

Semantika un sensoru tīkli

Uldis Bojārs

Kurss “Bezvadu sensoru tīkli” [B]

Datorikas fakultāte

Latvijas Universitāte

12.dec.2012.

Konteksts

- Internet of Things
- Dati, kurus paredzēts:
 - publicēt (padarīt pieejamus citiem)
 - vajag vēlāk spēt saprast un izmantot

Saistītās tēmas

- Semantika, metadati
- Linked Data / Semantic Web
- Data Science

Kas būs nepieciešams, lai savāktos datus varētu saprast, interpretēt un izmantot ?

- izmantotāji var būt citi cilvēki
- vai paši pētnieki, pēc gada vai diviem

Sensors and Semantics

[http://www.slideshare.net/joshsh/
semantics-and-sensors](http://www.slideshare.net/joshsh/semantics-and-sensors)

- Apskatam sensoru piemēru:
 - kādi dati var būt vajadzīgi, lai saprastu sensoru lasījumu rezultātus (un to kontekstu) ?

W3C Semantic Sensor Networks XG

- <http://www.w3.org/2005/Incubator/ssn>
- http://www.w3.org/2005/Incubator/ssn/wiki/Incubator_Report
- http://www.w3.org/2005/Incubator/ssn/wiki/Sensor_Discovery_on_Linked_Data

- [http://www.w3.org/2005/Incubator/ssn/wiki/Sensor Discovery on Linked Data](http://www.w3.org/2005/Incubator/ssn/wiki/Sensor_Discovery_on_Linked_Data)
 - <http://knoesis.wright.edu/library/download/eswc2010sensornetworkstrack.pdf>
- [http://wiki.knoesis.org/index.php/SSW Datasets](http://wiki.knoesis.org/index.php/SSW_Datasets)
- Semantic Sensor Network Ontology
 - <http://www.w3.org/2005/Incubator/ssn/ssnx/ssn>

Sensors and Social Web

- Sensori, kas publicē datus Twitterī
 - <http://techcrunch.com/2012/01/19/sensor-twitter/>
 - http://www.springwise.com/lifestyle_leisure/wireless-sensor-broadcasts-environmental-data-twitter/
- Cilvēki, sociālais tīmeklis = sensori
 - <http://gisagents.blogspot.com/2012/04/earthquake-twitter-as-distributed.html>

12. Eseja

Izdomājiet sensoru datu vākšanas piemēru, kur dati ir paredzēti lietošanai citiem (publicēšanai tīmeklī, u.c.)

Uzdevums:

- Īsi aprakstiet savu piemēru (t.sk. vācamos datus)
- kādu informāciju Jūs pievienotu sensoru rādījumiem, lai nodrošinātu, ka šie dati ir saprotami un interpretējami ?
 - (t.i., lai visi tos var izmantot, neko vairāk jums nevaicājot)

Termiņš: 19.12.2011. 10:00

Praktiskie darbi

- <http://viesentis6.eventbrite.com/>
 - VIESENTIS projekta noslēguma seminārs
 - iespēja izpildīt PD2
 - termiņš (PD iesniegšanai) – 19.12.2012
- Par enerģijas ieguvī no vides
 - PD5 praktiskais darbs (neobligāts)
 - 15 min uzstāšanās – 19.12.2012
 - var nopelnīt papildus punktus