

There are **10 kinds** of people  
in this world.

---

**Those that understand**  
binary and **those that don't.**

---

# Edutech **Datajournalismi**

---



Teemo Tebest, **@teelmo**

# Teemo Tebest, Yle/EBU

---

- **Datajournalisti**, toimittaja, diplomi-insinööri
- Tausta web-kehittäjänä ja tiedon visualisoinnissa
- Yle Uutisen datatiimin perustajajäsen vuodesta 2013
- Datajournalistina EBU:lla vuodesta 2019

```
require('JS, HTML5, PHP, Python, full-stack, MongoDB, GIS, network analysis');
```

- Twitter & Instagram: **@teelmo**
- Kotisivu: **teelmo.info**
- Blogi: **datajournalismi.blogspot.com**

# MITÄ SIIS TEEN



# Mitä **luvassa**

---

- Ajatusten herättelyä
- **Esimerkkien** kautta

Käydään läpi **keskustellen**

```
if (Motivation === true) {  
  if (Implemention === true) {  
    return Outcome  
  }  
}
```

# Dataa on kyllä...

---

7	2	5	2	8	3	1	7	4	0	9	7	9	3	5	2	1	7	2	5	6	6	4
4	3	2	6	1	6	8	1	9	1	4	2	5	7	2	1	6	1	4	6	1	6	9
3	6	2	6	3	8	0	5	9	2	6	3	6	5	2	1	8	3	6	2	6	3	6
8	4	7	2	2	6	8	2	1	9	6	4	5	3	2	9	6	0	4	0	4	5	3
7	5	2	4	1	7	3	4	6	8	3	9	2	4	9	6	4	2	8	5	2	1	8
2	8	3	6	1	3	8	0	9	5	7	4	2	4	7	2	9	7	3	6	3	6	3
6	8	3	4	1	8	5	8	5	8	6	3	9	4	7	5	9	2	5	8	4	6	8
5	8	4	2	8	9	5	0	7	8	2	6	4	7	3	6	9	5	8	5	2	4	7

# Kuinka monta **kolmosta**?

---

7	2	5	2	8	3	1	7	4	0	9	7	9	3	5	2	1	7	2	5	6	6	4
4	3	2	6	1	6	8	1	9	1	4	2	5	7	2	1	6	1	4	6	1	6	9
3	6	2	6	3	8	0	5	9	2	6	3	6	5	2	1	8	3	6	2	6	3	6
8	4	7	2	2	6	8	2	1	9	6	4	5	3	2	9	6	0	4	0	4	5	3
7	5	2	4	1	7	3	4	6	8	3	9	2	4	9	6	4	2	8	5	2	1	8
2	8	3	6	1	3	8	0	9	5	7	4	2	4	7	2	9	7	3	6	3	6	3
6	8	3	4	1	8	5	8	5	8	6	3	9	4	7	5	9	2	5	8	4	6	8
5	8	4	2	8	9	5	0	7	8	2	6	4	7	3	6	9	5	8	5	2	4	7

# 20

---

7	2	5	2	8	3	1	7	4	0	9	7	9	3	5	2	1	7	2	5	6	6	4
4	3	2	6	1	6	8	1	9	1	4	2	5	7	2	1	6	1	4	6	1	6	9
3	6	2	6	3	8	0	5	9	2	6	3	6	5	2	1	8	3	6	2	6	3	6
8	4	7	2	2	6	8	2	1	9	6	4	5	3	2	9	6	0	4	0	4	5	3
7	5	2	4	1	7	3	4	6	8	3	9	2	4	9	6	4	2	8	5	2	1	8
2	8	3	6	1	3	8	0	9	5	7	4	2	4	7	2	9	7	3	6	3	6	3
6	8	3	4	1	8	5	8	5	8	6	3	9	4	7	5	9	2	5	8	4	6	8
5	8	4	2	8	9	5	0	7	8	2	6	4	7	3	6	9	5	8	5	2	4	7



# (Data)**journalistinen** ajattelu

---

Poliitikko 1: "Maahanmuutto on kaksinkertaistunut Suomessa viidessä vuodessa"

# Data on **numeroita**

---

Poliitikko 1: "Maahanmuutto on **kaksinkertaistunut**  
Suomessa **viidessä** vuodessa"

# Dataa on sanoissa

---

Poliitikko 1: "**Maahanmuutto** on kaksinkertaistunut **Suomessa** viidessä vuodessa"

# Dataa on **määreissä**

---

Poliitikko 1: "Maahanmuutto on kaksinkertaistunut Suomessa viidessä **vuodessa**"

Data → Informaatio → Ymmärrys

# Yksi data, **monta esitystä**

---

Data: World Bank Climate Change Knowledge Portal

- Globaalisti
- Maittain palkkeina
- Maittain kartalla
- Dataintensiivisesti

Bonus: vaikutukset

# **Juttu** Koska pääset eläkkeelle ja kuinka pitkään

---

**Motivaatio** Eläkeuudistus

**Toteutus** Sisällytetty laskuri

**Lopputulos** Vuoden 2016 luetuimpia juttuja

» data  
» referenssi  
» juttu  
» luvut

# Vuoden 2016 luetuimpia juttuja, **Miksi?**

---

- Laskuri oli **sijoitettu artikkelin alkuun**
- Laskurissa oli **oletusarvo**
- Helppo käyttää kaikilla **laitteilla**
- Yksinkertainen ja **“yllättävä”** viesti
- **Jaettava** tulos, yli 100 000 FB-toimintoa
- Hauska (tunne) → **muistettava**



