

# TIEDONHAKIJAN REITTI

Tiedonhankinnan eri vaiheet



## 1. AIHEEN MÄÄRITTELY JA RAJAUS

Mihin kysymyksiin etsit vastauksia ja millaista tietoa tehtävässä tarvitaan?

## 2. MISTÄ LÖYDÄT TIETOA?

Valitse tehtävään sopivat tiedonlähteet ja muista lähdekritiikki.

## 3. ETSI TIETOA ERI TIEDONLÄHTEISTÄ

Etsi tietoa monipuolisesti netistä, kirjoista, verkkokirjastosta tai haastattele ihmisiä.



## 4. TUTUSTU LÖYTÄMÄÄSI TIETOOON

Arvioi tiedon luotettavuutta, ajantasaisuutta ja kattavuutta.

Vaiheen kolme ja neljä välillä voi tapahtua edestakaista liikettä, se on tavallista <3

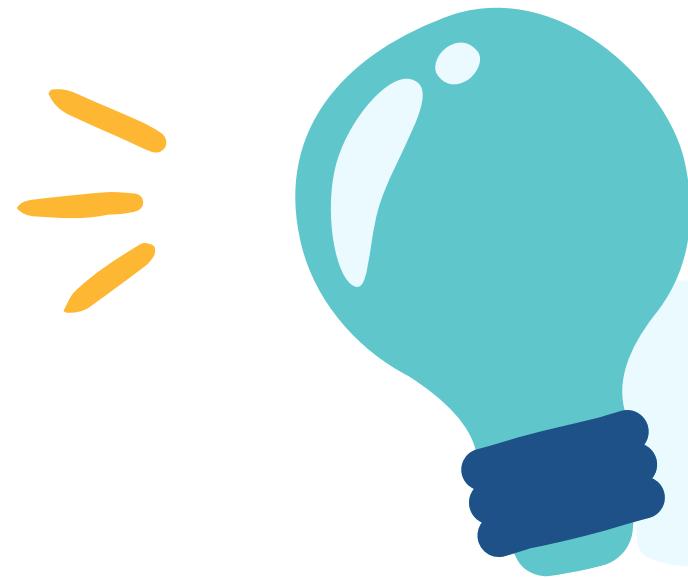
## 5. TEE TIEDOSTA OMA KOKONAISUUS

Muista tekijänoikeudet ja merkitse lähteet.

## 6. MITEN ONNISTUIT?

Löysitkö tarvimaasi tietoa ja miten yhteenveto onnistui?





## KÄSITTEITÄ



- **Tiedonhankinta** on prosessi, jossa opiskelija hankkii olennaista ja kattavaa informaatiota eri tiedonlähteistä tyydyttääkseen tiedontarpeensa.
- **Tiedonlähde** on esimerkiksi kirja, lehti, henkilö, aihehakemisto, tietokanta tai verkkosivusto, josta voi löytyä vastauksia tiedontarpeeseen.
- **Tiedonhaku** puolestaan on yksittäisen tiedon etsimistä erilaisista tiedonlähteistä. Tämä edellyttää erilaisten tiedonlähteiden tuntemista ja myös teknistä taitoa käyttää esimerkiksi tietokantoja sekä kykyä etsiä tietoa verkosta monipuolisesti. Tiedonhaku on yrittämistä, erehtymistä, uudelleen hakemista ja lopulta onnistumista.

1.

## AIHEEN MÄÄRITTELY JA RAJAUS

Mihin kysymyksiin etsit vastauksia ja millaista tietoa tehtävässä tarvitaan?

# AIHEEN MÄÄRITTELY, HAKUSANAT JA AJATUSKARTTA

Ensimmäinen ja tärkein asia tiedonhakijan reitillä on aiheen määrittely ja rajaaminen.

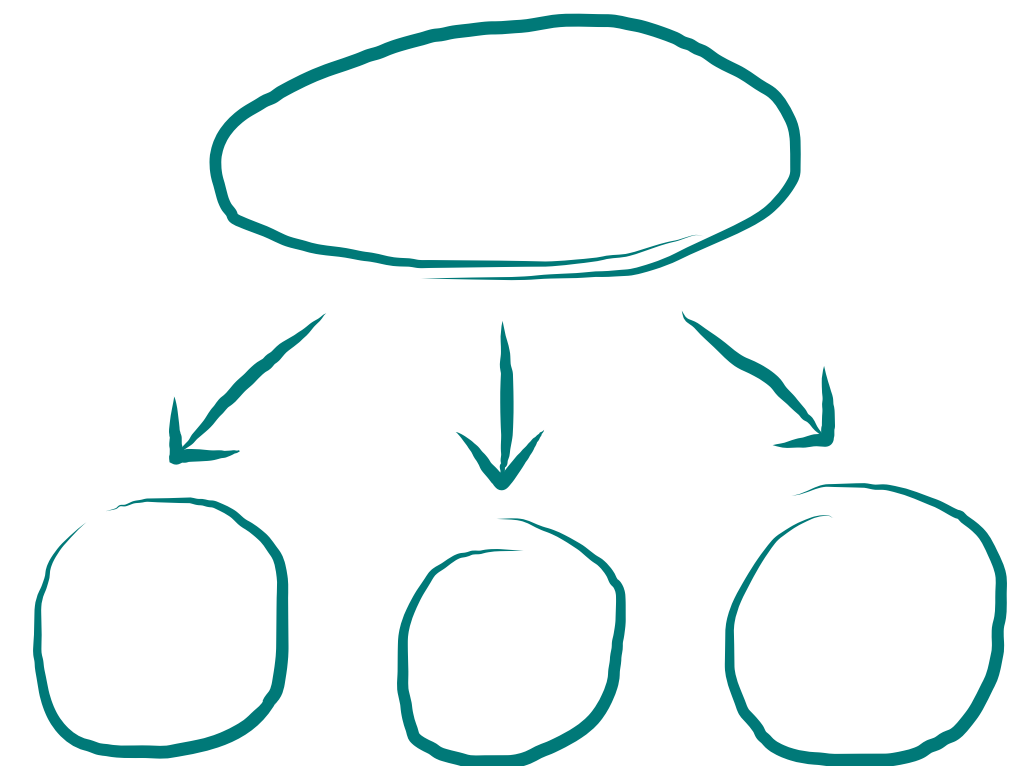
Määrittelemällä ja rajaamalla aihe, määrittyy samalla se, millaista tiedonhakua tulee tehdä ja millaisia tietolähteitä on hyvä käyttää.

