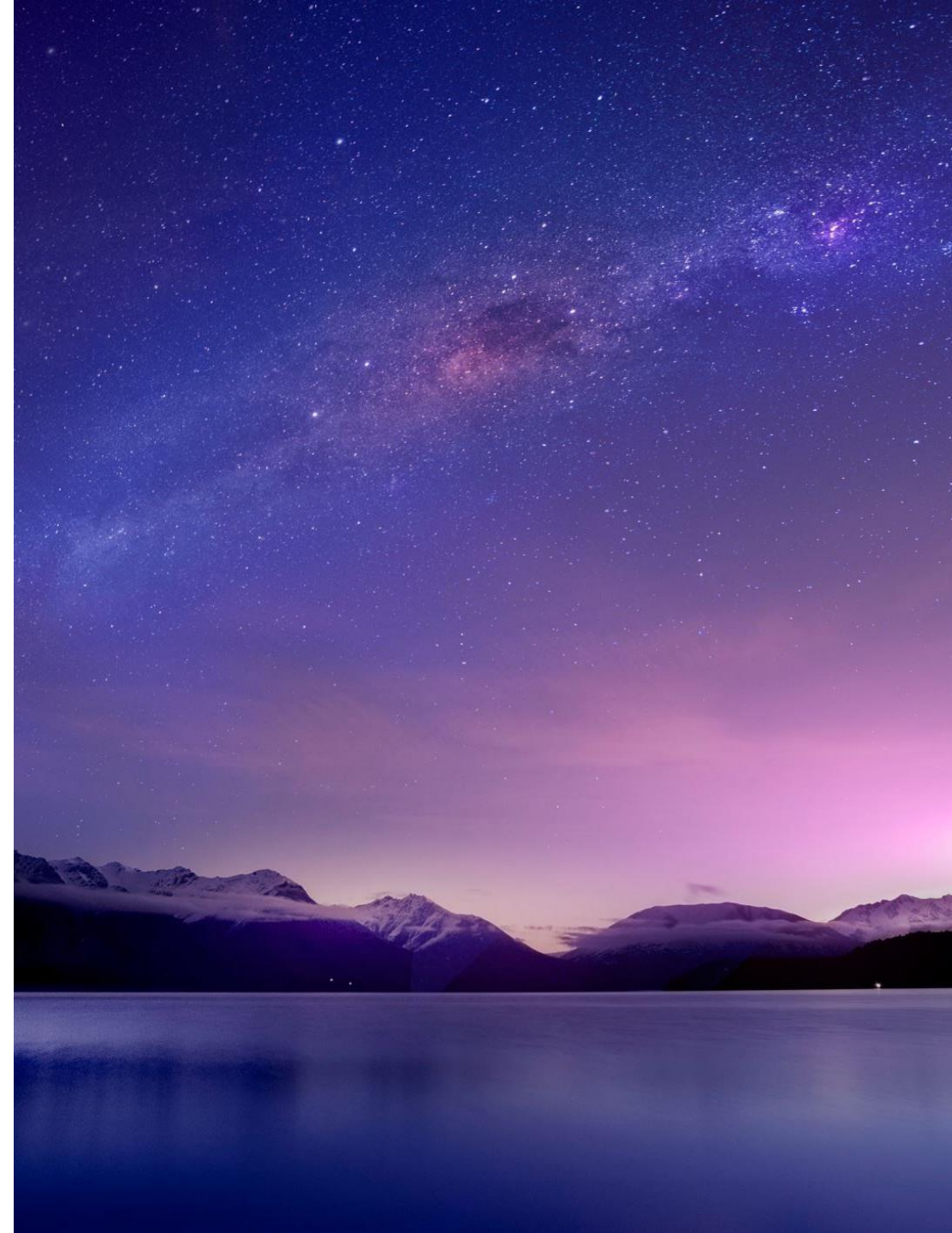


Tekoäly tiedonhaun tukena?!

