



Open your mind. LUT.

Lappeenranta **University of Technology**

Generalisti digiajassa. Uskallatko
ylittää rajan?

Karl-Erik Michelsen
31.3. 2020

Digiajan hämmentävä statistiikka



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology

- Over 3.8 billion people use the internet today, which is 40% of the world's population.
- 8 billion devices will be connected to the internet by 2020.
- More than 570 new websites are created every minute.
- There are over 3.5 billion searches per day on Google.
- Every minute 24 hours of video is uploaded to YouTube.
- More video content is uploaded to YouTube in a 60-day period than the three major U.S. television networks created in 60 years.
- By 2020, video will account for about 80% of all internet traffic.
- 340,000 tweets are sent per minute.
- 500 million tweets are sent per day.
- Facebook has more than 2 billion active users who have an average of 155 friends.
- There are more than 300 million photos uploaded to Facebook every day, 800 million likes per day, and 175 million love reactions per day.



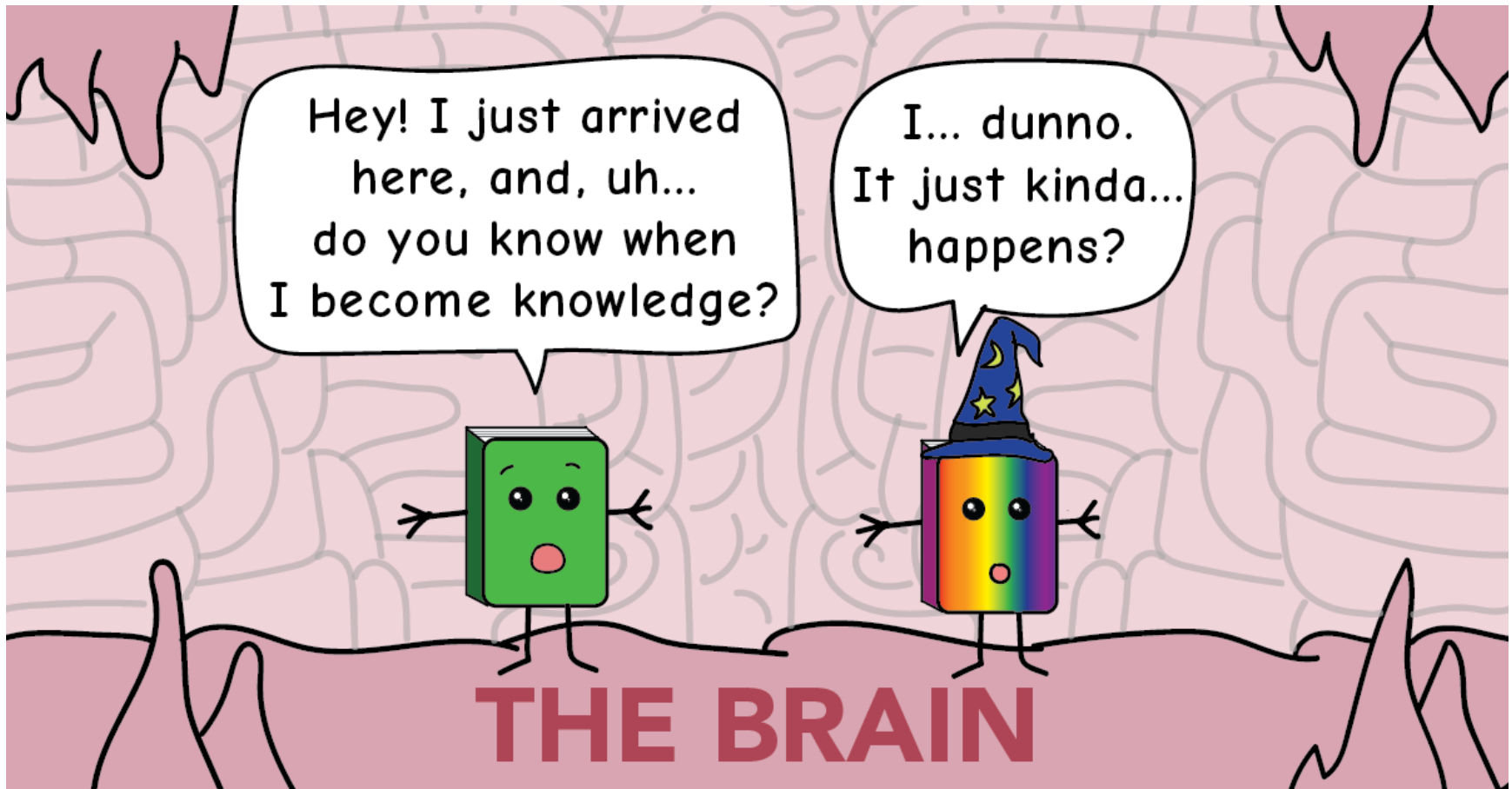
Tietoa on tarjolla
enemmän kuin
koskaan ennen ja
tietoa pystytään
louhimaan ja
analysoimaan
paremmin kuin
koskaan ennen



Mistä tunnistaa tietoyhteiskunnan?



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology



Tulemme riippuvaiseksi silpputiedosta, jota emme ymmärrä



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology



Kuka on generalisti?

Generalisti ei ole monien alojen diletantti, mutta hän ei ole myöskään faktoja keräävä encyclopedisti. Hän on vakavasti otettava ajattelija, joka on omistautunut etsimään asioiden välisiä yhteyksiä ja siten ymmärtämään ilmiöitä laajassa kokonaisuudessa. Generalistien tarve kasvaa, kun ihmiskuntaa uhkaavat sisäiset tai ulkoiset uhkatekijät, joihin ei voida löytää ratkaisua spesialisoituneesta tiedosta.



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology



“System thinking is a
discipline of seeing
whole.”

- *Peter M. Senge*



Miksi nyt tarvitsemme generalisteja?



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology

- Kysymyksiä:
- 1. Onko korona-viruksen aiheuttama pandemia kansanterveydellinen ongelma, vai onko se osa suurempaa kokonaisuutta?
- 2. Onko teknologinen kehitys ratkaisu ihmiskuntaa uhkaaviin suuriin haasteisiin (ilmasto, urbanisaatio, väestökriisi, luonnonvarojen ylikäyttö) vai onko teknologinen kehitys osa ongelmaa?
- 3. Onko yksittäiseen tietoon perustuva tietoyhteiskunta ratkaisu kestävään kehitykseen vai vaatiiko kestävä kehitys täysin uutta tietojärjestelmää?
- 4. Tuottaako yksittäiseen tietoon perustuva ja eriytyvää tiedettä korostava koulutusjärjestelmä asiantuntijoita, jotka ymmärtävät ja pystyvät vastamaan ihmiskuntaa uhkaaviin ongelmiin?
- 5. Kenen aivot mallinnetaan tekoälyä johtaviin algoritmeihin ja supertietokoneisiin?