



Elasticsearch

Tiedonhaku Kohassa

Anneli Österman

Pääkäyttäjä, Koha-Suomi Oy

Taustaa

- Kaikki tiedonhaut kohdistuvat indeksiin ja hakukoneena käytetään Elasticsearchiä.
- Nykyinen Koha-versio ei tue täysin Elasticsearchia, joten puutteita on vielä.
 - Esimerkiksi Elasticsearchissa ei ole yhtä kattava tuki CCL eli Common Command Language Searching –hakuprotokollalle kuin Zebrassa oli.

Taustaa

- Tiedonhaun hitaus johtuu pääsääntöisesti saatavuustietojen laskemisen hitaudesta. Hakukoneen vaihto Zebrasta Elasticsearchiin ei tuonut siihen merkittävää muutosta.
 - Lisäys 1.9.2023: Iso osa hitausongelmista on selätetty ja hitautta on enää lähinnä paljon niteitä sisältävien niteiden avaamisessa.

Mitä ne indeksit ovat?

Indeksi

Tietokanta

Tiedonhakija tekee haun indeksiin ja indeksi palauttaa listan teoksista, jotka vastaavat hakua.

Tiedonhakija

Sanahaku (kw)

- sisältää kaiken indeksoidun erottelematta, mikä termi on
- teokset

Tekijät (au)

- Päätaalo, Kalle
- teokset
- Lindgren, Astrid
- teokset

Nimekkeet (ti)

- Seitsemän veljestä
- teokset
- Sinuhe egyptiläinen
- teokset

Julkaisuvuodet (pb)

- 1976
- teokset
- 2016
- teokset

Asiasanat (su)

- mustikka
- teokset
- koiraeläimet
- teokset

Teokset indeksoidaan tietokannasta indeksiin. Tiedonhakuja ei tehdä suoraan tietokantaan.

Miten haku toimii?

- Tiedonhakija valitsee, mistä indeksin osasta haluaa tietoa hakea eli onko kyse esim. tekijä tai nimeke.
- Tiedonhaun käyttöliittymä kohdistaa haut aina tiettyyn indeksiin
- Sanahaualla saa haettua kerralla kaikista indeksistä, mutta silloin ei voi tietää, mihin MARC-kenttään/indeksiin haku kohdistuu.
- Haussa voi käyttää alasvetovalikoiden lisäksi myös indeksien tunnisteita kirjoittamalla ne sanahakuun, esim. ti:seitsemän veljestä AND mtype:DVD
 - tässä haetaan nimekkeistä sanoja "seitsemän veljestä" sekä aineistotyyppiä DVD
 - aineistotyyppihaussa pitää käyttää aineistotyyppin indeksin nimeä mtype

Mitä indeksejä on olemassa?

- Täydellinen lista olemassa olevista indekseistä löytyy Kohan ohje suomeksi -sivulta Tiedonhaku-osioista.
- Indeksityöryhmä, johon kuului edustajia useammasta Koha-Suomen kimpasta sekä Varastokirjastosta ja Kansalliskirjastosta, loi kevään 2021 aikana Koha-yhteisön ja tieteellisten kirjastojen "mäppäysten" pohjalta kattavamman mäppäyksen. Ryhmä mietti myös tarkan haun valikoihin tarvittavia muutoksia.
 - Kaikki valikkomuutokset eivät ole näkyvillä Vaskissa.

Tarkka haku

- Tarkassa haussa pystyy erilaisista valikoista valitsemaan tarvitut indeksit
- Ylimmäisenä on alasvetovalikoita, joissa on tarjolla yleisimmin käytetyt indeksit.

Tarkka haku

Haku Vähemmän vaihtoehtoja Tyhjennä kentät Siirry nidehakuun

Hakusanat

Sanahaku

Hae indekseistä: ☐

ja

Nimeke

ja

Tekijä

[+]

Osassa kimppoja valikoihin on asetettu valmiiksi tietyt indeksit oletuksiksi.

Tarkka haku

- Seuraavassa osiossa voi rajata aineistotyyppin, hyllypaikan, kokoelman, (hyllytarkenteen) sekä ikärajan mukaan.
 - Välilehtien välillä tehdään AND-haku
- Voit myös jo tässä vaiheessa rajata haun **emo- tai osakohteisiin**.

