



Työterveyslaitos

HYVINVOINTIA TYÖSTÄ

# ICT tukemaan (aivo)työtä?

Teppo Valtonen

@teppo\_v

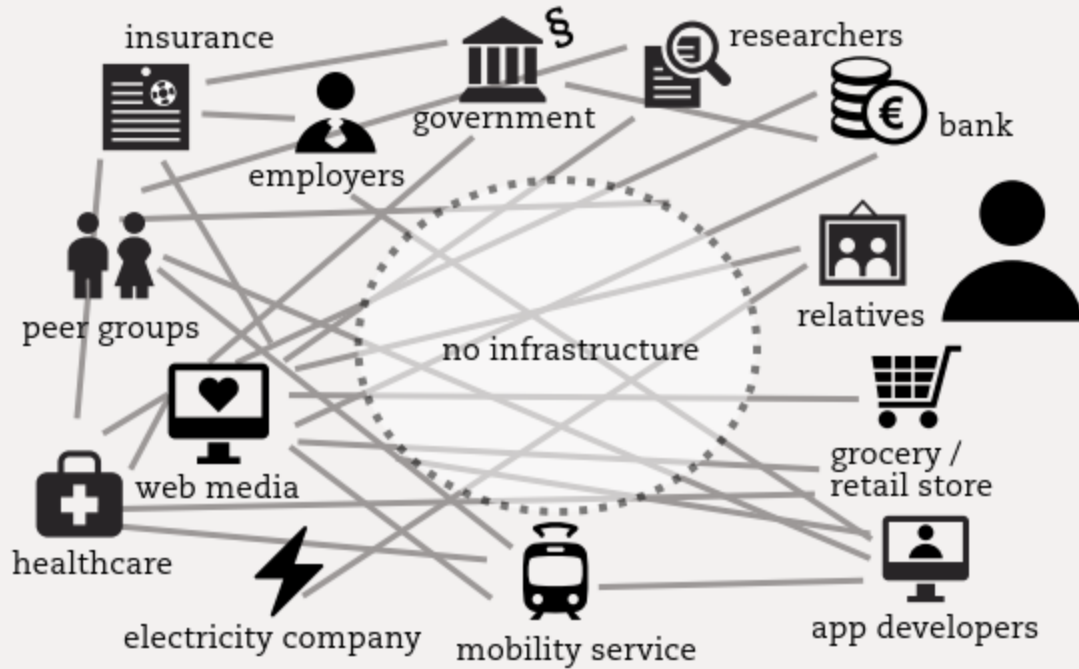


# data

“ *90% maailman tallennetusta tiedosta on luotu viimeisen kahden vuoden aikana.* ”

<https://www.ibm.com/blogs/insights-on-business/consumer-products/2-5-quintillion-bytes-of-data-created-every-day-how-does-cpg-retail-manage-it/>

