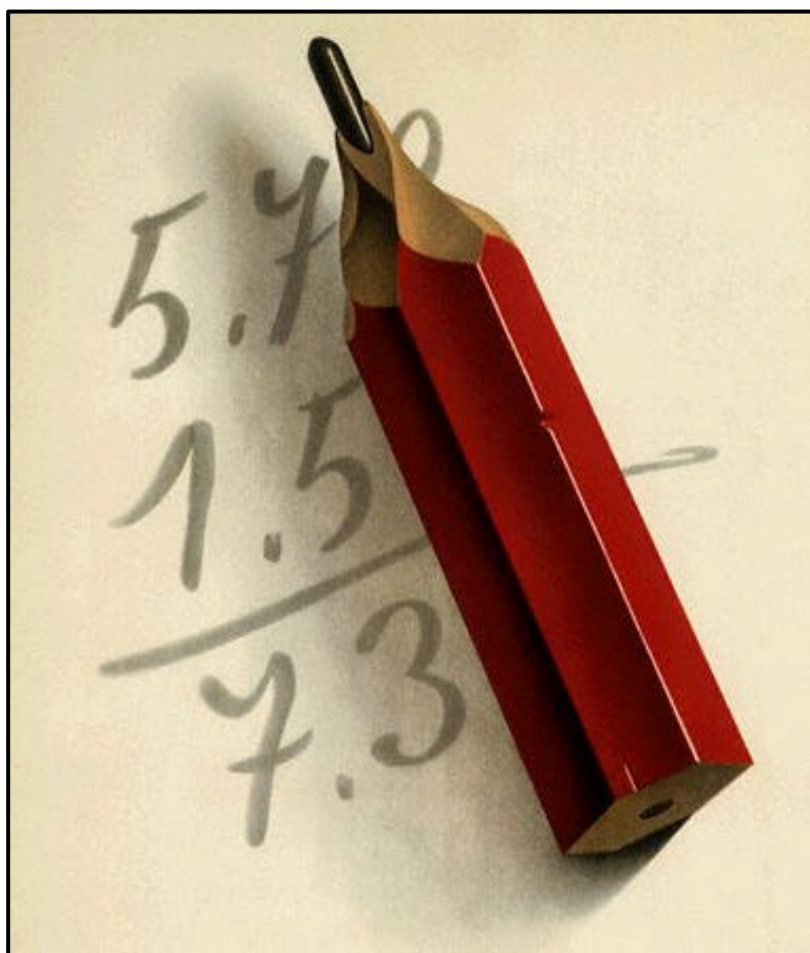


Tiedon hakeminen verkosta



Minna Vuorela ja Lauri Nummenmaa

SISÄLTÖ

1 Johdanto	3
2 Tiedon haku WWW:stä	4
2.1 WWW-ympäristö	4
2.2 Hakukoneet ja portaalit	5
2.3 Erilaisia hakutapoja	6
2.3.1 Loogiset operaattorit	6
2.3.2 Fraasi	7
2.4 Hakukoneet ja niiden käyttö	8
2.4.1 Google	8
2.4.2 Altavista	8
2.4.3 All the Web	9
2.4.4 HotBot	9
2.4.5 Haku.net	10
2.4.6 Yahoo!	10
2.5 Mitä hakukoneilla löytää WWW:stä?	11
3 Yliopiston kirjaston elektroninen lukusali	11
4 Haku kirjastojen tietokannoista	12
4.1 VOLTER	12
4.2 Linda	15
5 Kunnallisten kirjastojen tietokannat	16
6 Haku viitetietokannoista	16
6.1 Joitain viitetietokantoja	17
6.1.1 PsyclINFO ja Medline (ERL SilverPlatter -ohjelmalla)	17
6.1.2 PsyclINFO ja Medline (WebSPIRS -ohjelmalla)	18
6.1.3 ERIC	20
6.2 Artikkelin hankkiminen	22
7 Haku kokotekstitietokannoista	23
7.1 Yleistä kokotekstitietokannoista	23
7.2 Joitain kokotekstitietokantoja	23
7.2.1 Academic Press IDEAL	23
7.2.2 EBSCOhost	25
8 Hakuteoksien käyttö	26
8.1 NetMOT -sanakirja	26
8.2 Encyclopedia Britannica -tietosanakirja	26
8.3 Suomen Laki Online	26
9 Yleisiä ohjeita tiedon hakemisesta	27
LIITTEET	29

1 Johdanto

Tieteellinen tutkimus perustuu yhteistyöhön ja tiedon jatkuvaan muuttumiseen tiedeyhteisön tutkimuksen tuloksena. Tiedon määrä on jo kauan aikaa sitten kasvanut niin suureksi, että kenenkään yksittäisen henkilön ei ole mahdollista hallita kuin pieni osa omasta erityisalasta. Lisäksi se, mitä pidämme tietona, muuttuu koko ajan. Uudet tutkimukset muuttavat jatkuvasti käsitystämme ilmiöistä ja niiden välisistä suhteista, ja tässä muutoksessa pitäisi niin tutkijan kuin opiskelijankin pysyä mukana.

Suuri osa yliopisto-opinnoista perustuu erilaisten tutkimusten tekemiseen ja jo olemassa olevien tutkimustulosten soveltamiseen. Luennoilta ja tenttikirjoista saa usein paljon tarpeellista perustietoa, mutta usein - esimerkiksi esseitä kirjoittaessaan - opiskelija joutuu tilanteeseen, jossa omaa tietämystä pitäisi pystyä syventämään. Tällöin ongelmaksi muodostuu usein olemassa olevan tiedon etsiminen. Lisäksi nykyään voi olla ongelmallista päätellä, millaisia tietolähteitä voi pitää luotettavana. Tiedon hallinta ja hankkimiskeinot ovatkin eräitä tärkeimpiä taitoja, jotka yliopisto-opiskelijan tulee osata.

Tämän oppaan tarkoitus on antaa ohjeita siihen, miten tieteellisen tiedon etsimisessä pääsee alkuun, ja millaisilla eri tavoilla tietoa voidaan etsiä. Oppaassa keskitytään pääasiassa tietokoneiden ja internetin käyttämiseen tiedon säilyttämisen ja etsimisen välineinä. Myös nämä elävät jatkuvassa muutoksessa, niinpä tämän oppaankaan tiedot eivät ole välttämättä jatkuvasti ajan tasalla. Pyrimme kuitenkin päivittämään opasta aika ajoin, jos käyttäjät sitä toivovat.

*Lauri Nummenmaa
Turun yliopisto, Psykologian laitos
latanu@utu.fi*

*Minna Vuorela
Turun yliopisto, Opetusteknologiayksikkö
mielvu@utu.fi*

2 Tiedon haku WWW:stä

Internet on maailmanlaajuinen tietoverkko, joka koostuu suuresta määrästä tietokoneita, jotka ovat yhteydessä toisiinsa. Tässä tietoverkossa tarjotaan erilaisia palveluita: esimerkiksi sähköpostin lähettämistä, erilaisten tekstien, kuvien ja äänen siirtämistä sekä puhelinliikennettä.

World Wide Web (netti, web, tässä artikkelissa www) on eräs internetin palvelu. Se on tehty erilaisten dokumenttien julkaisemiseen. Julkaisut voivat sisältää esimerkiksi kuvaa, ääntä, videota, tekstiä ja tietokoneohjelmia. WWW-dokumentteja katsellaan ns. selainohjelman avulla. Yleisimmät selainohjelmat ovat Netscape ja Internet Explorer.

2.1 WWW-ympäristö

Jokaisella www:ssä olevalla dokumentilla on oma osoite, joka kertoo dokumentin tarkan sijainnin. Selain hakee dokumentin osoitteen perusteella. Alla on esimerkki Internet Explorer -selaimesta, jolla on avattu Turun yliopiston pääsivut. Osoite siis kirjoitetaan osoiteriville (1), jolloin sivu avautuu. Kohdassa 3 on erilaisia toimintonäppäimiä esimerkiksi 'Edellinen' ja 'Seuraava', joilla pääsee liikkumaan eteen tai taaksepäin niillä sivuilla, jotka on jo avattu.



WWW-osoitteet ovat yleensä muotoa

www.asia.pääte

Pääte kertoo dokumentin sijainnin tai sisällön. Esimerkiksi Suomessa sijaitsevien www-dokumenttien pääte on .fi, ruotsalaisten .se ja kaupallisten palvelujen .com. Asia

tarkoittaa yleisimmin dokumentin sisältöä tai kyseisen dokumentin tuottajaa. `www` puolestaan kertoo dokumentin olevan `www`-dokumentti.

Osoite voi olla myös pidempi, esimerkiksi muotoa

`www.turku.fi/kirja`

Kyseinen dokumentti on siis suomessa oleva (`.fi`), Turun kaupungin (`turku`) tuottama `www`-dokumentti. `/kirja` kertoo, että kyseessä on tarkemmin kirjaston dokumentti, tässä tapauksessa kaupunginkirjaston kotisivu.

Jos jonkin dokumentin internet-osoite ei toimi, sitä kannattaa alkaa korjata poistamalla sen loppupäästä yksi etukenolla erotettu sana kerrallaan. Pienikin näppäilyvirhe aiheuttaa sen, että koko dokumenttia ei löydy tai aivan väärä dokumentti avautuu. Osoite voi olla esimerkiksi muotoa

`http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v11n1/alamaki.html#parikka`

Eli tässä tapauksessa jos osoite ei toimi, poistetaan ensin osoitteen viimeinen osa eli `alamaki.html#parikka`. Jos osoite ei vielääkään toimi, poistetaan kohta `v11n1` ja näin jatketaan kunnes dokumentti aukeaa. Tämän jälkeen alkuperäistä dokumenttia voi koittaa etsiä sivulla olevien linkkien avulla.

Useimpien yleisimpien yritysten osoitteet ovat muotoa

`www.yrityksennimi.pääte` esimerkiksi

`www.helsinginsanomat.fi` = Helsingin Sanomat -lehden kotisivut

`www.turku.fi` = Turun kaupungin kotisivut

`www.utu.fi` = Turun yliopiston kotisivut (`utu`= lyhenne sanoista University of Turku)

Jos siis haetaan esimerkiksi jotain tiettyä yritystä, kaupunkia, paikkaa tai tapahtumaa, kannattaa katsoa olisiko sillä olemassa suora osoite. Tällöin säästyy sekä aikaa että vaivaa. Huomaa, että `www`-osoitteissa ei ole koskaan `å`-, `ä`- tai `ö`-kirjaimia. Nämä korvataan `a`- ja `o`-kirjaimilla. Etsittäessä Vääksyn kotisivuja kannattaa siis kokeilla esimerkiksi osoitetta `www.vaaksy.fi`.

Dokumentit on usein kytketty toisiinsa `ns.` hyperlinkkien avulla: klikkaamalla tällaista linkkiä selainohjelma siirtyy toiseen dokumenttiin. Hyperlinkit ovat useimmiten alleviivattua tekstiä, [esimerkiksi tällaista](#). Linkkeinä voivat toimia myös kuvat, jolloin hiiren osoitin muuttuu kädeksi, kun sen vie tällaisen kuvan päälle.

