

Eating our own dog food: The OEG Knowledge Graph

OEG Research Group
07 of Feb 2019

“Eat Your Own Dog Food”



WHY EVERY COMPANY
SHOULD EAT ITS
OWN DOG FOOD

Case 1: Nandana (spring-summer 2018)

“I need to know all the papers that cite the project 4V”



Case 2: Juan (summer-autumn 2018)

“I need information of all the systems developed by OEG in order to create a software catalogue”

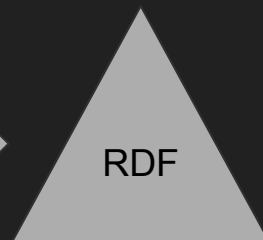


Case 3: Andrea and Mariano (autumn 2018)

“The output of my system can be used as the input of your system”



generates



used by



Case 4: The OEG Web Page

- Initial efforts with RDFa (circa 2012?)
- No update



Ontology Engineering Group

Inicio **Investigación** **Docencia** **Quiénes somos** **Resultados** **Únete** **Diseminación** **Contacto**

buscar... **Buscar**

Sobre OEG en Twitter

[Tweets sobre "oeg_upm"](#)

Ontologías

[vocab.linkeddata.es](#)
[smartcity.linkeddata.es](#)
[Sección de ontologías](#)

OEG en las redes

[Twitter](#) [Facebook](#) [Google+](#) [LinkedIn](#)

El Ontology Engineering Group se encuentra en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad Politécnica de Madrid. Se encuentra en el puesto octavo de los más de doscientos grupos de investigación de la UPM y es ampliamente reconocido en Europa en las áreas de Ingeniería Ontológica, Web Semántica, Social y Linked Data, Lenguaje Natural, e-Ciencia Semántica y la Internet del futuro.

Los logros más relevantes obtenidos por el grupo en estas áreas son:

- Methontology (deprecated) y NeOn Methodology, es una metodología basada en escenarios para el desarrollo de redes de ontologías que proporciona guías en todos los aspectos claves del proceso de ingeniería ontológica, incluyendo desarrollo colaborativo de ontologías, reutilización de recursos ontológicos y no ontológicos, y la evolución y mantenimiento de ontologías en red
- DOOPS!, un herramienta web para la evaluación de ontologías
- Morph, un conjunto de herramientas que explotan R2RML, recomendación del W3C, para permitir el acceso a bases de datos relacionales heredadas, flujos de datos y Google Fusion Tables usando SPARQL o extensiones de streaming de datos de la misma
- Marimba, una herramienta para transformar registros bibliográficos en format MARC 21 a Linked Data
- geometry2rdf y sitemap4rdf, herramientas para la transformación de información geográfica a Linked Data y su explotación a través de un visualizador facetado
- SPARQL-DQP un sistema que optimiza consultas SPARQL federadas
- Sem4Tags, una herramienta multilingaje que, dada una etiqueta de entrada en inglés o español y un contexto, genera como resultado un recurso DBpedia que representa el significado de la etiqueta

Finalmente, el grupo ha desarrollado aplicaciones en un amplio rango de dominios, incluyendo gestión del conocimiento, gestión del ciclo de vida de aplicaciones software, comercio electrónico, búsquedas de trabajo y financiación, geolocalización, gestión de proyectos de I+D, etc.

Especial mención se merecen las aplicaciones Linked Data en colaboración con el Instituto Geográfico Nacional ([GeoLinkedData](#)), AEMET, la Biblioteca Nacional ([datos.bne.es](#)), el Grupo Prisa Digital ([El Viajero](#)) y Fundeu (Terminesp). Además, el OEG mantiene el [capítulo español de DBpedia](#) y ha participado y participa en diversas actividades de estandarización del W3c tales como la especificación del Linked Data Platform specification, PROV-O provenance ontology, Sensor Network Ontology, Ontolex model for ontology-lexica, Best practices for Multilingual Linked Open Data. También hemos participado en las actividades del ISO/TC 37 Committee dentro del SC 4 y en el ISO/TC 37/TCG /Terminology Coordination Group.