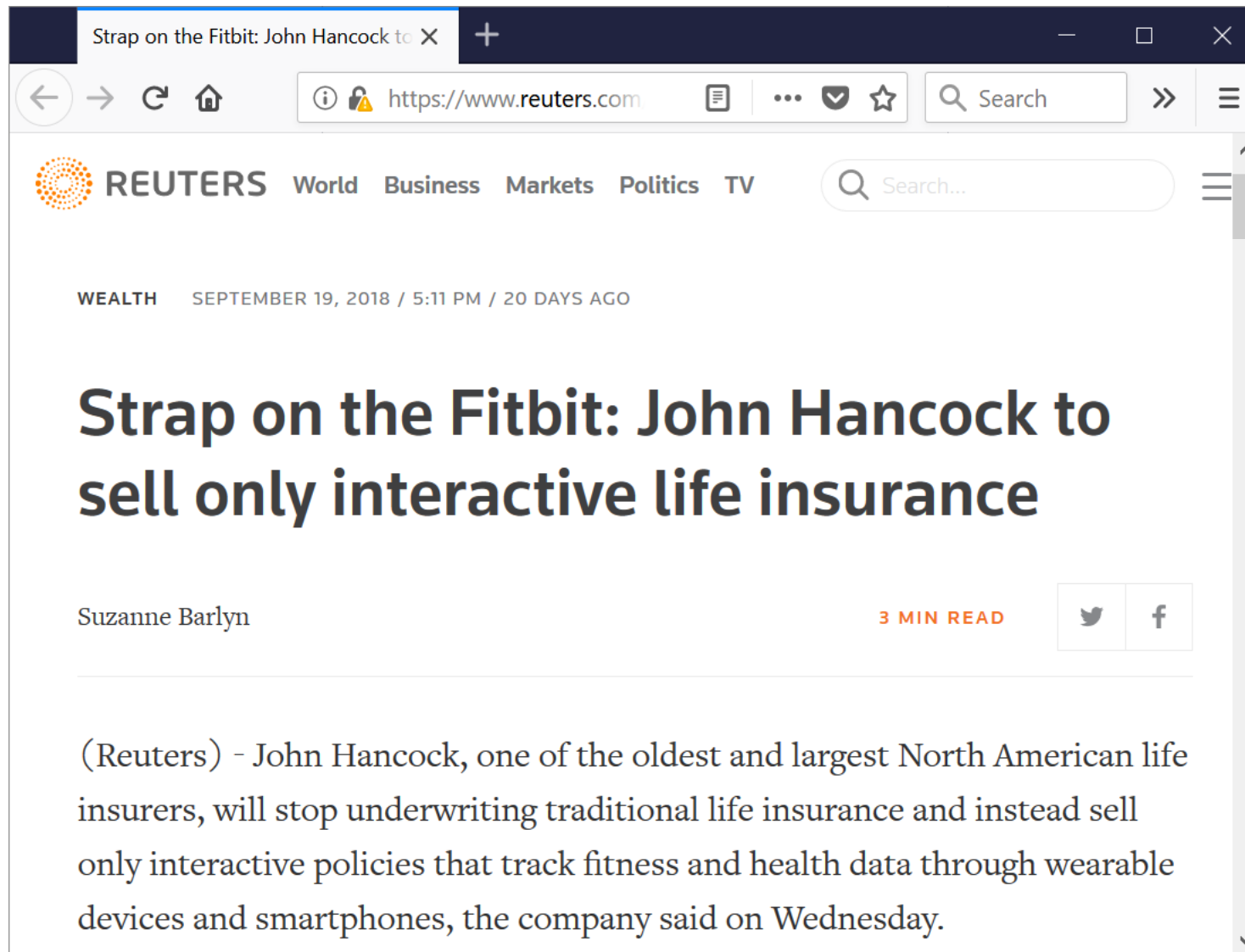
## API ecosystem



## Aggregator Model



Poikola A et al., 2015



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.reuters.com>. The page features the Reuters logo and navigation links for World, Business, Markets, Politics, and TV. The article is categorized under WEALTH and dated SEPTEMBER 19, 2018 / 5:11 PM / 20 DAYS AGO. The main headline is "Strap on the Fitbit: John Hancock to sell only interactive life insurance" by Suzanne Barlyn, with a 3 MIN READ indicator and social media sharing options for Twitter and Facebook. The article text states: "(Reuters) - John Hancock, one of the oldest and largest North American life insurers, will stop underwriting traditional life insurance and instead sell only interactive policies that track fitness and health data through wearable devices and smartphones, the company said on Wednesday."

# data ja (aivo)työ

# Dataa monesta lähteestä

- Työaikajärjestelmät
- Kulunvalvontajärjestelmät
- Toiminnanohjausjärjestelmät
- Työnhallinnan tietojärjestelmät
- Kyselyt
- Sijaintitiedot (matkapuhelin, IP, kulunvalvonta)
- Sovellusten käyttötiedot
- Tietokoneen käyttölokit
- Verkkopalvelut
- Fysiologiset mittarit
- ...



# Datalähtöiset työn tukemisen keinot?

- Kuormittumisen tunnistus  
(työuupumuksen varhaistunnistus)
  - Sykevariaatio, unimittaukset, aktiivisuus
  - Tietokoneen käyttötapojen seuranta
- Etäyhteistyön parantaminen
  - Tunnetilojen välittäminen
- Tiedon haun helpottaminen
  - Kulutetun tiedon "tunneleimaus"
- ...





- Työnantajan on työn ja toiminnan luonne huomioon ottaen riittävän järjestelmällisesti selvitettävä ja tunnistettava työstä, työajoista, työtilasta, muusta työympäristöstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät —  
Tällöin on otettava huomioon: ... 4) työn kuormitustekijät;
  - Työturvallisuuslaki, 10 §
- Työnantaja saa käsitellä vain välittömästi työntekijän työsuhteen kannalta tarpeellisia henkilötietoja, jotka liittyvät työsuhteen osapuolten oikeuksien ja velvollisuuksien hoitamiseen tai työnantajan työntekijöille tarjoamiin etuuksiin taikka johtuvat työtehtävien erityisluonteesta.
  - Laki yksityisyyden suojasta työelämässä, 3 §
- Tässä laissa tarkoitetaan: 1) henkilötiedolla kaikenlaisia luonnollista henkilöä taikka hänen ominaisuuksiaan tai elinolosuhteitaan kuvaavia merkintöjä, jotka voidaan tunnistaa häntä tai hänen perhettään tai hänen kanssaan yhteisessä taloudessa eläviä koskeviksi;
  - Henkilötietolaki, 3 §





China is monitoring employees' X




https://nordic.businessinsider.com


BUSINESS INSIDER NORDIC

TECH FINANCE STRATEGY TRAVEL POLITICS

# China is monitoring employees' brain waves and emotions – and the technology boosted one company's profits by \$315 million