Jos haetun dokumentin osoitetta ei ole tiedossa tai halutaan vain etsiä tietoa jostain tietystä aiheesta, käytetään hakemiseen erilaisia hakukoneita ja `ns.` portaaleja. Näitä käsitellään seuraavassa luvussa.

2.2 Hakukoneet ja portaalit

Internetissä on useita erilaisia, toisistaan riippumattomia hakukoneita ja portaaleja, joiden avulla voidaan hakea `www`-dokumentteja.

Hakukoneella tarkoitetaan ohjelmaa, joka kerää tietyin väliajoin tietoa `www`:ssä olevista dokumenteista ja muodostaa niistä listan eli tietokannan. Haut tehdään tästä tietokannasta, eli siis suoraan `www`:ssä olevasta materiaalista. Tämän takia kaikki `www`:ssä olevat dokumentit *eivät* välttämättä näy haun tuloksissa. Eri hakukoneet antavat eri tuloksia, joten kannattaa kokeilla useaa eri konetta, jos ei heti löydä haluamaansa. Osa koneista esimerkiksi hakee dokumentteja vain tietystä maasta, osa kaikkialta `www`:stä ja niin edelleen.

Yleisimpiä hakukoneita ovat esimerkiksi

Altavista	www.altavista.com
HotBot	www.hotbot.com
Google	www.google.com
All the Web	www.alltheweb.com
Haku.net	www.haku.net

Portaalilla eli aihehakemistolla tarkoitetaan sivustoa, jonne on kerätty aihepiireittäin luokiteltuja linkkejä. Portaalista on helppo löytää johonkin aihepiiriin liittyvää tietoa. (Myös edellä mainituissa hakukoneissa on joissakin mukana portaaleja, jotka toimivat samalla periaatteella.)

Käytetyin aihehakemisto on

Yahoo! www.yahoo.com

Useimmat hakukoneet toimivat lähestulkoon samalla periaatteella, joten kun on oppinut käyttämään yhtä hakukonetta, osaa mitä todennäköisimmin käyttää lähes kaikkia muitakin.

Hakukoneet ovat nykyisin melko tehokkaita, joten kannattaa esittää aluksi mahdollisimman tarkka haku, esim. *treating social phobia diagnosed with ICD-10 criteria*. Jos haulle ei löydy dokumentteja, kannattaa hakua hieman höllentää esim. *treating social phobia*. Toisena vaihtoehtona on, että haulle tulee kymmeniä tuhansia dokumentteja. Näiden kaikkien selaaminen ei tietenkään ole järkevää. Tällöin hakua kannattaa tarkentaa esim. lisäämällä hakusanoja. Kannattaa käyttää myös mahdollisia rinnakkaistermejä tai rajata joitain sanoja pois. (ks. tarkemmin kohta 2.3 Erilaisia hakutapoja). Kaikista yleisimmät hakusanat, kuten *computer*, *internet* tai *sex* tuottavat satoja tuhansia osumia, joten niitä ei kannata käyttää ainakaan ilman tarkentavia hakutermejä. Monet koneet eivät lisäksi käsittele kaikkein yleisimpiä sanoja kuten *of*, *to* ja niin edelleen.

2.3 Erilaisia hakutapoja

Lähes kaikki yleisimmät hakukoneet ja tietokannat toimivat samoilla tai lähes samoilla hakulauseen rakennusperiaatteilla. Haku voi koostua yhdestä tai useammasta sanasta, jolloin voidaan puhua hakulauseesta. Hakulause voidaan rakentaa usealla eri tavalla. Lause kuitenkin koostuu aina varsinaisista hakusanoista, sekä niitä yhdistelevistä loogisista operaattoreista. Kaikissa hakukoneissa loogisia operaattoreita ei välttämättä kirjoiteta, vaan ne ovat oletuksena lauseessa. Tästä enemmän kunkin hakukoneen esittelyn kohdalla.

2.3.1 Loogiset operaattorit

Loogisia operaattoreita ovat AND (tai + merkki), OR ja NOT (tai - merkki). Näitä komentoja käyttämällä voidaan rakentaa erilaisia hakulauseita esim.

`human and emotion`

(Haku etsii dokumentteja, joissa on sekä sana *human* että *emotion*)

`human or emotion`

(Haku etsii dokumentteja, joissa on joko sana *human* tai *emotion*)

`human and (emotion or anxiety or arousal)`

(Haku etsii dokumentteja, joissa on sekä sana *human* että *emotion* TAI *anxiety* TAI *arousal*)

human and (emotion or anxiety) not clinical

(Haku etsii dokumentteja, joissa on sekä sana human että emotion TAI anxiety, mutta EI sanaa clinical)

(human and primate) and (emotion or anxiety) not stress

(Haku etsii dokumentteja, joissa on sekä sanat human ja primate sekä jompikumpi sanoista emotion tai anxiety, mutta ei sanaa stress)

Vastaavasti AND ja NOT tilalla voidaan käyttää + (plus) ja - (miinus) merkkejä, jolloin hakulause voi olla esimerkiksi muotoa

+human +emotion -clinical

(Haku etsii dokumentteja, joissa on sekä sana human että emotion, mutta EI sanaa clinical)

AND -operaattorilla siis pyydetään hakukonetta etsimään dokumentteja, joissa esiintyy AND -operaattorilla toisiinsa yhdistetyt sanat. OR -operaattorilla voidaan antaa koneelle vaihtoehtoisia sanoja, joita etsitään. NOT -komennolla voidaan rajata jotkin tietyt sanat pois. Tämä on kätevä etenkin silloin, jos näyttää siltä, että hakutuloksissa on paljon jotain tiettyä aihetta koskevaa informaatiota, josta ei kuitenkaan olla itse kiinnostuneita. Tällöin käyttämällä operaattoria NOT ja kirjoittamalla aihetta kuvaava sana, saadaan useimmiten rajattua hakutuloksia huomattavasti ja poistettua materiaalia, joka ei itseä kiinnosta. Huomaa sulkeiden käyttö operaattoreissa! Sulkeiden avulla ryhmitellään ja yhdistellään hakutermejä.

2.3.2 Fraasi

Fraasilla tarkoitetaan hakutapaa, jolla voidaan hakea täsmälleen tietyssä järjestyksessä olevia sanoja. Hakulauseeseen kirjoitettu fraasi voi olla esimerkiksi muotoa

"learning by doing"

(Kone hakee dokumentteja, joissa on täsmälleen sanat **learning by doing** annetussa järjestyksessä, EI esimerkiksi järjestyksessä is **doing** marketing research **by** highest standards in the **learning** societies)

Myös henkilöiden nimiä haettaessa kannattaa kokeilla fraasien käyttöä. Esimerkiksi haut

"John Dewey" tai vastaavasti

John and Dewey

antavat usein eri tuloksia. Molempia tapoja kannattaa kokeilla!

Hakulause voidaan siis yleisimmin muodostaa käyttämällä kaikkia edellä mainittuja hakutapoja (loogisia operaattoreita, fraaseja) yhdessä tai erikseen. Tällöin hakulause voi olla vaikkapa muotoa

learning and (imitation or model) and "Albert Bandura" not behaviorism

Seuraavassa käsitellään lähemmin Google-, Altavista-, All the Web-, HotBot- ja Haku.net-hakukoneita sekä Yahoo!- portaalia.

2.4 Hakukoneet ja niiden käyttö

2.4.1 Google (www.google.com)

Google toimii ilman loogisia operaattoreita (AND, OR, NOT) eli hakukenttään voidaan kirjoittaa halutut sanat vain peräkkäin. Google hakee tällöin sivut, jotka sisältävät kaikki annetut hakusanat. Jos jokin sana halutaan rajata hausta pois käytetään Googlessa - (miinus) merkkiä rajattavan sanan edellä. Operaattori NOT ei siis toimi tässä tapauksessa kuten muissa hakukoneissa. Esimerkiksi Googlessa hakulause

emotion -anxiety

etsii dokumentit, joissa on sana emotion, mutta ei sanaa anxiety. Kun taas hakulause

emotion NOT anxiety

etsii dokumentit, joissa on sanat emotion, not ja anxiety.

Googlessa ei voida myöskään käyttää operaattoria OR. Google ei siis hae dokumentteja, jotka sisältävät joko sanan A tai sanan B. Jos haluamiaan tuloksia ei saa ensimmäisessä haussa, haku on tehtävä kahdesti, kerran sanalla A ja kerran sanalla B. Fraasit (" ") sen sijaan toimivat Googlessa samoin kuin muissakin hakukoneissa. Haku suoritetaan painamalla nappulaa 'Google-haku' tai 'Google -search' tai enter-näppäintä.

2.4.2 Altavista (www.altavista.com)

The image shows a screenshot of the Altavista search engine homepage. The interface is divided into several sections. At the top, there are navigation links like 'Search Home', 'Comparison Shop', 'Channels', 'Rewards', 'Email & Tools', and 'Click for all your shopping needs'. Below this is a search bar with the text 'Search for: +technology +education +learning' and a 'Search' button. To the left of the search bar is a sidebar with various search categories like 'Super Searches', 'Web Search', 'Multimedia Search', 'More Searches', 'Product Search', and 'Search Tools'. Below the search bar, there are sections for 'Today in:' with sub-sections for Shopping, Entertainment, News, and Sports. Further down, there are 'AltaVista Resources' and 'Find by Category' sections. Five numbered callouts are overlaid on the image: 1. Hakulause (points to the search bar), 2. Kielen valinta (points to the language dropdown menu), 3. Haun suoritus (points to the Search button), 4. Aihehakemisto (points to the 'Find by Category' section), and 5. Tarkentavia hakuja (points to the 'More Searches' section).

Altavistassa toimivat + (plus) ja - (miinus) operaattorit sekä fraasit (ks. luku 2.3.1 ja 2.3.2). Altavistassa hakulause kirjoitetaan hakukenttään (1). Altavistassa voi myös valita kielen (2), jos haluaa hakea vain tietyn kielisiä sivuja. Haku suoritetaan painamalla nappulaa 'Search' (3) tai enter-näppäimellä, jolloin hakutulokset listautuvat avautuvaan ikkunaan.

Kohdasta 'Advanced Search' pääsee suorittamaan tarkempia hakuja. Tällöin toimivat esimerkiksi operaattorit AND, AND NOT ja OR sekä fraasit ja sulkeet.

2.4.3 All the Web (www.alltheweb.com)

All the Web toimii ilman loogisia operaattoreita (AND, NOT, OR), mutta halutessa voi käyttää merkkejä + ja - sekä fraaseja ja sulkeita. Sulkeiden sisällä olevat sanat, esimerkiksi (emotion anxiety), tarkoittavat samaa kuin loogisilla operaattoreilla kirjoitettuna emotion OR anxiety.