Aineistotyyppi	Hyllypaikka	Kokoelma	Ikärajat	Emokohde/Osakohde
Rajoita johonkin seuraavista:				
<input type="checkbox"/> Äänikasetti	<input type="checkbox"/> Äänilevy	<input type="checkbox"/> Äänilevy, puhe	<input type="checkbox"/> Äänitallenne	<input type="checkbox"/> Äänitallenne, puhe
<input type="checkbox"/> Aikakauslehti	<input type="checkbox"/> Artikkel	<input type="checkbox"/> Atlas	<input type="checkbox"/> Blu-ray	<input type="checkbox"/> Braille
<input type="checkbox"/> CD	<input type="checkbox"/> CD-ROM	<input type="checkbox"/> CD, puhe	<input type="checkbox"/> DAT-kasetti	<input type="checkbox"/> Dia
<input type="checkbox"/> DVD	<input type="checkbox"/> eKirja	<input type="checkbox"/> Elektroninen	<input type="checkbox"/> Elokuva	<input type="checkbox"/> Esine
<input type="checkbox"/> eVideo	<input type="checkbox"/> Kaavio	<input type="checkbox"/> Kalvo	<input type="checkbox"/> Kartta	<input type="checkbox"/> Kasetti, puhe
<input type="checkbox"/> Käsikirjoitus	<input type="checkbox"/> Kaukokartoituskuva	<input type="checkbox"/> Kausijulkaisu	<input type="checkbox"/> Kirja	<input type="checkbox"/> Kokoelma
<input type="checkbox"/> Kollaasi	<input type="checkbox"/> Lautapeli	<input type="checkbox"/> Levyke	<input type="checkbox"/> Maalaus	<input type="checkbox"/> Magneettinauha
<input type="checkbox"/> Mikrofilmi	<input type="checkbox"/> Moniviestin	<input type="checkbox"/> Musiikkitalenne	<input type="checkbox"/> Muu aineisto	<input type="checkbox"/> Muu painate
<input type="checkbox"/> Nauhakasetti	<input type="checkbox"/> Nuotti	<input type="checkbox"/> Optinen levykasetti	<input type="checkbox"/> Päivittyvä julkaisu	<input type="checkbox"/> Piirikotelo
<input type="checkbox"/> Piirustus	<input type="checkbox"/> Raina	<input type="checkbox"/> Sana- tai kuvakortti	<input type="checkbox"/> Sanomalehti	<input type="checkbox"/> Sarjan osa
<input type="checkbox"/> Työpiirustus	<input type="checkbox"/> Valokuva	<input type="checkbox"/> Valokuvanegatiivi	<input type="checkbox"/> Video	<input type="checkbox"/> Videokasetti
<input type="checkbox"/> Videokela	<input type="checkbox"/> Videolevy	<input type="checkbox"/> Videopeli	<input type="checkbox"/> Videosilmukakasetti	

Tarkka haku

- Seuraavassa osiossa voi rajata **julkaisuvuoteen tai vuosiväliin, sekä kielen ja alkuteoksen kielen mukaan.**
 - Kieli-valikoissa ei ole kaikkia mahdollisia kieliä tarjolla. Valikoista puuttuvia pitää hakea indeksin tunnisteella ln ja kielen tunnisteella. Esim. ln:ara

Rajoitukset

Vuosi: (muodossa: vvvv-vvvv)

Kieli: Alkuteoksen kieli:

Tarkka haku

- Seuraavassa osiossa on **Lisärajaukset**.
 - Keskimmäiseen Sisältö-valikkoon on lisätty vaihtoehdot **Päivittyvä julkaisu** (bib-level:i) ja **Kausijulkaisu** (bib-level:s). Muuten valikoiden sisältö on sama kuin ennenkin.
 - Rajaukset perustuvat luettelointitietojen kiinteämittaisiin kenttiin (000-008), jotka voivat olla erityisesti vanhemmalla aineistolla puutteelliset tai virheelliset.

Lisärajaukset

Kohdeyleisö ▼ Sisältö ▼ Materiaali ▼ Muut sisältötyypit ▼

Sijainti ja saatavuus

Vain saatavilla olevat niteet: ☐

Rajoita kirjastoihin: Kaikki kirjastot ▼

TAI

Kirjastoryhmät: -- ei mikään --

Sisältö

Kaunokirjallisuus

Tietokirjallisuus

Elämäkerta

Musiikkiäänite

Puheäänite ▼

Päivittyvä julkaisu

Kausijulkaisu

Tarkka haku

- Seuraavassa osiossa voi rajata **sijaintiin ja saatavuuteen**.
 - "Vain saatavilla olevat niteet" –rajaus toimii niin, että mukaan tulee vain ne niteet, jotka eivät ole lainassa. Mukaan tulee myös kuljetettavana olevat tai ei lainattavat.
 - Saatavuutta ja kirjastotietoa ei pysty yhdistämään toisiinsa. Jos teoksen yksikin, minkä tahansa kirjasto nide on saatavana, tulee teos mukaan hakutulokseen.

