

# Säätilastojen visualisointi

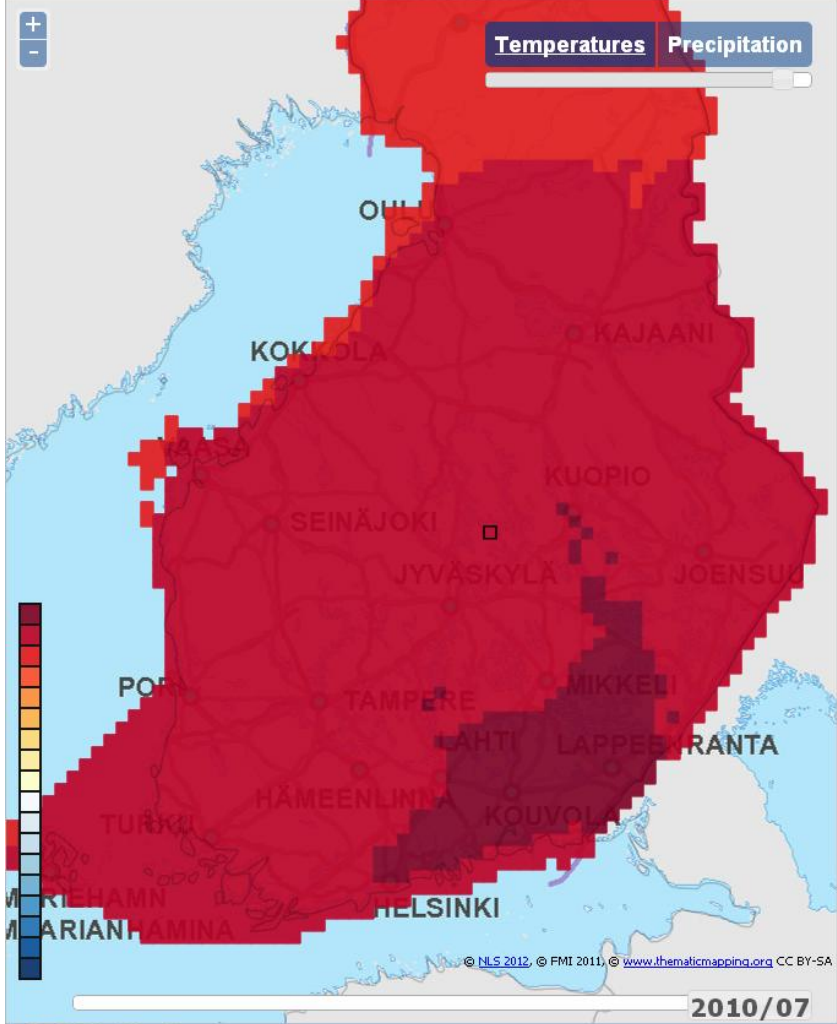
Avoimen lähdekoodin ohjelmistoilla

Lauri Kajan

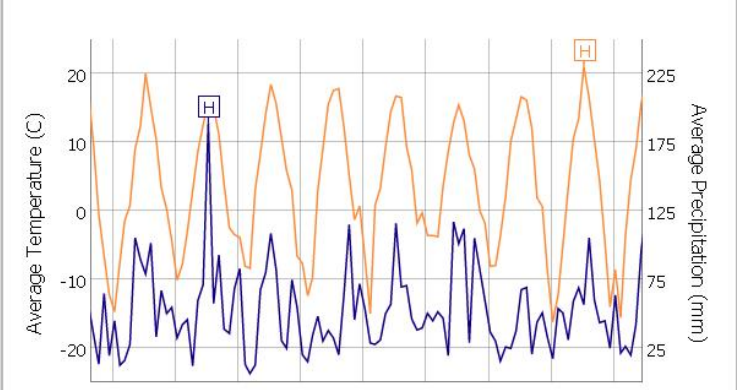
# Minä, Lauri Kajan

- Vaasalainen vuodesta 1986
- Opiskelija vuodesta 2007
  - Kartografia, Geoinformatiikka
  - Kandityö avoimista paikkatieto-ohjelmista
- Työläinen vuodesta 2008
  - Ohjelmistosuunnittelija @ Karttakeskus Oy
- Poligonilainen vuodesta 2007
  - Taloudenhoitaja 2008, Puheenjohtaja 2009

# Temperatures and Precipitation in Finland 1970 - 2011



## Statistics in location X:465000, Y:6962200



Click: changes the time of the map, Click+drag: zoom in, Double Click: zoom out, Shift+drag: pan.