Kirjasto kohtaa tekoälyn –webinaari
1.2.2024

Taina Peltonen
Tampereen yliopiston kirjasto



Taustaa

- ChatGPT:n lanseeraus
- Akateemiseen tiedonhakuun soveltuvien ohjelmien kuten Keenious laajempi esiinmarssi
- Toimenpiteet:
 - Kartoitus
 - Jalkauttaminen

Prompt: "A few librarians around a laptop and wonder how ChatGPT works."

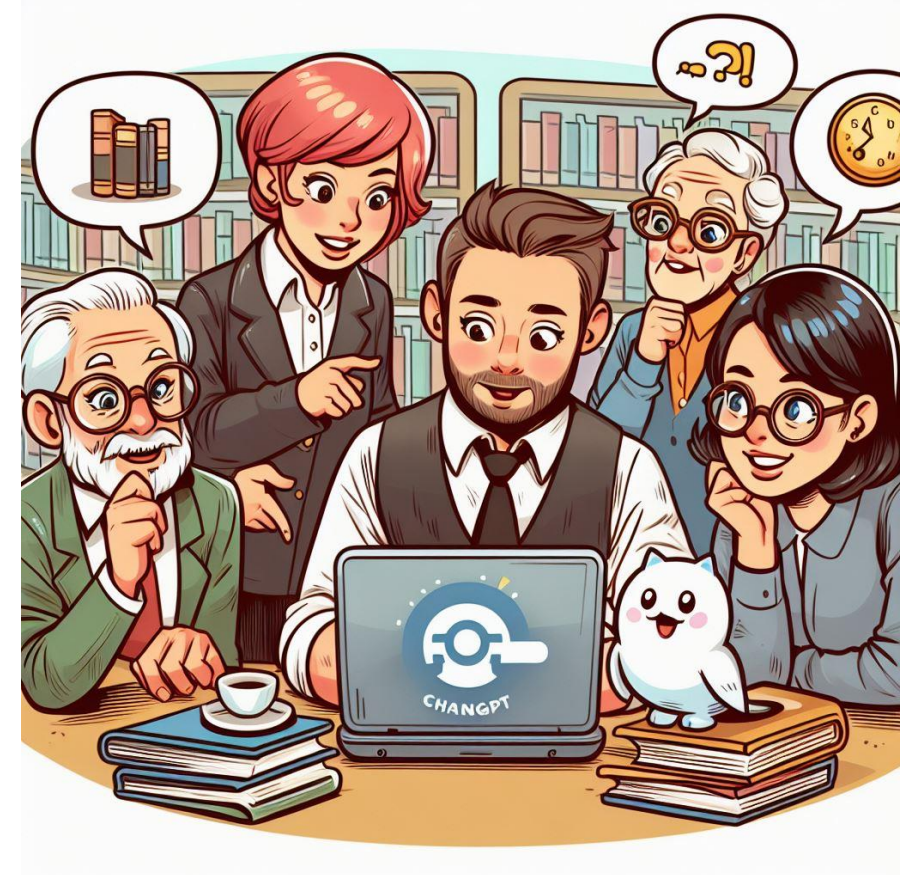


Image Creator from Designer

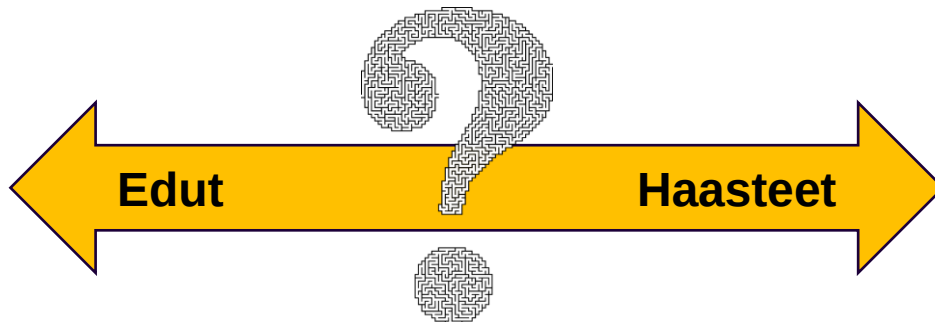
Powered by DALL·E 3

Esityksessä mainituista ohjelmista

- Esityksessä käsitellään pääasiassa **ilmaishohjelmia**, jotka käyttävät tekoälyä.
- Huomioi, että jos esiteltäviin sovelluksiin **ei ole organisaatiolisenssiä**, niiden kokeileminen ja käyttö on käyttäjän omalla vastuulla.
- **Palvelut voivat muuttua** maksullisiksi tai hävitä markkinoilta.
- **Tietoturva** (jos käytät työssä, noudata oman organisaation ohjeita, tarkista ennen käyttöä).

