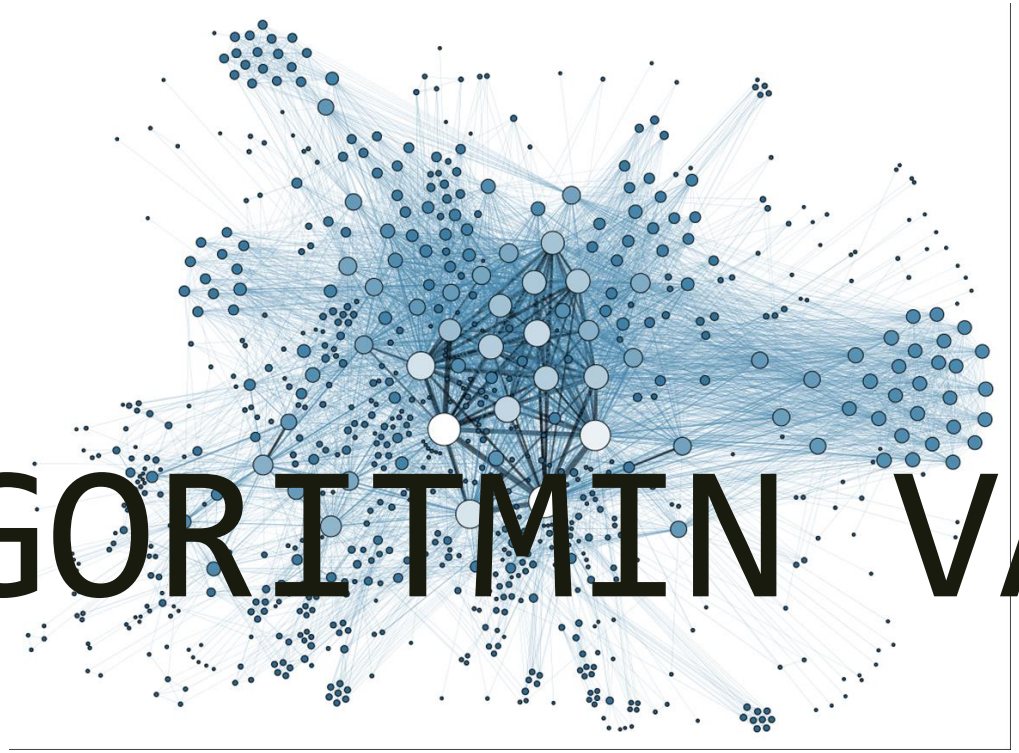


ALGORITMIN VALTA

Apulaisprofessori Minna Ruckenstein
Kuluttajatutkimuskeskus/HELDIG
Helsingin yliopisto

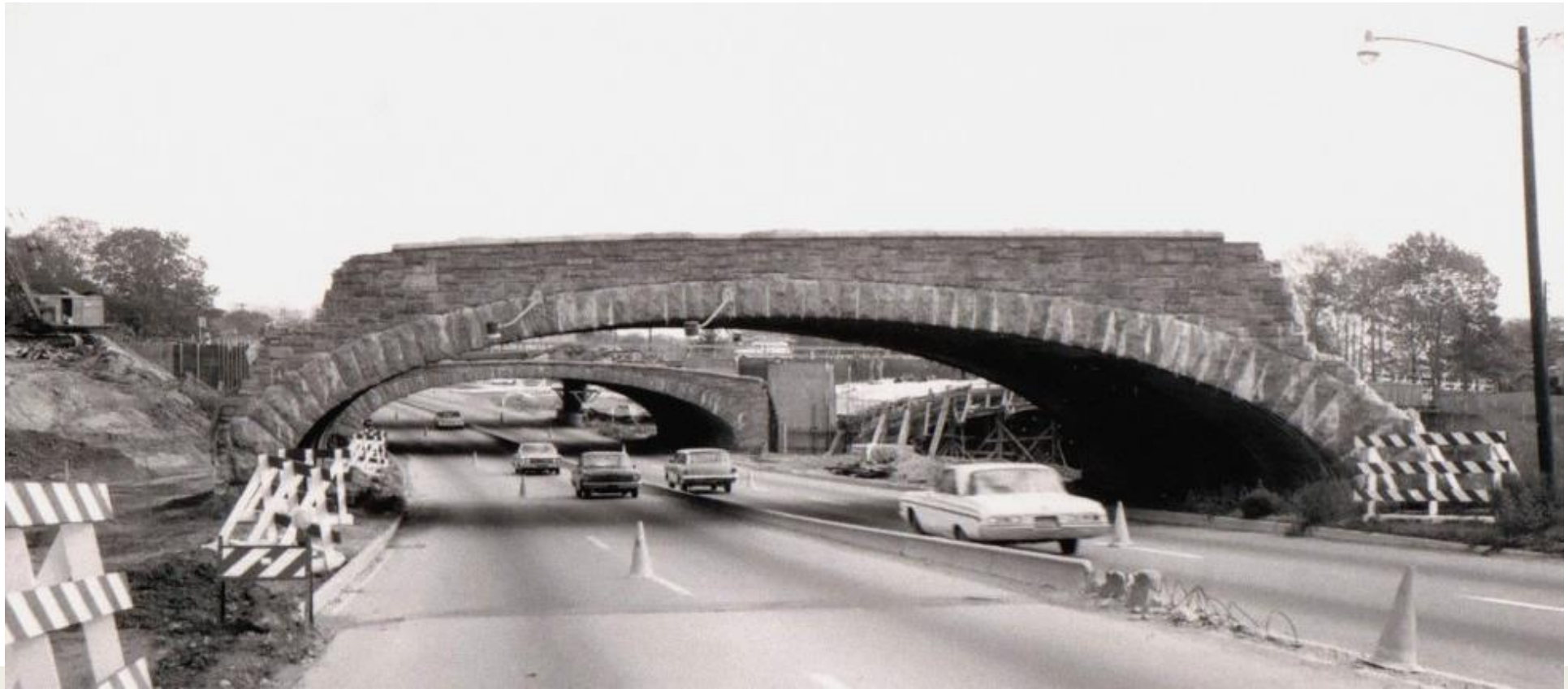
Becoming Digital Citizens (2016-2018)