Mieti siis aluksi: Mihin tarvitset tietoa? Mitä olet tekemässä ja mikä on tehtävän tarkka aihe?  
Mihin kysymyksiin etsit vastauksia?

## AJATUSKARTTA

Voit tehdä esimerkiksi tutkielman aiheesta ajatuskartan eli mind mapin. Se ilmaisee ajatuksia ja mielikuvia asiakokonaisuudesta ja auttaa sinua hahmottamaan aiheitasi pienempinä asiakokonaisuuksina.

Ajatuskartta sopii myös hyvin tiedonhaun suunnitteluun. Sen avulla voit tuottaa tiedonhaussa käytettäviä **hakusanoja**.



# HAKUSANAT = AVAINSANAT JA ASIASANAT

- Internetissä voit itse määritellä, mikä olisi paras hakusana. Luonnollisen kielen hakusanoja kutsutaan **avainsanoiksi**.
- Tietokannoissa ja kirjastojen verkkokirjastoissa puolestaan käytetään hakusanoina **asiasanoja**. Yleisten kirjastojen käyttämä asiasanasto on nimeltään YSO (Yleinen suomalainen ontologia). [YSO löytyy Finto-sanastopalvelusta](#)
- Asiasanat ovat siis asiasanastoista poimittuja sanoja, joilla on kuvailtu aineiston aihe. Asiasanat toimivat kuten hastagit #jalkapallo #tiedonhaku #ystävyyys #nuortenkirjallisuus. Asiasanojen oikea muoto on hyvä tarkistaa ennen hakua. Jotkin asiasanaston sanat ovat yksikkömuodossa, toiset taas monikossa.



**ASIASANOILLA LÖYDÄT  
PARHAITEN TIETOA!**



## TEHTÄVÄ 1.

Käy Finto-sanastopalvelussa katsomassa, kumpaa sanaa YSO:ssa käytetään:

<https://finto.fi/yso/fi/>

Abiturienti vai abiturientit?

Tähti vai tähdet?

Katso myös, mikä tai mitkä kirjoitusasut löytävät 80-luvun ydinonnettomuuden? Tsernobył, Tšernobył vai Tshernobył?

2.

## MISTÄ LÖYDÄT (LUOTETTAVAA) TIETOA?

Valitse tehtävään sopivat tiedonlähteet ja muista lähdekritiikki.

# TIEDONLÄHTEITÄ

Aiheen määrittelyn ja rajauksen jälkeen tiedonhankinnan toinen vaihe on miettiä, mistä löydät tietoa. Sopivaa tiedonlähdeä valitessasi mieti, millaista tietoa tarvitset juuri tämän opiskelutehtävän tekemisessä? Tarvitsetko yleistä vai tieteellistä tietoa? Ja mistä saat tarvittavat tiedonlähteet käyttöösi?

Tiedonlähteitä ovat erilaiset kirjalliset (painetut tai sähköiset) tai suulliset tiedonlähteet. Opiskellessa tietoa voidaan etsiä useista eri tiedonlähteistä – kuten kirjoista tai internetistä joko hakukoneilla, linkkikirjastoista, aihehakemistoista tai tietokannoista.

- **Painettuja tiedonlähteitä** ovat esimerkiksi kirjat, lehdet ja kartat.
- **Sähköisiä tiedonlähteitä** puolestaan voivat olla e-lehdet, e-kirjat, verkkosivut, verkkokirjastot (Loviisassa Helle-Finna) sekä muut tietokannat.
- **Henkilöiltä** voit saada tietoa joko haastatteleamalla, tekemällä verkkokyselyn tai havainnoimalla heidän toimintaansa. Kirjaa havainnot ylös, tai käytä esimerkiksi videota tai nauhuria. Muista aina kysyä lupa tallentamiseen!







## TEHTÄVÄ 2.

- Mieti, millaisia tiedonlähteitä käytät itse eniten opiskeluissasi ja koulutöissä. Miksi?
- Entä millaisia tiedonlähteitä käytät vapaa-ajallasi?
- Seuraatko uutisia? Mistä katsot niitä?

**3.**

## **ETSI TIETOA ERI TIEDONLÄHTEISTÄ**

Etsi tietoa monipuolisesti netistä, kirjoista, verkkokirjastosta tai haastattele ihmisiä.

**4.**

## **TUTUSTU LÖYTÄMÄÄSI TIETOOON**

Arvioi tiedon luotettavuutta, ajantasaisuutta ja kattavuutta.