Sanat voi myös kirjoittaa peräkkäin ja valita kohdasta Search for' halutaanko hakuun mukaan kaikki kirjoitetut sanat (all of the words), mikä tahansa sanoista (any of the words) vai tarkka fraasi (the exact phrase). Kohdasta 'Advanced Search' pääsee tarkempaan hakuun. Haku suoritetaan painamalla nappulaa 'Fast search' tai enter-päintä.

2.4.4 HotBot (www.hotbot.com)

The image shows a screenshot of the HotBot search engine interface. The search bar contains the text "technology education". A dropdown menu is open under "Look for:", showing options: "all the words", "all the words", "any of the words", "exact phrase", "the page title", "the person", "links to this URL", and "Booleen phrase". The "SEARCH" button is highlighted. The "HOTBOT DIRECTORY" section is visible, listing various categories like Arts & Entertainment, Business & Money, Computers & Internet, Games, Health, News & Media, Recreation, Reference, Regional, Science & Technology, Society, and Sports. The interface also includes a "WebMD" logo and a "guru.com" advertisement.

HotBotissa hakulause kirjoitetaan hakukenttään (1). HotBotissa voi käyttää joko loogisia operaattoreita (AND, OR, NOT) tai vastaavasti haun tarkennusta (2). Haun tarkennuksista voidaan valita esimerkiksi halutaanko koneen hakevan tarkkaa fraasia (exact phrase), sivun otsikkoa (the page title), kaikkia sanoja (all the words) jne. Haku suoritetaan painamalla nappulaa 'Search' (3) tai enter-näppäimellä, jolloin hakutulokset listautuvat avautuvaan ikkunaan.

2.4.5 Haku.net (www.haku.net)

Haku.net on suomalainen hakukone. Haku.netissä ei toistaiseksi ole käytössä loogisia operaattoreita (AND, OR, NOT), fraaseja tai + ja - merkkejä (Muutoksia tähän saattaa olla tulossa.) Hakusanat kirjoitetaan hakukenttään peräkkäin, jolloin hakutulokset tulevat näkyviin parhaiten hakua vastaavassa järjestyksessä eli ensimmäisenä linkit, jotka täsmäävät kaikkiin hakusanoihin, sitten ne jotka täsmäävät joihinkin hakusanoihin ja lopuksi ne, jotka sisältävät jonkun hakusanoista. Haku suoritetaan painamalla nappulaa 'Hae' tai enter-näppäintä.

2.4.6 Yahoo! (www.yahoo.com)

The image shows a screenshot of the Yahoo! homepage with three annotations:

- 1. Hakulause**: Points to the search bar.
- 2. Haun suoritus**: Points to the search button.
- 3. Aihealueet**: Points to the 'Yahoo! Auctions' section.

The screenshot displays the Yahoo! logo, navigation links (Auctions, Merzinoet, Check Email, What's New, Personalize, Help), and various service offerings like Yahoo! Mail, free email@ yahoo.com, and Fantasy Football. The main navigation bar includes Shop, Auctions, Classifieds, Shopping, Travel, Yellow Pgs, Maps, Media, News, Sports, Stock Quotes, TV, Weather, Connect, Chat, Clubs, Games, GeoCities, Greetings, Mail, Members, Messenger, Personal, People Search, For Kids, Personal, My Yahoo!, AddrBook, Calendar, Briefcase, Photos, Alerts, Bookmarks, Companion, Bill Pay, and more... The 'Yahoo! Auctions' section lists categories like Antiques, Electronics, Golf, Hello Kitty, Kate Spade, Autos, Tickets, Pokemon, X-Men memorabilia, N Sync, Computers, Toys & Games, and Sailor Moon. The 'In the News' section features headlines such as '143 dead in Gulf Air plane crash', 'Tropical Storm Debby hits Haiti', 'US issues new rules for stem cell research', and 'TV show's final 'Survivor' revealed'. The 'Broadcast Events' section lists '12pm ET: PGA-NEC Invitational' and '4:30pm: Sycamore Networks Q4 earnings'.

Yahoo! Toimii pääasiassa portaalina eli aihehakemistona, mutta siinä voi käyttää myös tavallista hakua eli hakusanoja (1 ja 2). Aihehakemistosta (3) valitaan haluttu aihealue (klikkaamalla linkkiä), jolloin avautuu tarkempia aihealueeseen liittyviä linkkejä, joista valitaan jälleen haluttu aihe jne. Näin toimitaan aina siihen asti, kunnes lopulta tulee vastaan linkkejä suoraan aiheeseen liittyviin www-dokumentteihin.

2.5 Mitä hakukoneilla löytää WWW:stä?

Yleisesti ottaen hakukoneilla www:stä ei kovinkaan helposti löydy tieteellisen kirjoittamisen tarkoituksiin soveltuvaa materiaalia. Ideoita, lähteitä ja yleiskuvauksia löytyy runsaasti, mutta www:stä voi olla vaikeaa löytää sellaista materiaalia, johon voisi viitata tieteellisessä tekstissä. Tässä suhteessa kannattaakin olla kriittinen ja käyttää omaa harkintakykyä. Poikkeustapauksen muodostavat kuitenkin ns. elektroniset lehdet (ks. Luku 7 Haku kokotekstitietokannoista), jotka julkaisevat artikkelinsa verkossa. Jos lehti ilmestyy myös paperiversiona, ovat verkossa olevan lehden artikkelit todennäköisesti hyvälaatuisia.

Hyvä aloituspaikka tiedon hakemiseen www:stä ovat myös erilaiset yliopistojen laitosten tekemät linkkikokoelmat. Niihin on valikoitu aiheen kannalta merkityksellisiä linkkejä, jotka todennäköisesti myös sisältävät käyttökelpoista materiaalia.

3 Yliopiston kirjaston elektroninen lukusali

Turun yliopiston kirjaston elektroninen lukusali-palveluun on koottu tieteenaloittain järjesteltynä linkkejä eri tieteellisiin lehtiin ja tietokantoihin. Elektroninen lukusali löytyy osoitteesta

www.utu.fi/kirjasto/tellu

Elektronisen lukusalin käytön voi aloittaa esimerkiksi valitsemalla kohdasta 'valitse oma tieteenalasi' (2) haluamansa aihepiirin. Tämän jälkeen näyttöön tulee lista elektronisessa lukusalissa olevista aiheeseen liittyvistä tietokannoista, elektronisista lehdistä ja sekalaisista linkeistä. Lisää tietokantojen käytöstä on luvuissa 4 ja 6 ja elektronisten lehtien käytöstä kerrotaan luvussa 7.

Pikahaku- kohdasta (3) voit tarkistaa, onko jokin tietty yksittäinen lehti saatavana elektronisessa muodossa. Kirjoita lehden nimi hakukenttään ja paina hae- nappulaa. Kohdasta 'suorat tietokantayhteydet' (4) pääsee selaamaan yliopiston kirjaston käytössä olevia tietokantoja (esim. ERIC, PsycINFO, ks. Luku 6).

Sivun laidassa (5) on myös tutustumisen arvoisia linkkikokoelmia esimerkiksi elektronisiin sanomalehtiin ja kirjoihin. Myös tietokannat ja elektroniset lehdet löytyvät tätä kautta.

The screenshot shows the homepage of the electronic library. At the top, there is a logo and the heading "Tervetuloa elektroniseen lukusaliin!". Below this, there is a paragraph of text. The page is divided into several sections, each with a numbered callout box:

- 1. FinElib**: Points to the text "elektronisen kirjaston FinElibin kautta".
- 2. Yhteishaku**: Points to the section "Allaolevalla yhteishauulla saat luettelot oman tieteenalasi tietokannoista, lehdistä ja linkeistä." and the dropdown menu "Valitse oma tieteenalasi".
- 3. Pikahaku**: Points to the section "Allaolevalla pikahauulla voit nopeasti hakea esille esimerkiksi yksittäisen elektronisen lehden, tietokannan tai linkin." and the search input field.
- 4. Tietokannat**: Points to the section "Suorat tietokantayhteydet (TY:n verkossa)".
- 5. Muita linkkejä**: Points to a sidebar menu containing links like "Tietokannat", "Lehdet", "Sanomalehdet", "Kirjat", "Linkit", "WWW-haku", "Ohjelmien asennus", "Tutkijoiden omat sivut", "Muita luettelota", "Vapaamuotoinen haku", "Tiedonkisa", and "Taukonurkka".

At the bottom of the page, there are several buttons and links: "HAE", "Pyyhi", "Suorat tietokantayhteydet (TY:n verkossa)", "Muita WWW-hakukoneita", and "E-lukusalin hakemisto".

4 Haku kirjastojen tietokannoista

Elektronisessa muodossa olevien dokumenttien lisäksi www:ssä on myös paljon hakemistoja painetusta materiaalista kuten kirjoista ja artikkeleista. Esimerkiksi kaikki Suomen kuntien ja yliopistojen kirjastot pitävät tietokantaa aineistostaan. Lähes kaikki tietokannat ovat sähköisessä muodossa. Seuraavassa kappaleessa käsitellään kirjojen hakemista eri kirjastotietokannoista.

4.1 VOLTER

Turun yliopiston kirjaston tietokanta on nimeltään VOLTER. Siinä näkyvät kaikki pääkirjaston, tiedekunta- ja laitoskirjastojen sekä kurssikirjaston kirjat, lehdet ja muut kokoelmiin kuuluvat julkaisut. Huomaa kuitenkin, että Ylioppilaskunnan kirjaston kokoelma *ei* näy VOLTER- tietokannassa. VOLTER sisältää julkaisutiedot aineistosta, aineiston sijainnin sekä kulloisenkin saatavuustilanteen. Pääkirjaston kokoelmiin kuuluvista kirjoista voi myös tehdä aineistopyynnön, jos kirja on kirjastossa. Pääkirjaston kirjat eivät ole yleisön kosketeltavissa, joten aineistopyyntö on ainoa keino saada kirja haltuun. Seuraavassa on lyhyt johdatus VOLTER- tietokannan käyttöön, ja lisää ohjeita löytyy kirjaston omilta VOLTER- sivuilta osoitteesta

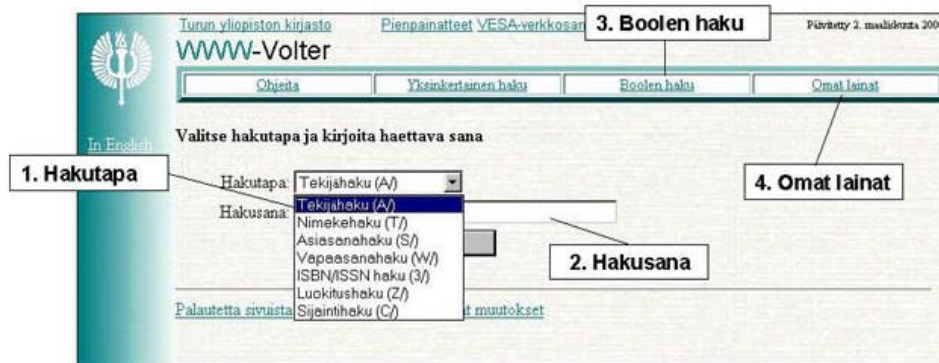
www.utu.fi/kirjasto/info

VOLTER -tietokantaa voi käyttää joko web- pohjisena selaimella (Netscape, Explorer), telnet-ohjelmalla tai utu.fi- koneesta. Kaikista saa samat tiedot, käyttäminen on kuitenkin hieman erilaista.

www-volter saadaan käyntiin avaamalla selainohjelma ja kirjoittamalla osoitteeksi

www.utu.fi/kirjasto/volter

www- volterin käyttöliittymä näyttää tällaiselta



Hakutapa- kentästä (1) valitaan, millä tavalla aineistoa haetaan. Esimerkiksi tekijähauulla voi etsiä tietyn tekijän kirjoittamia teoksia. Hakusana- kenttään (2) kirjoitetaan sana, jota halutaan etsiä, esimerkiksi teoksen kirjoittajan nimi muodossa *Kaila, Eino*.