Miten tekoäly huomioidaan tiedonhaun opetuksessa ja ohjauksessa?

- => Tiedonhaku ja tekoäly -opassivu
- => Yhteiset opetusmateriaalit
- => Tietoiskut koko organisaatiolle



Tiedonhaun opas: Tiedonhaku ja tekoäly

Tutustu tieteelliseen tiedonhakuun, aina aiheen jäsentämisestä ja hakusanojen valinnasta tiedonlähteiden valintaan ja hakutulosten arviointiin.

Tiedonhaku prosessina

Tiedonhaun suunnittelu

Tiedonlähteiden valinta

Tieteellisen tiedon haku

Tiedon luotettavuus

Viitteidenhallinta

Avoimet aineistot

Tiedonhaku ja tekoäly

English

Tekoälyn hyödyntäminen tiedonhaussa

Tällä sivulla käsitellään tekoälyä korkeakouluopinnoissa. Sisällön painopisteenä on tekoälyn hyödyntäminen tiedonhaussa, mutta nostamme esille myös tekoälyn herättämiä eettisiä kysymyksiä. Tekoäly ja sen sovellukset kehittyvät nopeasti, samalla tavalla tämä opas on koko ajan työn alla, käy tarkistamassa päivitykset ja seuraa alan kehitystä.

Tekoäly on laaja käsite, joka tarkoittaa tietokonejärjestelmien kykyä suorittaa tehtäviä ja prosesseja, jotka normaalisti vaativat ihmisen älykkyyttä. Tällaisia tehtäviä voivat olla esimerkiksi kuvantunnistus, puheentunnistus, ongelmanratkaisu ja päätöksenteko. Tekoälyä hyödynnetään arjessamme jo monessa: erilaisten sovellusten antamissa suositellulistoissa, kielenkääntämisessä, mainonnan kohdentamisessa ja asuntojen hintojen ennustamisessa jne.

OpenAI-niminen yritys julkaisi tekstiä generoivan ChatGPT-palvelun vapaasti käytettäväksi marraskuussa 2022 ja alkuvuodesta 2023 se nousikin laajasti julkisuuteen

Tiedonhaun opas: Tiedonhaku ja tekoäly <https://libguides.tuni.fi/tiedonhaun-opas/tiedonhaku-tekoaly>

Kysymykset, joihin pitää ottaa kantaa ja joissa asiakkaat tarvitsevat opastusta

Voiko ChatGPT:tä hyödyntää opintoihin /tutkimukseen liittyvässä tiedonhaussa?

Mitä ovat tekoälyä käyttävät artikkelihakutyökalut ja miten saisin hyödynnettyä niitä?

Pitääkö minun mainita, jos käytän tekoälysovellusta työssäni?

