye 2006.) Marliese ym. (2009) tekivät tutkimuksen, jossa he vertailivat sosiaalisia tunnisteita ja Yhdysvaltojen Kongressin kirjaston asiasanoja ja tulivat siihen lopputulokseen, että niistä on lisähyötyä toisilleen. Tunnisteet luovat lisää sanastoa, jonka voisi yhdistää kirjaston kontrolloidun asiasanaston kanssa. Hybridiluettelo joka yhdistää asiasanaston ja folksonomian johtaisi rikkaampaan metadataan ja olisi vahvempi kuin osiensa summa. Käyttäjät saisivat näin ollen molempien järjestelmien parhaat puolet. (Marliese ym. 2009.) Myös Hammond ym. (2005) uskovat vapaasti annettavien tunnisteiden ja muodollisten luokittelujärjestelmien olevan toisiaan täydentäviä. (Hammond ym. 2005.)

Giustini ym. (2009) tarkastelivat sosiaalista luettelointia terveysalan kirjastojen kannalta, ja heidän mukaansa sosiaalisten ominaisuuksien liittäminen näyttöluetteloon tehostaisi kirjaston palveluja, rakentaisi maailmanlaajuisia

verkkoyhteisöjä sekä kannustaisi yhteistyöhön ja kommunikointiin kirjaston yksiköiden välillä. Sosiaalinen luettelointi auttaisi myös tekemään kirjastoluetteloista mahdollisimman hyödyllisiä ja edistämään aineiston löydettävyyttä. (Giustini ym. 2009.)

2.5 Sosiaaliset luettelointisivustot kirjastotyössä

Internetissä on lukuisia sosiaalisia luettelointisivustoja, joiden tarkoituksena on toimia monipuolisina kirjojen arkistointijärjestelminä sekä foorumeina kirjallisuuden harrastajille. aNobiin, Goodreadsin, LibraryThingin, Shelfarin ja weReadin kaltaisten sivustojen käyttäjät voivat lisätä kirjoja virtuaaliseen hyllyyn, antaa niille arvosanoja ja kirjoittaa arvosteluita. Sivustojen sisältämät algoritmit keräävät tiedot ja suosittelevat niihin ja muiden käyttäjien tietoihin perustuen luettavaa, josta käyttäjä saattaisi pitää. Sivustot pyrkivät kokoamaan yhteen ihmisiä, joilla on samanlainen kirjallinen maku ja tarjoamaan heille mahdollisuuden keskustella kirjallisuudesta, suositella toisilleen kirjoja ja löytää uutta luettavaa selailemalla toistensa hyllyjä. Sivustojen välityksellä myös kirjailijat ja heidän lukijansa voivat olla vuorovaikutuksessa keskenään. (aNobii 2012; Goodreads 2012; LibraryThing 2012a; Shelfari 2012 ; weRead 2012.)

2.5.1 Luettelointisivusto LibraryThing

LibraryThingin on kehittänyt yhdysvaltalainen Tim Spalding vuonna 2005 alun perin sekä omien että akateemikko- ja bibliofiiliystävien kirjosten luettelointiin (LibraryThing 2012b). Kirjojen ystävät löysivät sivuston nopeasti ja alle vuoden päästä LibraryThingin lanseeraamisesta, kun verkkokirjakauppa AbeBooks osti 40%:n osuuden sivustosta, käyttäjiä oli jo 35 000 (AbeBooks 2006). Ennen kauppaa LibraryThing oli Spaldingin rahoittama ja sen jälkeen sivuston rahoitus on tullut Abe Booksilta, jäsenmaksuista sekä korvauksista, joita se saa kun käyttäjät menevät LibraryThingin kautta ostamaan tuotteita Amazonista. Sivusto myös myy keräämäänsä anonymia dataa kuten kirjasuosituksia. (Rethlefsen

2007a.) LibraryThingin toiminnasta vastaa Spaldingin lisäksi seitsemän kehittäjää, kirjastonhoitajaa ja ylläpitäjää (LibraryThing 2012c).

Marraskuussa 2012 LibraryThingilla oli lähes 1,6 miljoonaa käyttäjää ja luetteloituja kirjoja oli yhteensä yli 76,6 miljoonaa. Tämä luku koostui yli seitsemästä miljoonasta yksittäisestä teoksesta. Käyttäjät olivat antaneet kirjoille yli 91,5 miljoonaa tunnistetta ja 12 miljoonaa arvosanaa sekä kirjoittaneet lähes 1,9 miljoonaa arvostelua. Aiheita keskustelupalstalla oli yli 132 000 ja viestejä yli 3,6 miljoonaa. (LibraryThing 2012d.)

2.5.2 Käyttäjätili ja –profiili LibraryThingissa

Saadakseen oikeuden käyttää LibraryThingia on luotava itselleen käyttäjätili, minkä jälkeen voi luetteloida ilmaiseksi kaksisataa kirjaa. Rajattoman käyttöoikeuden voi ostaa kymmenellä dollarilla yhdeksi vuodeksi tai kahdellakymmenelläviidellä dollarilla eliniäksi. Käyttäjän ei tarvitse luovuttaa itsestään mitään henkilötietoja, eikä käyttö edellytä erillisiä ohjelmia tai latauksia vaan pelkkä internetyhteys riittää. Oman käyttäjätilinsä voi asettaa yksityiseksi, jolloin kukaan muu ei pysty näkemään sitä. (LibraryThing 2012a.)

LibraryThing-tilin luominen on nopeaa ja yksinkertaista. Tilin avaamiseen tarvitaan ainoastaan nimimerkki ja salasana ja se on heti käyttövalmis. Sähköpostiosoitteen voi antaa siltä varalta että salasana unohtuu, mutta se ei ole pakollista. Jos tili on julkinen, profiilisivulla, josta näkee käyttäjäkohtaiset asetukset, on tietoja käyttäjän kokoelmista. Automaattisesti näkyvissä ovat linkit kaikkiin käyttäjän luomiin kokoelmiin, käyttäjätilin tyyppi eli onko tili julkinen vai yksityinen ja ilmainen vai maksettu, URL-osoitteet käyttäjäprofiiliin ja omaan kokoelmaan ja käyttäjätilin rekisteröitymispäivä. (LibraryThing 2012e.)

Profiilisivulla on myös linkit tekijäpilveen ja avainsanapeiliin. Tekijäpilvessä on koottuna kaikki käyttäjän kokoelman kirjojen tekijöiden nimet aakkosjärjestyksessä painotettuna listana, jossa suurimmalla on kirjoitettu ne tekijät, joiden teoksia on kokoelmassa eniten. Nimet ovat myös linkkejä joista pääsee kyseisen tekijän tietoihin. Avainsanapeilistä näkee, mitä tunnisteita

muut LibraryThingin käyttäjät antaisivat kokoelman teoksille. Valmiiksi määriteltyjä kokoelmia on kuusi: oma kirjasto, toivelista, parhaillaan lukemassa, aion lukea, luettu mutten omista ja suosikit. Käyttäjän on myös mahdollista määritellä omia kokoelmia. Profiilisivulla on linkit käyttäjän kirja-arvosteluihin, lista kaikista kokoelmalle annetuista tunnisteista ja linkki tunnisteilven, joka on samanlainen kuin tekijäpilvi, mutta käyttäjän oman kokoelman tunnisteista koottu. (LibraryThing 2012e.)

Profiilisivulla voi mainita lempikirjailijansa sekä kirjan, jota on parhaillaan lukemassa. Sivulla näkyy myös lista käyttäjistä joilla on eniten samoja teoksia kokoelmassaan, mahdolliset yhteydet muihin käyttäjiin, keskusteluryhmät joihin käyttäjä kuuluu sekä RSS-syötteet kokoelmaan lisätyistä teoksista ja kirjoitetuista arvosteluista. Profiilissa voi kertoa enemmän itsestään ja kokoelmastaan sekä lisätä linkin omalle kotisivulleen, oman oikean nimensä ja sijaintinsa. Profiiliin voi myös linkittää jonkin toisen internetsivuston, esimerkiksi Bloggerin tai Deliciousin profiiliin sekä Facebook- ja Twitter-tiliin. (LibraryThing 2012e.)

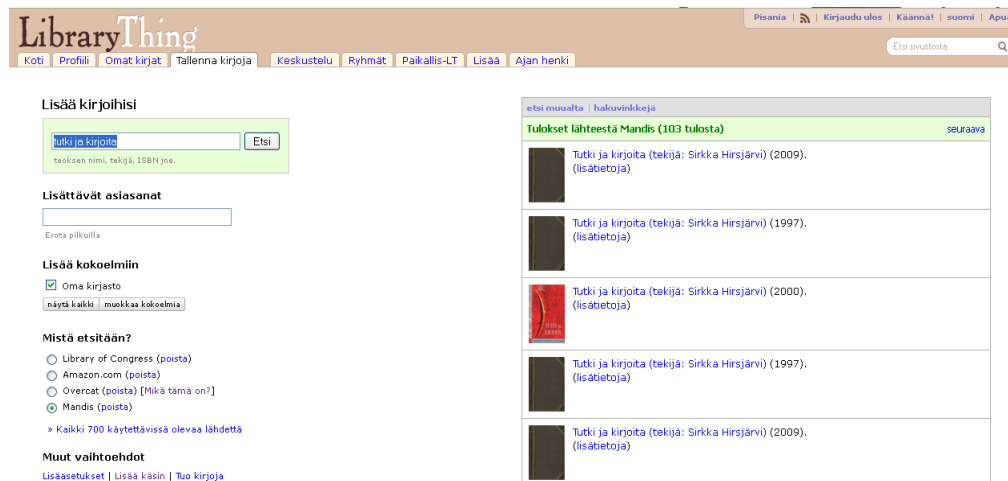
Käyttäjätilin asetuksista voi muokata onko tilin tyyppi henkilökohtainen vai organisaatio ja onko käyttäjätili yksityinen vai julkinen. Sähköpostiasetuksista voi määritellä muun muassa näytetäänkö oma sähköpostiosoite muille käyttäjille ja haluaako käyttäjä saada kuukausittain ”State of the Thing” -sähköpostiviestin. Muiden käyttäjien kommentit ja yhteydenotot sähköpostiin voi joko sallia tai kieltää. Asetuksista voi valita oman sivustonäkymänsä pääkielen, jolloin linkit, ohjeistus ja otsakkeet ovat tuolla kielellä, mutta muu sisältö on englanniksi. (LibraryThing 2012e.)

2.5.3 Luettelointi LibraryThingissa

LibraryThing etsii teosten tietueita Kongressin kirjastosta, kaikista Amazon-sivustoista ja noin seitsemästä sadasta kirjastosta ympäri maailmaa käyttäen kansainvälistä kirjastojärjestelmien Z39.50-kommunikaatiostandardia. Käyttäjä voi muokata, etsiä ja järjestää teosten tietoja, antaa niille tunnisteiksi omia

termejään ja käyttää Kongressin kirjaston tai Deweyn luokittelua kokoelmansa järjestämiseen. (LibraryThing 2012a.)

Teoksia voi lisätä kokoelmaan kolmella tavalla. Niitä voi viedä kokoelmasta toiseen kirjahyllyssä näkyvän kokoelmaikonin avulla. Jos teoksen vie yhdestä kokoelmasta toiseen ikonia käyttäen, jää se silti myös ensimmäiseen josta se pitää poistaa erikseen. Yksi teos voi kuulua samanaikaisesti useaan kokoelmaan. Toinen tapa on klikata lisää kirjastoosi -painiketta kirjan teossivulla. Kolmas tapa on tallenna kirjoja -sivu (Kuva 1). Siellä hakukenttään kirjoitetaan teoksen nimeke, tekijä tai ISBN-numero. Tunnistekenttään voi



Kuva 1. Esimerkkihaku tallenna kirjoja -sivulla. (LibraryThing 2012.)

kirjoittaa ne tunnisteet jotka haluaa teokseen liittää. Sivulla voi myös valita, mihin kokoelmaan teoksen haluaa liittää. Lopuksi valitaan mistä lähteestä tietueita etsitään. (LibraryThing 2012f) Oletusvaihtoehtoina on Kongressin kirjasto, Amazon ja Overcat, joka on LibraryThingin oma tietokanta. Se hakee samanaikaisesti kaikista muista lähteistä Amazonia lukuun ottamatta ja käyttää hyväkseen myös LibraryThingissa aiemmin tehtyjä hakuja. (LibraryThing 2012g.)