### 2010/07

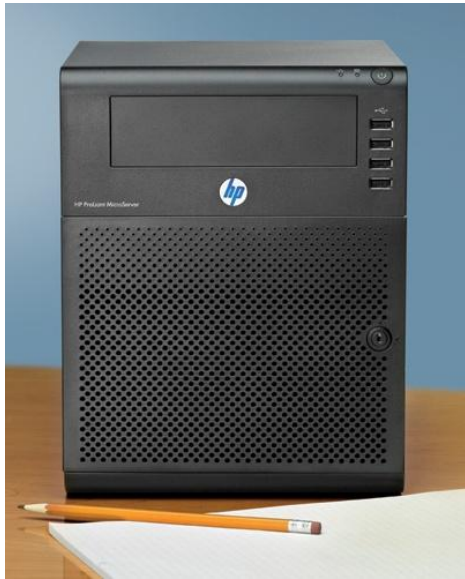
Average Temperature: 21  
Average Precipitation: 56.6

### History: 1970-2011

	Temperature (°C)	Precipitation (mm)
Average:	3.15	51.89
Lowest:	-21.8 (1987/01)	3.3 (1994/02)
Highest:	21 (2010/07)	189 (2004/07)

# Aineistot

- Säätilastot
  - Ilmatieteenlaitos
  - Kuukausittaiset keskilämpötilat ja sademäärät
  - 3 859 632 tilastoarvoa
- Taustakartta
  - MML (Latauspalvelusta)
- Valtionrajat
  - Thematicmapping



# Komponentit



**GeoServer**

**Dygraphs JS library**



**OpenLayers™**



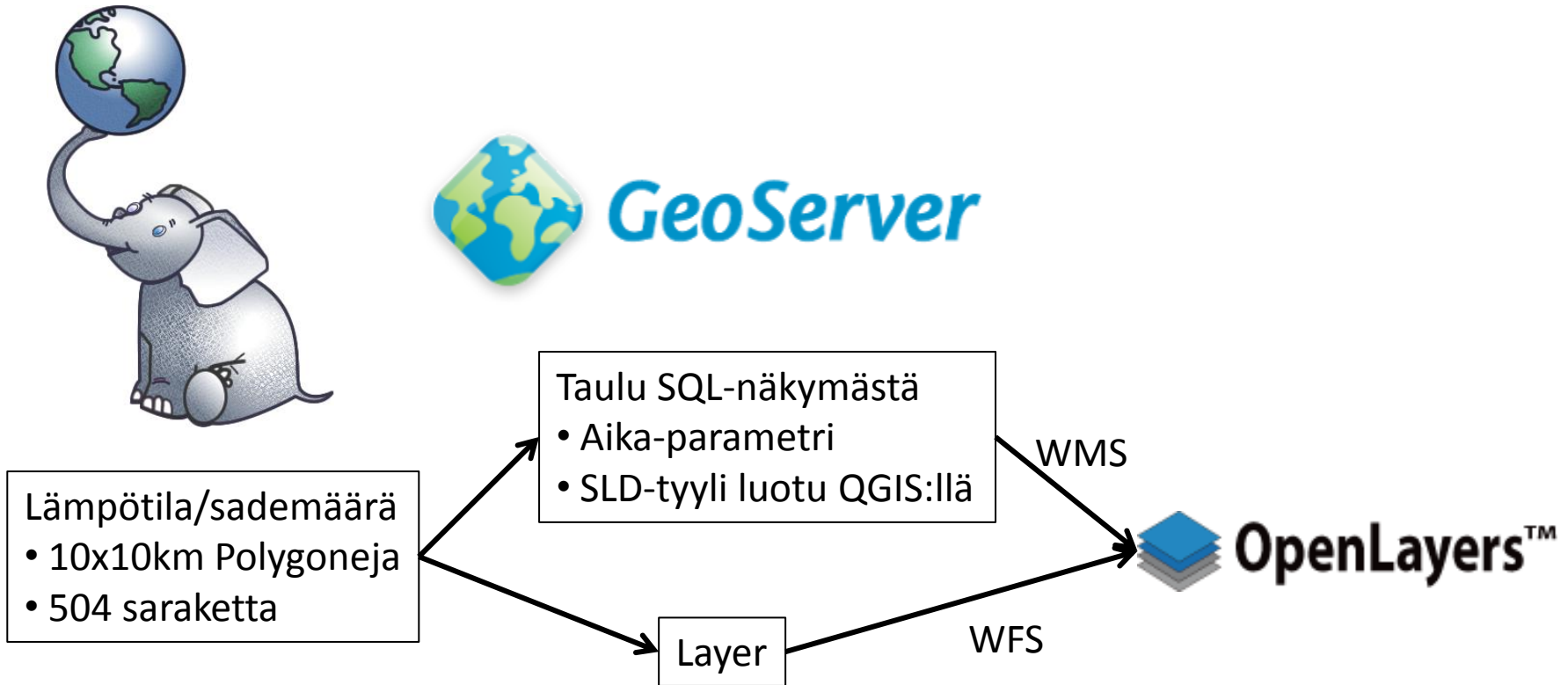
**python**



**jQuery UI Layout Plug-in**



# Arkkitehtuuri



# Käyttöliittymä

- Layout
  - jQuery UI Layout Plug-in
- Kartta
  - Openlayers
- Sliderit
  - jQuery UI
- Graafi
  - Dygraphs JS Library

# Visualisointi

- Paljon luokkia
  - Lämpötiloilla 18
  - Sademäärillä 9
- <http://colorbrewer2.org/>
- Läpinäkyvyys
  - Legenda
  - Kaupungit



# Jatkokehitystä

- Kahden ajanhetken vertaaminen rinnakkain
- Taustakartta vaihtoon
- Lisää aineistoja
- Nimistökyselypalvelun käyttöönotto
  - Haku, nykyinen sijainti
- Ulkoasun parantamista
  - Tilastojen esittäminen nätimmäksi

# Kiitos!

- lauri.kajan@aalto.fi
- pomelo.dy.fi/wmp