# TIEDONLÄHTEIDEN ARVIOINTI

Kun olet määritellyt ja rajannut aiheen sekä miettinyt mistä tiedonlähteistä löydät tietoa, on aika etsiä tietoa eri tiedonlähteistä.



Tutki mitä tietoa löydät internetistä, tee hakuja verkkokirjastosta tai tietokannoista. Tee hakuihin rajauksia, katkaise hakusanoja ja yhdistele erilaisia asiasanoja. Selaile kirjoja ja lehtiä tai e-aineistoja.

Haastattele ihmisiä, tallenna haastattelu tai tee muistiinpanoja.

Voit myös etsiä tietoa linkkikirjastosta. [Makupalat.fi](https://www.makupalat.fi) on Suomen yleisten kirjastojen tuottama linkkihakemisto. Kokoelmaan on kerätty laadukkaita verkkosivuja tiedon tarvitsijoille. Makupalat.fi sisältää luotettavia verkkotiedonlähteitä. Sisältö on aiheittain järjestetty, haut toimivat monipuolisesti ja uusien tiedonlähteiden seuraaminen on helppoa.

Ennen kaikkea – tule kirjastoon!

Kun olet etsinyt tietoa eri tiedonlähteistä, **on aika tutustua löytämäsi tietoon** ja arvioida sen käyttökelpoisuutta. Selaile, lue, katsele, kuuntele ja tee muistiinpanoja. Vertaile aiheesta löytämiäsi tietoja ja arvioi valitsemiesi tiedonlähteiden sisältöä.

# LÄHDEKRITIIKKI

Lähdekritiikki tarkoittaa tiedonlähteen luotettavuuden arvioimista eli sen arvioimista, onko löytämäsi tieto oikeaa. Nykyisessä tiedontulvassa tiedon oikeellisuuden arviointi on monesti haastavaa. Joskus lähde voi sisältää virheellistä tai vanhaa tietoa.



Tiedonlähdettä kannattaa tutkia tarkemmin:

**Luotettavuus.** Onko sisältö totta vai tarua?

**Ajantasaisuus.** Milloin tiedonlähde on julkaistu?

**Tekijä.** Kuka sisällön on kirjoittanut? Löytyvätkö siitä lähdemerkinnät?

**Julkaisija.** Kuka tiedonlähteen on julkaissut? Tiedonlähteen asiantuntevuus.

**Puolueettomuus.** Miksi lähde on tehty, mikä on kirjoittajan motiivi?

**Totuusarvo.** Onko kyseessä tutkittua tietoa vai mielipiteitä?



# VERKKOTIEDONHAKU

- Internetissä on valtavasti tietoa, jota ei ole järjestetty. Tiedonhaku voi olla hankalaa. Verkossa oleva tieto muuttuu jatkuvasti. Tänään tehty tiedonhaku ei anna huomenna samaa tulosta. Myös käytetty laite sekä aiemmin vierailut sivut vaikuttavat hakutulokseen.
- On myös hyvä huomioda, että suuri osa internetin tiedosta on kaupallista. Tutki hakutulosta tarkasti. Ensimmäiset linkit eivät välttämättä ole parhaimmat tiedonlähteet.



## **Verkossa tieto on eri muodoissa:**

- www-sivut
- pdf-dokumentit
- kuvat ja videot
- sovellukset
- keskustelupalstat, chatit jne.



## TEHTÄVÄ 3.

Muistatko, mikä on linkkikirjasto?

Tutustu kotimaiseen kirjastojen [Makupalat.fi](http://Makupalat.fi)-linkkikirjastoon.

Löydätkö sieltä omaan harrastukseesi liittyviä linkkivinkkejä?

Löydätkö yleisistä matkaoppaista tietoa luonto- ja retkeilykohteista eri puolilta Suomea?



## GOOGLEN TEHOKÄYTTÖ

Google on monen mielestä paras hakukone. Sen ympärille on parin vuosikymmenen aikana kehittynyt paljon muutakin palveluntarjontaa, mm. uutisten seuraamiseen Google News, tutkimuskirjallisuuden löytämiseen Google Scholar.

Googlen luotetaan löytävän tiedon kuin tiedon. On kuitenkin hyvä muistaa, että Google ja muut sanahakukoneet löytävät vain osan verkon sivuista. Hakutulokseen vaikuttaa myös se, millä laitteella haun teet.

Google-hakuja on olemassa monenlaisia. Googlen avulla on mahdollista hakea kuvia, karttoja, videoita, blogeja, keskusteluja. Näitä erilaisia hakumahdollisuuksia kannattaa käyttää hyödyksi hakuja tehdessään.



## HYVÄ TIETÄÄ!



Jotta saadaan hyvät hakutulokset, on tiedonhaun oltava suunniteltua ja järjestelmällistä. Hakua on hyvä rajata tai laajentaa, hauissa kannattaa käyttää Boolean operaattoreita sekä sanakatkaisua.

Seuraavilla sivuilla on esimerkkejä, joiden avulla tiedonhaku helpottuu.





## HYÖDYLLISIÄ VINKKEJÄ GOOGLEHAKUIHIN

### **Fraasihaku:**

Käytä lainausmerkkejä: " "

Silloin hakukone etsii ainoastaan sivut, jossa sanat ovat peräkkäin. Lainausmerkkien avulla voit hakea tiettyä sanaa, sanoja tai fraasia tai esimerkiksi laulusanoja.

esim. "Vain se mikä muuttuu voi säilyä"

- Emmi Itäranta: Teemestarin kirja (2012)

### **Jokerimerkki**

Jokerimerkki (?) korvaa minkä tahansa yhden merkin. Jokerimerkkiä voit käyttää apuna, kun et tiedä tarkkaan esim. jonkin ilmauksen kirjoitusasua. Merkillä voi korvata puuttuvia sanoja.