Hakuja voi tehdä vain yhdestä lähteestä kerrallaan. Jos etsittyä teosta ei löydy oletuslähteistä, voi lähteitä lisätä joko kielen tai maan perusteella. Suomenkielisiä lähteitä ovat pääkaupunkiseudun yleisten kirjastojen verkosto HelMet ja maakuntakirjastojen virtuaalinen yhteisluettelo Mandis. Lähteitä on

yhteensä 702. Jos haettua kirjaa ei löydy Overcatista, mutta se löytyy jostain toisesta lähteestä, lisätään se Overcatiin viimeistään kahden vuorokauden kuluessa. Kun haku on tehty, sivulla näkyy osumat joista valitaan sopiva klikkaamalla ja se tulee osaksi kokoelmaa. Tämän jälkeen teoksen tietoja voi muokata. (LibraryThing 2012f; 2012g.)

LibraryThingin teostietokanta koostuu yksittäisistä kirjojen painoksista. Käyttäjä valitsee itselleen sopivimman painoksen kokoelmaansa mutta eri painoksille annetut tunnisteet kerääntyvät yhteen teoksen tasolla. Tämä tarkoittaa sitä, että jos käyttäjällä on hyllyssään saman teoksen kaksi eri painosta, niiden teostiedoissa olevat tunnisteet ovat identtiset, vaikka kaikkia niitä ei olekaan annettu molemmille painoksille. (Smith 2008, 75.) Mikä tahansa tieto, joka on haettu olemassa olevasta tietueesta, voidaan muokata tai poistaa käyttäjän omassa luettelossa, eikä muunnettu tieto vaikuta muiden jäsenten luetteloiden tietueisiin. Jos etsittyä teosta ei löydy mistään lähteistä, voi sen tiedot lisätä käsin. (DeFino 2010.) Ainoa vaadittava tieto käsin luetteloidessa on teoksen nimi. Muita tietoja, joita on mahdollista lisätä, on tekijä tai tekijät, joiden roolit ovat myös määriteltävissä sekä julkaisutiedot ja teoksen ulkoinen kuvailu. Lisäksi tietueeseen voi liittää teoksen Kongressin kirjaston tai Deweyn luokkanumeron, omia kommentteja sekä kirjan hankinta- ja lukemispäivämäärän.

2.5.4 Oma kirjahylly LibraryThingissa

LibraryThingin käyttäjä pystyy muokkaamaan oman kirjahyllynsä (Kuva 2) ulkonäköä ja järjestystä monella tapaa. Erilaisia hyllynäkymävaihtoehtoja on viisi ja niiden sisällön voi itse määrittellä. Yhdellä kirjahyllyisivulla on enintään kahdenkymmenen kirjan tiedot ja yhdelle kirjalle voi määrittellä näkyviin enintään kaksitoista eri tietoa. Tietoja joita kirjasta voi tuoda esille on esimerkiksi kansikuva, nimeke, tekijä, tunnisteet, julkaisutiedot, fyysiset tiedot, arvio (tähdet), arvostelu, Kongressin kirjaston tai Deweyn luokitus, mistä lähteestä

teoksen tiedot on otettu sekä kyseisen lähteen teokselle mahdollisesti antamat asiasanat.

Kirjahyllyyn on myös mahdollista lisätä kommenttikenttä, joka on näkyvä kaikille käyttäjille jos hylly on julkinen, sekä yksityiset kommentit -kenttä, jonka tiedot näkee ainoastaan tilin käyttäjät. Kirjahyllystä pääsee katsomaan jokaisen teoksen teossivua ja tarkat tiedot -sivua. Teoksen voi siirtää toiseen kokoelmaan aseta kokoelmat -kuvakkeella ja muokkaa kirjaa -kuvakkeesta pääsee muokkaamaan teoksen tietoja. Niitä pystyy muokkaamaan myös suoraan hyllynäkymässä kaksoisklikkaamalla muokattavan tiedon sisältävää kenttää. Teoksen voi poistaa kokoelmasta klikkaamalla työkalupalkin punaista rastia. Kirjahyllyn järjestystä voi muokata nousevasti tai laskevasti minkä tahansa tiedon perusteella.

Tekijä	Teoksen nimi	Arvio (tähdet)	Julkaisuvuosi/Päivämäärä	Julkaisutiedot	Yksityiset kommentit	Lähde
	501 Must Read Books	★★★★☆	2006	Bounty Books (2006), Hardcover, 544 pages		amazon.com
Douglas Adams	Dirk Gentlyn holistinen etsivätoimisto	★★★★☆	1989	Juva : WSOY, 1989.		Helsinki Metropolitan Libraries
Douglas Adams	Maailmanlopun ravintola	★★★★★	2001	Helsinki : WSOY, 2001.		Helsinki Metropolitan Libraries
Douglas Adams	Enimmäkseen harmiton	★★★★☆	2002	[Helsinki] : WSOY, 2002.		Helsinki Metropolitan Libraries
Douglas Adams	Elämä, maailmankaikkeus - ja kaikki	★★★★☆	2002	[Helsinki] : WSOY, 2002.		Helsinki Metropolitan Libraries

Kuva 2. Esimerkki kirjahyllystä. (LibraryThing 2012.)

Teosten tietueissa on usein myös sen kansikuva. Kansikuvat ovat joko LibraryThingin käyttäjien palveluun lataamia tai Amazonin toimittamia (LibraryThing 2012h). Yhdellä teoksella voi olla useita kansikuvia, esimerkiksi eri painosten ja erikielisten julkaisujen, joista käyttäjä voi valita mieleisensä. Mitä suosituampi kirja on ja mitä useammasta kokoelmasta se siis löytyy, sitä enemmän kansikuvavaihtoehtoja on. Jos teoksesta ei ole kansikuvaa, voi sille

valita useista vaihtoehtoista kuvattoman oletuskannen, jossa lukee tekijä ja nimeke.

2.5.5 Hakuominaisuudet LibraryThingissa

Teoksia voi hakea sivuston yläpalkissa olevasta hakukentästä, johon voi kirjoittaa esimerkiksi nimekkeen, tekijän tai tunnisteita. Hakutulokset näyttävät omissa välilehdissään hakusanoihin sopivien teoksien, tekijöiden ja tunnisteiden lisäksi mahdollisia kirjasarjoja, palkintoja, teosten hahmoja ja tapahtumapaikkoja. Tuloksiin kuuluu myös hakusanoihin liittyviä Kongressin kirjaston asiasanoja, hakukriteereitä vastaavia keskusteluryhmiä ja keskusteluita, käyttäjiä, käyttäjien muokattavissa olevan käyttöohjeiston WikiThingin artikkeleita, kirjakauppoja, kirjastoja, kirjatapahtumia, kustantajia, käyttäjien kirjoittamia arvosteluja sekä Tagmash-lista, josta näkee mihin tunnisteisiin LibraryThingin käyttäjät ovat hakutermin yhdistäneet. (LibraryThing 2012i.) Tagmashilla käyttäjä pystyy suorittamaan hakuja tunniste yhdistelmillä mutta sillä hakiessa pystyy myös rajaamaan pois tunnisteita. Hakutermin voi epäkorostaa liittämällä siihen miinusmerkin ja jättää kokonaan pois hakutuloksesta liittämällä siihen kaksi miinusmerkkiä. (Smith 2008, 110.)

2.5.6 LibraryThingin organisaatiokäyttö

Yksityisten käyttäjien lisäksi LibraryThingia käyttävät erilaiset organisaatiot kirjastojensa ja kirjakokoelmiensa luettelointiin. Organisaatiokäyttäjiin kuuluu esimerkiksi kirjastoja, museoita, uskonnollisia yhteisöjä, lähetystöjä ja kirjakauppoja. Koska LibraryThingilla ei ole suurten kirjastojen näyttöluetteloiden mahdollisuuksia ja se on tarkoitettu vain pienten kokoelmien luettelointiin, on organisaatiokäyttäjien mahdollista luetteloida enintään viisi tuhatta teosta. Lukua on mahdollista kasvattaa kymmeneen tuhanteen ylläpidon erikoisluvalla. (LibraryThing 2012j.)

Organisaatiotili luodaan samalla tavalla kuin yksityinen tili eli tarvitaan vain käyttäjänimi ja salasana. Tilin tyypiksi määritellään luomisen yhteydessä organisaatio yksityisen sijaan. Tilin profiilitiedoissa voi määrittellä mihin kategoriaan organisaatio kuuluu, esimerkiksi koulu, museo, kirjasto tai kirkko, ja olla yhteydessä samankaltaisiin organisaatioihin. (LibraryThing 2012k.) Organisaatiotilin hinta on sama kuin yksityisen eli kymmenen dollaria vuodelta tai kaksikymmentäviisi dollaria eliniältä. Kirjakaupat voivat käyttää organisaatiotiliään kirjojensa listaamiseen, mutta ne eivät saa käyttää tiliä niiden myymiseen. Muiden LibraryThingin käyttäjien asiakkaaksi hankkiminen on kielletty. Sivuston ylläpito ehdottaa, että kirjakaupat käyttäisivät tilejään esimerkiksi henkilökunnan suositusten esittelyyn ja kauppohen tapahtumista ilmoitteluun. (LibraryThing 2012j.)

Organisaatiotili on kaikille käyttäjilleen sama eikä siinä ole erillistä ylläpitotiliä. Kokoelmaa pääsee selaamaan suoran linkin kautta, jonka voi laittaa esimerkiksi organisaation internetsivulle. Halutessaan tehdä muutoksia kokoelmaan, pitää kirjautua sisään. Jos tiliä ei ole määritetty julkiseksi, ainoastaan kirjautuneet käyttäjät pääsevät selaamaan ja muokkaamaan sitä. Tiliin ei sisälly lainausseurantajärjestelmää ja organisaatiot ovat ratkaisseet tämän omilla tavoillaan, esimerkiksi pitämällä erillistä seurantajärjestelmää Exel-taulukolla tai antamalla kirjalle tunnisteeseen ”lainassa” ja kirjoittamalla lainaajan nimen yksityiset kommentit -kenttään. (LibraryThing 2012j.)

2.5.7 Tunnisteet LibraryThingissa

Tunnisteet ovat erittäin suuressa osassa LibraryThingissa. Käyttäjät voivat antaa oman kokoelmansa teoksille sellaisia tunnisteita, kuin he itse haluavat. Koska käyttäjät näkevät minkälaisia tunnisteita muut ovat antaneet samoille teoksille, voivat he saada niistä uusia näkökulmia teokseen. LibraryThing on myös kehittänyt tunnisteiden yhdistämisominaisuuden, joka auttaa kumoamaan luonnollisen kielen ja lukuisten käyttäjien erilaisten sanastojen aiheuttamia ongelmia.

LibraryThingin tunnisteiden yhdistämisominaisuus antaa maksaneiden käyttäjien luoda auktoriteettitiedoston mille tahansa tunnisteelle. Tiedostolla voi yhdistää kaksi samaa asiaa tarkoittavaa tunnistetta ja tehdä niistä samanarvoisia. Kun kaksi tunnistetta yhdistetään, käytetyimmistä tulee suosittava termi. Vaikka yhdistäminen on vapaata, tulisi sitä tehdessä käyttää harkintaa. Ominaisuutta tulisi käyttää vain tunnisteiden välisten merkityksetömien erojen eliminoimiseen. Näiden erojen oikeellisuuden arviointi on jätetty sivuston yhteisön päätettäväksi ja sivustolla onkin käynnissä jatkuva keskustelu tunnisteiden eroavaisuuksista. Jos yhteisö päättää, että jotkin tunnisteet tarkoittavat periaatteessa samaa asiaa, voidaan ne yhdistää ja muutos näkyy järjestelmässä välittömästi. Yhdistämisominaisuus toimii erityisen hyvin esimerkiksi silloin, kun tunnisteessa on kirjoitusvirhe. Sen sijaan että tunniste poistettaisiin, voidaan se yhdistää oikean kirjoitusasun tunnisteeseen ja näin saa samassa haussa tulokseksi molempiin tunnisteisiin liitetyt teokset. Ominaisuus soveltuu myös eri kieliin. Jos käyttäjä on valinnut henkilökohtaisen LibraryThing-näkymänsä kieleksi jonkin muun kuin englannin, näkyy hänen kokoelmansa teosten tunnisteilvissä tunnisteita tuolla kielellä, jos tunnisteisiin on yhdistetty niiden käännös. (Smith 2008, 71.)