# Haasteet / Esteet

---

- **Excelistä** tarinaksi
- **Kaksi datasettiä** → olennaisemman valinta
- **Ymmärrettävä kieli** ja termit

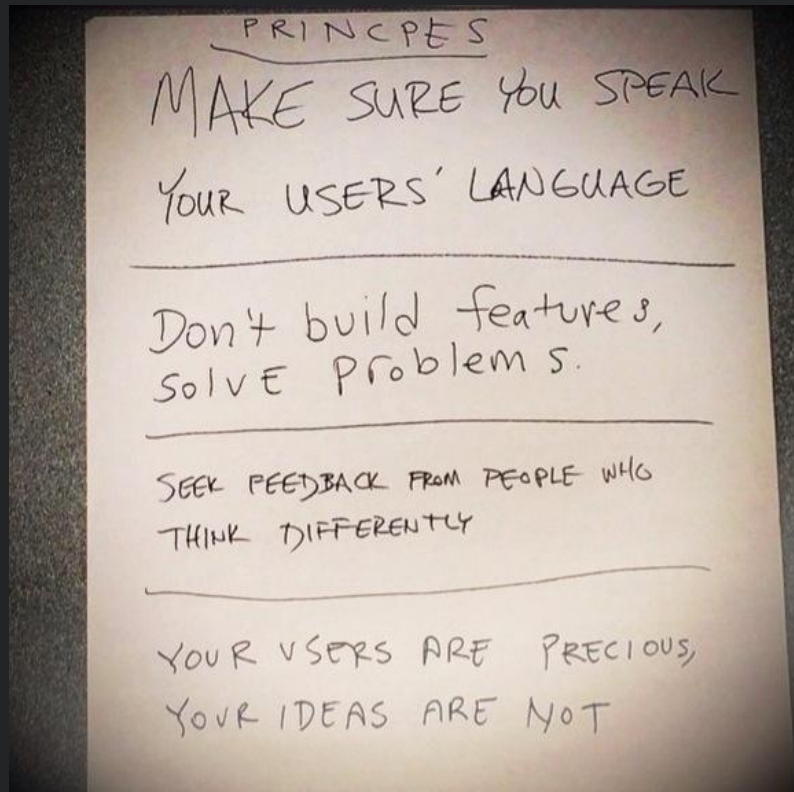
# Keep it simple stupid

---



# Huoneentaulu

---



# 5 minuutin **Tauko**

---

Jatketaan 13:35

Jatkossa tarvitaan kynä ja paperia

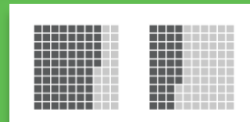
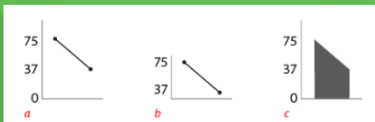
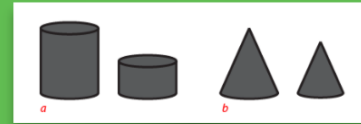
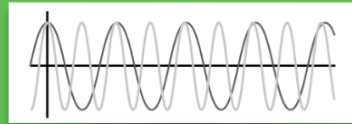
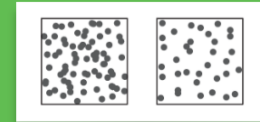
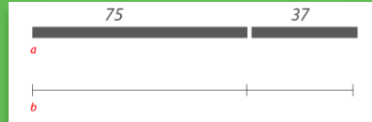
# Harjoitus

---

Keksikää mahdollisimman monta tapaa visualisoida luku **75** ja **37**. Hahmotelkaa paperille.

Aikaa **5 minuuttia**

# Esimerkkejä



# **Juttu** Vuotesi tukien varassa, pärjäisitkö?

---

**Motivaatio** Asettaa lukija toisen ihmisen asemaan

**Toteutus** Tukipeli

**Lopputulos** Samaistuttavuus

# **Juttu** Mikä on kuntasi kunto

---

**Motivaatio** Tulevat vaalit

**Toteutus** Kuntatutka

**Lopputulos** Noda-Awards -finalisti

» data  
» juttu



# Noda-Awards -finalisti, **Miksi?**

---

- **Silmäiltävyys** → **tarkemmat tiedot** halutessa
- **Personoitu** ja **lähestyttävä** toteutus
  - Vaakuna, alaotsikko, taustakartta, katunäkymä, kuntateksti, vaaliteksti
- Kunnat ja yleisö otti palvelun omakseen
- **Joukkoistimme** vaalikoneen kysymyksiä
- Data ja prosessi avattiin

# Haasteet / Esteet

---

- **Datan hankkiminen** nykyisellä kuntajaolla
- Useiden datalähteiden ja -formaattien yhdistäminen
- Uutta: **Tilastollisen analyysi** ja keskihajonta
- Kuntatekstien yhtenäistäminen ja päivityksien hallinnointi
- **Viimeistely ja hienosäätö**
- Muutokset Googlen rajapintojen käyttörajoissa
- Teknisiä haasteita

# Tähditys

---

- Postinumeropuntari
- Koulukone

# Älä, tee, näin

---

- The 9 Worst Data Visualizations Ever Created
- The Worst Graphs of 2017

# Kiitos! **Kysymyksiä?**

---



Teemo Tebest, **@teelmo**