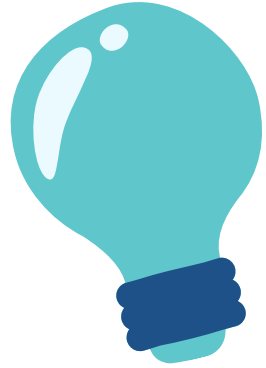
esim. organisation -> organi?ation

### **Hakusanojen katkaisu**

Tavallisimmin käytetty katkaisumerkki on asteriksi: \*

esim. kun katkaiset sanan  
Suomi -> Suom\*

Saat seuraavista tuloksia:  
Suomi, Suomen, Suomessa,  
Suomesta, suomalainen  
jne.....



## GOOGLLEN TEHOKÄYTTÖ

Työkalujen avulla voit rajata hakuja.

Monimutkaisten hakujen kohdalla saattaa olla tarpeen käyttää Googlen tarkennettua hakua. Klikkaa Asetukset → Tarkennettu haku.

Tarkennetussa haussa hakua voi suodattaa mm. näillä suodattimilla: kieli, alue, viimeisin päivitys, sivusto tai verkkotunnus, hakusanojen sijainti sivulla, SafeSearch, tiedostotyyppi, käyttöoikeudet.

Ylen Digitreenit-sivuilta löydät lisää vinkkejä: [Viisi vinkkiä tehokkaampiin Google-hakuihin.](#)



## TEHTÄVÄ 5.

Tehkää parin kanssa seuraava testi:

Avatkaa Google omilla laitteillanne

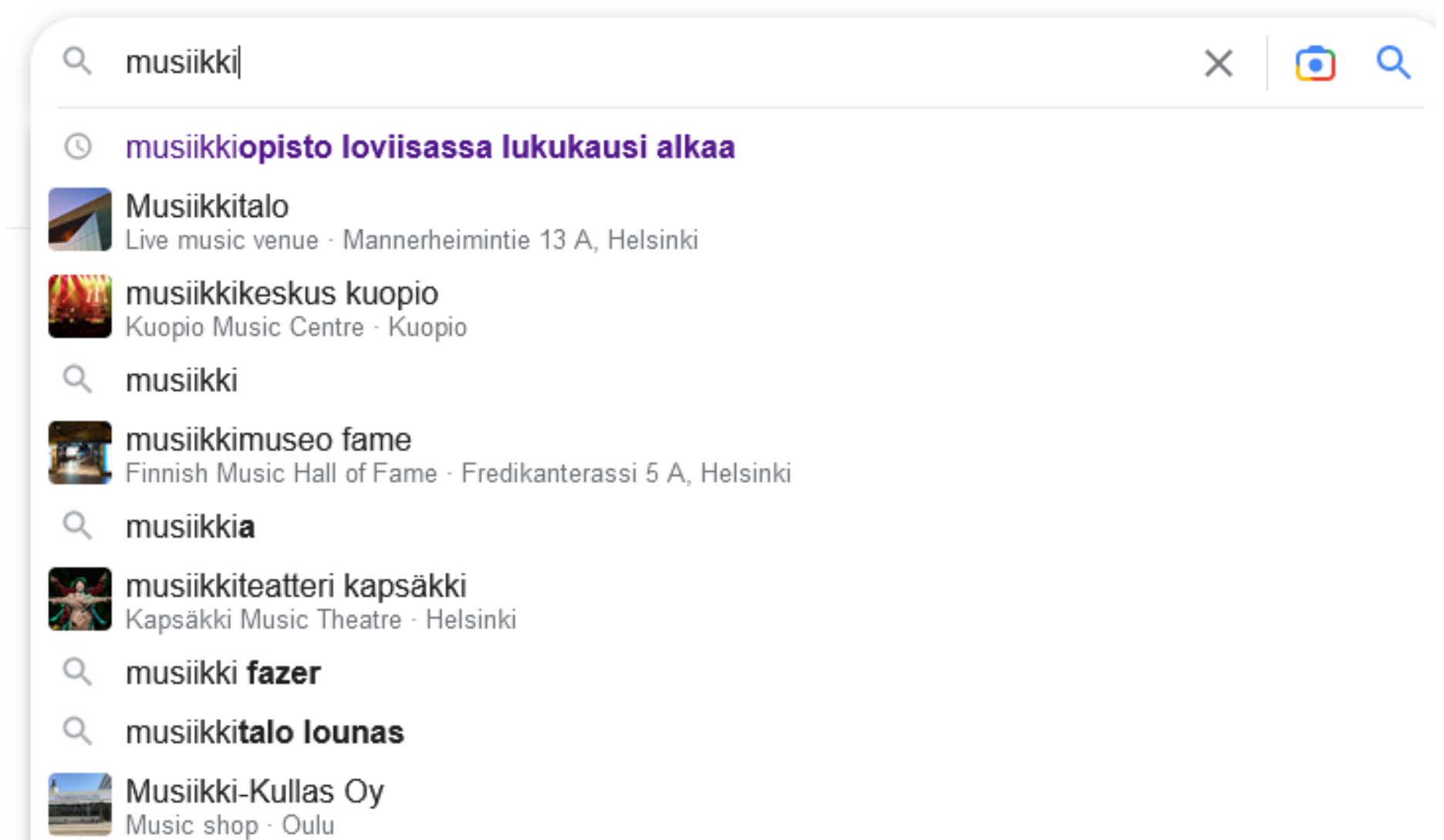
Kirjottakaa hakukenttään sana:

**Musiikki**

Verratkaa Googlen ehdottamia hakutuloksia.

