

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

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

Datasta visuaaliseksi **journalismiksi**



Teemo Tebest, **@teelmo**

Teemo Tebest, Yle

- **Datajournalisti**, toimittaja, diplomi-insinööri
- Tausta web-kehittäjänä ja tiedon visualisoinnissa
- Yle Uutisen datatiimin perustajajäsen vuodesta 2013

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

- Twitter: [@teelmo](https://twitter.com/teelmo)
- Kotisivu: teelmo.info
- Blogi: datajournalismi.blogspot.com

MITÄ OIKEASTI TEEN



Yle Plus Desk Team



2 Producers



3 Coders



3 Graphic Designers

Yle News



Yle Uutiset: Plus-deski

- Verkkojuttuja **yhteistyössä** muiden toimitusten kanssa
- Enemmän **isomia** ja **tutkivampia** projekteja, vähemmän päivittäisiä uutisia
- 350 jutusta (2013), 150 juttuun (2018)
- Plus-deski tekee Ylen **luetuimpia juttuja**



Datajuttuja: 4 esimerkkiä

1. **Eläke**laskuri
2. **Vaali**analyysi
3. **Asunto**kone
4. **Kunta**tutka

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

Ok! valehtelin, paljon
enemmän **esimerkkejä!**

Ja te saatte osallistua :)

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

Juttu Koska pääset eläkkeelle ja kuinka pitkään

Motivaatio Eläkeuudistus

Toteutus Sisällytetty laskuri

Lopputulos Vuoden 2016 luetuimpia juttuja

» data
» story
» numbers

Vuoden 2016 luetuimpia juttuja, **Miksi?**

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

Haasteet / Esteet

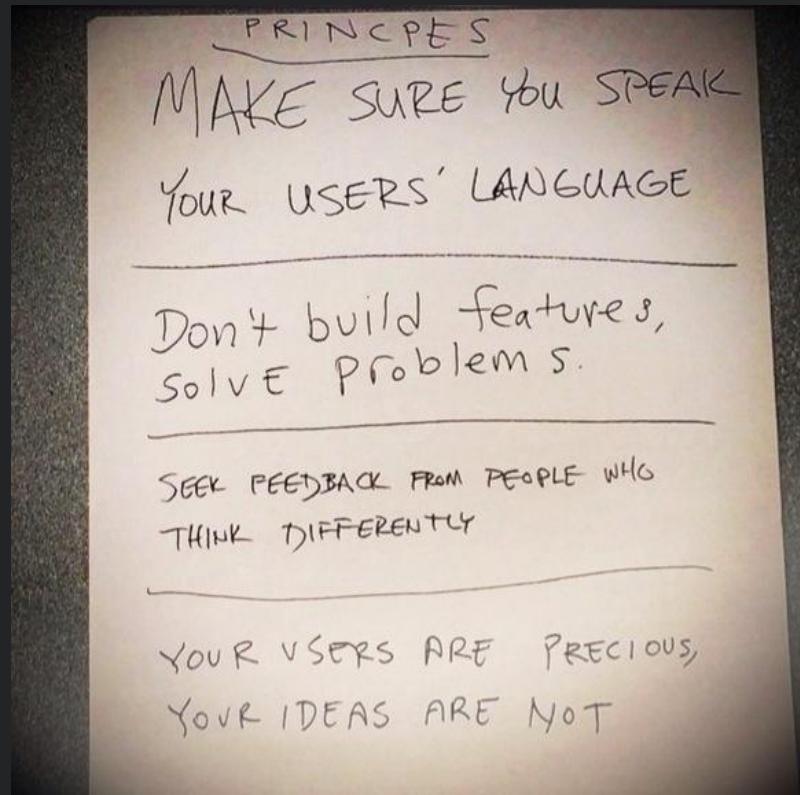
- **Excelistä** tarinaksi
- **Kaksi datasettiä** → olenaisemman valinta
- **Ymmärrettävä kieli** ja termit