Sijainti ja saatavuus

Vain saatavilla olevat niteet: ☐

Rajoita kirjastoihin:

Kaikki kirjastot



TAI

Kirjastoryhmät: -- ei mikään --



Tarkka haku

- Viimeisessä osiossa voi määrittää **hakutulosten järjestyksen**.
 - Oletuksena on julkaisuvuosi uusimmasta vanhimpaan (tämä on säädettävissä kimppakohtaisesti).
 - Järjestystä voi muuttaa myös hakutulossivulla
- Huomioita
 - **Julkaisuvuoden mukaan järjestäminen** tehdään 008-kentän mukaan, jos siellä on väärä/puutteellinen julkaisuvuosi, järjestyy teos väärin.
 - **Luokan mukaan järjestäminen** tehdään niteen signumissa olevan luokan mukaisesti. Se voi poiketa 084a-kentässä olevista luokista tai niiden järjestyksestä.
 - **Nimekkeen mukaan järjestettäessä** tiedot järjestetään ensin MARC-kenttien 240/130/245n mukaan, vasta sitten 245a-kentän mukaan. Erikoismerkit ensimmäisenä. Tapa ei ole suomalaisessa toimintakulttuurissa paras mahdollinen, mutta toiminee esim. englanninkielisissä Koha-kirjastoissa.

Järjestys

Järjestä

Osuvuuden mukaan



Tunnisteiden käyttö

- Tarkan haun lisäksi on olemassa ns. Perushaku, jossa voi hakea suoraan indeksien nimillä tai niiden tunnisteilla.

Hae tietokannasta

Syötä hakusanat



Lainaus

Palautus

Hae asiakkaita

Hae tietokannasta

- Tunnisteita voidaan käyttää yksinkertaisiin hakuihin, mutta se on myös tehokas tapa tehdä monimutkaisia hakuja, sillä ne mahdollistavat monipuolisten hakujen rakentamisen.
- Aloita haku kirjoittamalla ensin haluamasi indeksin tunniste ja sen jälkeen yhtäsuurikuin-merkki tai kaksoispiste.
 - ti=(seitsemän veljestä)
 - au:kivi aleksis
 - su=(suomenkielinen kirjallisuus)
 - kw=sienet

Toimivat tunnisteet

- Nykyisessä versiossa Elasticsearchin tuki tunnisteille on puutteellinen. Vain osa aikanaan Zebrassa toimineista tunnisteista toimii Elasticsearchissa.
- Vieressä listattuna tunnisteita, jotka on testattu toimivaksi.
- Jos indeksillä ei ole tunnistetta, pitää kirjoittaa koko indeksin nimi. Esim. other-classification:84.2
- Tarkassa haussa tunnisteilla voi hakea ylimmässä hakulaatikossa valitsemalla ensin Sanahaku alavetovalikosta.

Tunniste	Indeksi
ti	Nimeke
au	Tekijä
su	Aihe, asiasana
cpn	Yhteisötekijä
pn	Henkilötekijä
se	Sarjan nimeke
bc	Viivakoodi
nb	ISBN-numero
ns	ISSN-numero
lcn ja callnum	Niteen signum
ln	Kieli
pb	Julkaisija
yr	Julkaisuvuosi
loc	Hyllypaikka

Boolean operaattorit

- Haussa voi käyttää Boolean operaattoreilla 'AND', 'OR', ja 'NOT'.
 - ti=seitsemän veljestä AND au=kivi aleksis
 - su=suomenkielinen kirjallisuus NOT pb=kekkonen
 - kw=metsä AND su=sienet
- Boolean operaattorit pitää kirjoittaa isoilla kirjaimilla, jotta ne toimivat.