Informaatitieteen tohtori Ali Shiri (2009) on tutkinut kirjanmerkkisivustoja sekä sosiaalisia mediapalveluja ja niissä käytettävien tunnisteiden ominaisuuksia ja toimintoja. Hän löysi palveluissa käytettäville tunnisteille yhteisiä nimittäjiä, vaikka ne eivät aina joka sivustolla ilmenneetkään täysin samanlaisessa muodossa. Ominaisuudet liittyivät tunnisteiden antamiseen ja selailuun. Edelläkävijöitä olivat kirjanmerkkisivusto Delicious ja kuva- ja videopalvelu Flickr, joiden tunnisteominaisuudet olivat tutkituista palveluista monipuolisimmat ja kehittyneimmät. (Shiri 2009.) Seuraavassa tarkastellaan Shirin tunnistamaa kahdeksatoista ominaisuutta ja sitä, kuinka ne ilmenevät LibraryThingissa.

Tunnisteiden antamisominaisuuksia:

- Tunnisteiden lukumäärä

Useimmilla sivustoilla ei rajoiteta kuinka monta tunnistetta voi yhdelle kokoelman nimekkeelle antaa. (Shiri 2009.) Näin ei myöskään ole LibraryThingissa.

- Monisanaiset tunnisteet

Kaikilla sivustoilla ei ole mahdollista antaa enemmän kuin yksisanaisia tunnisteita. Yleisin tapa monisanaisen tunnisteiden luomiseen on laittaa fraasin ympärille lainausmerkit. (Shiri 2009.) LibraryThingissa on mahdollista antaa monisanaisia tunnisteita ja ne erotetaan yksisanaisista lainausmerkeillä.

- Tunniste-ehdotukset

Jotkin sivustot tarjoavat ehdotuksia tunnisteista, joilla kuvata kokoelmaan lisättävää nimikettä. Ehdotukset perustuvat joko käyttäjän oman kokoelman tunnisteisiin tai muiden kyseiselle nimikkeelle antamiin tunnisteisiin. (Shiri 2009.) LibraryThingissa ei ole käytössä tunniste-ehdotuksia.

- Tunnistemuistiinpanot

Antavat käyttäjille mahdollisuuden selkeyttää tunnisteidensa merkitystä omien tarkoitusperien mukaan. Ominaisuus on käytössä vain muutamalla sivustolla. (Shiri 2009.) LibraryThing ei ole yksi niistä.

- Omien tunnisteiden haku ja suodatus

Näitä ominaisuuksia on yleensä enemmän käytettävissä sisäänkirjautuneilla käyttäjillä. Tunnisteita voi järjestää listoihin ja pilviin joko aakkosellisesti tai esiintymistiheyden mukaan. Niistä voi näyttää vain käytetyimmät tai niitä voi ryhmittää. Useimmilla sivustoilla on vähintään hakukenttä käyttäjän omille tunnisteille. (Shiri 2009.) LibraryThingin käyttäjä voi hakea omasta kirjahyllystään teoksia tunnisteiden perusteella joko klikkaamalla tunnistetta tai kirjoittamalla sen hakukenttään. Omia tunnisteitaan pystyy myös katsoman listamuodossa joko aakkosittain tai lukumäärän mukaan järjestettynä.

- Omien tunnisteiden järjestäminen

Tällä tarkoitetaan mahdollisuutta ryhmittää samankaltaisia tunnisteita aiheen mukaisesti kansioihin. Ominaisuus on käytössä vain muutamalla sivustolla. (Shiri 2009.) LibraryThingissa käyttäjä voi ryhmittää hyllynsä teokset eri kokoelmiin, mutta ryhmittämistä ei ole rajoitettu pelkästään tunnisteiden mukaan tehtäväksi.

- Tunnisteiden joukkoeditointi

Mahdollisuus muokata useita tunnisteita samanaikaisesti. Ominaisuutta käytetään joko uusien tunnisteiden lisäämiseksi useisiin nimikkeisiin tai tietyn tunnisteiden korvaamiseen toisella. Ominaisuus on käytössä joillakin sivustoilla, tosin ei samanlaisena niillä kaikilla. (Shiri 2009.) LibraryThingissa on käytössä Power Edit -toiminto, jolla pystyy muokkaamaan useilla eri teoksilla olevaa tunnistetta samanaikaisesti. Toiminnolla voi myös poistaa teoksia, vaihtaa niitä kokoelmasta toiseen, vaihtaa niiden kieltä sekä etsiä ISBN-numeroiden kaksoiskappaleita.

- Valmiit kategoriat

Joillain sivustoilla on valmiiksi asetetut kategoriat, joihin käyttäjien tulee järjestää nimikkeensä tunnisteiden antamisen lisäksi. (Shiri 2009.) LibraryThingissa on valmiiksi määritelty kuusi kokoelmaa, joihin käyttäjä voi lisätä kirjoja. Ne ovat kuitenkin hyvin väljiä, niitä ei tarvitse välttämättä käyttää, eivätkä ne rajoita käyttäjän toimintaa, koska tämä voi myös luoda omia kokoelmia.

- Geotunnisteet

Käytetään yleensä valokuvissa, jotka liitetään kartassa paikkaan missä ne on otettu. Parhaiten ominaisuus toimii Flickrissä, tosin parilla muullakin sivustolla on se rajallisena käytössä. (Shiri 2009.) LibraryThingissa ei ole käytössä geotunnisteita.

- Yksityisyysasetukset

Lähes kaikilla sivustoilla on käytössä ominaisuus, jolla voi estää muita näkemästä tiettyä kokoelman nimekettä ja kahdella kirjanmerkkisivustolla, Furlilla ja Backflipilla, voi myös estää tietyn tunnisteiden näkemisen. (Shiri

2009.) LibraryThingissa testataan ominaisuutta, joka mahdollistaa yksittäisen kokoelman teoksen yksityiseksi tekemisen.

Tunnisteiden selailuominaisuuksia:

- Tunnisteiden mukaan selailu

Kaikilla sivustoilla on jonkinlainen mahdollisuus selailta tunnisteita. Yleensä tunnisteet ovat listoina tai pilvinä, joissa hyperlinkin välityksellä pääsee katsomaan millä nimikkeillä on tietty tunniste. Haetun sivun järjestys, täydentävien tunnisteiden selailumahdollisuudet ja hakuelementtien määrä vaihtelee sivustokohtaisesti. (Shiri 2009.) LibraryThingissa tunnisteiden selailu on teoskohtaista. Teossivulla olevan tunnisteilven tunnisteita klikkaamalla pääsee katsomaan mitä kyseinen termi pitää sisällään. Näitä asioita ovat tunnisteiden eri kirjoitusmuodot ja käännökset, jotka ovat yhdistetty yhden sanamuodon alle sekä teokset, joille kyseinen tunniste on useiten annettu. Teoksia pystyy tarkastelemaan joko listana tai kansikuvien perusteella, ja ne ovat järjestyksessä sen mukaan kuinka monta kertaa tunniste on niille annettu. Sivulla näytetään enintään tuhat teosta. Muita asioita, joita tunnisteista näkee, on lista käyttäjistä, jotka ovat antaneet kyseisen tunnisteiden jollekin teokselle, samankaltaisten tunnisteiden pilvi sekä samankaltaisten aiheiden ja tunnisteiden yhdistelmien listat.

- Suosittujen, uusien ja samankaltaisten tunnisteiden selaus

Noin puolella tutkimuksen sivustoista oli jonkinlainen mahdollisuus tähän. Yleensä nämä tunnisteet ovat lista- tai pilvimuodossa. Samankaltaiset tunnisteet päätellään niiden esiintymisestä toisten tunnisteiden kanssa. (Shiri 2009.) LibraryThingissa on sivu nimeltä Ajan henki, johon on koottu käyttäjiin, teoksiin, kirjailijoihin, kieliin ja tunnisteisiin liittyviä tilastoja. Sivulta näkee listan 75 käytetyimmistä tunnisteista, mutta listan voi avata pilveksi, joka sisältää paljon enemmän käytetyimpiä tunnisteita. Pilvessä tunnisteet ovat aakkosjärjestyksessä, kun taas listassa ne ovat esiintymistiheyden mukaisessa järjestyksessä. Uusien tunnisteiden selailumahdollisuutta ei LibraryThingissa ole. Klikkaamalla tunnistetta pääsee sivulle, josta näkee muun muassa samankaltaisten tunnisteiden pilven.

- Automaattinen ryhmitys

Systemaattinen prosessi tai algoritmi, joka automaattisesti kerää semanttisesti relevantin sisällön kategorioihin ja tunnistaa yhdessä esiintyvät tunnisteet. Tämä auttaa homonyymien erottelussa toisistaan. Kehittynein tämä ominaisuus on Flickrillä. Muutamalla muulla palvelulla taas on automaattisia kategorioita. (Shiri 2009.) LibraryThingissa ei ole automaattisia ryhmityksiä tai kategorioita.

- Poimitut tunnisteet

Tunnisteita, joita sivusto haluaa korostaa. Harva sivusto tarjoaa näitä, yleisempää on tarjota poimittua sisältöä. (Shiri 2009.) LibraryThingissa on poimittua sisältöä, muttei poimittuja tunnisteita.

- Muiden käyttäjien tunnisteiden selailu

Tunnisteet ovat hyperlinkkejä, joiden kautta pääsee selailemaan joko yhden käyttäjän resursseja, joilla on tietty tunniste, tai kaikkien käyttäjien resursseja, joilla on tämä tunniste. Citeulike, jolla hallinnoidaan tieteellisiä viitteitä, on ainoa sivusto, joka käyttää kumpaakin mahdollisuutta. (Shiri 2009.) LibraryThingissa tunnistetta klikkaamalla näkee listan käyttäjistä, jotka ovat antaneet kyseisen tunnisteeseen. Listattuna ei kuitenkaan ole kuin parikymmentä tunnistetta eniten antanutta käyttäjää. Muiden käyttäjien määrä on ilmoitettu lukuna. Käyttäjien nimet eivät toimi linkkeinä niihin heidän omien kokoelmiensa teoksiin, joilla tunniste on, vaan pelkästään heidän profiilinsa etusivuille. Jos profiili on julkinen, yksittäisen käyttäjän tunnisteita voi selaila pilvenä, jossa näkyy kaikki hänen tunnisteensa, tai hänen kokoelmiensa mukaisina listoina.

- Tunnistepilvet

Tunnisteiden visualisaatio, jossa tunnisteeseen käytön määrää kuvaa fontin koko ja joissain tapauksissa myös väri, joka ilmaisee onko tunniste käyttäjän omassa kokoelmassa. Puolella tutkimuksen sivustoista on jonkinlainen pilvi käytössä. Useimmiten niillä esitetään käytetyimmät tunnisteet. Pilvet järjestyvät joko aakkosittain, esiintymistiheyden mukaan tai jonkin aikamääreen mukaan, esimerkiksi viikon suosituimmat tunnisteet.

(Shiri 2009.) Kuten aiemmista kohdista on käynyt ilmi, tunnisteilvet ovat olennainen osa LibraryThingia.

- Julkaisuhistorian selailu

Kronologinen listaus resurssista: koska se on julkaistu, kuka sen on julkaissut ja millä tunnisteilla sitä kuvataan. Ominaisuus on käytössä vain laajoja tunnisteita käyttävissä palveluissa, kapeita käyttävissä on käyttäjien henkilökohtaiset julkaisuhistoriat. Kaikilla palveluilla ei ole tätä ominaisuutta ainakaan tässä muodossa. (Shiri 2009.) Koska LibraryThingissa käyttäjät eivät itse lisää omia resurssejaan, vaan ne haetaan järjestelmästä itsestään, ei julkaisuhistorialla ole merkittävää roolia.

- RSS-syötteet tunnisteille

Noin puolet tutkituista sivustoista tarjosi näitä, useimmiten ne ovat kirjanmerkkisivustoja. Käyttäjä voi tilata syötteen tietylle sanalle ja joka kerta kun sana annetaan tunnisteeksi, tilaaja saa siitä tiedon. (Shiri 2009.) LibraryThingissa voi TagWatch-ominaisuudella laittaa seurantaan haluamansa tunnisteiden ja näin saada listan teoksista, joille kyseisiä tunnisteita on hiljattain annettu.

2.5.8 Kirjastojen kokemuksia LibraryThingista

Wyattin (2007) mukaan monet kirjastoissa työskentelevät lukuneuvojat käyttävät työssään apuna LibraryThingia ja muita sen kaltaisia sivustoja, jos heillä ei ole mahdollisuutta kirjoittaa suosituksia ja kuvailuja teoksista esimerkiksi kirjaston blogiin. Tunnisteet ovat tärkeä syy miksi lukuneuvojat käyttävät sosiaalisia luettelointisivustoja. Työn kuvaan kuuluu tehdä muistiinpanoja luetuista kirjoista ja tunnisteiden antaminen niille tekee siitä nopeaa, helppoa ja monipuolista. Tunnisteita voi käyttää kuvaamaan teoksen sisältöä mutta myös niiden ulkoisia ominaisuuksia, esimerkiksi pituutta, ja vaikeustasoa. Lukuneuvoja voi antaa teokselle tunnisteita sekä omien kokemustensa että myös asiakkaiden kommenttien perusteella, ja lisäksi käyttöön saa luettelointisivuston sosiaalisen yhteisön antamat tunnisteet.