Boolean haku -painikkeella (3) pääsee tekemään hakuja käyttäen loogisia operaattoreita and, or ja not. Omat lainat -painikkeesta (4) näet, mitä kirjoja itselläsi on lainassa.

Kun haku on suoritettu, VOLTER näyttää haun tulokset (1):

The screenshot shows the search results for 'Bandura Albert'. The search term is 'HAKUTERMI: Bandura Albert' with 8 results. The results list includes titles like 'Analysis of delinquency and aggression' and 'Principles of behavior modification'. Callout boxes are placed over the interface: '1. Hakutulokset' points to the list of results, '2. Edellinen / Seuraava' points to the navigation links at the bottom, and '3. Eri hakuihin' points to the search type buttons at the top.

Jos tulokset eivät mahdu yhdelle sivulle, seuraavalle sivulle siirrytään Seuraava näyttö -painikkeen avulla (2). Uuden haun voi tehdä joko Yksinkertainen haku- tai Boolean haku -painikkeista (3). Painamalla kirjan nimen edessä olevaa numeroa, pääsee tarkempaan näyttöön:

This screenshot shows the detailed view of a search result for 'Bandura Albert'. It displays metadata such as 'SIJAINTI: Riippuu niteestä, löytyy antamalla niteen rivinumero', 'PÄÄNIMEKE: Self-efficacy in changing societies', and 'JULKAISIJA: Cambridge Cambridge University Press 1995'. A table shows 'KOKOELMA' (Collection) as 'Pääk. Gen. Kirjat' and 'TILA' (Status) as 'Saatavana'. Callout boxes highlight: '1. Teoksen sijainti / saatavuus' pointing to the collection and status information, and '2. Korttinäyttö' pointing to the 'Korttinäyttö' link.

VOLTER näyttää nyt, mihin kokoelmaan teos kuuluu, ja onko teos paikalla (1). Korttinäyttö -painikkeesta (2) näkee kirjan tarkat tiedot. Edellinen näyttö -painikkeesta pääsee takaisin haun tuloksiin. Jos kirja kuuluu pääkirjaston kokoelmiin, sen voi tilata klikkaamalla teoksen edessä olevaa numeroa:



Jos kirja on saatavana (1), sen tilaaminen tapahtuu kirjoittamalla kirjasto- tai antennakortin numero kenttään (2) ja painamalla viereistä nappulaa. Aineistopyyntö rekisteröityy, ja kirjan voi noutaa pääkirjaston palvelutiskiltä yleensä seuraavana päivänä tai vuorokauden kuluessa; tarkista tarkat ajat pääkirjastosta.

VOLTERia voi käyttää myös utu.fi - koneella, telnet-ohjelmalla tai kirjaston päätteillä. Nämä ovat toimintoiltaan identtisiä www-VOLTERin kanssa, joten niitä käsitellään seuraavassa vain lyhyesti. Kirjaston päätteillä VOLTER on yleensä jo käynnissä. Jos tietokantaa haluaa selata muualta kuin kirjaston päätteeltä, on aluksi otettava yhteys kirjaston tietokoneeseen, joka käynnistää VOLTERin. Tämä tapahtuu seuraavasti:

Aluksi otetaan SSH- ohjelmalla yhteys utu.fi- koneeseen. Sen sijaan että mentäisiin sähköpostiohjelmaan kirjoittamalla pine, kirjoitetaan nyt

```
telnet tuuli.utu.fi
```

Tällä komennolla otetaan yhteys kirjaston tietokoneeseen nimeltä Tuuli. Seuraavaksi Tuuli kysyy käyttäjätietoja:

```
Connection #1 established to TUULIB.UTU.FI
(e. HELLO u,USER.CLAS01) TUULI_LOGIN:
```

Kyselyyn tulee vastata

```
hello u,user.clas01
```

Tämä, kuten kaikki muutkin Tuulille annettavat komennot tulee vahvistaa painamalla enter- näppäintä. Tämän jälkeen Tuuli haluaa tietää päätetyypin:

```
Enter line number of terminal type
```

Mihin vastataan

```
10
```

Nyt yhteys on muodostunut, ja VOLTER käynnistyy:

```
/HELP.....Yleinen opaste HELP.....Näytön opaste
/QUIT...Poistumiskomento
?
```

Kirjoittamalla ? pääsee päävalikkoon, josta voi valita samat hakutavat kuin www-volterissa.

0. Opasteiden päävalikko
1. Tekijähaku
2. Asiasanahaku
3. Nimekehaku
4. Sijaintihaku
5. Sanahaku
6. Boolean haku
7. Luokitushaku

Tästä eteenpäin VOLTER toimii, kuten www -muodossaankin. Ainoa ero on, että painikkeiden klikkaamisen sijaan komennot on annettava kirjoittamalla ja vahvistettava enter -näppäimellä. Esimerkiksi tekijähakuun pääsee kirjoittamalla 1. Ruudun alalaidassa on aina jokaisessa näytössä käytettävät komennot. Takaisin opastavan haun päävalikkoon pääsee mistä tahansa näytöstä komennolla ?.

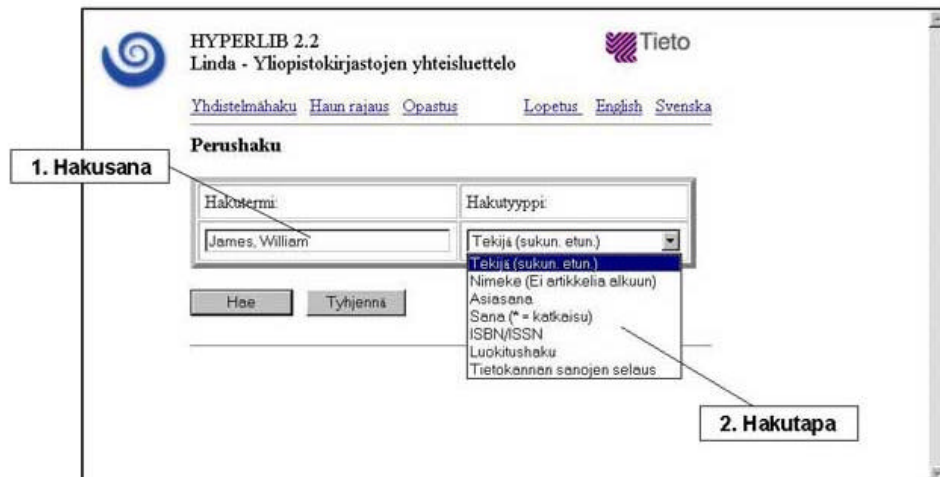
Volteria voi käyttää myös telnet-ohjelmalla. Tällöin sen koneen osoitteeksi, johon yhteys otetaan (kohtaan host, isäntä), laitetaan `tuuli.utu.fi`. Tästä eteenpäin menetellään kuten `utu.fi`:n kanssa toimittaessa.

4.2 Linda

Kaikkien tiede- ja taidekorkeakoulujen kirjastojen tietokannat on koottu yhteen Lindanimiseksi tietokannaksi. Jos jotain kirjaa ei löydy oman yliopiston kirjastosta, Lindasta voi tarkistaa löytyykö sitä jostain muualta. Linda -tietokanta toimii www -pohjaisena samalla tavalla kuin VOLTERkin. Linda löytyy osoitteesta

`linneaw.helsinki.fi`

Lindaan pääsee klikkaamalla Linda- nappulaa:



Lindasta hakeminen tapahtuu valitsemalla ensin hakutapa (2), ja kirjoittamalla sitten hakusanat kenttään (1). Hakutulosten selaaminen on hyvin samankaltaista kuin VOLTERissäkin. Linda näyttää myös minkä korkeakoulun kirjaston kokoelmiin teos kuuluu. Muiden kirjastojen kokoelmiin kuuluvia teoksia voi lainata kaukopalvelun avulla, mikä on tosin maksullista. Kaukolainapyyntöä voi tehdä pääkirjastosta tai osoitteesta

`www.utu.fi/kirjasto/palvelut/kaukopalvelu.html`

5 Kunnallisten kirjastojen tietokannat

Kunnallisissa kirjastoissa on käytössä PALLAS- niminen tietokantajärjestelmä. Tietokantaa voi yleensä selata joko kirjastossa päätteellä, tai sitten [www:ssa](#) selaimen avulla. Kirjastojen kotisivuille pääsee yleensä kyseisen kunnan kotisivun kautta. Turun kaupunginkirjaston tietokanta löytyy osoitteesta

www.turku.fi/kirja

Kilikkaamalla nappulaa 'aineistorekisteri' pääsee selaamaan kirjaston kokoelmaa. 'Selaushaun' avulla voi selata aineistoa aihepiireittäin. Tarkalla haulilla voi hakea kirjoja tekijän nimen tai kirjan nimen perusteella.

6 Haku viitetietokannoista

Yliopiston kirjastolla on myös käytössä joukko alakohtaisia ns. viitetietokantoja. Niihin on kerätty keskeisimmät tiedot kunkin alan merkittävimmissä julkaisuissa olleista artikkeleista. Tietokannat sisältävät tiedot artikkeleista aina määrätystä päivästä eteenpäin (esim. PsycINFO sisältää tiedot kaikista artikkeleista, jotka on julkaistu tietyissä lehdissä vuoden 1887 jälkeen), ja niitä päivitetään määrätysin väliajoin. Tietokannat sisältävät keskeisimmät tiedot artikkelista ja sen kirjoittajasta, sekä abstraktin eli tiivistelmän artikkelista.