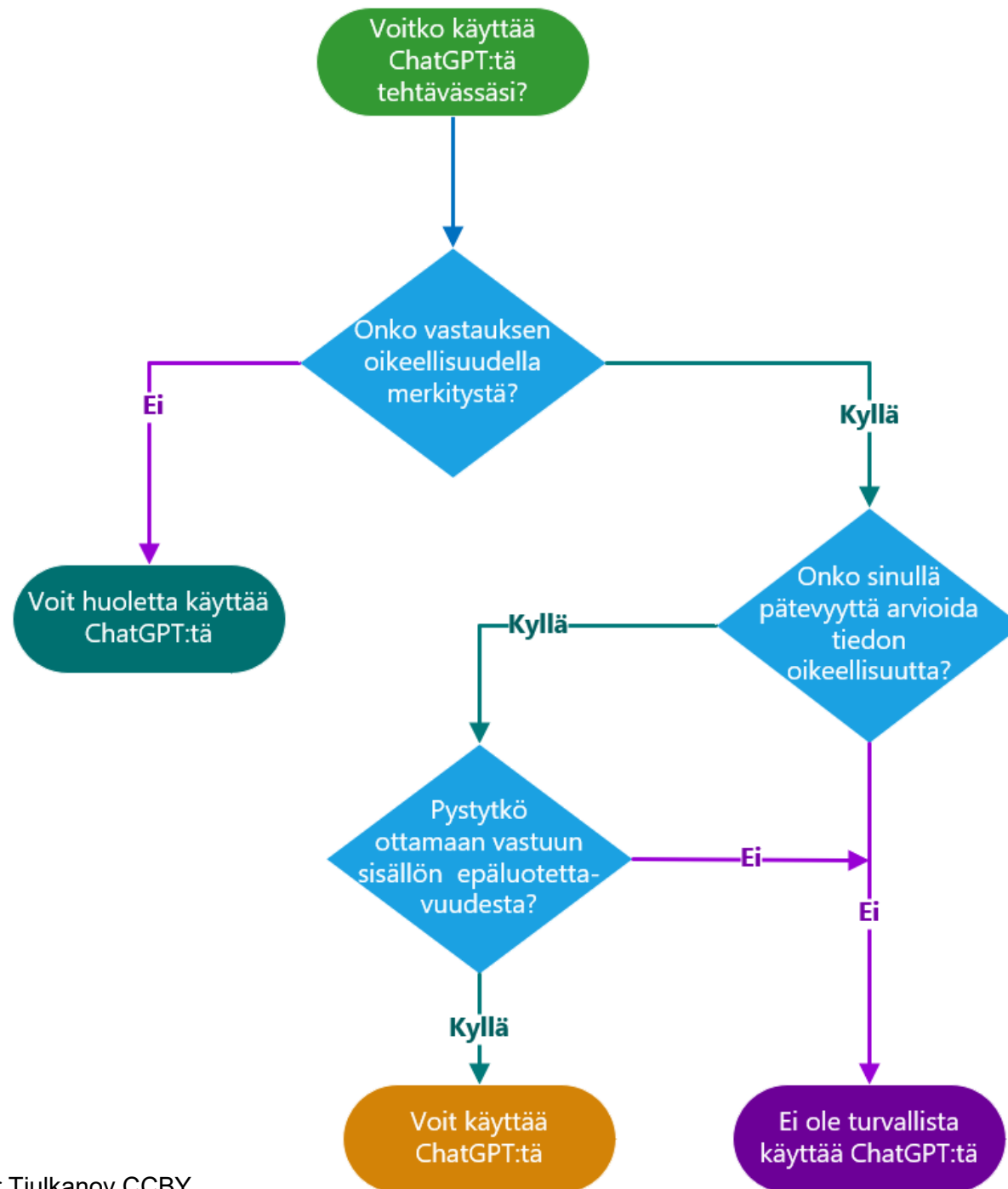
Mitä eettisiä kysymyksiä tekoälysovellusten käyttöön voi liittyä?

Miten huomioida tietoturva tekoälyohjelmistojen käytössä?

Tekoälysovellusten käyttö tiedonhaussa

- Tiedonhakijan tulisi ymmärtää:
 - Miten hänen käyttämänsä hakupalvelu toimii (samalla tavalla kuin perinteisissä tiedonlähteissä) esim.:
 - Hakeeko palvelu viitteitä vai vastaako kysymykseen tekstillä?
 - Jos vastaa kysymykseen tuottamalla tekstiä, mihin vastaus perustuu, viittaako viitteisiin ja jos viittaa, ovatko ne oikeita vai hallusinoituja?
 - Mikä on pohjadata eli esim. suljettujen järjestelmien ja verkkoon pääsevien ero
- Tiedonhakijalla on vastuu siitä, mitä kirjoittaa tai tuottaa
=> vastuu tarkistaa saatujen lähteiden luotettavuus.

Voinko käyttää ChatGPT:tä tehtävässäni?