Minnesotalaisen Eden Prairien kirjastonhoitaja Michele McGraw sanoo käyttävänsä LibraryThing-tiliään muistin virkistykseksi ja lukusuunnitelman kehittämiseksi, koska hänen työssään on tärkeää pitää kirjaa luetuista teoksista. (Wyatt 2007.)

Tunnisteet antavat kirjastoille mahdollisuuden kuvailla aineistoaan tavoilla, jotka ovat helppotajuisempia asiakkaille kuin perinteiset asiasanat. Australialaisen Delanyn kirjaston koulukirjastonhoitaja Jan Radford sanoo käytössä olevan LibraryThing-tilin antavan asiakkaille paremman pääsyn kirjastoon, koska se on helpommin lähestyttävä kuin kirjaston tietokanta ja lisäksi se kannustaa lukemaan. (Rethlefsen 2007b.)

LibraryThingin tarjoamilla pienoishjelmilla eli widgeteillä voi elävöittää kirjastojen kotisivuja visuaalisesti luomalla virtuaalisen hyllyn, jossa esitellään kirjastoaineistoa. (Rethlefsen 2007b.) Virtuaalisen hyllyn voi luoda lisäämällä kokoelmaan ne kirjat, joita halutaan esitellä. Tämän jälkeen määritellään widget-työkalulla hyllyn koko ja ulkonäkö. Sivusto generoi HTML-koodin, joka upotetaan kirjaston internetsivun koodiin. Sivulla näkyy tämän jälkeen pieni kirjahylly, jossa vaihtelee esiteltävien kirjojen kansia. Kun kantta klikkaa, aukeaa ikkuna, jossa esitellään kirjan tarkemmat tiedot. (LibraryThing 2012l.)

2.5.9 LibraryThing For Libraries

LibraryThing on toteuttanut luvussa 2.4.6 mainitun kirjastojen hybridiluettelon, joka yhdistää folksonomian ja perinteisen asiasanaston. Se on nimeltään LibraryThing For Libraries (jatkossa LTFL), ja sen tarkoituksena on tehdä kirjastojen näyttöluetteloista sisällöltään entistä informatiivisempia ja antaa käyttäjille mahdollisuus osallistua sisällön tuottamiseen. LTFL:n tarjoamien näyttöluettelon lisäominaisuuksien tarkoitus on tehostaa aineistojen sisältöjen avaamista, sisällönkuvailua, selaamista ja löytämistä. (LibraryThing 2012m.)

LTFL koostuu JavaScript-komentosarjakielen osasta, joka sisältyy näyttöluettelon HTML-koodiin. Se siirtää näyttöluetteloon LibraryThingin dataa ISBN-numeroiden kautta, kun käyttäjä valitsee bibliografisen tietueen.

JavaScript näyttää tietueessa LibraryThingin tunnisteita kyseisestä nimekkeestä ja listan näyttöluettelon teoksista, joilla on samoja tunnisteita. Tunnisteet esitetään joko listana tai pilvenä, jossa LibraryThingin käyttäjien suosimat sanat ja termit näkyvät suurempina kuin vähemmän käytetyt. Tunnistetta klikkaamalla avautuu selainikkuna, josta näkee kyseisen teoksen tunnisteet, ehdotuksia niihin liittyvistä tunnisteista sekä lista kirjaston kokoelmiin kuuluvista teoksista, joilla on sama tunniste. (Westcott ym. 2009.) Tunnisteet ovat kirjastonhoitajien seulomia ja niitä on yli 84 miljoonaa. Kirjasuosituksia on yli viidelle miljoonalle eri nimekkeelle. (LibraryThing 2012m.)

Kirjastoilla on mahdollisuus valita kahdesta lisäominaisuuspaketista, jonka voi liittää näyttöluetteloon. Luettelolisäominaisuuspakettiin kuuluu kirjasuosituksia, teosten hakeminen tunnisteiden perusteella sekä teosten eri painosten, käännösten ja formaattien liittäminen tietueeseen. (Grange 2011.) Esiin voi tuoda myös ne sarjat jotka liittyvät kuhunkin teokseen. LTFL:ssa on yli 50 000 sarjaa ja lyhyet kuvaukset niistä. Erilaisia palkintoja ja kunniamainintoja on noin 25 000 tunnetuimmista vähemmän tunnettuihin. (LibraryThing 2012m.) Arviointilisäominaisuuspaketissa taas käyttäjien on mahdollista kirjoittaa arvosteluja kirjoista sekä tehdä widgetillä virtuaalikirjahyllyjä omiin blogeihinsa ja linkittää profiilinsa Facebookiin. Lisäksi paketin mukana kirjaston asiakkaat saavat käyttöönsä kaikki LibraryThingin arvostelut. (Grange 2011.)

LTFL:n hyllynselailuominaisuus mahdollistaa virtuaalisen kirjahyllyn katselun. Tietueessa näkyy viiden teoksen pienoiversio hyllystä, jonka voi klikata suuremmaksi. Hyllyssä näkyy kansikuvia teoksista, jotka ovat aakkosellisesti joko tekijänsä tai nimekkeensä mukaan lähellä sitä teosta, jonka tietueessa ollaan. Ominaisuus mahdollistaa teosten löytämisen sattumalta, niin kuin fyysisessäkin kirjastossa. Virtuaalihyllyn voi rajata näyttämään vain tiettyä aineistoa. (LibraryThing 2012m.)

LTFL:n karttaominaisuus näyttää, missä teos fyysisesti sijaitsee kirjastossa. Linkistä avautuu kartta, joka ohjaa oikealle hyllylle. Jokaiseen karttaan liittyy qr-koodi jonka voi skannata puhelimeensa. Koodin avulla karttaa pystyy katsomaan puhelimellaan ja suunnistamaan kirjastossa. (LibraryThing 2012m.)

LTFL on käytössä yli neljäsasadassa kirjastossa ympäri maailman. (LibraryThing 2012n.) Yksi niistä on Claremont Colleges, seitsemän korkeakoulun muodostama yhteenliittymä Kaliforniassa, joka otti LTFL:n käyttöön vuonna 2007 kirjastojensa näyttöluettelossa. LTFL:n julkaisu tapahtui samaan aikaan kun Claremontin kirjastot halusivat kokeilla uuden sukupolven luettelointityökaluja ja LTFL vaikutti heidän mielestään hyvältä keinolta kokeilla niitä ilman suuria ohjelmistomuutoksia. Lisäominaisuuksien asentaminen tapahtui pääasiassa muutaman sähköpostin välityksellä eikä vaatinut suurta teknistä osaamista. Kirjastot lähettivät LibraryThingille kuusisataatuhatta ISBN-numeroa ja saivat takaisin koodin, joka liitettiin näyttöluettelon HTML-koodiin. (Westcott ym. 2009.)

Kirjastonhoitajat Claremontissa pitivät LTFL:n tuomia lisäominaisuuksia hyödyllisinä, koska niiden avulla he pystyivät auttamaan asiakkaitaan löytämään teoksia, joita eivät muuten olisi löytäneet perinteisten asiasanojen, tekijännimien ja nimekkeiden avulla. Esimerkiksi vieraskielisiä teoksia, joilla ei ole Kongressin kirjaston asiasanoitusta, on vaikea löytää aihehaulla. LTFL:n tunnisteet ja viittaukset samankaltaisiin teoksiin auttoivat Claremontin kirjastonhoitajia löytämään asiakkaille näiden etsimää aineistoa. (Westcott ym. 2009.)

Claremontin opiskelijat olivat innostuneita LTFL:n tunnisteista ja monet ovat sanoneet niiden auttavan löytämään samankaltaista aineistoa. Kirjastojen henkilökunta taas on enimmäkseen tyytyväinen, vaikka muutamat ovatkin ilmaisseet huolensa siitä, että heidän asiakkaansa saattavat luulla tunnisteiden ja ehdotusten olevan virallisia ja kirjaston laatimia. (Westcott ym. 2009.)

LTFL on käytössä myös Malmön yliopiston kirjastossa ja kirjastonhoitaja Anna Brynolfin mukaan henkilökunta piti sen tuomista lisäominaisuuksista, koska ne tekivät kirjastoluettelosta dynaamisemman ja tarjoavat paljon lisäsisältöä. Henkilökunta pani merkille asiakkaiden huomanneen kirjastoluettelon uudet ominaisuudet ja käyttävän tunnisteita tutkiakseen vastaako jokin tietty nimeke heidän tarpeitaan. (Grange 2011.)

Westcott ym. (2009) havaitsivat LTFL:ssa myös puutteita. Tunnisteita ei pysty hakemaan näyttöluettelon hakukentissä vaan niihin pääsee käsiksi ainoastaan nimekkeen tietueessa. Käyttäjän pitää siis ensin löytää teos, jolla on haluttu tunniste ja sen jälkeen klikata sitä saadakseen tietää millä muilla teoksilla kyseinen tunniste on. Tämä myös tarkoittaa sitä että tunnisteita ei voi yhdistää, vaan niitä voi hakea vain yhden kerrallaan. Toinen puute LTFL:ssa Westcottin ym. mukaan on se, että LTFL hakee aineistoa ISBN-numeron perusteella ja tästä johtuen aineistolla, jolla ei ole ISBN-numeroa ei myöskään ole tunnisteita. (Westcott ym. 2009.)

LTFL:a kuitenkin kehitetään jatkuvasti ja uusia ominaisuuksia on työn alla. Tavoitteena on esimerkiksi saada Kongressin kirjaston asiasanat liitetyksi tunnisteisiin. LTFL:n kehittäjät pyrkivät myös liittämään hakuun Kongressin kirjaston teoksille antamat kontrollinumerot. Tämä auttaisi löytämään haussa aineistoa jolla ei ole ISBN-numeroa. (Westcott ym. 2009.)

3 LUETTELOINTIPROJEKTI

Tässä luvussa käsitellään sosiaalisen kirjojen luettelointisivuston LibraryThingin toimintaa käytännössä. Sivustoa käytettiin luetteloimaan Turun yliopiston farmakologian osastolle kuuluva kirjakokoelma, johon tutustuttiin ensimmäisen kerran 31.1.2012 Pharma City -rakennuksessa Itäisellä pitkälläkadulla. Yhteyshenkilönä osastolla toimi apulaisopettaja Sanna Soini, jonka puoleen tarvittaessa käännyttiin. Varsinainen luettelointi alkoi 27.3. ja saatiin päätökseen 17.4. Luettelointia tehtiin kahdeksana eri päivänä yhteensä noin 40 tuntia.

3.1 Lähtötilanne ja havaittu ongelma

Kirjaston kokoelmaa käyttävät pääasiassa farmakologian osaston henkilökunta ja jatko-opiskelijat sekä satunnaisesti joku muu yliopistoon kuuluva. Kirjaston käyttäjät menevät kirjastoon, etsivät hyllystä haluamansa kirjan ja jos sitä ei löydy, kiertävät he työhuoneita ja kyselevät kenellä kirja mahdollisesti on. Kun kirjastosta lainaa kirjan, on tarkoituksena pistää hyllyyn kortti, jossa lukee mikä kirja on lainattu sekä kirjoittaa lainausvihkoon päivämäärä, teoksen nimi ja lainaaja. Kun kirja palautetaan, lainausmerkintä yliviivataan vihosta. Käytännössä tämä ei kuitenkaan toimi. Aineistoa lainataan ja vihkoa käytetään jonkin verran, mutta kortteja ei hyllyssä näy, mikä vaikeuttaa kokoelman hyödyntämistä. (Sanna Soini, suullinen tiedonanto, 31.1.2012.)

Toivomuksena on saada kirjastoaineisto sellaiseen tietokantaan, jota pystyisi käyttämään esimerkiksi omasta työhuoneestaan käsin, ja josta näkisi onko jokin tietty kirja paikalla. Jos kirja on lainassa, järjestelmästä olisi mahdollista nähdä myös kuka on kirjan lainannut. Kokoelmalle on kehitetty oma luokitusjärjestelmänsä (Taulukko 1), jota pidetään toimivana eikä sitä haluta muuttaa. (Sanna Soini, suullinen tiedonanto, 31.1.2012.)

Taulukko 1. Farmakologian osaston kirjaston luokitusjärjestelmä.