Ovatko ne eri laitteilla erilaisia?

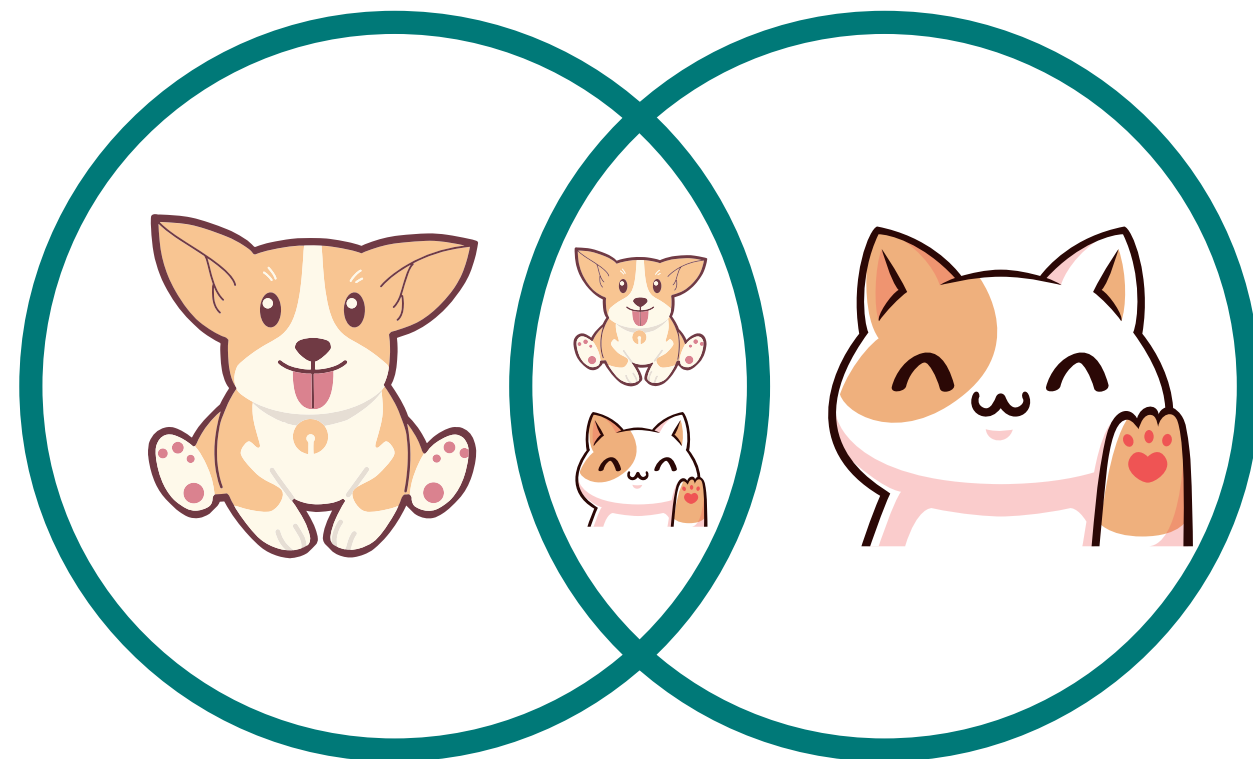
Tämä on hyvä esimerkki siitä, että laite sekä aiemmin vierailut sivut vaikuttavat hakutulokseen.





## BOOLEN OPERAATTORIT (AND, OR, NOT)

Boolean operaattorit mahdollistavat useiden hakutermien haun yhtä aikaa tai jonkin hakutermien rajaamisen pois hakutuloksista.