ChatGPT tiedonhaussa

- ChatGPT 3.5 (ilmainen versio) – ei pääsyä internetiin.

=> Ei sovellu varsinaiseen tiedonhakuun.

- Koulutusmateriaali päättyy tammikuuhun 2022.
 - Vastaus vaihtelee eri kerroilla vaikka kysymys/kehote (prompt) olisi sama.
 - Vastaus riippuu paljon myös annetusta kehotteesta/kysymyksestä.
- ChatGPT kerää sekä tilitason tiedot että keskusteluhistoriasi.
 - Esimerkiksi sähköpostiosoitteesi, laitteesi, IP-osoitteesi ja sijaintisi sekä
 - kaikki julkiset tai yksityiset tiedot, joita käytät ChatGPT-kehoitteissasi.

=> Laita keskusteluhistorian tallennus pois päältä äläkä syötä mitään henkilökohtaisia tai luottamuksellisia tietoja palveluun.

Miten ChatGPT:tä voisi hyödyntää tiedonhaussa?



Aiheeseen orientoituminen

Ideointi ja muotoilu



Haun valmistelu

Hakusanojen ideointi



Tulosten tarkastelu

Saatujen tulosten
selventäminen/tiivistäminen ja
kääntäminen

Pitääkö mainita jos käyttää tekoälysovellusta työssä?

Opinnoissa:

- Tekoälysovellusten käytöstä tulee yleensä mainita työssä.
- Mitä sovellusta ja mihin tarkoitukseen.
 - Opinnäytteiden osalta voi olla tarkemmat ohjeet.

Tutkimusjulkaisuissa:

- Tekoäly ei voi olla kirjoittaja tai kanssakirjoittaja.
- Kustantajat sallivat tekoälyn käytön joihinkin kirjoittamisen vaiheisiin (kielentarkistus yms.), mutta varsinkin laajempi käyttö pitää raportoida (mm. Wiley, IEEE, Elsevier, Taylor & Francis).

Mitä ovat tekoälyä käyttävät akateemiset artikkelihakutyökalut?



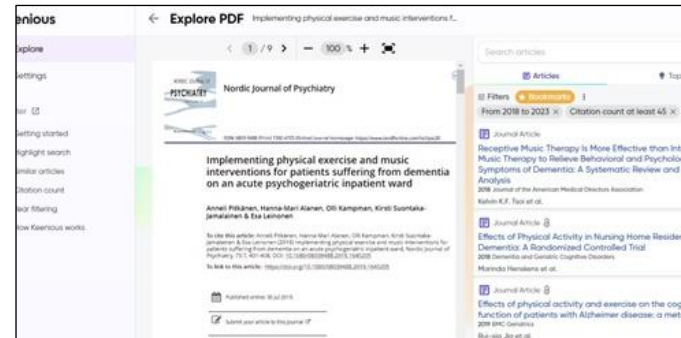
Elicit

Hakee ja tiivistää tieteellisiä artikkeleita sille annettuun tutkimuskysymykseen tai artikkeliin perustuen.

Näyttää noin seitsemän relevanteinta artikkelia, ei hakutulosten määrää.

Maksuton ja maksullinen versio

Data: Semantic Scholar

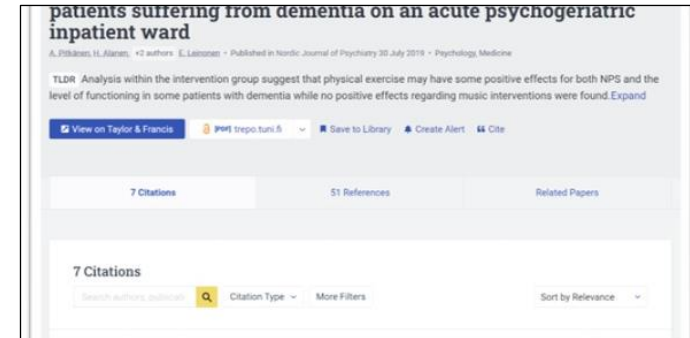


Keenious

Hyödyntää olemassa olevaa tekstiä tiedonhaussa, etsii sille syötetyn valmiin artikkelin tai muun tekstin pohjalta saman aiheisia artikkeleita.