Tunnus	Aihe
01	Yleisteokset, oppikirjat, julkaisusarjat
02	Yleisfarmakologia, farmakokinetiikka
03	Metodijulkaisut
04	Metabolia
05	Autonominen hermosto
06	Kardiovaskulaarinen järjestelmä
07	Keskushermosto
08	Endokrinologia
09	Kemoterapia
10	Toksikologia
11	Tilastotiede
12	Väitöskirjat ja monografiajulkaisut
13	Muut
14	Kliiniset lääketutkimukset

3.1.1 Tietokanta

Osastolla on kirjastoaineistolle 2000-luvun vaihteessa tehty Access-tietokanta, mutta siihen ei ole korjattu kokoelmassa tapahtuneita muutoksia sitten vuoden 2002, eikä sitä myöskään ole juurikaan käytetty sen jälkeen. Tietokanta koostuu lomakkeista, joilla voi selailta kirjastoaineistoa sekä sen aiheita ja sijaintia. Aineiston selaamiseen on kaksi lomaketta, joista toisessa voi selata aakkosjärjestyksessä nimekkeen mukaan ja toisessa niteille annetun tunnusluvun perusteella. Aiheille ja sijainnille on omat lomakkeensa. Aiheella tarkoitetaan osaston kirjastoaineiston omaa luokitusta ja sijainnilla viitataan aineiston fyysiseen sijaintiin (Taulukko 2).

Taulukko 2. Käytössä ollut kokoelman sijaintijärjestelmä.

Tunnus	Sijainti
01	Kirjasto PhCity
02	Toimisto PhCity
03	Arkisto varastohuone PhCity, 3. krs
04	Arkisto kellari PhCity
05	Konsultaatio PhCity
06	Neuvotteluhuone Iso PhCity Seminaarihuone
07	Sijainti Tuntematon
08	CRST BioStatistiikka Sanitas
09	CRST Kliinisen tutkimuksen palveluyksikkö PhCity
10	Lahjoitukset
11	Kliininen Farmakologia TYKS Osasto 910
12	Nimikirjaimet jonka hallussa teos on
13	Poistettu, uudet kirjat saavat vanhat nrot

Aineistonselauslomakkeisiin ei pysty kohdentamaan hakuja, vaan niitä voi ainoastaan selata hiirtä vierittämällä. Lomakeet poikkeavat ulkonäöltään hieman toisistaan, mutta sisältävät samat kentät: kirjan nimi, tunnusnumero, aihe, tekijät, painos, sivumäärä, julkaisuvuosi, sijainti, päivytyspäivämäärä, hankintapäivämäärä, julkaisutiedot, ISBN-numero, ISSN-numero, huomautukset ja asiasanat. Tietokanta sisältää kirjastoaineiston myös taulukkomuodossa. Jokaiselle luokalle ja sijainnille on oma taulukkonsa, joista näkee mitä teoksia niihin kuuluu. Lisäksi tietokannassa on taulukoita, joista näkee kaikki teokset. Nimekkeitä tietokannassa on yhteensä 1363. Jos samasta nimekkeestä on useita niteitä, on ne kaikki luetteloitu erikseen. Tietokantaan ei kuulu lainausseurantaa. Sellainen olisi luultavasti mahdollista lisätä, mutta tietokannan tekijä ei ole työskennellyt osastolla moniin vuosiin, eikä ole tiedossa osaisiko joku enää luoda siihen lainausseurantaa.

Sijaintijärjestelmästä huolimatta ei kirjoja Soinin mukaan ollut enää muualla kuin kirjastohuoneessa, osaston toimistossa, henkilökunnan työhuoneissa ja mahdollisesti lainassa. Projektin aikana oli mahdollista luetteloida ainoastaan kirjastossa ja toimistossa olevat kirjat. Soini pyysi henkilökuntaa tuomaan huoneestaan kirjastoon kuuluvat kirjat luetteloitavaksi. Kirjat oli tarkoitus laittaa jollekin kirjastohuoneen pöydistä eikä viedä suoraan hyllyyn, koska siinä tapauksessa ne saataisivat mennä sekaisin jo luetteloitujen kirjojen kanssa. Yhtäkään kirjaa ei ilmestynyt pöydille. On myös mahdotonta tietää kuinka monta luettelematonta kirjaa lainattiin kesken luettelointiprosessin.

3.1.2 Kirjastotila

Kirjastotila sijaitsee farmakologian osaston henkilökunnan työhuoneiden ja opetuslaboratorioiden läheisyydessä. Huoneen kautta kuljetaan myös viereiseen seminaaritilaan. Opiskelijat käyttävät kirjastoa toisinaan työskentelytilana, koska siellä on paljon pöytiä ja tietokone internetyhteydellä. Kirjahyllyjä huoneessa on viisi, joista kolmessa ensimmäisessä on kirjoja ja kahdessa viimeisessä muun muassa väitöskirjoja ja vanhoja lehtiä. Kirjastossa on myös yksi muista erillään oleva hylly, jota kutsutaan käsikirjastoksi. Kokoelman uusille lehdille on varattu kaksi kirjahyllyä pienempää hyllyä. Kirjat eivät ole hyllyssä aakkosjärjestyksessä, mutta ne on järjestetty hyllyyn luokkien mukaisesti. Luokat oli merkitty hyllyjen reunaan teipattuihin paperiliuskoihin.

3.1.3 Kokoelman rakenne

Kokoelmaan kuuluu kirjojen lisäksi väitöskirjoja, Kansaneläkelaitoksen julkaisuja, Turun yliopiston ylioppilaskunnan tiedotuksia ja tutkimustiivistelmiä, mainosjulkaisuja esimerkiksi laboratoriovälineistä sekä paljon tieteellisiä lehtiä. Soinin mukaan tärkeintä on saada käytetyin aineisto eli kirjat uuteen tietokantaan. Uudet väitöskirjat ovat saatavissa sähköisessä muodossa, joten niiden lisääminen tietokantaan ei ole tärkeää (Sanna Soini, suullinen tiedonanto, 27.3.2012). Vanhat väitöskirjat ovat ainoastaan painetussa

muodossa ja jos ne halutaan lisätä tietokantaan, ne todennäköisesti pitää luetteloida käsin. Kirjojen lisäksi muuta kokoelman aineistoa ei tämän projektin aikana ole luetteloitu. Nimekkeitä LibraryThing-tietokantaan tuli yhteensä 686 ja niteitä 834.

Suurin osa kokoelman kirjoista kuuluu luokkaan 01 Yleisteokset, oppikirjat, julkaisusarjat. Luokan kirjat ovat yleisteoksia monilta eri lääketieteen ja biotieteen aloilta, mutta mukana on myös esimerkiksi koe-eläimiä, tietotekniikkaa ja tutkimusten kirjoittamista käsitteleviä yleisteoksia. Luokkaan kuuluu myös useita eri kielten sanakirjoja ja farmakologian oppiaineessa käytettäviä oppikirjoja. Julkaisusarjoja luokassa edustavat esimerkiksi erilaiset farmakologian alaan liittyvien kongressien ja symposiumien esityksistä koostetut kirjat sekä Pharmaca Fennica -lääkehakemistot 1990- ja 2000-luvuilta.

Luokkien 02–10 aiheet ovat spesifimpiä ja joihinkin niistä kuuluu vain muutamia kirjoja. Eniten kirjoja kuuluu luokkaan 03 Metodijulkaisut, jotka käsittelevät biotieteiden alojen menetelmiä. Toiseksi suurin luokka on 07, joka sisältää keskushermostoa ja siihen vaikuttavia tekijöitä käsitteleviä kirjoja. Kolmanneksi eniten kirjoja kuuluu luokkaan 02 Yleisfarmakologia ja farmakokinetiikka, joka sisältää elimistön vaikutusta lääkeaineeseen käsitteleviä teoksia.

Luokan 11 teokset käsittelevät tilastotiedettä biotieteiden alalla. Yli puolet luokasta koostuu Suomen lääketilasto -teoksista. Luokka 12 Väitöskirjat ja monografiajulkaisut koostuu pääosassa farmakologian oppiaineessa tehdyistä väitöskirjoista. Luokka 14 sisältää erilaisia kliinisiä lääketutkimuksia käsitteleviä kirjoja.

Luokan 13 Muut teokset käsittelevät mitä erilaisimpia aiheita. Suuri osa niistä käsittelee historiallisia aiheita, esimerkiksi Turun yliopiston ja sen farmakologian opetuksen historiaa, psykiatrian historiaa, kemian historiaa, Suomen Akatemian historiaa, historiallista sairaala-arkkitehtuuria ja alkemiaa. Muita aiheita on kliininen kemia ja lainsäädäntö. Luokkaan kuuluu myös muutamia yksittäisiä teoksia esimerkiksi johtamisesta, opiskelun ja opettamisen arvioinnista, latinan kielestä sekä yksi kuvateos Tampereesta.

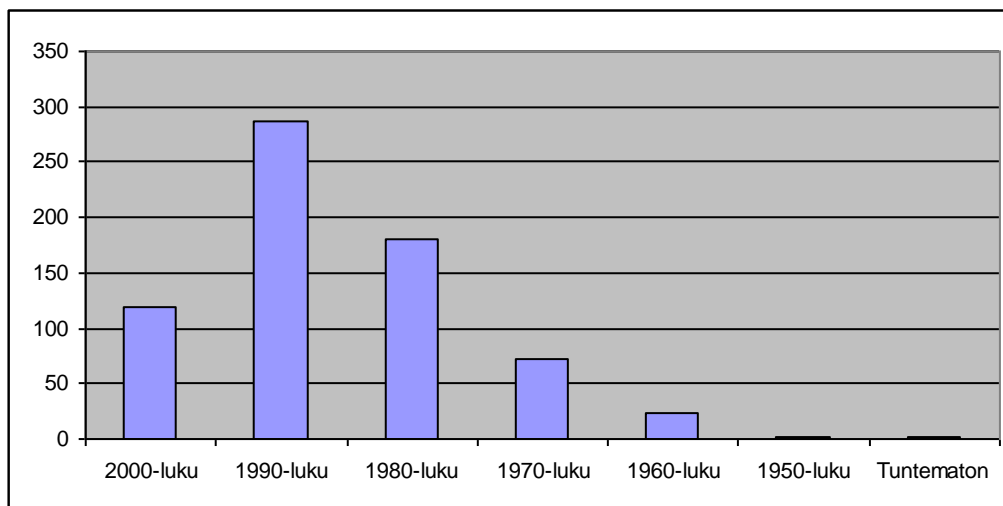
Erillisessä käsikirjastohyllyssä on enimmäkseen suurikokoisia kirjoja yleisluontoisista aiheista. Hyllyn kirjat käsittelevät esimerkiksi lääkkeiden vuoro- ja sivuvaikutuksia, toksikologiaa ja kemoterapiaa. Käsikirjastoon kuuluu myös sanakirjoja ja erilaisia hakemistoja.

Kuten kielijakaumataulukosta (Taulukko 3) näkyy, suurin osa kokoelman kirjoista on englanninkielisiä. Seuraavaksi yleisin kieli on suomi. Muita kieliä ovat ruotsi, saksa, tanska ja viro. Kokoelmaan kuuluu myös kaksi- tai useampikielisiä teoksia.

Taulukko 3. Kokoelman kielijakauma.

Kieli	Lukumäärä
englanti	456
suomi	174
suomi-englanti	19
ruotsi	8
saksa	7
suomi-ruotsi	5
englanti-saksa	5
monikieliset	5
tanska	1
viro	1
ruotsi-tanska	1
suomi-latina	1
englanti-ranska	1
englanti-tanska	1
englanti-venäjä	1
yhteensä	686

Kokoelman ikäjakauma (Kuvio 1) oli varsin vaihteleva. Vain 17 prosenttia kirjoista oli julkaistu 2000-luvulla, kun taas 90-luvulla julkaistuja kirjoja oli yli 41 prosenttia ja 80-luvulla julkaistuja 26 prosenttia. 50-, 60- ja 70-luvuilla julkaistuja kirjoja oli myös jonkin verran. Kokoelmaan kuului lisäksi kaksi kirjaa, joiden ikää ei pystynyt määrittelemään.



Kuvio 1. Kokoelman ikäjakauma.

3.2 LibraryThing-luettelointiprojekti

LibraryThing valikoitui projektin työkaluksi useasta syystä. Projektista kertonut opettaja mainitsi LibraryThingin yhtenä mahdollisuutena ja lisäksi sen käytöstä oli kokemusta. LibraryThingin ominaisuudet tuntuivat monipuoliselta ja ammattimaiselta mutta samalla tarpeeksi yksinkertaiselta, että kirjastoalaa ja luettelointia tuntemattomatkin voivat sitä käyttää. LibraryThingissa oli myös otettu huomioon erilaiset organisaatiot, jotka tarvitsevat kirjakokoelmiensa luettelointiin työkalua (tarkemmin luvussa 2.5.6).