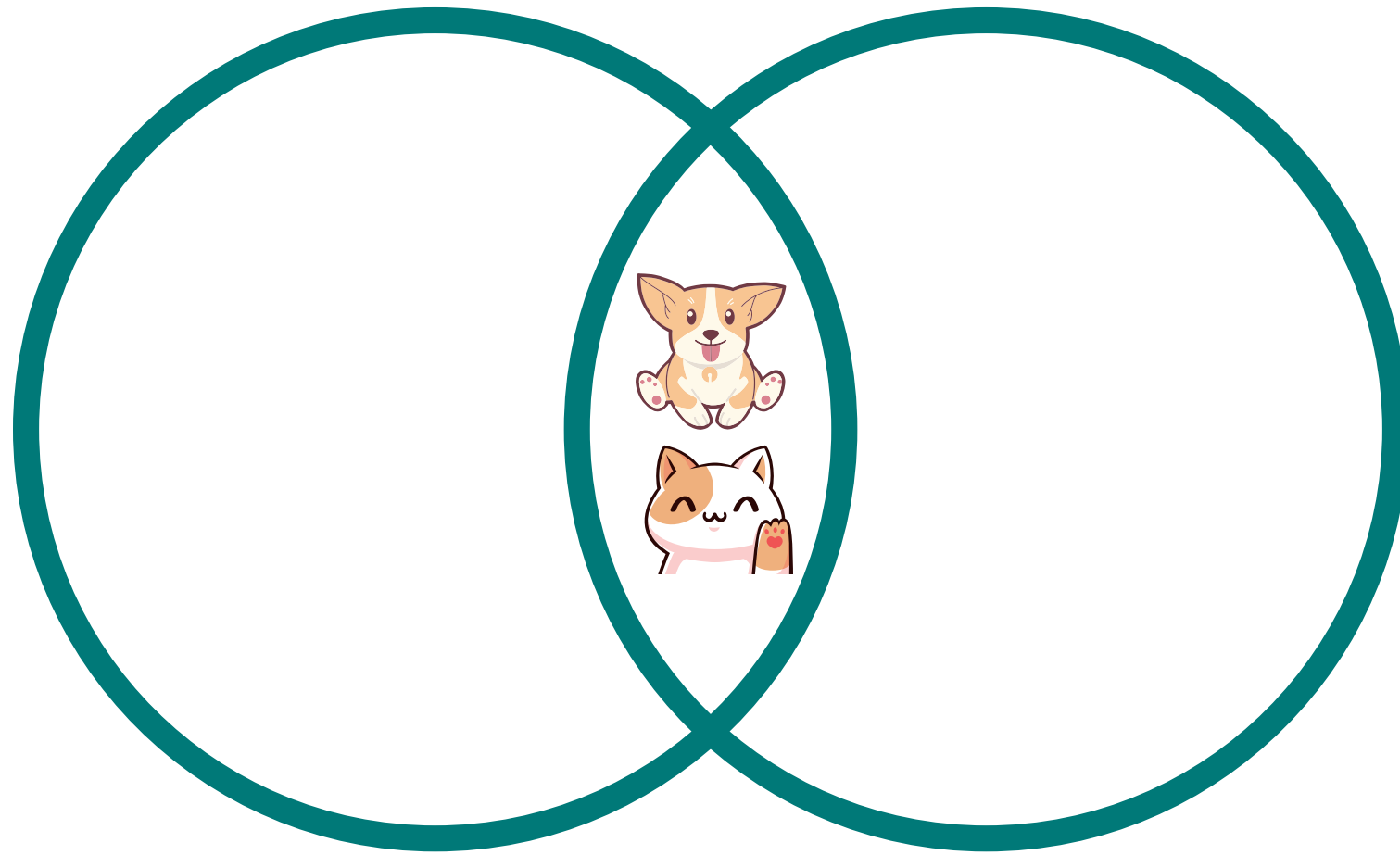


koira **OR** kissa

Google: koira OR kissa

Etsi kumpi tahansa sana. Jos haet Googlessa kahdella sanalla, näyttää hakukone yleensä tuloksissa ne sivut, jotka sisältävät kummatkin termit. Jos haluat hakea sivuja, joilla voi olla vain yksi useista sanoista, lisää hakusanojen väliin OR (isoilla kirjaimilla kirjoitettuna).

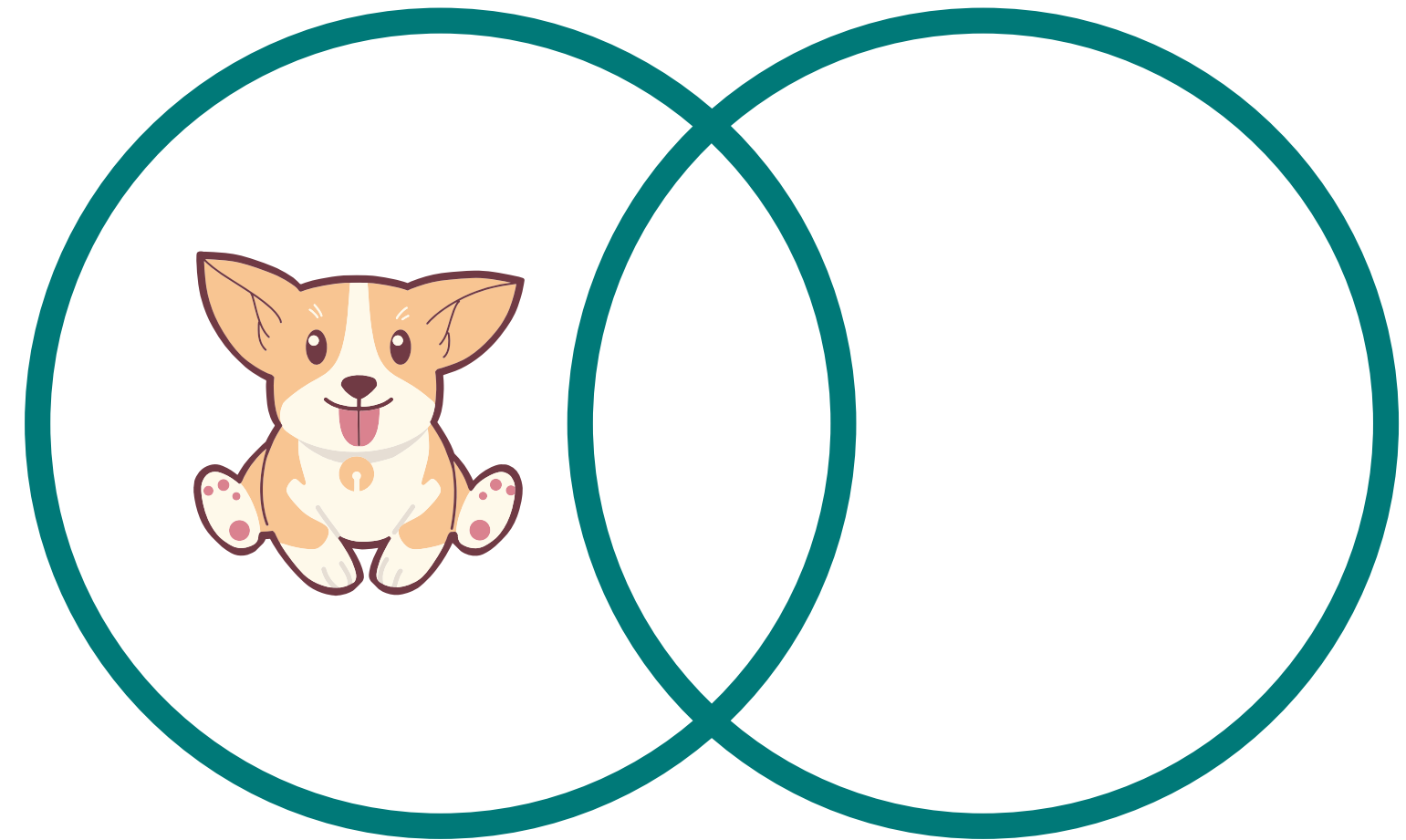
TAI / OR -operaattoria käytetään tapauksissa, joissa halutaan hakea esim. samankaltaisia termejä yhtä aikaa. Kannattanee käyttää silloin, kun tietää hakutulosten olevan vähäisiä. Tällä haulla voidaan laajentaa hakutulosten määrää. Esimerkiksi koira TAI kissa.