Tietokantoja käytetäänkin yleensä etsittäessä mahdollisesti mielenkiintoisia artikkeleita. Kun tällainen löytyy tietokannasta, se täytyy etsiä käsiin tavalla tai toisella (ks luku 6.2 Artikkelin hankkiminen). Tietokannat eivät siis sisällä kokonaisia artikkeleita, eikä tällaisten tietokantojen hakutuloksiin voi sinällään viitata. Alkuperäinen artikkeli on aina hankittava, jos sitä aikoo käyttää lähteenä. Tietokannoissa on myös muuta materiaalia kuin varsinaisia kausijulkaisuja, esimerkiksi kongressiesitelmiä ja muuta vastaavaa materiaalia, mitä voi kuitenkin olla erittäinkin hankalaa saada haltuun. Keskeisimmät käyttäytymistieteiden tietokannat ovat psykologinen PsycINFO, lääketieteellinen MedLine ja kasvatustieteellinen ERIC.

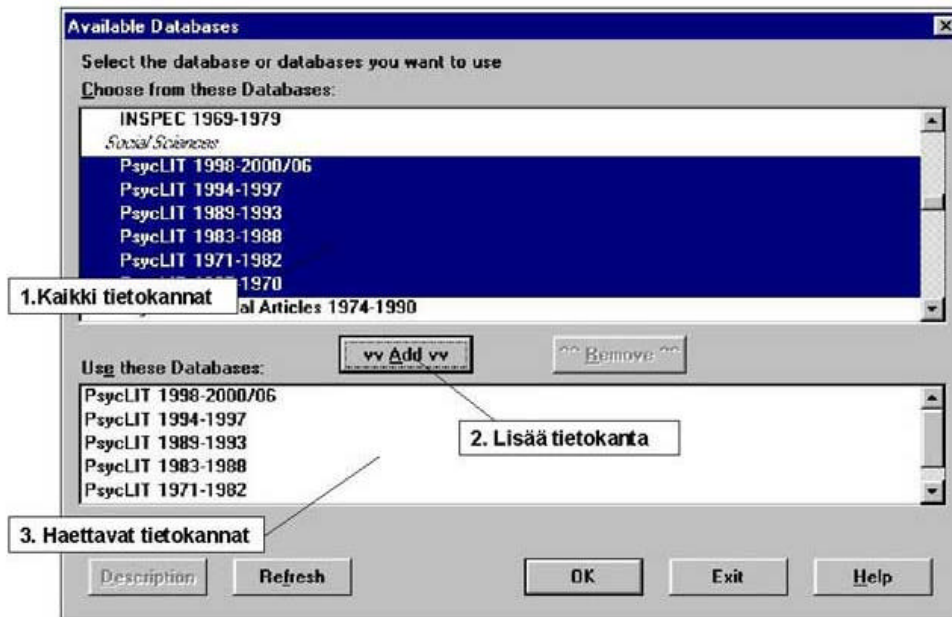
Tietokantoja voi käyttää kolmella tavalla: web-pohjaisena selaimella (Eric ja PsycINFO), erillisen WinSPIRS-ohjelman (PsycINFO ja Medline) avulla, sekä [utu.fi](#)-koneessa (PsycINFO ja Medline). Tietokannoissa artikkelin tiedot on merkitty ns. kenttiin. Kenttä sisältää tietoa aina yhdestä aiheesta. Esimerkiksi kirjoittajan nimi (author) on yksi kenttä ja artikkelin nimi (title) on toinen. Haku tietokannoista tapahtuu periaatteessa samalla tavalla kuin [www-hakukoneissakin](#), sulut ja loogiset operaattorit toimivat aiemmin esitetyllä tavalla. Viitetietokannoissa on kuitenkin mahdollista kohdistaa haku vain joihinkin tiettyihin kenttiin: voit esimerkiksi hakea sanaa Jung artikkelin otsikosta, abstraktista tai kirjoittajana. Tällä tavoin hakua on mahdollista rajata. Esimerkiksi hakusana Jung kohdistettuna kirjoittaja -kenttään antaa paljon suppeamman tuloksen kuin Jung kohdistettuna kaikkiin kenttiin.

Viitetietokannoissa yleinen hakusana (personality, cognition, learning) tuottaa kymmeniä tuhansia osumia. Kannattaa tarkentaa hakua tai kohdistaa haku johonkin tiettyyn kenttään, esimerkiksi abstraktiin tai otsikkoon.

6.1 Joitain viitetietokantoja

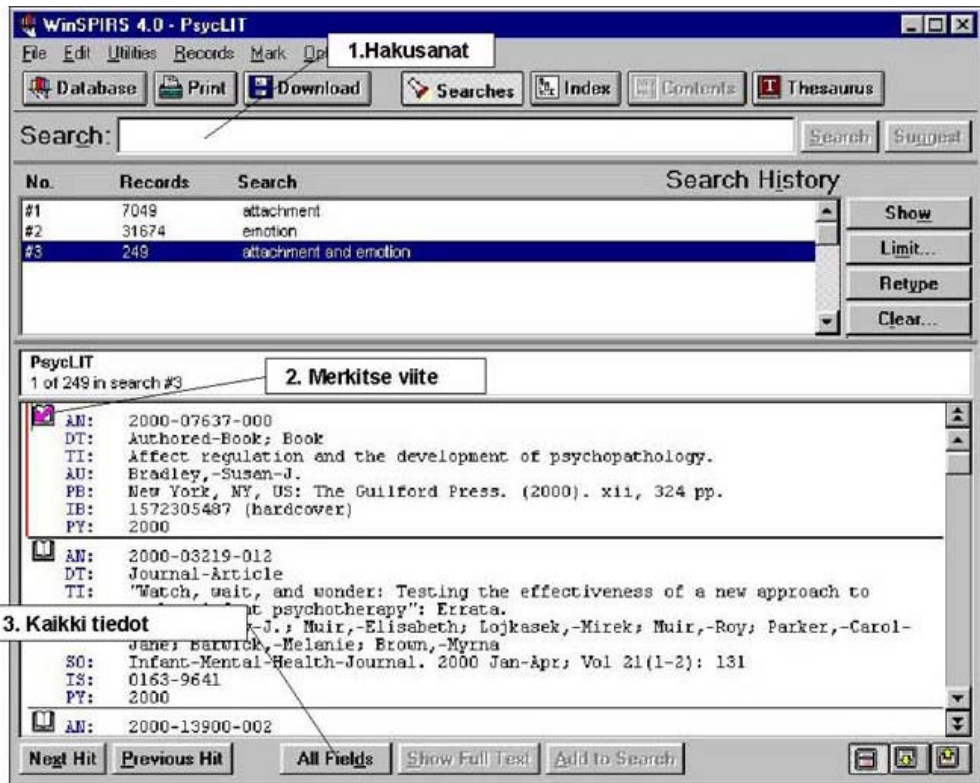
6.1.1 PsycINFO ja Medline (ERL SilverPlatter- ohjelmalla)

Useisiin mikroluokkien koneisiin on asennettu ERL SilverPlatter -niminen ohjelma, jolla voi selata yliopiston kirjastolla olevia viitetietokantoja. Kun ohjelman käynnistää, täytyy haun kohteeksi valita joitakin tietokantoja. Esimerkiksi yksi PsycINFO -tietokanta¹ sisältää artikkelit tietyiltä vuosilta. Useasta PsycINFO -tietokannasta voi hakea samanaikaisesti, mutta samanaikainen haku esim. PsycINFOsta ja MEDLINEsta ei ole kovinkaan käytännöllistä.



Kaikki tietokannat näkyvät ikkunassa (1). Valitsemalla tietokanta ja painamalla lisää - nappulaa (2) tietokanta siirtyy haettavien listaan (3). Hakemisen voi aloittaa painamalla OK - nappulaa, jolloin avautuu seuraavanlainen ikkuna:

¹ Aikaisemmalta nimeltään PsycLIT, kuvissa vielä vanhalla nimellä



Hakusanat kirjoitetaan kenttään (1). Haussa voi käyttää loogisia operaattoreita ja sulkeita. Haku käynnistyy painamalla enteriä tai Search -näppäintä. Haun tulokset listautuvat ruudun alaosaan.

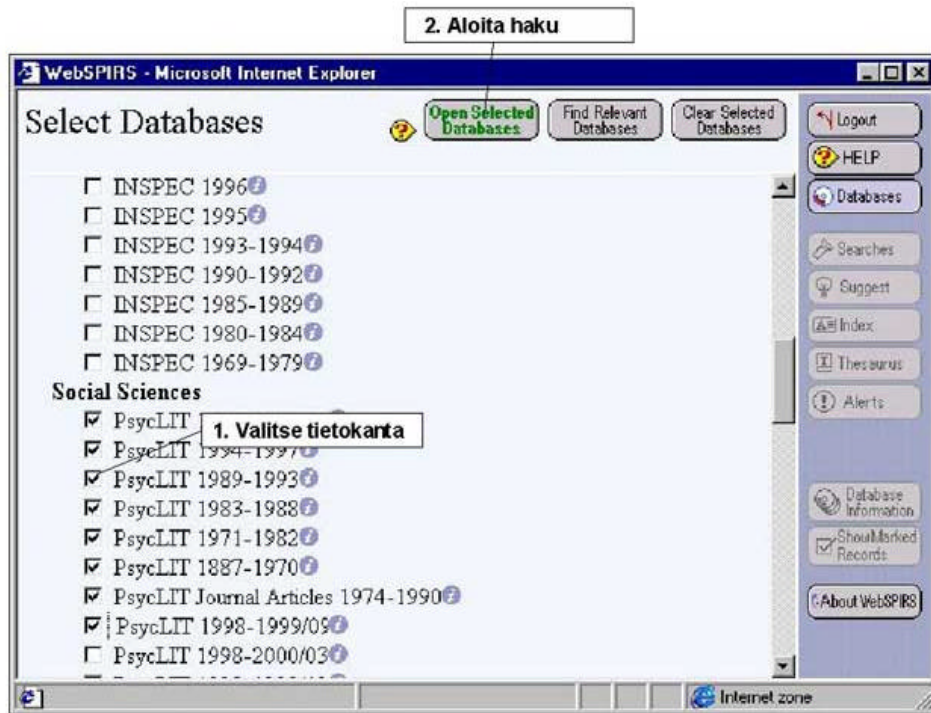
Kiinnostavan artikkelin voi merkitä myöhempiä tarkastelua varten klikkaamalla avatun kirjan muotoista näppäintä (2). Show -näppäintä avulla ohjelma näyttää pelkästään merkityt artikkelit, jolloin ne voi esimerkiksi tulostaa. Artikkelien abstraktit saa näkyviin All Fields -näppäintä.