Luettelointi aloitettiin luomalla kokoelmalle oma LibraryThing-tili. Profiilityypiksi asetettiin organisaatio, mistä johtuen toisella kirjautumiskerralla esiin tuli kehoitus valita organisaatiotyyppi. Annetuista vaihtoehdoista ei löytynyt sopivaa, joten organisaatiotyyppiä määriteltiin ”Muu” ja ”yliopiston osastokirjasto”. Profiilin etusivulle tuli maininta, että profiili on ”yksi yli 5,000 organisaatiosta

LibraryThingissä” ja että se on ”listattu organisaatiotyypiksi ”yliopiston osastokirjasto”. Osasto kustansi elinikäisen käyttöoikeuden tiliin maksamalla 25 dollaria. Euroissa se teki 19,40.

Kirjahyllyn oletusulkoasuun asetettiin seuraavat kentät: kansikuva, tekijä, nimeke, julkaisuvuosi, tunnisteet, kommentit ja yksityiset kommentit. Kommenttikenttään lisättiin kirjoja koskevat erityiset huomautukset, esimerkiksi jos niteitä oli enemmän kuin yksi tai kirjan mukana oli cd-rom. Yksityiset kommentit -kenttä lisättiin, jotta siihen voidaan kirjoittaa lainaajan tiedot.

Alussa lähdettiin olettamuksesta, että kirjat ovat oikeilla paikoillaan hyllyssä ja niille annettiin tunnisteita sen mukaisesti. Luetteloinnin edetessä havaittiin, että useiden niteiden kansiin tai sisäsivuille oli merkitty niiden luokkatunnus, mutta jotkut eivät olleet tunnuksen mukaan hyllyssä. Kirjoja siirreltiin niihin merkittyjen luokkien mukaisiin hyllyihin sitä mukaa kun niitä tuli vastaan, kunnes Soini kertoi kirjojen olevan kutakuinkin oikeilla paikoillaan. Hänen mukaansa luokat oli asettanut ”joku kirjastoihminen joskus” ja sen jälkeen kokoelma on elänyt, liikkunut ja mennyt sekaisin. Asiantuntevammات henkilöt ovat siirtäneet kirjoja muihin luokkiin, mutta eivät ole korjanneet niihin kirjoitettuja luokkatunnuksia. Tämän jälkeen ei uskaltanut ottaa omavaltaisesti siirtämään teoksia, vaikka epäiltiin, että ne voisivat sopia paremmin toiseen luokkaan. Jos jotain samantyylistä löytyi jo ennestään, saatettiin laittaa teokset samaan luokkaan. Tapauksissa, joissa koettiin vaikeaksi määritellä itsenäisesti mihin luokkaan jokin teos voisi kuulua, turvaututtiin Soinin asiantuntemukseen. Tärkeimpänä pidettiin, että teokset olivat hyllyssä ja LibraryThingissä samoissa luokissa.

Kaikkiin tietueisiin pyrittiin saamaan, jos vain mahdollista, seuraavat tiedot teoksista: nimeke, tekijä tai tekijät ja heidän roolinsa, julkaisuvuosi, kustantaja, painos, ISBN-numero, sivumäärä, kieli/kielet, niteiden lukumäärä ja tunnisteet. Painostiedoille ei ollut omaa kenttäänsä, joten ne lisättiin julkaisutietokenttään jos teos oli jokin muu kuin ensimmäinen painos. LibraryThingissa teokselle voi asettaa pääkielen lisäksi toisen kielen, jota siinä käytetään, sekä kielen, jolla teos on alunperin kirjoitettu. Jos teoksessa käytetään useampaa kuin kahta kieltä, voi kieleksi asettaa ”monia kieliä”.

Teokset, joista ei löytynyt valmiita luettelointitietueita piti luetteloida käsin. Käsin luetteloituja teoksia oli yhteensä 59. Ne kuuluivat luokkiin 01, 02, 03, 11 ja 13 sekä käsikirjastoon. Vanhin käsin luetteloitu teos oli vuodelta 1985 ja uusin vuodelta 2010. Suurin yhteinen nimittäjä käsin luetteloiduille teoksille oli se, että valtaosalta puuttui ISBN-numero. Se oli vain yhdeksällä käsin luetteloidulla teoksella.

3.2.1 Tunnisteet

Tunnisteita pyrittiin käyttämään kuvailemaan kirjojen sijaintia kirjastossa ennemmin kuin niiden sisältöä. Kirjoille pyrittiin antamaan tunnisteita niin, että tietokannasta näkee missä ne ovat fyysisesti hyllyssä. Tunnisteina käytettiin siis pääasiassa luokkien numeroita ja nimiä muutamia poikkeuksia lukuunottamatta:

- Luokan 01, Yleisteokset, oppikirjat, julkaisusarjat, kirjoille annettiin vain yksi tunniste *Luokka 01*:n lisäksi eli jonkin kolmesta edellämainitusta sanasta. Poikkeuksena olivat sanakirjat ja kielioppaat, joille annettiin tunnisteiksi *Luokka 01, yleisteokset, sanakirjat*. Sanakirjoja oli niin paljon, 25, että ne muodostivat selkeän ryhmän.
- Luokan 12, Väitöskirjat ja monografiajulkaisut, kirjoille annettiin tunniste *Luokka 12* lisäksi vain tunniste *monografiajulkaisut*, koska väitöskirjat eivät tulleet mukaan tietokantaan.
- Muista hyllyistä erillään olevan käsikirjastohyllyn kirjoille annettiin tunnisteeksi ainoastaan *Käsikirjasto*, koska kirjat siinä eivät ole luokkien mukaisessa järjestyksessä. Haluttiin myös välttää sekaannusta muissa hyllyissä olevan aineiston kanssa.

3.2.2 Hakeminen

Englanninkielisen aineiston tietueiden hakeminen aloitettiin aina Kongressin kirjastosta, josta suurin osa kokoelman tietueista löytyikin (Taulukko 4).

Taulukko 4. Luettelointitietueiden lähteet.

Lähde	Lukumäärä
Kongressin Kirjasto	293
Overcat	95
HelMet	90
Mandis	69
Käsin luetteloidut	59
Amazon	28
Kunglika Biblioteket	24
British Library	9
National Library of Medicine	8
Gemeinsamer Bibliotheksverbund	5
Universiteit Utrecht	2
NEBIS	1
National Library of Australia	1
Koninklijke Bibliotheek	1
ESTER	1
yhteensä	686

Jos tietueita ei löytynyt Kongressin kirjastosta, siirryttiin käyttämään Overcatia, joka hakee useasta lähteestä samanaikaisesti (Taulukko 5) tai Amazonia. Jos näistä yleisimmistä lähteistä ei löytynyt teoksen tietuetta, oli seuraava toimenpide tarkastella teoksen julkaisumaata tai kieltä ja hakea niitä vastaavista lähteistä. Kielen tai alkuperämaan mukaisesta lähteestä hakeminen oli tosin ennemminkin ohjenuora kuin ehdoton sääntö, koska se ei aina tuottanut tulosta. Esimerkiksi teoksen nimeltä ”50 vuotta suomalaista farmakologiaa” tietuetta ei löytynyt kummastakaan suomalaisesta lähteestä, mutta se löytyi Kongressin kirjastosta.

Taulukko 5. Overcatin käyttämät lähteet.

Lähde	Lukumäärä
Talis Union Catalogue	35
Konstanz University	21
Washington State University	18
Boston College	7
Oregon State University	6
Yale University	2
University of California	2
University of Toronto	1
MIT	1
Cornell University	1
Bibliotek.dk	1
yhteensä	95

Suomenkielisen aineiston luettelointitietueiden hakeminen aloitettiin HelMetistä ja jos niitä ei löytynyt sieltä, siirryttiin Mandikseen. Muutaman suomenkielisen teoksen tietuetta ei löytynyt kummastakaan, mutta ne löytyivät ruotsalaisesta Kunglika biblioteketista tai Kongressin kirjastosta. Suurin osa tietueista haettiin käyttäen ISBN-numeroa. Jos teoksella ei ollut sitä, esimerkiksi iästä johtuen, käytettiin hakukriteerinä nimekettä. Muutamien iäkkäämpien teosten, joilla ei ollut ISBN-numeroa, tietueet löytyivät kuitenkin niissä olleiden SBN-numeroiden avulla. Kongressin kirjastosta taas ei pystynyt hakemaan teoksia Kongressin kirjaston kontrollinumeroilla.

Kun teoksia haki nimellä, sai hakutuloksia yleensä paljon enemmän kuin ISBN-numerolla haettaessa. Haku näytti tuloksena teoksia joiden nimissä oli mitä tahansa haetuista sanoista. Hakutulokset näyttivät myös olevan mielivaltaisessa järjestyksessä eivätkä esimerkiksi niin, että lähinnä hakukriteereitä vastaavat tulokset olisivat ensimmäisenä listassa. Mitä spesifimpi nimeke teoksella oli, sitä

helpompi sen luettelointitietue oli löytää. Jos nimeke oli yksinkertainen, vaikeutti tulosten suuri määrä oikean tietueen löytämistä. Haku kohdistuu myös teoksille annettuihin asiasanoihin. Esimerkiksi haettaessa ”Sytostaattihoito”-nimistä teosta, saatiin tulokseksi paljon teoksia, joiden nimi oli ”Solunsalpaajahoito”.

3.2.3 Luettelointitiedot

Jos haettavasta teoksesta oli useita painoksia, piti suuresta tulosjoukosta löytää oikeana vuonna julkaistu painos. Mitä vanhemmista teoksista oli kyse sitä puutteellisempia luettelointitiedot olivat. Toisinaan täysin oikeaa tietuetta ei löytynyt ja tällöin valittiin tietue, jossa oli ainakin teoksen nimi ja tekijä oikein ja puuttuvat tiedot lisättiin tietueeseen käsin. Muutaman teoksen nimeketiedot oli ilmaistu eri tavalla valmiissa tietueessa kuin teoksen kannessa ja selkämyksessä. Luettelointitietueita muutettiin vastaamaan fyysistä kirjaa, jotta käyttäjien olisi helpompaa löytää ne teoksen nimellä haettaessa.

Amazonista saaduissa luettelointitiedoissa oli usein hyvin kattavampi ulkoinen kuvailu kuin muista lähteistä otetuissa tietueissa. Muut lähteet eivät antaneet niteen fyysisiä mittoja. Vaikka Amazon on englanninkielinen, löytyi julkaisutiedoista myös suomea. Esimerkkinä Amazonista saaduista julkaisutiedoista: ”CRC Press (1983), Painos : 1, Hardcover, 240 sivua”. Amazonin tietueissa mainittu sivumäärä oli usein hieman liian suuri ja ne piti korjata. Vain Amazonin julkaisutiedoissa mainittiin sivumäärä, muista lähteistä otetuissa tietueissa sivumäärä oli omassa kentässään.

Jos teoksessa oli tavallisten arabialaisten numeroiden lisäksi käytetty esimerkiksi sisällysluettelossa roomalaisia numeroita, pystyi molemmat numerointitavat huomioimaan luetteloinnissa. Lisäksi jos sivunumeroinnissa oli käytetty kirjaimia tai jotain muuta tapaa, tai jos numerointia ei ollut lainkaan, pystyi nekin lisäämään luettelointiin. Muutamaa teosta lukuunottamatta tarvitsi sivunumerointia kuvatessa käyttää ainoastaan arabialaisia ja roomalaisia numeroita. Kaksi teosta perustui vuonna 1996 pidetyn konferenssin puhtaaksikirjoitettuihin teksteihin, joissa sivunumerot oli ilmoitettu

seuraavanlaisesti: osa (section), luku (chapter), sivu (page). Sivunumero saattoi olla esimerkiksi 1.2.10.

LibraryThingissa olevat kansikuvat ovat käyttäjien sinne lataamia tai Amazonin tarjoamia. Farmakologian osaston kokoelman teokset eivät olleet kovin yleisiä muiden käyttäjien kirjahyllyissä ja ainoastaan 151:lle niistä oli ladattu kansikuva. Vain kuudessa Amazonista otetussa tietueessa oli kansikuva, vaikka Amazon on LibraryThingin suurimpia kansikuvien lähteitä. Suosituimmille teoksille LibraryThingissä on tarjolla useita kansikuvia eri painoksista ja käännöksistä. Tämän kokoelman teoksilla taas oli useimmiten vain yksi kansikuvavaihtoehto tyhjän oletuskuvan lisäksi. Muutamissa tapauksissa teoksella oli ainoana vaihtoehtona jonkin toisen painoksen kansikuva, joka poikkesi huomattavasti kokoelmaan kuuluneen niteen kansikuvasta. Näissä tapauksissa se vaihdettiin oletuskuvaan, etteivät kirjaston käyttäjät menisi ymmälleen.