Maksuton ja maksullinen versio

Data: OpenAlex



Semantic Scholar

Haku on samantyyppinen sanahaku kuin Google Scholarissa.

Näyttää artikkelin viittaukset ja pyrkii löytämään viitatuimpien artikkeleiden lisäksi myös kaikkein merkityksellisimmät artikkelit.

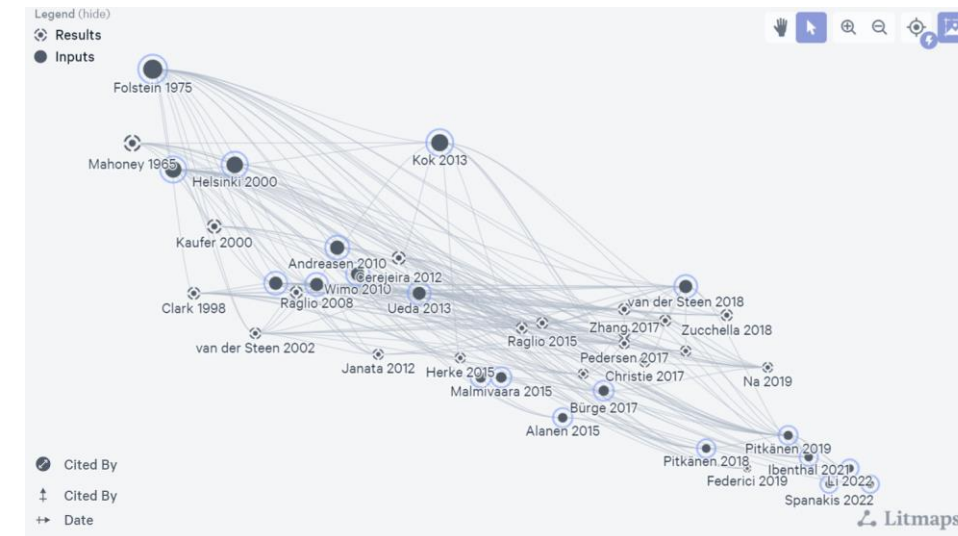
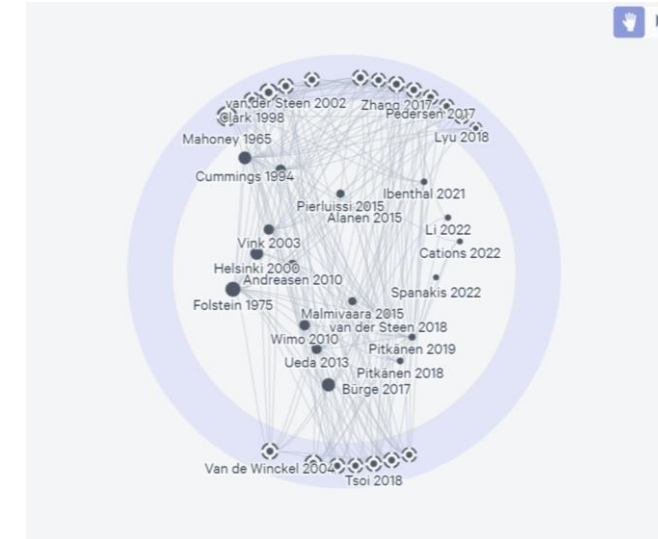
Maksuton