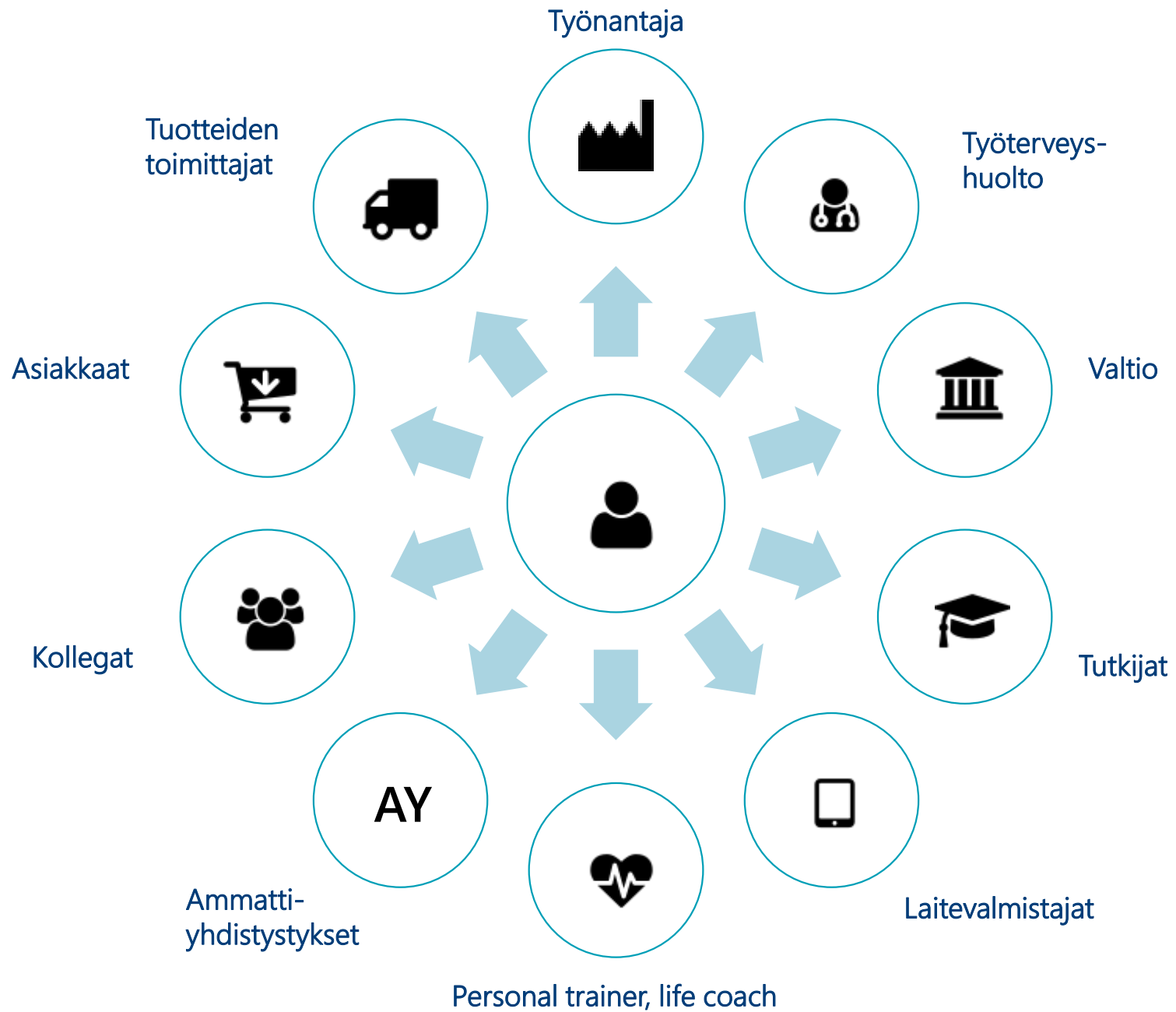
 Follow @BiNordic
  Follow @BINordic
  2,946 followers

Tara Francis Chan | 30 Apr 2018 9:43 AM |  1588

- **Chinese businesses and the military are monitoring employees' brain activity and emotions.**
- **The "emotional surveillance technology" helps employers identify mood shifts so they can change break times, an employee's task, or even send them home.**
- **The technology reportedly increases productivity and profitability, with one company claiming its profits jumped by \$315 million.**
- **Emotional surveillance adds to a wide surveillance network of facial recognition and internet censorship across China.**

Employees' brain waves are reportedly being monitored in factories, state-owned enterprises, and the military across China.

# mydata



# MyData



# Global

## Founding Meeting 11 Oct. 2018

6 AM PDT  
US West

9 AM EDT  
US East

10 AM BRT  
Brazil

2 PM BST  
UK

3 PM CEST  
Central  
Europe

4 PM EEST  
Eastern  
Europe

10 PM JST  
Japan

[mydata.org/founding-meeting/](http://mydata.org/founding-meeting/)



Työterveyslaitos

HYVINVOINTIA TYÖSTÄ

# Kiitos!



[ttl.fi](http://ttl.fi)



[@tyoterveys](https://twitter.com/tyoterveys)  
[@fioh](https://twitter.com/fioh)  
[@teppo\\_v](https://twitter.com/teppo_v)



[tyoterveyslaitos](https://www.facebook.com/tyoterveyslaitos)



[tyoterveys](https://www.instagram.com/tyoterveys)



[Tyoterveyslaitos](https://www.youtube.com/Tyoterveyslaitos)