Kirjahyllynäkymään pystyi lisäämään myös teoksen viralliset asiasanat, mikäli tietueitten lähteenä oleva kirjasto oli niitä antanut. Asiasanoja ei voinut nähdä kirjan omissa tiedoissa, vaan ainoastaan hyllynäkymässä jos ne oli sinne asettanut. Itse luetteloiduissa tai Amazonin tietueissa ei ollut asiasanoja, ainoastaan kirjastolähteistä haetuissa tietueissa. Poikkeuksena oli saksalainen Gemeinsamer Bibliotheksverbund, josta haetuissa tietueissa ei ollut asiasanoja. Asiasanojen kieli riippui teoksen kielestä eikä niinkään siitä, mistä lähteestä tietue oli otettu, tosin muutamia poikkeuksiakin oli. Joillakin teoksilla asiasanat olivat useammalla kuin yhdellä kielellä. Ainoastaan asiasanoissa sivustolla oli ongelmia ä- ja ö-kirjainten esittämisessä. Esimerkiksi sana "käyttö" oli asiasanoissa muodossa "kÄËyttÄ¶". Asiasanaa klikkaamalla pääsee sivulle, jossa esitetään siihen liittyvät ala-asiasanat, samankaltaisia asiasanoja sekä samankaltaisia tunnisteita ja tunnisteyhdistelmiä. Sivulla on myös lista teoksista, joilla on kyseinen asiasana.

Vaikka teoksen luettelointitiedot olisivatkin olleet tunnisteita lukuunottamatta muuten täydelliset, kaikista puuttui silti tekijän tai tekijöiden rooli, jonka pystyi valitsemaan pudotusvalikosta. Vaihtoehtoja oli paljon, mutta eniten käytettiin toimittajaa tai tekijää. Joissain harvoissa tapauksissa käytettiin myös kuvittajaa,

kääntäjää tai esipuheen kirjoittajaa. Parissa tapauksessa tekijän rooli jäi epäselväksi. Esimerkiksi erään tekijän nimen yhteydessä oli maininta ”With contributions by”. Tekijän rooliksi määriteltiin tällöin muu tekijä.

Suuren osan kirjaston hyllytilasta vei Pharmaca Fennica -lääkevalmisteoppaat. Teos ilmestyy joka vuosi moniosaisena ja farmakologian osaston kokoelmassa niitä oli vuodelta 1994 sekä vuosilta 1998–2012. Nimekkeitä oli yhteensä 54 ja niteitä 103. Vuoden 2011 osa II sisälsi myös korjausosan, jota ei luetteloitu erikseen vaan siitä lisättiin huomautus kommenttikenttään. 42:n nimekkeen tietueet löytyivät Mandiksesta, loput 12 jouduttiin luetteloimaan käsin. Mitä vanhemmasta nimekkeestä oli kyse, sitä enemmän tietueessa valmiina olevia tietoja joutui muokkaamaan ja lisäämään. Ennen vuotta 2002 ilmestyneiden nimekkeiden tietueita ei löytynyt ollenkaan ja ne luetteloitiin käsin. Kokoelmaan kuului myös Pharmaca Estica -opas vuodelta 2000, jonka tietue löytyi ESTER:stä, tosin epätäydellisenä. Tietueita ei pystynyt hakemaan ISBN-numeroilla, koska sellaisia ei ollut. Nimekkeellä hakeminen tuotti Mandiksessa aina satamäärin osumia joiden joukosta piti etsiä oikea tai lähinnä oikea tietue ja muokata sitä. Huomioon piti myös ottaa sivunumerot, jotka eivät alkaneet alusta jokaisen nimikkeen kohdalla, vaan siitä mihin edeltävä osa loppui.

Kokoelmaan kuului moniosaisia kirjasarjoja, esimerkiksi kuusiosainen ”Meyler’s side effects of drugs” -sarja vuodelta 2006. Kaikilla sarjan niteillä oli oma ISBN-numeronsa ja nimiketiedoissakin eri osat tunnistettiin (esimerkiksi ”Volume 1, A-B”), mutta silti LibraryThing piti niitä yhtenä ja samana teoksena ja huomautti, että hyllyssä on useita kappaleita samaa teosta. Kaikilla niteillä on samat tarkat tiedot, eli suosituimmuussija ja kuinka monen käyttäjän kokoelmassa ne ovat. Vain sarjan ensimmäiselle osalle voi asettaa valmiiksi tarjotun kansikuvan. Jos niin tekee muille osille, muuttuu niteiden ISBN-numerot samaksi kuin ensimmäisessä osassa. ”Therapeutic drugs” -teos koostui kahdesta niteestä, joilla molemmilla oli sama ISBN-numero, joten ne luetteloitiin yhtenä teoksena ja huomautuksiin tehtiin merkintä ”Niteet 1–2”. Luettelointitiedoissa oli jo valmiiksi kohdassa ”nidosten määrä” merkitty teokseen kuuluvan kaksi nidettä.

4 POHDINTA

Farmakologian osaston kirjaston kokoelmaan tutustumisen jälkeen tulin siihen tulokseen, että LibraryThing soveltuisi sen luettelointiin ja lainaamiseen. Se on helppokäyttöisempi ja selkeämpi kuin vanha tietokanta ja siihen pääsee käsiksi kaikkialta, ei ainoastaan osaston tiloista. Aineiston hakeminen, lisääminen ja tietojen muokkaaminen on yksinkertaista ja siitä suoriutuu ilman kirjastoalan osaamistakin. Omaan kokoelmaan voi kohdistaa hakuja toisin kuin vanhaan tietokantaan. Lisäksi tunnisteet antavat mahdollisuuden aineiston järjestämiseen, kuvailuun ja hakemiseen käyttäjien tarpeisiin parhaiten soveltuvalla tavalla.

LibraryThingiin on myös mahdollista merkitä lainaukset tavalla, joka estää ulkopuolisia näkemästä henkilötietoja. Käyttäjien yksityisyydensuoja on siis varmistettu farmakologian osaston ulkopuolisten henkilöiden suhteen. Koska uuden järjestelmän käyttäjillä on kaikilla sama käyttäjätunnus, näkevät he näin ollen toistensa lainat mutta asialla on tuskin suurta merkitystä, koska käyttäjät pystyvät näkemään toistensa lainoja kirjaston pöydällä olleesta lainavihkostakin. Pidän tätä uudistusta parannuksena aiempaan, koska LibraryThing-järjestelmään ei kerääny tietoja lainaajista ja heidän lainoistaan tosin kuin lainavihkoon, joka oli potentiaalisesti ulkopuolisten nähtävillä.

Lainaus vaatii jatkossakin kirjaston käyttäjiltä hieman viitseliäisyyttä. Pyrin tekemään käyttäjätunnuksista ja kirjahyllyn ulkoasusta mahdollisimman yksinkertaiset ja selkeät, että kynnyks niiden käyttämiseen madaltuisi. Koska LibraryThing on internetissä, on se tavoitettavissa kaikkialta ja lainauksen voi merkitä ylös myöhemminkin, jos sitä ei muista tai ehdi tehdä saman tien. Pidän lainauksen suhteen tehtyä ratkaisua suhteellisen toimivana, mikäli kirjaston käyttäjät vain muistavat merkitä lainansa järjestelmään ja myös ottaa merkinnän sieltä pois kun ovat palauttaneet kirjat.

Kirjaston käyttöä ei ole tilastoitu mitenkään eikä tilastointi luultavasti ole kovin oleellistakaan käytön kannalta, koska käyttö on suhteellisen pientä. Ollessani paikalla luetteloimassa lainattiin kokoelmasta noin kolme kirjaa. Kirjaston käyttöastetta on siis vaikeaa arvioida. Vaikeaa on myös arvioida kuinka kauan uutta järjestelmää pitää käyttää ennen kuin sen hyödyt ja puutteet selviävät. Muutosten tekeminen ei kuitenkaan ole hankalaa.

Koska minulla ei ole farmakologian alan tuntemusta, oli tunnisteiden antaminen kirjoille vaikeaa. Siksi päädyin antamaan tunnisteiksi kirjojen sijaintia kuvaavia termejä. Monilla kokoelman kirjoilla ei ollut muiden käyttäjien antamia tunnisteita, koska niitä ei ollut kuin muutaman, tai useissa tapauksissa yhdenkään toisen LibraryThingin käyttäjän hyllyssä. Kokoelman luonne on varsin spesifi, joten ei voi pitää yllättävänä että suurin osa sen kirjoista on vain harvojen muiden käyttäjien hyllyissä ja ne, joita on monien käyttäjien hyllyissä, ovat varsin yleisluontoisia teoksia. Näistä seikoista johtuen LibraryThingin sosiaalisia аспекteja ei juurikaan pystynyt hyödyntämään tässä projektissa. Olisi hyvä jos kirjaston käyttäjät jatkossa kehittävät tapoja käyttää tunnisteita paremmin hyväkseen ja jos he taas katsovat, että teoksille on annettu tunnisteita väärin, voivat he korjata asian helposti itse.

Pidän tunnisteiden suhteen tekemääni ratkaisua oikeana sillä jos tietokantaa käytetään kirjojen hakemiseen, auttavat sijaintia kuvaavat tunnisteet niiden paikantamisessa. Soinin mukaan osastolla tapahtuvien muutosten vuoksi kirjastotila saatetaan ottaa muuhun käyttöön ja kokoelma jaetaan useisiin eri paikkoihin (Sanna Soini, suullinen tiedonanto, 26.11.2012). Tällöin sijaintia kuvaavat tunnisteet ovat ratkaisevan tärkeitä aineiston paikantamisessa.

Kokoelman luettelointi ei ollut suoraviivaista toimintaa. Sain toisinaan palata takaisin korjaamaan jälkiäni joko virheiden vuoksi tai koska työn edetessä keksin paremman ratkaisun. Prosessi olisi voinut mahdollisesti olla paljon nopeampi ja yksinkertaisempi jos olisin vaatinut luetteloinnilta vähäisempää tarkkuutta kuin mitä nyt vaadin. Kirjaston käyttäjille ei välttämättä ole kovin tärkeää onko kokoelma luetteloitu kirjastomaisen tarkasti vai ei. Kunhan he

löytävät hakemansa ja siihen olisi ehkä riittänyt vähäisempikin luetteloinnin tarkkuus.

5 LOPUKSI

Kirjastojen asiakkaat eivät ole kokeneet perinteistä luettelointia ja sisällönkuvailua aina helposti ymmärrettäväksi. Internetissä tapahtuva sosiaalinen luettelointi on tehnyt luetteloinnista ja sisällönkuvailusta helpommin lähestyttävämpää kuin perinteisesti. Sosiaalisen luetteloinnin sivustot ovat osoittaneet, että luetteloinnin ei tarvitse rajoittua kirjastoaineistoon vaan melkein mitä tahansa resursseja voi luetteloida ja sisältöjä kuvata omilla termeillään ja omien mieltymystensä mukaisesti. Vaikka sosiaalista luettelointia tehdäänkin pääasiassa itselleen, sivustoille kerääntyvä metadata silti hyödyttää kaikkia käyttäjiä.

Vaikka luettelointiprojektin osalta LibraryThingin sosiaaliset ominaisuudet ja tunnisteiden mahdollisuuksien hyödyntäminen jäikin vähäiseksi, voi projektia silti pitää onnistuneena. Farmakologian osasto sai kirjastonsa käytetyimmän aineiston paremmin saataville sillä sitä voi nyt selata ja hakea missä tahansa eikä ainoastaan paikan päällä kirjaston tiloissa. Uutta järjestelmää on mahdollista käyttää kokoelman lainaamiseen, tosin riippuu täysin kirjaston käyttäjistä miten hyvin tämä toteutuu käytännössä.

Koska tämä opinnäytetyö käsittelee ainoastaan kirjakokoelman luettelointia sosiaalisen luetteloinnin menetelmillä, voisi jatkossa olla kiinnostavaa tutkia millaista on käyttää kokoelmaa. Jatkotutkimus voisi käsitellä esimerkiksi käyttäjien kokemuksia uudesta järjestelmästä; kokevatko he sen hyödylliseksi, ovatko he järjestelmää käyttäessään muokanneet sen alkuperäisiä asetuksia tai keksineet sille uusia käyttötapoja?

