

Hacklab

Sytyke laivaseminaari 2011

Ilkka Pirttimaa, Pasi Mäkinen

Aiheita valinnan mukaan...

- Avoimen datan perusteet
- Apple-ekosysteemi
- Miltä näyttää iOS-koodaus (iPhone/iPad)
- Miltä näyttää WindowsPhone7-koodaus?
- BackEnd: REST-palvelu javalla
- BackEnd pilvessä?

REST Representational state transfer

- Esimerkki: Palauta lista valokuvista Panoramio-palvelussa sijainnin perusteella

[http://www.panoramio.com/map/
get_panoramas.php?
set=public&from=0&to=20&minx=23&miny
=60&maxx=27&maxy=62&size=medium&m
apfilter=true](http://www.panoramio.com/map/get_panoramas.php?set=public&from=0&to=20&minx=23&miny=60&maxx=27&maxy=62&size=medium&mapfilter=true)

REST ?

- <http://tomayko.com/writings/rest-to-my-wife>

Panoramio palauttaa JSONia...

- ```
{ "count": 6110, "photos": [{ "upload_date": "23 February 2007", "owner_name": "Lutz Mager", "photo_id": 978237, "longitude": 25.68918, "height": 328, "width": 500, "photo_title": "Herbst am See", "latitude": 60.542236000000003, "owner_url": "http://www.panoramio.com/user/99471", "owner_id": 99471, "photo_file_url": "http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/978237.jpg", "photo_url": "http://www.panoramio.com/photo/978237" }, { "upload_date": "19 December 2010", "owner_name": "jknaus", "photo_id": 45245725, "longitude": 25.185791999999999, "height": 154, "width": 500, "photo_title": "Yellow Period, PANORAMA, 28.8.2010,12:37", "latitude": 61.824573999999998, "owner_url": "http://www.panoramio.com/user/3186662", "owner_id": 3186662, "photo_file_url": "http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/45245725.jpg", "photo_url": "http://www.panoramio.com/photo/45245725" }, { "upload_date": "01 September 2009", "owner_name": "Timo Rossi", "photo_id": 26353463, "longitude": 23.195615, "height": 375, "width": 500, "photo_title": "Elokuun nokkosperhonen", "latitude": 60.031886999999998, "owner_url": "http://www.panoramio.com/user/151444", "owner_id": 151444, "photo_file_url": "http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/26353463.jpg", "photo_url": "http://www.panoramio.com/photo/26353463" }, { "upload_date": "24 June 2007", "owner_name": "Timo Rossi", "photo_id": 2914829, "longitude": 24.877327999999999, "height": 359, "width": 500,
```