6.1.2 PsycINFO ja Medline (WebSPIRS- ohjelmalla)

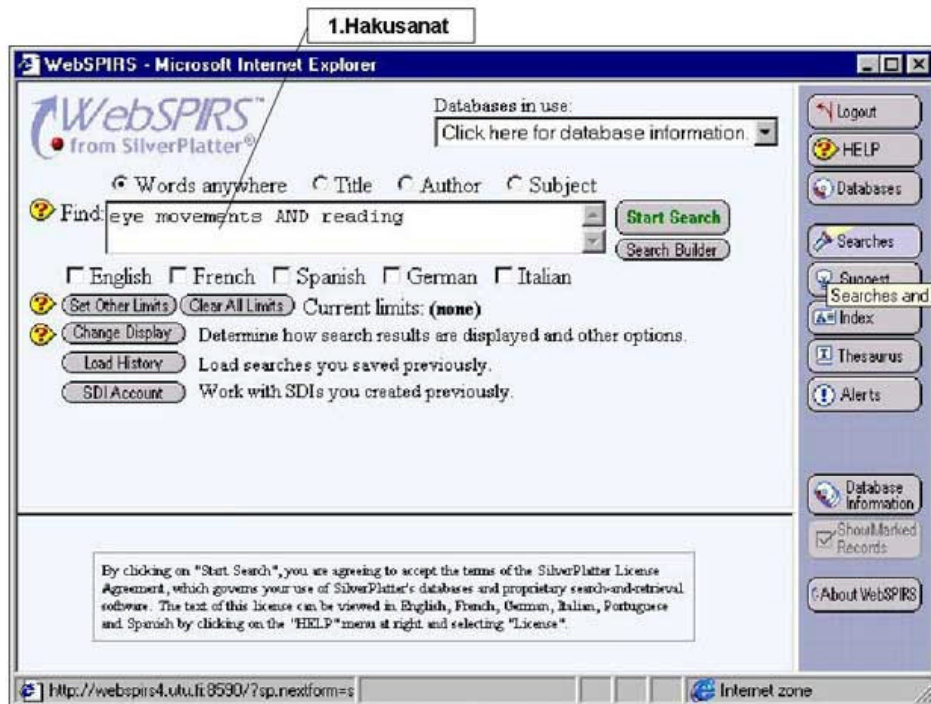
WWW -pohjainen SPIRS sisältää samat tietokannat kuin edellä esitetty versioikin, mutta WebSPIRSiä voi käyttää miltä tahansa yliopiston verkossa olevalta koneelta, jossa on jokin selainohjelma. WebSPIRS käynnistetään menemällä yliopiston kirjaston elektroniseen lukusaliin osoitteessa

www.utu.fi/kirjasto/tellu

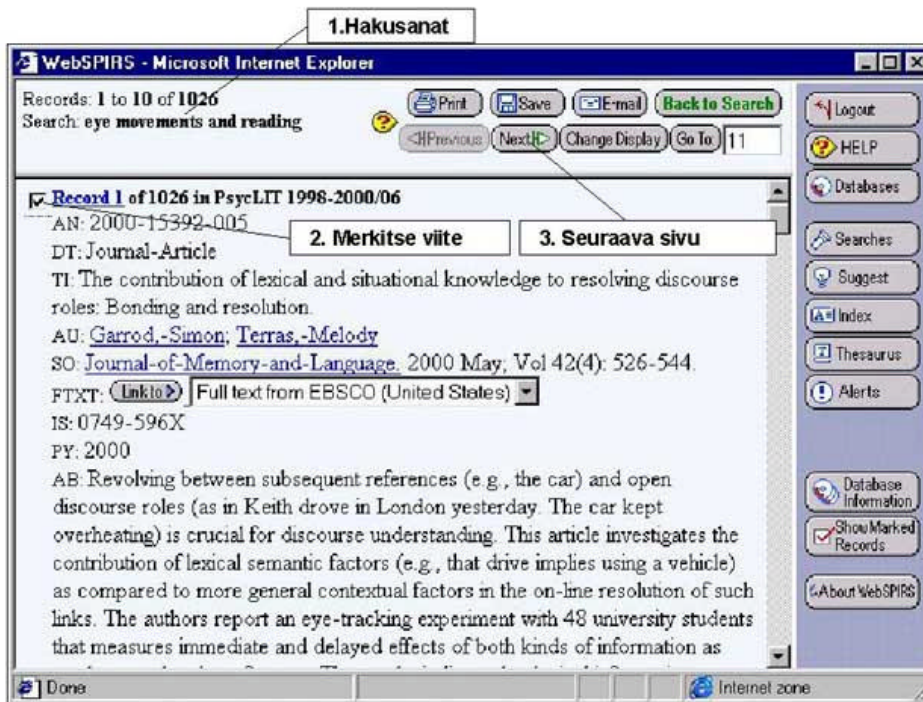
ja valitsemalla webspirs 'suorat tietokantayhteydet' -valikosta:



Halutut tietokannat valitaan mukaan hakuun klikkaamalla niiden nimen vieressä olevaa ruutua (1). Kun tietokannat on valittu, varsinainen hakuikkuna avautuu kohdasta 'Open selected databases' (2):



Hakusanat kirjoitetaan Find -kenttään (1), loogisia operaattoreita ja sulkeita voi käyttää (ks. luku 2.3 Erilaisia hakutapoja). Haku käynnistyy Start search -nappulasta:

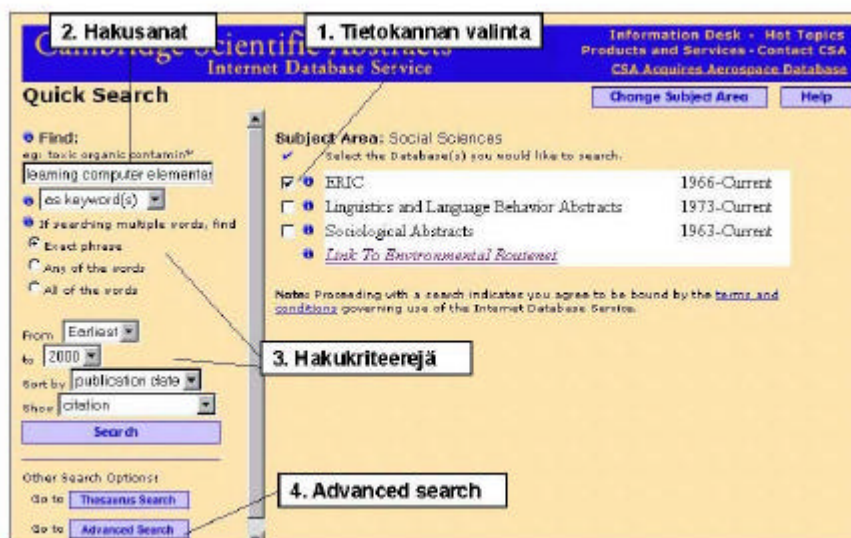


Haetut sanat näkyvät 'Search' kentässä ruudun yläosassa (1). Varsinaiset hakutulokset listautuvat ikkunaan, jossa niitä voi selata. Yhdelle sivulle listautuu yleensä 10 hakutulosta. Seuraavalle hakutulossivulle pääsee Next-> -nappulasta (3). Uuden haun voi tehdä Back to Search -nappulasta.

Kiinnostavan tms. artikkelin voi merkitä klikkaamalla tyhjää laatikkoa (2). Change display -nappulan avulla voi valita pelkästään merkityt artikkelit näytettäväiksi, jolloin ne voi esimerkiksi tulostaa Print -nappulan avulla.

6.1.3 ERIC

Eriin pääsee elektronisen lukusalin kautta valitsemalla 'Eric' kohdasta 'Suorat tietokantayhteydet', jolloin avautuu alla olevan kaltainen ikkuna.



Aluksi valitaan tietokanta, jota halutaan käyttää (1) eli tässä tapauksessa ERIC. Tämän jälkeen voidaan kirjoittaa hakusanat kohtaan 'Find' (2). Sanat kirjoitetaan peräkkäin. Määrittelemällä hakukriteereitä (3) voidaan hakua tarkentaa, esimerkiksi haetaanko kirjoitettuja hakusanoja avainsanoista (as keywords), otsikosta (in title), kirjoittajan nimestä (as author), lehden nimestä (in journal name) tai mistä tahansa (anywhere). Lisäksi voidaan valita etsitäänkö tarkkaa fraasia (exact phrase), mitä tahansa sanoja (any of the words) vai kaikkia sanoja (all of the words). Kun hakusanat ja kriteerit on asetettu, voidaan haku suorittaa Search -napullalla. Kohdasta 'Advanced Search' (4) pääsee suorittamaan tarkempia hakuja.

Hakutulokset listautuvat avautuvaan ikkunaan (1):

Tarkempia tietoja kustakin tuloksesta saa kohdasta 'View Record' (2). Kohdasta 'Locate Document' (2) voi katsoa, onko artikkeli tms. mahdollisesti saatavilla elektronisessa muodossa. Uuden haun voi tehdä sivun vasemmassa laidassa samoin kuin edellä (3).

'View Record' ikkunassa (ks. alla) näkyy tarkempia tietoja kustakin hakutuloksesta. Takaisin hakutulosten listaan pääsee kohdasta 'Return to Results' (2).

6.2 Artikkelin hankkiminen

Viitetietokannat eivät nimensä mukaisesti sisällä muuta kuin viitteitä kyseiseen artikkeliin, esimerkiksi abstraktin eli tiivistelmän artikkelista sekä joukon muita artikkeliin liittyviä tietoja (esim. kirjoittaja, lehti, ilmestymisaika). Kun tietokannasta löytyy mielenkiintoinen artikkeli, täytyy tämä saada käsiin tavalla tai toisella. Artikkelin saaminen voi olla joskus hankalaa, etenkin silloin, jos haluttua lehteä ei tule oman yliopiston kirjastoon. Seuraavassa muutamia vinkkejä, mistä artikkeleita kannattaa lähteä hakemaan.

1. Kokotekstitietokannat

Kaikkein ensimmäiseksi kannattaa tarkistaa onko artikkelista saatavilla kokotekstiä verkosta (ks. tarkemmin luku 7 Kokotekstitietokannat). Joistain viitetietokannoista on suora linkki mahdolliseen kokotekstiin, mutta ei kaikista. Helpon kokotekstin mahdollinen olemassaolo selviää Turun yliopiston elektronisen lukusalin (<http://www.utu.fi/kirjasto/tellu/>) kautta. Kohtaan 'pikahaku' kirjoitetaan sen lehden nimi, jossa artikkeli on. Haku kertoo onko lehdestä saatavilla kokotekstiversiota. Kokotekstiversioita ei kuitenkaan ole olemassa kovinkaan vanhoista lehdistä, yleisimmin versioita on 90-luvulla ilmestyneistä ja uusimmista lehdistä.

2. Oman yliopiston kirjasto

Ensimmäiseksi kannattaa tarkistaa tuleeko lehti oman yliopiston kirjastoon ja jos tulee niin mille laitokselle. Tämän näkee VOLTERista nimekehaun avulla (ks. luku 4.1 Volter). Tämän jälkeen artikkelin voi mennä lukemaan kyseisen laitoksen, tiedekunnan tms. kirjastoon ja tarvittaessa kopioida sen.

3. Laitoksen henkilökunta

Jos lehteä ei tule omaan yliopistoon, kannattaa kysellä myös laitoksen henkilökunnalta, josko jollekulle heistä tulisi kyseinen lehti, tai jos heillä sattumalta olisi kopio artikkelista. Useimmat laitoksen henkilökunnasta ovat perehtyneet johonkin tiettyyn alaan ja heillä saattaa olla hankittuna paljonkin materiaalia omasta alastaan.