Opinnäytetyöprosessin aikana sosiaalisen luetteloinnin teoria ja käytäntö sekä hyödyt ja haitat tulivat tutuiksi. Erilaiset kirjallisuuteen liittyvät sosiaaliset luettelointisivustot voivat olla hyödyllisiä käytännön kirjastotyössä varsinkin lukusuositusten kannalta. Kirjastonhoitajalta kysytään usein suosituksia samankaltaisista teoksista tai kirjailijoista kuin jokin asiakkaan suosikki. Tällaisissa tilanteissa yleensä on pitänyt tukeutua omaan tietämykseen,

harrastuneisuuteen ja muilta asiakkailta tai työtovereilta kuultuihin kommentteihin sillä kirjastojärjestelmistä ei löydä vastauksia sellaisiin kysymyksiin. Sosiaalisille luettelointisivustoille kerääntynyt tieto voi auttaa kirjastonhoitajaa tilanteissa, joissa omat ja kirjastojärjestelmän tiedot eivät riitä.

LÄHTEET

AbeBooks. 2006. AbeBooks.com acquires major stake in LibraryThing.com – A social networking site for bibliophiles. Viitattu 6.11.2012.

<http://www.abebooks.com/docs/CompanyInformation/PressRoom/library-thing.shtml>.

Alaterä, A.; Halttunen, K. & Sormunen, E. 2005. Tiedon organisoinnin ja kuvailumenetelmien perusteet. Osa 5. Sisällönkuvailun perusteet. Viitattu 2.11.2012.

http://oppimateriaalit.internetix.fi/fi/avoimet/Oviestinta/informaatiotutkimus/tiedon_organisoinnin/uku5/01_index.

aNobii. 2012. aNobii: Where books and people meet. Viitattu 7.11.2012.

<http://www.anobii.com/about>.

Brantley, J. S. 2010. Exploring Library 2.0 on the Social Web. Journal of Web Librarianship 4/2010, 351–374.

Cosh, K. J.; Burns, R & Daniel, T. 2008. Content clouds: classifying content in Web 2.0. Library Review 9/2008, 722-729.

De Fino, M. 2010. LibraryThing. Technical Services Quaterly 4/2010, 392–393.

Dye, J. 2006. Folksonomy: A Game of High-tech (and High-stakes) Tag. EContent 3/2006, 38–43.

Giustini, D.; Hooker, D. & Cho, A. 2009. Social cataloguing: an overview for health librarians. Journal of the Canadian Health Libraries Association 4/2009, 133–138.

Golder, S. A. & Huberman, B. A. 2006. Usage patterns of collaborative tagging systems. Journal of Information Science 2/2006, 198–208.

Goodreads. 2012. About Goodreads. Viitattu 7.11.2012. <http://www.goodreads.com/about/us>.

Grange, J. 2011. London Fair 2011: Social networking for bookworms. www.publishersweekly.com >International > London book fair > Page 5.

Guy, M. & Tonkin, E. 2006. Folksonomies: Tidying up Tags?. Viitattu 20.7.2012. D-Lib Magazine 1/2006. <http://www.dlib.org/dlib/january06/guy/01guy.html>

Hammond, T.; Hannay, T.; Lund, B. & Scott, J. 2005. Social Bookmarking Tools (I): A General Review. Viitattu 10.7.2012. D-Lib Magazine 4/2005.

<http://www.dlib.org/dlib/april05/hammond/04hammond.html>.

Heinisuo, R. 2006. Ontologiat ja semanttinen web: Kohtaako tieto viimein hakijansa? Kirjastolehti 2/2006, 17.

Hypén, K. 2008. Luetteloija tulevaisuudessa. Kirjastolehti 2/2008, 17, 43.

Hypén, K. 2010. Lemminkäinen ja sata naista eli miten ontologiat muuttavat tiedonhallintaa. Kirjastolehti 4/2010, 18-19.

Jacob, E. K. 2004. Classification and Categorization: A Difference that Makes a Difference. Library Trends 3/2004, 515–540.

LibraryThing. 2012a. About LibraryThing. Viitattu 9.11.2012. <http://fi.librarything.com/about>.




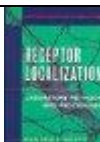




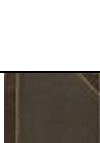
LibraryThing. 2012b. LibraryThing Press Information. Viitattu 6.11.2012. <http://fi.librarything.com/press/>.

- LibraryThing. 2012c. Contact LibraryThing. Viitattu 6.11.2012. <http://www.librarything.com/contact>.
- LibraryThing. 2012d. Ajan henki. Viitattu 8.11.2012. <http://fi.librarything.com/zeitgeist>.
- LibraryThing. 2012e. HelpThing > Profile > Your profile. Viitattu 20.4.2012. <http://www.librarything.com/wiki/index.php/HelpThing:Profile/YourProfile>.
- LibraryThing. 2012f. Collections. Viitattu 21.4.2012. <http://www.librarything.com/wiki/index.php/Collections>.
- LibraryThing. 2012g. Overcat. Viitattu 21.4.2012. <http://www.librarything.com/wiki/index.php/OverCat>.
- LibraryThing. 2012h. All my covers. Viitattu 21.4.2012. http://www.librarything.com/wiki/index.php/All_My_Covers.
- LibraryThing. 2012i. HelpThing > Site-wide search. Viitattu 24.4.2012. <http://www.librarything.com/wiki/index.php/HelpThing:Newsearch>.
- LibraryThing. 2012j. Organizations on LibraryThing. Viitattu 21.4.2012. <http://www.librarything.com/organizations>.
- LibraryThing. 2012k. Organizational accounts. Viitattu 21.4.2012. http://www.librarything.com/wiki/index.php/Organizational_accounts.
- LibraryThing. 2012l. How Libraries Can Use LibraryThing. Viitattu 6.11.2012. <http://fi.librarything.com/about/libraries>.
- LibraryThing. 2012m. LibraryThing for Libraries. Viitattu 21.4.2012. <http://www.librarything.com/forlibraries>.
- LibraryThing. 2012n. LTFI: Libraries using LibraryThing for Libraries. Viitattu 20.9.2012. http://www.librarything.com/wiki/index.php/LTFI:Libraries_using_LibraryThing_for_Libraries.
- Marliese, T.; Caudle, D. M. & Schmitz, C. M. 2009. To tag or not to tag?. Library Hi Tech 3/2009, 411–434.
- Mathes, A. 2004. Folksonomies: Cooperative Classification and Communication Through Shared Metadata. Viitattu 9.8.2012. <http://www.adammathes.com/academic/computer-mediated-communication/folksonomies.html>
- Marlow, C.; Naaman, M.; boyd, d. & Davis, M. 2006. Position Paper, Tagging, Taxonomy, Flickr, Article, ToRead. Viitattu 20.8.2012. Collaborative Web Tagging Workshop at WWW2006, Edinburgh, Scotland, May 2006. <http://www.danah.org/papers/WWW2006.pdf>.
- Noruzi, A. 2007. Folksonomies: Why do we need controlled vocabulary? Viitattu 4.7.2012. Webology 2/2007. <http://www.webology.org/2007/v4n2/editorial12.html>.
- Peterson, E. 2006. Beneath the Metadata: Some Philosophical Problems with Folksonomy. Viitattu 28.7.2012. D-Lib Magazine 11/2006. <http://www.dlib.org/dlib/november06/peterson/11peterson.html>.
- Rethlefsen, M. 2007a. Chief Thingamabrian. Library Journal 1/2007, 40–42.
- Rethlefsen, M. 2007b. Tags Help Make Libraries Delicious. Library Journal 15/2007, 26–28.
- Sanastokeskus TSK ry. 2010. Tietotekniikan termitalkoot. tunniste (2);~ avainsana (2). Viitattu 21.6.2012. http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/hakemistot-267.html?page=get_id&id=ID35&vocabulary_code=TSKTT.

- Sanastokeskus TSK ry. 2012. Tietotekniikan termitalkoot. avoin asiasanoitus. Viitattu 9.7.2012. http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/hakemistot-267.html?page=get_id&id=ID38&vocabulary_code=TSKTT
- Shelfari. 2012. About Us. Viitattu 7.11.2012. <http://www.shelfari.com/Shelfari/AboutUs.aspx>.
- Shiri, A. 2009. An examination of social tagging interface features and functionalities: An analytical comparison. *Online Information Review* 5/2009, 901–919.
- Shirky, C. 2005. *Ontology is Overrated: Categories, Links and Tags*. Viitattu 21.7.2012. http://www.shirky.com/writings/ontology_overrated.html.
- Smith, G. 2008. *Tagging: People-Powered Metadata for the Social Web*. Berkeley: New Riders.
- Steele, T. 2009. The new cooperative cataloging. *Library Hi Tech* 1/2009, 68–77.
- Tuominen, K. 2006. Kirjasto 2.0 ja tulevaisuuden näyttöluettelot. Viitattu 21.3.2012. Helsingin yliopiston kirjasto. Tietolinja 2/2006. <http://www.kansalliskirjasto.fi/extra/tietolinja/0206/kirjasto20.html>.
- Turun yliopisto 2012a. Farmakologia, lääkekehitys ja lääkehoito. Viitattu 30.10.2012. <http://www.med.utu.fi/farmakologia/>
- Turun yliopisto 2012b. Farmakologian, lääkekehityksen ja lääkehoidon oppiaine antaa. Viitattu 30.10.2012. <http://www.med.utu.fi/farmakologia/opiskelu/>
- Vander Wal, T. 2007. *Folksonomy*. Viitattu 15.7.2012. <http://vanderwal.net/folksonomy.html>.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Tammi.
- weRead. 2012. Take a tour. Viitattu 7.11.2012. http://weread.com/take_a_tour.php?src=home.
- Westcott, J.; Chappell, A. & Lebel, C. 2009. LibraryThing for libraries at Claremont. *Library Hi Tech* 1/2009, 78–81.
- Wyatt, N. 2007. LJ Series "Redefining RA" : 2.0 for Readers. *Library Journal* 18/2007, 30–33.

Otos farmakologian osaston LibraryThing-kirjahyllystä.

	Tekijä	Teoksen nimi	Julkaisu vuosi / Päivämäärä	Avainsanat	Kommentit	Yksityiset kommentit
	Adey, W. Ross	Structure and function of the limbic system	1967	Luokka 07, Keskushermosto		
	Agarwal, Dharam P.	Alcohol consumption and alcoholism in Hungary : ethnocultural, epidemiological, and biomedical aspects	1997	Luokka 01, Yleisteokset		
	Aikio, Annukka	Uusi sivistys-sanakirja : 30 000 hakusanaa	1969	Luokka 01, Yleisteokset, Sanakirjat		
	Airaksinen, Olavi	Käytännön lääkärin kipukäsikirja	1997	Luokka 01, Yleisteokset	2 kpl	
	Akil, H.	Neurotransmitters and pain control	1987	Luokka 07, Keskushermosto		
	Alanne, V. S.	Suomalais-englantilainen sanakirja Finnish-English dictionary	1956	Luokka 01, Yleisteokset, Sanakirjat		
	Aldridge, W. Norman	Mechanisms and concepts in toxicology	1996	Käsikirjasto		
	Alheid, George F.	Quantitative and qualitative microscopy	1990	Luokka 03, Metodiulkaisut	2 kpl	
	Alván, Gunnar	COST B1 Medicine : Cost B1 conference on variability and specificity in drug metabolism : conference held in Besançon.	1995	Luokka 01, Julkaisusarjat		

		France 10-12 May 1995				
	Andersen, Teis	Fetma/fedme : en nordisk lärobok	1998	Luokka 01, Yleisteokset		
	Andreasson, Kristiina	Suomen vuosisarta	1999	Luokka 01, Yleisteokset	Sisältää CD-Rom-levyn	
	Ariano, Marjorie A.	Molecular and cellular mechanisms of neostriatal function	1995	Luokka 14, Kliiniset lääketutkimukset		
	Ariano, Marjorie A.	Receptor localization : laboratory methods and procedures	1998	Luokka 03, Metodijulkaisut		
	Arnold, Alfred E. R.	Thrombolysis in suspected acute myocardial infarction : a summary	1990	Luokka 01, Yleisteokset		
	Aro, Antti	Ravitsemustiede	1999	Luokka 01, Oppikirjat		
	Aromaa, Arpo	Suomalaisten terveys	2005	Käsikirjasto		
	Aronson, J. K.	Meyler's side effects of drugs : the international encyclopedia of adverse drug reactions and interactions, Volume 1, A-B	2006	Käsikirjasto		
	Aronson, J. K.	Meyler's side effects of drugs : the international encyclopedia of adverse drug reactions and interactions, Volume 2, C-D	2006	Käsikirjasto		