## koira **AND** kissa

Google: koira kissa

AND / JA -operaattoria käytetään silloin, kun halutaan hakea teoksia, jotka sisältävät kaikki hakutermit. Yleensä ja-operaattorin käyttäminen pienentää hakutulosten määrää. Esimerkiksi koira JA kissa. Tällöin haetaan tuloksia, jotka sisältävät kaikki hakutermit.



## koira **NOT** kissa

Google: koira-kissa

EI / NOT -operaattoria käytetään rajaamaan pois tietty hakutermin hakutuloksista. Jos siis halutaan hakea vain tietoa koirista mutta ei kissoista.

# KIRJASTON TIEDONHAKU, E-KIRJASTO JA E-AINEISTO (HELLE- FINNA)

Tietoa voi etsiä kirjastojen kirjoista ja lehdistä sekä tietokannoista ja verkkopalveluista. Loviisan kirjastot kuuluvat 12 kunnan Helle-kirjastokimppaan. Helle-kirjastojen yhteisessä verkkokirjastossa voi hakea ja varata aineistoja kaikista kimppaan kuuluvista kirjastoista ja noutaa itselle sopivasta toimipisteestä.

## **Helle-verkkokirjasto**

Lainattavana on yli miljoonan kirjan ja muun aineiston kokoelma! Verkkokirjastosta löydät myös laajan valikoiman e-aineistoja, kuten e-kirjoja, äänikirjoja ja elokuvia.

Voit hakea ja selata verkkokirjastossa olevia aineistoja ilman kirjautumista. Jos haluat käyttää muita palveluita, kuten varata aineistoja tai lukea lehtiä, tarvitset kirjastokortin ja tunnusluvun. Tunnusluvun saat käymällä kirjastossa.



**E-press Palvelu** on käytettävissä Loviisan kirjastoissa paikan päällä. Lehdet ovat luettavissa näköisversioina. Palvelu sisältää muun muassa Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladetin, Uusimaan, Loviisan Sanomat ja Östnylandin. Lehdet ovat luettavissa heti ilmestymisajankohtana ja niiden arkistointiaika on 90 päivää.

**PressReaderillä** voi lukea Lue lehtiä kotoa käsin. Sisältää sanoma- ja aikakauslehtiä 120 maasta 60 kielellä!

Hae kokoelmasta: tekijä, teos, aihe...

Kaikki osumat ▾



Tarkennettu haku



Omat lainat



Omat varaukset



Uutuudet

## Kirjastot ja aukioloajat

Loviisan pääkirjasto ▾

Auki

Viikko 2 ▶

9.1.	Ma	11 - 19
10.1.	Ti	11 - 19
11.1.	Ke	11 - 16
12.1.	To	11 - 19
13.1.	Pe	10 - 16
14.1.	La	10 - 14
15.1.	Su	Kiinni



Kuningattarenkatu 3, 07900 Loviisa

Kirjaston tiedot

## Ajankohtaista

- 3.1. PressReader: Hufvudstadsbladet 2023 puuttuu palvelusta
- 23.12. Ellibs: Huoltokatko 25.1.
- 1.11. Finnan evästeistä
- 1.10. Muutos PressReaderin etäkäytön kirjautumisessa

# VALEUUTISET

Valeuutiset ovat yksi disinformaation muoto. Ne leviävät internetissä niin kuin viraaali-ilmiöt. Valeuutiset eivät aina keskity vain poliittiseen uutisointiin, vaan niiden aiheet ovat monenlaisia. Yleisin syy valeuutisille on mainostulojen kerääminen klikkauksien myötä. Sanana valeuutinen on alkanut monen mielestä menettää merkitystään, sillä kaikkea, josta on eri mieltä, on alettu kutsua valeuutisiksi. Onkin suositeltavampaa käyttää sanaa disinformaatio.