●

# JSON JavaScript Object Notation

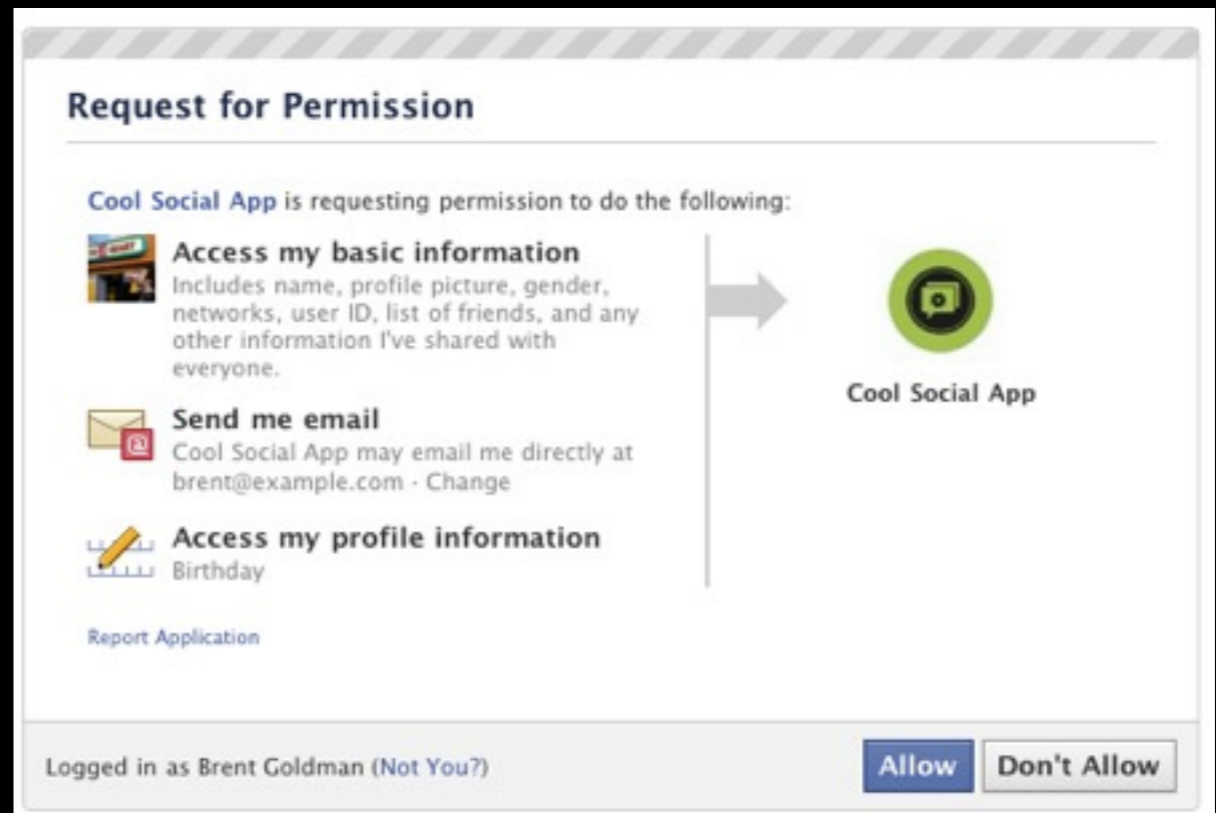
- XML:ää selvästi yksinkertaisempi tapa esittää rakenteellista dataa
  - Yksinkertaisempi parsia --> Nopeus
  - Vähemmän overheadia
- REST-palveluissa suuntaus on JSONin suuntaan
- Usein myös XML, RSS/ATOM, GEORSS...

# Autentikointitapoja

- Ei autentikointia lainkaan
- HTTP basic authentication (harvinainen)
- Tunnus/salasana tai APIKEY urlissa
- OAUTH

# OAUTH OpenAuthorization

- Token-pohjainen luvitus, jossa palvelut antavat käyttöoikeuksia resursseihinsa niin, ettei datan hakemiseen tarvitse tietää tunnusta/salasanaa vaan tokenia



# Mobiilisovelluksissa luvitus tehdään joskus vain kerran...

- Esim: <https://developer.foursquare.com/docs/oauth.html>
- ConsumerKey, ConsumerSecret ja APIkey tallennetaan sovellukseen
  - Koodiin?
  - Keychainiin? Hmm...

# Skreippauksesta eli datan raavinnasta

- [needlebase.com](http://needlebase.com) (kaupallinen)
- [scrapewiki.com](http://scrapewiki.com) (ilmainen)
- Tarina käytöstä: <http://www.qaiku.com/channels/show/scrapewiki/view/b14f3438f64711dfa9a41f83673192d092d0/>

# Microsoft

Backend-palvelu mobiiliratkaisulle

Windows Azure Toolkit for Windows Phone

<http://watwp.codeplex.com/>

Windows Azure Toolkit for iOS

<https://github.com/microsoft-dpe/wa-toolkit-ios>

Windows Azure Toolkit for Android

<https://github.com/microsoft-dpe/wa-toolkit-android>

# Microsoft

Avoimen datan alustat

Open Government Data Initiative (OGDI) demopalvelu EU-datalla  
<http://dev.govdata.eu>

OGDI Open Source Toolkit oman datanjakopalvelun  
pystyttämiseen  
<http://ogdi.codeplex.com/>

Windows Azure Marketplace  
Azure-pohjainen OData-rajapintaa käyttävä tiedon markkinapaikka  
<https://datamarket.azure.com/browse/Data>

# Microsoft

Windows Phone 7 -kehittäminen

Windows Phone kehittäjäisivut (työkalut, sovellustili)  
<http://create.msdn.com>

Statistiikkaa Windows Phone sovelluskaupasta  
<http://www.windowsphoneapplist.com/stats/>