4. Muut yliopistot

Jos lehti tulee johonkin toiseen suomalaiseen tai ulkomaiseen yliopistoon, voi artikkelikopion tilata kaukopalvelun kautta (www.utu.fi/kirjasto/palvelut/kaukopalvelu.html). Kaukopalvelun käyttö on kuitenkin melko kallista. Jos tuntee opiskelijoita toisista yliopistoista on toki paljon halvempaa pyytää heitä kopioimaan artikkeli ja lähettämään se postissa.

5. Kirjoittajalta itseltään

Hyvä vaihtoehto on myös kysyä artikkelia kirjoittajalta itseltään, jos hänen yhteystietonsa esim. sähköpostiosoite on saatavilla. Useimmat kirjoittajat lähettävät mielellään omia artikkeleitaan niistä kiinnostuneille.

6. Lehden kustantajalta

Viimeinen vaihtoehto on kirjoittaa lehden kustantajalle ja yrittää saada artikkelia sitä kautta käsiin. Joskus se onnistuu ja joskus taas ei.

7 Haku kokotekstitietokannoista

7.1 Yleistä kokotekstitietokannoista

Osa suomalaisten yliopistojen ja laitosten tilaamista lehdistä on saatavana myös elektronisina versioina. Tämä tarkoittaa sitä, että artikkelin voi ladata www:n kautta omalle koneelle luettavaksi tai tulostettavaksi. Artikkeleita on helppo hankkia tätä kautta, koska kaikki materiaali on koottuna yhteen paikkaan. Tietokannoista on vaivatonta hankkia artikkeleita, koska niissä on materiaalia myös sellaisista lehdistä joita ei tilata omalle laitokselle tai omaan yliopistoon.

Elektronisien lehtien lukuoikeus on rajattu: niitä voi lukea ainoastaan yliopiston verkossa olevilta koneilta (mikroluokkien, laitosten ja YO- kylän koneet). Oman alan elektronisiin lehtitietokantoihin pääsee helpoiten käsi yliopiston kirjaston elektronisen lukusalin (ks. Luku 3 Yliopiston kirjaston elektroninen lukusali) kautta osoitteesta.

www.utu.fi/kirjasto/tellu

Klikkaamalla linkkiä FinELib pääsee Kansallisen elektronisen kirjaston kotisivulle. Klikkaamalla kohtaa 'aineistot' pääsee selaamaan elektronisessa muodossa olevaa kirjastomateriaalia. Elektroniset lehtitietokannat on lueteltu vasemmanpuoleisessa palkissa. Kukin tietokanta sisältää artikkeleita useista lehdistä. Tietokannan nimen vasemmalla puolella olevaa i- nappulasta saa tiedot kunkin tietokannan sisällöstä. Klikkaamalla kunkin lehden nimeä pääsee selaamaan tietokantaa. Kaikki tietokannat ovat hieman erilaisia käyttä.

Kokotekstitietokannat sisältävät artikkeleita lukuisista eritasoisista lehdistä. Jos et tunne lehteä mistä löytämäsi artikkeli on peräisin, voi jonkinlaisen arvion lehden tasosta saada tarkistamalla sen ns. impact- kertoimen. Kerroin ilmaisee, kuinka paljon lehdessä olevaan 'keskimääräiseen' artikkeliin yleensä viitataan. Mitä suurempi kerroin, sitä tunnetummasta ja käytetyimmästä lehdestä on kyse. Kertoimet löytyvät esimerkiksi osoitteesta

<http://pcl-a100.lib.utexas.edu/~cird/Reports/JCRsocsci.html>

Seuraavassa käsitellään kahden kokotekstitietokannan, Academic Press IDEALin ja EBSCOhostin käyttämistä.

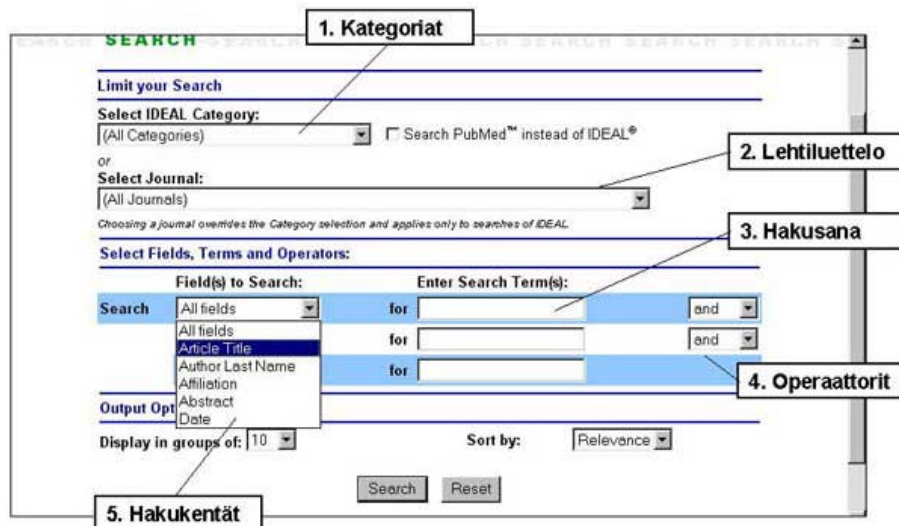
7.2 Joitain kokotekstitietokantoja

7.2.1 Academic Press IDEAL

IDEAL sisältää mm. lääketieteellisiä ja psykologisia julkaisuja. IDEALiin pääsee joko elektronisen lukusalin kautta kohdasta FinELib --> aineistot --> Academic Press: IDEAL tai kirjoittamalla suoraan osoite

www.idealibrary.com

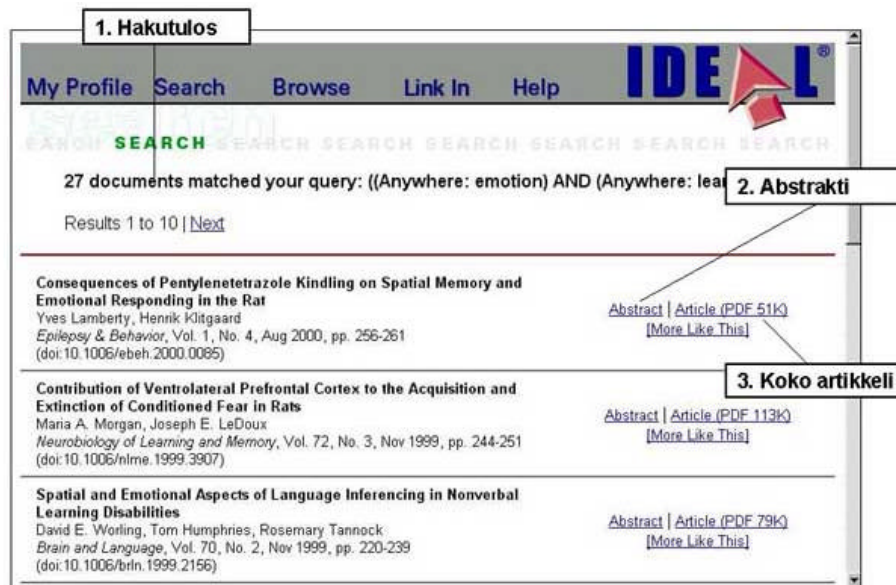
Avautuvan sivun ylälaudassa on search- nappula, josta pääsee varsinaiseen hakuun:



Idealin haussa voidaan ensimmäiseksi valita kategoria, jota haku koskee esimerkiksi Psychology, Social Sciences jne. jolloin haku suoritetaan vain valittuun kategoriaan luokitelluista artikkeleista (1). Jos kategoriaa ei erikseen valita, haku suoritetaan kaikista kategoriosta.

Vastaavasti lehtiluettelosta (2) voidaan valita yksittäinen lehti, jonka artikkeleista haku suoritetaan. Jos lehteä ei valita, suoritetaan haku kaikista lehdistä.

Hakusanat kirjoitetaan yksittellen hakukenttiin (3) ja ne yhdistetään valitsemalla jokin operaattori (AND, OR, BUT NOT) (4). Kohdasta hakukenttä (5) voidaan valita haetaanko annettuja hakusanoja esimerkiksi artikkelin otsikosta, abstraktista tms. tai vastaavasti kaikista kentistä (all fields). Haku suoritetaan painamalla Search -nappulaa tai Enter, jolloin saadaan hakutulokset näkyviin:



Hakutuloksissa näkyy ensin kuinka monta artikkelia haku on tuottanut (1). Artikkelin otsikko, kirjoittajat ja lehden nimi näkyvät tulosruudulla. Artikkelin abstraktia pääsee lukemaan kohdasta 'abstract' (2) ja koko artikkelin kohdasta 'Article' (3). Koko artikkelin lukemiseen tarvitaan PDF -tiedostoja lukeva Acrobat Reader ohjelma, joka pitäisi olla valmiiksi asennettuna kaikissa yliopiston koneissa.

Huomaa: Vaikka jokin artikkeli sisältyy tietokantaan, et välttämättä voi lukea sen kokotekstiversiota. Tämä johtuu siitä, että mikään yliopisto ei tilaa kyseistä lehteä eikä sen lukemiseen ole oikeuksia. Abstraktit saa kuitenkin luettua kaikista lehdistä riippumatta siitä tilataanko lehteä vai ei.

7.2.2 EBSCOhost

EBSCO sisältää artikkeleita lukuisista erilaisista lehdistä. EBSCOon pääsee elektronisen lukusalin kautta kohdasta FinELib --> aineistot --> EBSCO tai kirjoittamalla suoraan osoite

www.ebscohost.com

EBSCOon kirjaututaan sisälle klikkaamalla ruudulle ilmestyvää nappulaa. Tämän jälkeen täytyy valita mistä EBSCO:n tietokannasta haku halutaan suorittaa. Suositeltavinta on valita vain 'Academic Search Elite', mikä sisältää sekä kokotekstiartikkeleita että abstrakteja. Painamalla enter- nappulaa pääsee suorittamaan varsinaisen haun:

The screenshot shows the EBSCOhost search page. At the top, there are navigation buttons: 'New Search', 'Subject Search', 'Journal Search', 'Company Directory', 'Image Collections', 'Choose Databases', 'Online Help', and 'Exit Program'. Below these are tabs for search methods: 'Keyword Search', 'Natural Language Search', 'Advanced Search', 'Expert', 'Options', and 'Search Tips'. The 'Advanced Search' tab is selected. The search area includes a 'Find:' field with the text 'computer and learning and university', a 'Search' button, and a 'Clear' button. Below the search field are sections for 'Limit Your Search' and 'Expand Your Search'. The 'Limit Your Search' section has a checked box for 'Full Text', a 'Magazine:' field, and 'Date Published:' fields with dropdown menus for 'Month' and 'Yr'. The 'Expand Your Search' section has two unchecked checkboxes: 'also search for related words' and 'search within full text articles'. Five numbered callouts point to specific features: 1. Hakulause (Search field), 2. Kokotekstihaku (Full Text checkbox), 3. Haun tarkennuksia (Date Published fields), 4. Lehtiluettelo (Magazine field), and 5. Advanced Search (Advanced Search tab).