Valemediat usein kehystävät ja taustoittavat uutisia epäsovinnalla tai tarkoitushakuisella tavalla. Valeuutiset ovat vain näennäisesti uutisia eli niillä on uutisen rakenne (otsikko, ingressi, kuvitusta), mutta niitä ei ole tehty Journalistin ohjeiden mukaisesti. Luotettavuuden vaikutelmia saatetaan luoda mukailemalla oikeiden uutisorganisaatioiden nimiä ja ulkoasua.

Voi sanoa, että toimittajakunnan eettisten periaatteiden noudattaminen on tärkein uutisen kriteeri.

 7 min



## TEHTÄVÄ 6.

Katso Oulun kaupunginkirjaston toteuttama video valeuutisista tämän [linkin takaa](#)



# MIS- JA DIS- JA MALINFORMAATIO

**Misinformaatio** on puutteellista tai väärää tietoa, jota annetaan epähuomiossa eikä tarkoitus ole tahallisesti johtaa harhaan. Tiedon jakaja jpitää sitä itse oikeana. Misinformaatiota jakavan tarkoitus ei ole johtaa harhaan. Usein kyse on tiedon puutteesta, joskus myös huolimattomuusvirheestä.

**Disinformaatio** on tietoisesti jaettua väärää tietoa, jonka motiivina voi olla muun muassa:

- poliittinen ja yhteiskunnallinen vaikuttaminen
- taloudellinen hyöty (klikkaukset, kuluttajan harhauttaminen)
- ilkivalta, pilailu

**Malinformaatio** on toden tiedon jakamista pahantahtoisessa tarkoituksessa.

 2 min



## TEHTÄVÄ 7.

Katso Mediakasvatusseuran Miten meihin vaikutetaan - video [tämän linkin takaa](#)

# DEEPPFAKE

Tekoälyn kehittymisen myötä ns. deepfake- eli syvävääreännösvideot tai valevideot ovat yleistyneet. Tekoälyn ja koneoppimisen avulla alkuperäisestä kuva- ja/tai äänimateriaalista muokataan videoita/äänitallenteita, joita voi helposti erehtyä luulemaan aidoiksi. Deepfakevideot ovat pääsääntöisesti olleet harmittomia hupailuja, mutta niitä voidaan käyttää myös kyseenalaisiin, jopa uhkaaviin, tarkoituksiin. Usein käsite deepfake sisältääkin pahantahtoisuuden ajatuksen.

Nykyisiä deepfake-videoita on lähes mahdotonta tunnistaa, mutta tunnistusteknologioita kehitetään koko ajan. Valokuvien käsittelymahdollisuuksista ollaan hyvin tietoisia ja valveutuneisuus videomanipuloinninkin suhteen on lisääntynyt. Hyvät medialukutaidot auttavat vääreännösten tunnistamisessa. Ole tarkkana verkossa!





🕒 15 min

## TEHTÄVÄ 8.

Katso video deepfakesta tämän [linkin takaa](#)

Katso Deepfake-video syvävääreännöksestä ja vastaa seuraaviin kysymyksiin.

1. Mikä syvävääreännös on?
2. Mistä syvävääreännöksen voi tunnistaa?
3. Millaisiin tarkoituksiin syvävääreännöstä voidaan käyttää?
4. Oletko törmännyt syvävääreännökseen verkossa tai epäillyt sellaista?

Videon on tehnyt Joonas Jutila Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä yhteistyössä [Uudet lukutaidot](#) -kehittämishojelman kanssa.



🕒 10 min

## TEHTÄVÄ 9.

Kuinka hyvin tunnistat erilaiset huijaukset? Testaa taitosi Ylen sivuilta löytyvällä testillä: [Onko sinusta faktantarkistajaksi](#)

**5.**

## **TEE TIEDOSTA OMA KOKONAISUUS**

Muista tekijänoikeudet ja  
merkitse lähteet.

# LÄHDELUETTELO

- Opiskelutyöhön täytyy merkitä käytetyt tiedonlähteet. Lähdeluettelo tulee loppuun ennen liitteitä. Myös verkkolähteet merkitään lähdeluetteloon.
- Lähteiden merkitsemisessä tulee käyttää samaa tyyliä läpi tekstin ja merkitsemisessä on hyvä olla huolellinen. Kouluilla ja oppilaitoksilla on usein omat ohjeensa lähdeluettelon ulkoasusta ja siihen merkittävien tietojen järjestyksestä.
- Esimerkiksi Helle-verkkokirjastosta löydät teoksen tiedoista myös viitetiedot, josta voit katsoa mallia lähdeluettelon tekoon.

## LÄHTEIDEN MERKITSEMINEN

Yleensä lähdeluettelosta tulee käydä ilmi seuraavat asiat:

- tekijä(t) tai toimittaja(t)
- julkaisuvuosi
- artikkelin ja lehden, kirjan tai esimerkiksi verkkosivun nimi
- kustantaja
- kustannuspaikka
- tarvittaessa sivut, joilta tieto on poimittu
- verkkolähteestä merkitään lisäksi: verkkosivun osoite ja päivämäärä, jolloin tieto on katsottu sivulta



Katso Kopiraittilan koulun ohjeet lähteiden merkitsemiseen tämän [linkin](#) takaa

6.

## MITEN ONNISTUIT?

Löysitkö tarvimaasi tietoa ja miten yhteenveto onnistui?



Lisenssi:

CC BY-NC-SA 4.0

Lähteet:

<https://evaitaopiskeluun.fi>

Oulun kaupunginkirjasto