Data: Semantic Scholar

Visualisoivia akateemisia tiedonhaun välineitä 1/2

Litmaps

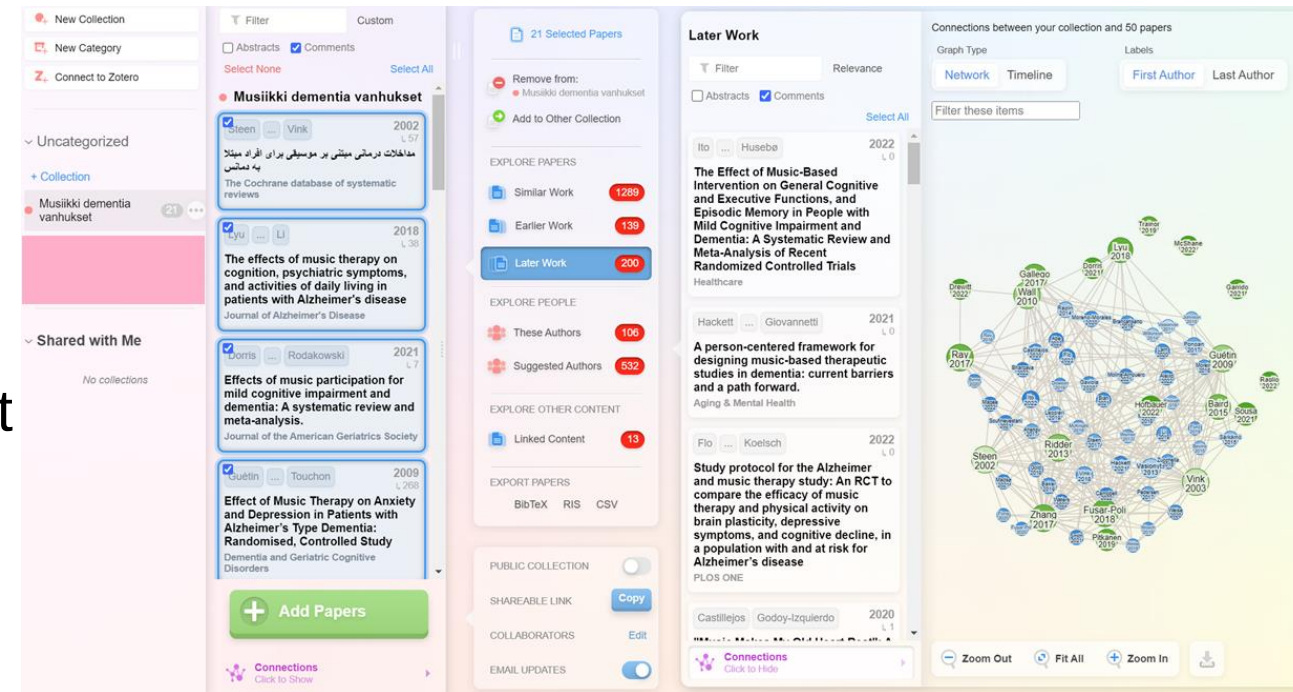
- Maksuton ja maksullinen version, eroja artikkelien ja karttojen määrässä.
Kirjautumalla saa enemmän ominaisuuksia.
- Tekee kirjallisuuskartan yhden julkaisun tiedoilla tai vaihtoehtoisesti useammasta julkaisusta BibTeX/RIS -tiedostoilla.
- Näyttää tieteellisten artikkelien väliset suhteet dynaamisessa verkostograafimuodossa.
- Tekee ehdotuksia artikkeleista artikkelien välisiin yhteyksiin perustuen => auttaa löytämään artikkeleita hakusanojen ulkopuolelta.
- Data: Crossref, Semantic Scholar, OpenAlex.



Visualisoivia akateemisia tiedonhaun välineitä 2/2

Research Rabbit

- Vaatii tunnusten luomista.
- Käytön voi alkaa yhden hyvän artikkelin lisäämisellä kokoelmaan.
- Luo suosituksia kokoelman perusteella perustuen otsikoihin, tiivistelmään ja muuhun metadataan.
- Visualisoi muodostuneet julkaisujen väliset verkostot. Kartalla voi liikkua eteenpäin, luoda uusia julkaisuverkostoja myös tekijöillä ja lähteillä.
- Auttaa löytämään uusia yhteyksiä tutkittavien ilmiöiden ja tutkijoiden väliltä.



Eettiset kysymykset tekoälysovellusten käytössä?