- digitaalisen kansalaisen liikkumatila, teot ja toimintakyky
- digiansat, data-aktivismi (MyData)

Algoritmin kulttuuri (2017-)

AlgorithmWatch – ADM in Europe (2018)

Teknologian kehittäjillä on valtaa, kun he tekevät “teknisiä” päätöksiä (Winner, 1985)





Algoritmin arkivalta

- Algoritminen systeemi järjestää, luokittelee, ryhmittelee ja rajaa käyttäjäryhmiä sekä digitaalista ympäristöä
- Löydämme elokuvat, ravintolat, osoitteet
- Mistä Facebookissa tietäisi mihin kiinnittäisi huomiota, jos ei olisi algoritmeja?

Algoritmin arkivalta



- Data-analyysin avulla voi profiililoida, erotella, ennakoida – ja näin syrjiä
- Data-analyysin löytämät korrelaatiot voivat vahingoittaa yksittäisiä ihmisiä (vrt byrokratia)
- Automation bias – luotamme koneisiin, vaikka ne tekisivät virheitä
- Empiiristä tutkimusta toistaiseksi vähän – puhetavat, käytännöt, teknologiaetiikka

Tekninen näkökulma

- Algoritmi osa laajempaa systeemin kokonaisuutta, siitä ei puhuta irrallisena
- Algoritmeja ”koulutetaan” – algoritmit oppivat
- Kouluttaminen voi epäonnistua, jolloin algoritmi vaatii korjaustöitä

GOOGLE

Google Photos Mistakenly Labels Black People 'Gorillas'

By CONOR DOUGHERTY JULY 1, 2015 7:01 PM 41

Email

Share

Tweet

Save

More

Google continued to apologize Wednesday for a flaw in Google Photos, which was released to great fanfare in May, that led the new application to mistakenly label photos of black people as "gorillas."

The company said it had fixed the problem and was working to figure out exactly how it happened.

"We're appalled and genuinely sorry that this happened," said a Google representative in an emailed statement. "We are taking immediate action to prevent this type of result from appearing."

From self-driving cars to photos, Google, like every technology company, is constantly releasing cutting-edge technologies with the understanding that problems will arise and that it will have to fix them as it goes. The idea is that you never know what problems might arise until you get the technologies in the hands of real-world users.

In the case of the Google Photos app — which uses a combination of advanced computer vision and machine learning techniques to help users collect, search and categorize photos — errors are easy to spot. When the app was unveiled at the company's annual developer

“From self-driving cars to photos, Google, like every technology company, is constantly releasing cutting-edge technologies with the understanding that problems will arise and that it will have to fix them as it goes. The idea is that you never know what problems might arise until you get the technologies in the hands of real-world users.”

MIT Technology Review

Intelligent Machines

Biased Algorithms Are Everywhere, and No One Seems to Care

The big companies developing them show no interest in fixing the problem.

by Will Knight July 12, 2017



Sosiaalitieteellinen näkökulma

- Algoritmi tiivistys teknologiaympäristön (epätoivotuista) piirteistä
- Algoritminen – uudenlainen kulttuurinen ilmiö tai auktoriteetti
- Algoritmi on ”black box” – kun ei tiedetä mitä algoritmit tekevät, on tarkkailtava seurauksia

Algoritmin valta ja sen rajaaminen

- Automaation rajojen määrittely - mikä on edelleen jätettävä ihmisten päätettäväksi ja käsiteltäväksi?
- Näitä rajoja tulee tarkkailla jatkuvasti – ei ole eettistä automaattia, joka pystyisi ennakolta tämän päättämään

Algoritmin valta ja sen rajaaminen

- Miten regulaatio voi puuttua algoritmivaltaan?
  - Kansainvälisyys
  - Reagointinopeus
- Kuinka eurooppalaisella tasolla tulisi edistää algoritmiseen vallankäyttöön paremmin reagoivia käytäntöjä ja teknologioita?