Toisenlainen laskuri

- Verolaskuri

Keep it simple stupid

Huoneentaulu



Juttu Mitä ajattelee uusi valtuustosi

Motivaatio Kuntavaalit

Toteutus Vaalianalyysi

Lopputulos Ainutlaatuinen näkökulma vaalitulokseen

» data 1 / » data 2
» juttu
» numerot

Ainutlaatuinen näkökulma vaalitulokseen, **Miksi?**

- Yhdisti tuloksen valittujen mielipiteisiin
- Kommentit toivat sisältöä
- Paikallisen tilanteen vertailu koko maahan

» toisenlainen vaalijuttu

Haasteet / Esteet

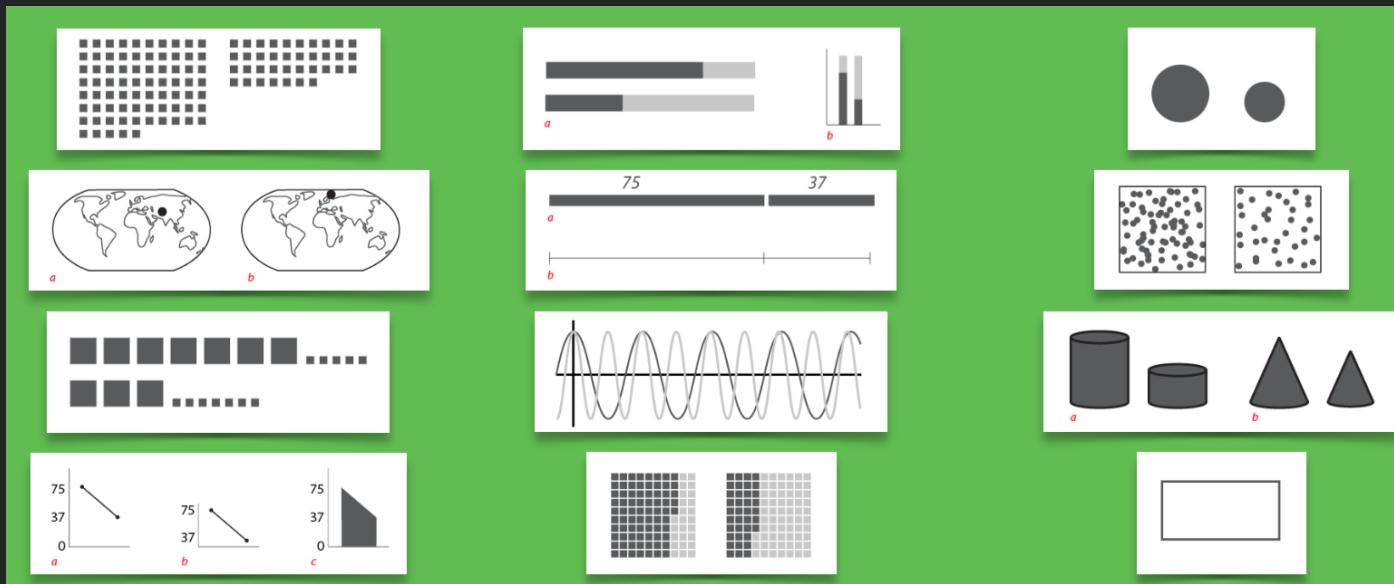
- 17 000 vaalikonevastauksien **yhdistäminen** 9 000 valittuun
- Julkaisu vaaleista **seuraavana aamuna**
- Mielenkiintoisen **esitystavan** löytäminen
- Miksi ja mitä jakaisin somessa

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 Tavoitettiin nuoria naisia

» [juttu](#)
» [numerot](#)

Mitä tapahtuu **konepellin alla!**

There's no place like

127.0.0.1

Ohjelmointi leffoissa vs. ohjemointi oikeasti

Juttu Kuinka suureen asuntoon sinulla on varaa

Motivaatio Ensiasunnon ostajat

Toteutus Karttapohjainen sovellus

Lopputulos Ainutlaatuinen näkökulma
asuntomarkkinoihin

- » inspiraatio
- » data
- » juttu
- » numerot

Ainutlaatuinen näkökulma asuntomarkkinoihin, **Miksi?**

- Yhdisti asuntojen hintatiedot ihmisten tulotietoihin
- Asunnon koko hinnan sijaan
- Näytti miten kaupungit ja maaseutu eroavat