Kuva: Gerd Altmann. Pixabay

Integriteetti

Saavutettavuus

Ajankohtaisuus

Mis- ja disinformaatio

Tekijänoikeudet

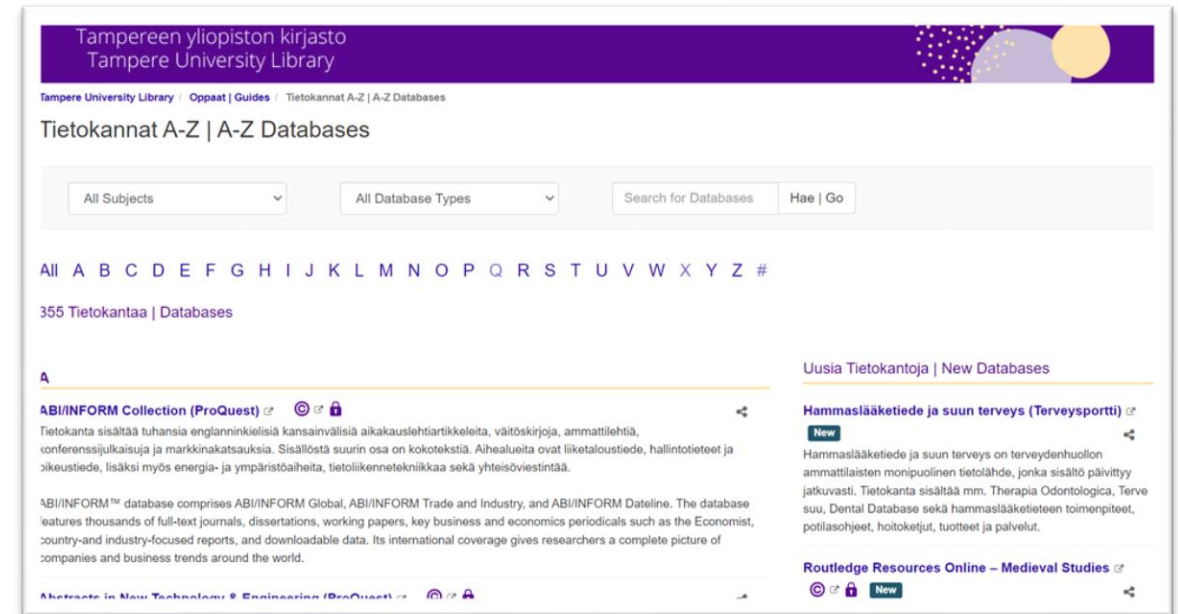
Yksityisyyden suoja

Tekoälyohjelmistojen käyttö ja tietoturva

- Saako organisaation tunnuksella/sähköpostilla rekisteröityä tekoälypalveluihin?
- Voidaanko edellyttää, että opiskelijoita kirjautuu alustoille, jotka eivät ole korkeakouluyhteisön opetukseen hankittuja?
- Opiskelijan tietojen (henkilötiedot, tutkimusaiheet) vieminen palveluihin ilman asianmukaisia suostumuksia ei ole luvallista.
- Kielimalleihin (esim. ChatGPT) syötetyt tiedot opettavat kielimallia ja tiedot jäävät sovellukseen.
 - Älä syötä henkilötietoja tai luottamuksellista tietoa kaikkien käytössä oleviin chat-botteihin tai muihin tekoälypohjaisiin sovelluksiin!
 - Tarkista kaikissa sovelluksissa huolellisesti käyttöehdot ja tietosuojalauseet. Mihin tietoa tallentuu, jaetaanko tietoa muille organisaatioille, siirtyykö se EU:n ulkopuolelle?

Tekoäly kirjaston tietokannoissa

- Tietokantojen hakutekniikoissa jo mukana tekoälyä.
 - Suositteluja
 - Läheiset termit/aiheet
 - Linkit viitteisiin ja viittaaviin julkaisuihin
- RT-kortistossa mahdollisuus hakea ChatGPT:llä (suljettu haku)
- Scopus (suljettu haku, lanseeraus 16.1.2024)
- Tulossa Web of Science jne.



Kiitos!

Kysymyksiä?

Tampereen yliopiston
kirjaston tekoälyopas:

[Tiedonhaun opas:](#)

[Tiedonhaku ja tekoäly](#)