Haun rakentaminen

- ti:(seitsemän veljestä) AND au:kivi, aleksis AND mtype:kirja
 - Aleksis Kiven kirjoittamat Seitsemän veljestä teokset, joiden aineistotyyppi on kirja
- ti:(seitsemän veljestä) AND au:kivi, aleksis AND (mtype:kirja OR mtype:DVD)
 - Toimii myös ilman mtype:n toistamista
 - Aleksis Kiven kirjoittamat Seitsemän veljestä teokset, joiden aineistotyyppi on kirja tai DVD
- su:retkeily NOT mtype:alehti
 - Teokset, joissa on asiasanana retkeily ja aineistotyyppi ei ole aikakauslehti
- ti:(oma suomi) AND ti:2
 - Oma Suomi –nimisen teoksen osa 2

Haun rakentaminen

- Ryhmittelyllä on merkitystä hakutulokseen.
 - Boolean operaattoreita käytettäessä pystyy hakutermejä ryhmittelemään sulkeita käyttämällä.

su:matematiikka AND su:oppikirjat NOT kw:pitkä AND
su:lääkelaskenta

antaa eri tuloksen kuin

(su:matematiikka AND su:oppikirjat) NOT (kw:pitkä AND
su:lääkelaskenta)

- sulkeiden vaikutusta ja logiikkaa kannattaa testaila.

Haun rakentaminen

- Elasticsearch hakee hakufraasissa olevia kaikkia sanoja riippumatta siitä, missä kohtaa fraasia sanat ilmenee.
 - ti:toiset kengät tuo tulokseen mukaan myös nimekkeen "Tiussun taussun kengät rikki, kyllä suutari toiset tekkee"
- Jos haluaa hakea termejä tismalleen siinä järjestyksessä kuin ne ovat, pitää ne laittaa hipsuihin.
 - ti:"toiset kengät"

Hakutulokset

- Jos ihmettelet, miksi jokin teos tulee hakutuloksiin, tutki teoksen luettelointitietoja. Todennäköisesti hakutermi löytyy jostain kentästä.
 - Voit tarkistaa Elasticsearchin–indekseistä, mihin indeksiin kyseinen kenttä on indeksoitu
- Hakutuloksia näytetään oletuksena 50/sivu. Eri kimpoissa voi olla eri oletusarvo.
- Tuloksia voi rajata faseteilla, jolloin hakukone tekee käytännössä uuden haun.
- Teoksista näytetään muutamia keskeisiä tietoja hakutuloslistalla. Täydelliset tiedot saa näkyville avaamalla teoksen tiedot.
- Kansikuva näytetään, mikäli sellaiseen on linkki 856u-kentässä.

Hakutulokset

- Versiossa 22.11 tuli uutena ominaisuus, jolla voi hakea hakutuloksista.
- Hakukentässä voi käyttää indeksien tunnisteita kohdistamaan haku tiettyyn indeksiin.

Haun tulokset

1283 osuma(a) haulle 'sammakko' kirjaston OUTI-kirjastot ai

Muokkaa hakua | Tallenna haku rajauksena

Hae tuloksista

Haku

✓ Valitse kaikki

✗ Tyhjennä kaikki

| Poista korostus |

Lisää koriin

Lisää listaa

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Seuraava >

Viimeisin

Ei
kansikuvaa
saatavana



1. **Sammakko mummo.**

Sisältyy teokseen: Musiikin maailmaan : lauluja

Hakutulokset

- Vasemman reunan **faseteilla** voi rajata:
 - Osakohteisiin/emokohteisiin
 - Saatavuuteen
 - Tekijöihin
 - Aineistotyypppeihin (lukee nidetyyppi ja näkyy tunnisteet)
 - Hyllypaikkoihin
 - Asiasanojen mukaisiin paikkoihin
 - Sarjajulkaisuihin (huom. mukaan tulee myös sarjanumeroita)
 - Asiasanoihin
 - Kokoelmiin
 - Kirjastoihin
 - Kieliin

Tarkenna hakuasi

Hakurajaukset

Rajaa emokohteisiin

Rajaa osakohteisiin

Saatavuus

Rajoita saatavilla oleviin niteisiin

Tekijät

Aaltonen, Einari

Aartoma, Kari

Aava, Sanni

Aisopos

Alén, Eero

Näytä enemmän

Nidetyypit

AANIKAS

AANILEVY

ALEHTI

BLURAY

CD

Näytä enemmän

Hyllypaikat

Aikuiset

Kotiseutukokoelma

Niteiden suodattaminen

- Suodata-linkkiä voi käyttää niteiden suodattamiseen teoksen tarkat tiedot -näytöllä
 - Esim. Suomen kuvalehti 2021 sisältää paljon niteitä
 - voit suodattaa näkyviin niteet, joiden numero on esim. 2023 : 9
 - tai tietyn kirjaston niteet. Kaikkien rivien perusteella voi tehdä suodatusta. Tila-sarakkeeseen voi kirjoittaa "saatavana", jolloin saatavana-olevat suodattuvat näkyviin.