Haasteet / Esteet

- Kartat, data ja mobiililaitteet 😠
- Paljon alueita missä ei kauppoja
- Dataa vain osakehuoneistoista, ei omakotitaloja
- Sovellus ↔ Uutisjuttu
- Miksi ja mitä jakaisin somessa



Älä, tee, näin

- [The 9 Worst Data Visualizations Ever Created](#)
- [The Worst Graphs of 2017](#)

Juttu Mikä on kuntasi kunto

Motivaatio Tulevat vaalit

Toteutus Kuntatutka

Lopputulos Noda-Awards -finalisti

» data
» juttu
» numerot

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 hienosäättö**
- Muutokset Googlen rajapintojen käyttörajoissa
- Teknisiä haasteita

Tähditys

- Postinumeropuntari
- Koulukone

Feature juttuja

- Kulmala
- Messi

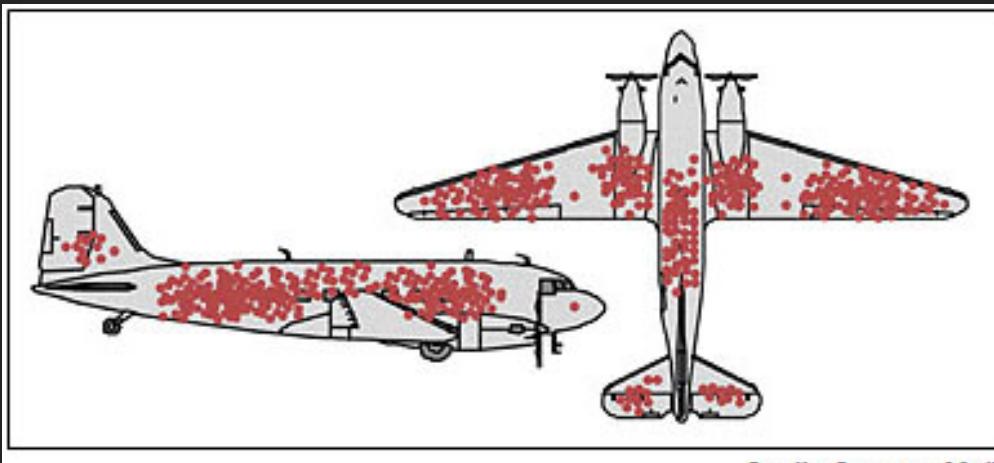
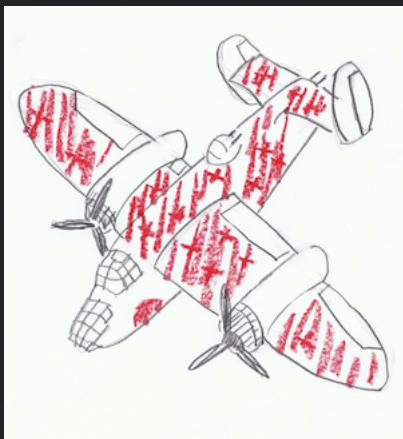
Datavisualisointi **onnistumisia**

- A global map of wind
- Here's every total solar eclipse happening in your lifetime
- A Tornado Hits The Weather Channel
- How temperature has changed in each country since 1900

Abraham Wald

- Unkarilainen matemaatikko
- Työskenteli Brittien ilmavoimissa
toisessa maailmansodassa.
- Miten tehdä **lentokoneista vastustuskykyisempiä** ilmatorjunnalle.

Abraham Wald



Credit: Cameron Moll

Kiitos! **Kysymyksiä?**



Teemo Tebest, [@teelmo](#)

Plus-deski

<https://plus.yle.fi>