Find -kenttään kirjoitetaan halutut sanat käyttämällä loogisia operaattoreita (ks. luku 2.3.1). Jos haluaa hakea vain sellaisia artikkeleita, joista on saatavilla kokoteksti, laitetaan merkki kohtaan 'Full Text' (2). Haun voi lisäksi kohdistaa vain johonkin tietyn lehden artikkeleihin kirjoittamalla lehden nimi 'Magazine' kohtaan (3)². Samoin voidaan määritellä artikkelin julkaisuajankohta kuukauden tai vuoden tarkkuudella (3). Kun hakulause on kirjoitettu ja mahdolliset hakukriteerit asetettu, voidaan haku suorittaa 'Search' nappulasta. Kohdasta 'Advanced Search' (5) pääsee suorittamaan monimutkaisempia ja tarkempia hakuja.

Tulosikkunassa näkyy lista hakuun sopivista artikkeleista. Vasemmassa yläkulmassa lukee kuinka monta artikkelia haku on tuottanut. Artikkeleita pääsee lukemaan klikkaamalla kohtaa 'Full text'. Jos hakutulokset eivät vastanneet odotuksia tai tuloksia tuli todella runsaasti, kannattaa hakuja muuttaa/tarkentaa. Kohdasta 'Refine Search' pääsee muuttamaan aikaisemmin tehtyä hakulausetta.

² EBSCOssa sijaitsevat artikkelit näkee kohdasta 'Journal Search' (4)

8 Hakuteoksien käyttö

8.1 Net MOT -sanakirja

Net MOT on elektronisessa muodossa oleva sanakirja, joka sisältää seuraavat sanakirjat:

ruotsi - suomi -ruotsi
englanti - suomi - englanti
saksa - suomi - saksa
ranska - suomi - ranska
engelska - svenska - engelska

Net MOT- sanakirja löytyy elektronisesta lukusalista valitsemalla 'sanakirjat' valikosta 'E-lukusalin hakemisto', tai suoraan osoitteesta

www.kielikone.fi/restricted/finelib/netmot.shtml

Net MOT löytyy myös FinElibin kautta hul.helsinki.fi/finelib/ kohdasta 'aineistot'.

Net MOT:n käyttö on yksinkertaista, etsittävä sana kirjoitetaan kyseisen kielen hakukenttään. Esimerkiksi suomi-englanti-suomi- kenttään kirjoitettu englanninkielinen sana kertoo, mitä sana on suomeksi, ja päinvastoin.

8.2 Encyclopedia Britannica -tietosanakirja

Encyclopedia Britannica on tietokanta, joka sisältää tietosanakirjan, sanakirjan sekä Internet hakemiston. Encyclopedia Britannica löytyy elektronisesta lukusalista valitsemalla 'sanakirjat' valikosta 'E-lukusalin hakemisto' tai suoraan osoitteesta

www.britannica.com

Encyclopedia Britannica löytyy myös FinElibin kautta hul.helsinki.fi/finelib/ kohdasta 'aineistot'.

8.3 Suomen Laki Online

Suomen Laki Online on elektronisessa muodossa julkaistu Suomen Laki -teos, joka sisältää myös Verolait, hallituksen esityksiä 1987-2000 sekä KKO:n ja KHO:n julkaistut ratkaisut vuosilta 1980-2000. Suomen Laki Online löytyy esimerkiksi elektronisen lukusalin kautta kohdasta FinElib --> Aineistot tai suoraan osoitteesta

www.kauppakaari.fi/suomenlaki.html

Palvelu on maksullinen, mutta esimerkiksi Turun yliopiston verkossa olevilta koneilta palvelu on käyttäjälle ilmaista.

9 Yleisiä ohjeita tiedon hakemisesta

Tarkkojen hakuohjeitten ja tietokantojen käyttöohjeiden lisäksi kannattaa myös miettiä jonkinlaista yleistä strategiaa tiedon hakemiseen. Gradun tekemistä ei esimerkiksi kannata aloittaa katsomalla mitä kaikkea aiheeseen liittyvää [www:stä](#) löytyy.

Aiheeseen tutustuminen kannattaa yleensä aloittaa suuremmista kokonaisuuksista ja yleiseltä tasolta, ja edetä yksityiskohtia kohden. Esimerkiksi alan oppikirjoista ja handbookeista saa hyvän yleiskuvan aihepiiristä. Kirjojen lähdeluettelot kannatta myös käydä läpi; niistä löytyy usein artikkeleita, joita lukemalla tietämystä voi helposti syventää. Aluksi kannattaa siis käyttää VOLTERia ja katsoa, josko yliopiston kirjastosta löytyisi kiinnostavia kirjoja. Myös laitoksen henkilökunnalta kannattaa kysyä alan kirjallisuudesta.

Kun perustieto on hankittu kirjoista, kannattaa siirtyä artikkelien lukemiseen. Artikkelien etsimiseen ja valitsemiseen on useita tapoja. Jos laitoksella on alan tutkijoita, heiltä saa varmasti joitakin alan keskeisistä artikkeleista. Näiden lähdeluetteloista saa edelleen viitteitä uusien artikkelien etsimiseen. Niin sanotut review-artikkelit ovat myös erinomaisia aloituskohteita: niissä kirjoittajat ovat keränneet yhteen keskeisimpiä tutkimustuloksia joltain tietyltä tutkimusalueelta. Esimerkiksi *Annual Review of Psychology* on psykologian alan lehti, joka julkaisee review-artikkeleita. Vastaava kasvatustieteellinen lehti on esimerkiksi *Educational Review*.

Artikkeleita kannattaa etsiä samanaikaisesti sekä kokoteksti- että viitetietokannoista. Jos tiedonhaku on alustavaa, kannattaa lähteä liikkeelle hyvin yleisestä hausta, kuten *intelligence and measurement*, ja etsiä alan perustutkimuksia. Myöhemmin, kun tutkimusongelma on rajattu tarkemmin, kannattaa hakujakin tarkentaa. Joskus kannattaa myös käyttää hakuterminä jonkin tunnetun alan tutkijan nimeä.

Artikkelien abstrakteja kannattaa opetella lukemaan: kaikkia mielenkiintoisen nimisiä artikkeleita ei ole tarpeen tulostaa tai kopioida. Abstraktista pitäisi yleensä selvittää, millä tavoin tutkimus on tehty ja mitä siinä on saatu selville. Kaikki artikkelien kirjoittajat tietävät, että suurin osa ihmisistä tutustuu heidän artikkeliinsa nimenomaan abstraktin avulla. Niinpä abstrakteihin pyritään pakkaamaan kaikki keskeisimmät tutkimustulokset, ja abstraktit ovatkin eräänlaisia 'mainoksia' artikkeleista. Jos (ja kun) joltain alalta on paljon tutkimuksia, on luettavaksi valittavat artikkelit pakkokin rajata jollain tavalla. Useimmiten abstraktien lukeminen on ainoa järkevä keino valinnan suorittamiseksi. Myös artikkeleiden lähdeluetteloiden lukeminen on suositeltavaa, niistä saa usein vihjeitä muista alaan liittyvistä artikkeleista.

Jos kiinnostava artikkeli löytyy viitetietokannasta, kannattaa ensin tarkistaa onko se saatavilla kokotekstiversiona esim. IDEALista tai EBSCOsta. Jos ei, niin seuraavaksi on selvitettävä löytyykö artikkelin sisältävä lehti jostakin yliopiston kirjastosta. Tämän voi tehdä VOLTERin avulla käyttämällä nimekehakua.

WWW:n hakukoneita kannattaa käyttää koko hakuprosessin ajan, mutta säästeliäästi. WWW:stä kannattaa etsiä ideoita ja uusia ajatuksia, mutta varsinaista lähdemateriaalia sieltä löytyy melko vähän. WWW:stä kannattaa esimerkiksi tutkia eri laitosten kotisivuja, joissa on yleensä kuvaus laitoksella käynnissä olevista tutkimusprojekteista. Lisäksi laitoksen tutkijoiden ja opettajien sähköpostiosoitteet on usein mainittu, ja heille voi kirjoittaa ja pyytää lähettämään heidän kirjoittamiaan artikkeleita. Jos kuitenkin löydät jonkin [www](#) -dokumentin, jota aiot käyttää lähteenä, pitää sen [www](#)-osoite ja käyttämispäivämäärä merkitä muistiin ja kirjoittaa lähdeluetteloon.

Kaikkeen löydettyyn tietoon kannattaa aina suhtautua kriittisesti. Alusta alkaen tutkimukset kannattaa lukea tarkasti läpi ja miettiä, ovatko käytetyt tutkimusmenetelmät sopivia ja pystyykö tutkija perustelemaan tuloksensa pätevästi. Myös kirjoittajien nimet antavat viitteitä tutkimuksen laadusta: kuuluisat huippututkijat julkaisevat harvemmin mitään heikkotasoisia. Artikkeleita lukiessa kannattaa myös tarkastaa mistä lehdestä ne ovat peräisin: toisilla lehdillä on tiukemmat kriteerit artikkelien julkaisemisen suhteen kuin

toisilla, ja tiettyjä lehtiä pidetään yleisesti tasokkaampina kuin toisia. Suurissa ja tunnetuissa lehdissä julkaistuja artikkeleita kannattaa luonnollisesti suosia.

LIITE

Osoitteita

Tästä hakemistosta löytyvät kaikki tässä oppaassa käsiteltyjen palveluiden osoitteet, sekä joukko muita tutustumisen arvoisia osoitteita.

Aiihakemistoja / Portaaleja

Yahoo! www.yahoo.com

Hakukoneita

All the Web www.alltheweb.com

Altavista www.altavista.com

Google www.google.com

Haku.net www.haku.net

HotBot www.hotbot.com

Lycos www.lycos.com

www.fi www.fi

Kirjasto- ja tietokantapalvelut

Academic Press: Ideal www.idealibrary.com

EBSCOhost www.ebscohost.com

Eduskunnan kirjasto www.eduskunta.fi/kirjasto

Elektroninen lukusali www.utu.fi/kirjasto/tellu

FinELib hul.helsinki.fi/finelib

Linda linneaw.helsinki.fi

Turun kaupunginkirjasto www.turku.fi/kirja

Turun yliopiston kirjasto www.utu.fi/kirjasto

www.volter www.utu.fi/kirjasto/volter

Muut hakuteokset

Net MOT www.kielikone.fi/restricted/finelib/netmot.shtml

Encyclopedia Britannica www.britannica.com

Suomen Laki www.kauppakaari.fi/suomenlaki.html