Turku, Pääkirjasto kokoelmat (24) Muut kokoelmat (600)

▼ Suodata | ✓ Valitse kaikki | ✗ Tyhjennä kaikki

Näytetään 1 - 24 / 24 Haku: ✗ Tyhjennä suodat

▲ Nidetyyppi ▼ Nykyinen kirjasto ▼ Kotikirjasto ▼ Luokka ▼

Turku, Pääkirjasto kokoelmat (24)

Muut kokoelmat (600)

Kausijulkaisutilaukset

Hankintatiedot

▼ Piilota suodatus | ✓ Valitse kaikki | ✕ Tyhjennä kaikki

Näytetään 1 - 1 / 1 (suodatettu 24 tuloksesta)

Haku:

✕ Tyhjennä suodatin

▲	Nidetyyppi ▼	Nykyinen kirjasto ▼	Kotikirjasto ▼	Luokka ▼	Kausijulkaisun numerointi ▼	Tila ▼	Viimeisin havainto ▼
	Nidetyyppi	Nykyinen kirjasto	Kotikirjasto	Luokka	2023 : 9	Tila	Viimeisin hava
<input type="checkbox"/>	14 vrk, nidevaraukset sallittu [lehdet]	Turku, Pääkirjasto	Turku, Pääkirjasto Tieto	TIE 05.1 SUO	2023 : 9 (26.02.2023)	Ei lainattavissa (Käytettävissä lukusalissa)	03.03.2023

Poimintoja hyödyllisistä indekseistä

Indeksi	Sisältö
ln	Kieli
ln-subtitle	Tekstityksen kieli
language-original	Alkuperäiskieli
ln-audio	Puheen kieli
agelevel	Ikäraja
title	Nimeke
author	Tekijä
subject	Asiasana
note	Huomautus
other-classification	YKL-luokitus
barcode	Niteen viivakoodi
mtype tai itype	Aineistotyyppi
itemtype	Aineistotyyppi ja nidetyyppi
publisher	Julkaisija

Tarkista koko lista
Elasticsearchin indeksit -ohjeesta.

Vinkkejä

- Käytä selaimen takaisin ja eteenpäin –nappuloita ennemmin kuin Palaa hakutuloksiin –linkkiä, kun haluat palata takaisin hakutuloslistaan.



- Haussa voi hakea diakriittisia merkkejä niiden perusmuodossa eli esim. á:n voi hakea a:lla.
 - Tämä koskee myös merkkejä ääö, jolloin esim. haulla "Liian lyhyt häme" saa hakutulokseksi "Liian lyhyt hame".
- Koita rakentaa haku niin, että mukaan ei tule aikakauslehtiä, jos et nimenomaan etsi niitä. Lehdissä on paljon niteitä, joiden hakeminen hidastaa hakua merkittävästi.
- Hakusana katkaistaan *-merkillä

Vinkkejä

- Jos nimeke tai tekijän nimi päättyy ?- tai !-merkkiin, täytyy merkki jättää pois tai hakea hipsujen kanssa, koska haku ei toimi merkin kanssa. (Sama ongelma oli jo Zebrassa)
- Jos mahdollista, kannattaa jo hakusivulla tehdä rajaukset niin pitkälle kuin mahdollista, koska hakutuloksen rajaaminen faseteilla on hidasta.
- Kannattaa hyödyntää Finnan hakua ja Kohaan vieviä kirjanmerkkejä.
 - Finnalla on oma hakukone ja indeksi, jotka toimivat eri tavalla kuin Kohan haku. Finna-haku on tällä hetkellä nopeampi kuin Kohan tiedonhaku.

Tiedossa olevat ongelmat

- Perustiedot-näytöllä linkkejä klikatessa kaikki haut ei toimi
 - Asiasanoissa fiktiivisen hahmon nimeä klikatessa, esim. Aaltonen, Viena (fiktiivinen hahmo)

Vinkkejä

Kohan hakupalkin pikanäppäimet:

- tiedonhaku Alt+Q
- lainaus Alt+U
- palautus Alt+R

Lainauksessa

- lainakuitti Alt+P



Kiitos!

Anneli Österman

Pääkäyttäjä

anneli.osterman@koha-suomi.fi