

# soRvi

## avoimen datan työkalupakki

Leo Lahti\*, Juuso Parkkinen<sup>†</sup> ja Joonas Lehtomäki<sup>‡</sup>

21. elokuuta 2012

## 1 Johdanto

Kaikille avointen yhteiskunnallisten tietovarantojen määrä on voimakkaassa kasvussa [1]. Talouteen, säähän, paikkatietoon, liikenteeseen, koulutukseen ja muihin alueisiin liittyvää dataa on alettu avaamaan julkishallinnon toimesta Suomessa ja muualla. Aineistojen pöyhintä avaa uusia näkökulmia ja avoimuus mahdollistaa yhdistämisen toisiin tietolähteisiin, jolloin voidaan vastata kysymyksiin joihin yksittäisillä aineistoilla ei päästä käsiksi. Laaja saatavuus ja käyttö voi siten merkittävästi nostaa datan arvoa.

Laskennallisten työkalujen saatavuus on osoittautunut keskeiseksi pullonkaulaksi avoimen datan hyödyntämiselle tutkimuksessa, järjestötoiminnassa, tietojournalismissa, opetustyössä, ja muilla tietointensiivisillä aloilla. Datan ja työkalujen helppo saatavuus tuo uudenlaisia välineitä yhteiskunnalliseen osallistumiseen ja läpinäkyvyyden lisäämiseksi.

Tämä R-kielinen työkalupakki paikkaa nämä puutteet tarjoamalla kattavan kokoelman välineitä avoimen yhteiskunnallisen datan hakuun, putsamiseen, yhdistelyyn, analyysiin ja visualisointiin. Ohjelmakirjaston kehitys tapahtuu vapaaehtoistyönä. Uudet ehdotukset ja lisäykset yleisöltä ovat tervetulleita<sup>1</sup>.

## 2 Asentaminen ja esimerkit

Asennus- ja kehitysohjeet löytyvät projektin kotisivulta <http://louhos.github.com/sorvi>. Yksityiskohtaisia esimerkkejä paketin käytöstä Suomi-datan penkomiseen löydät lähdekoodeineen Louhos-blogista <http://louhos.wordpress.com>.

---

\*Wageningen University, Nederland <leo.lahti@iki.fi>

<sup>†</sup>Aalto-yliopisto <juuso.parkkinen@gmail.com>

<sup>‡</sup>Helsingin yliopisto

<sup>1</sup><http://louhos.github.com/sorvi>

### 3 Työhön viittaaminen

Välineet ovat vapaasti käytettävissä, muokattavissa, ja edelleen levitettävissä. FreeBSD-lisenssillä<sup>2</sup>. Toivomme työhön viittaamista julkaisujen yhteydessä [2]. Lisää tietoa hankkeesta löydät projektin kotisivulta<sup>3</sup>.

### 4 Versiotiedot

Tämä manuaali on luotu seuraavin asetuksin:

```
> sessionInfo()
```

```
R version 2.15.1 Patched (2012-08-16 r60282)  
Platform: x86_64-unknown-linux-gnu (64-bit)
```

```
locale:
```

```
[1] LC_CTYPE=en_US.UTF-8      LC_NUMERIC=C  
[3] LC_TIME=en_US.UTF-8      LC_COLLATE=C  
[5] LC_MONETARY=en_US.UTF-8  LC_MESSAGES=en_US.UTF-8  
[7] LC_PAPER=C                LC_NAME=C  
[9] LC_ADDRESS=C              LC_TELEPHONE=C  
[11] LC_MEASUREMENT=en_US.UTF-8 LC_IDENTIFICATION=C
```

```
attached base packages:
```

```
[1] stats      graphics  grDevices  utils      datasets  methods    base
```

```
loaded via a namespace (and not attached):
```

```
[1] tools_2.15.1
```

### Viitteet

- [1] Antti Poikola, Petri Kola ja Kari A. Hintikka (2010). Julkinen data – johdatus tietovarantojen avaamiseen Liikenne- ja Viestintäministeriö. Edita Prima Oy, Helsinki 2010. URL: <http://www.julkinendata.fi>
- [2] Leo Lahti, Juuso Parkkinen ja Joonas Lehtomäki (2011). soRvi - suomalainen avoimen datan työkalupakki URL: <http://louhos.wordpress.com>

---

<sup>2</sup>[http://en.wikipedia.org/wiki/BSD\\_licenses](http://en.wikipedia.org/wiki/BSD_licenses)

<sup>3</sup><http://louhos.github.com/sorvi>