Servicios

[DBpedia español](#) [oops!](#)

Miembro de

[W3C MEMBER España](#) [W3C MEMBER España](#)

El OEG en los medios

[Asunción Gómez Pérez Ingresa en la European Academy of Sciences](#)

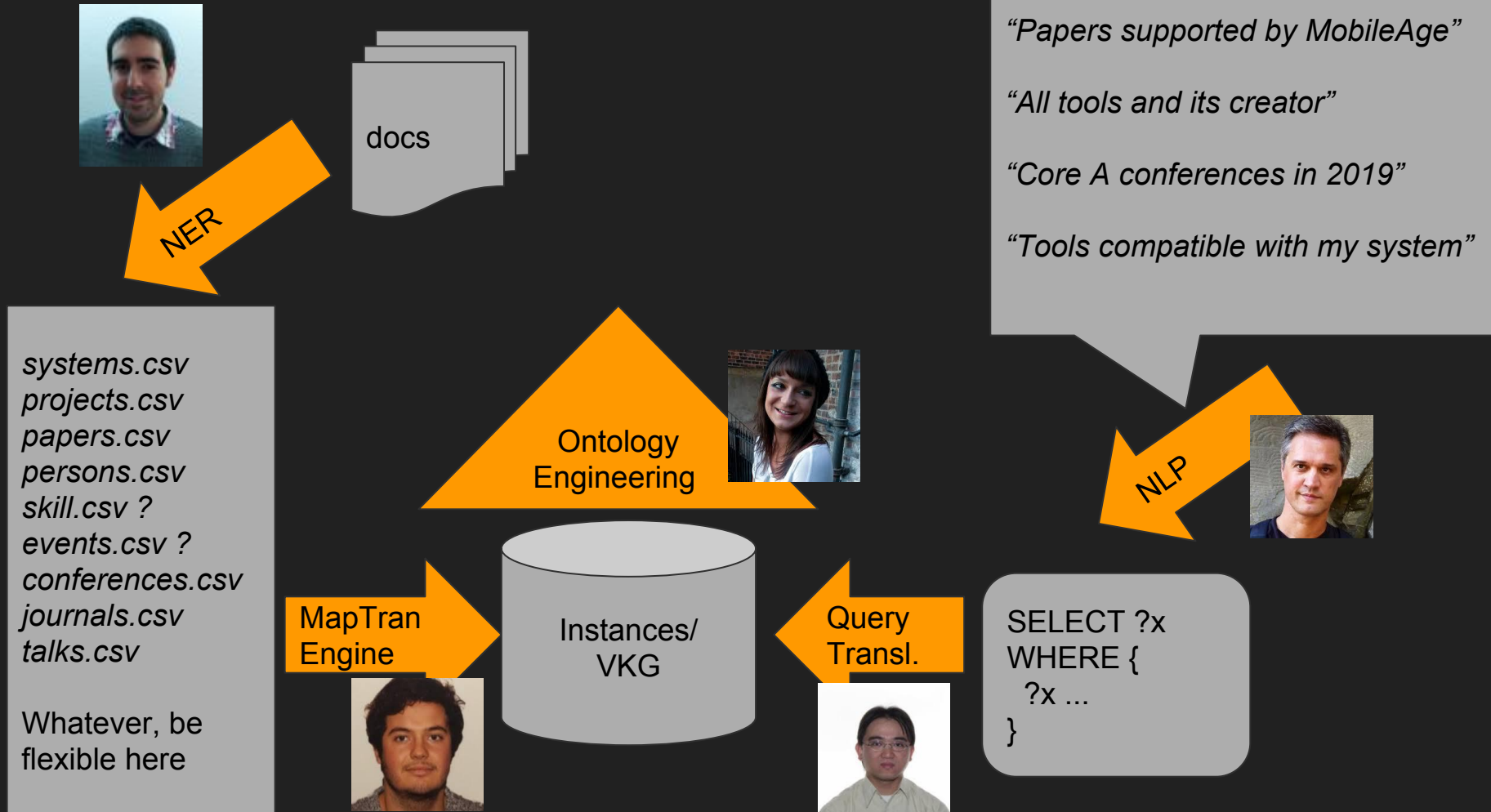
[La UPM trae por primera vez a España el Open Summer Code 2018](#)

[Un proyecto europeo de innovación facilitará que las pymes sorteen las barreras](#)

Proposal: OEG-KG

- Knowledge Graph of OEG
- Requirements
 - R1: Reuse our existing tools whenever possible
 - R2: Easy to use
 - R3: Involve as many research areas as possible
 - R4
 - R5

OEG-KG (Call for Participation)



Some thought

- Overkill?
- Collaboration
- To find research problems
 - (e.g. how people use CSV files)
- To create an updated OEG Web Page
- Possibility to use Pablo's work
- Showcase of our tools?

Some ideas

- Decentralization:
 - Solid Approach: Your data is yours
 - Each user has his/her own data updated (papers, projects)
 - Central Support to generate data about projects, news, etc
- Github as support
 - Personal repos? Or Repo at OEG?
 - Private/Public?
- CSV as data format to provide the information
- (YARR)RML as mapping language
- Do we need RDF or a Virtual KG is enough?

An example...

The Knowledge Graph Building Workshop web page:

<https://github.com/kgb-workshop/website>

<http://kgb-workshop.org/>

We use:

- CSV to specify the data
- (YARR)RML as Mapping Language with schema vocab
- Comunica as Query Engine
- GraphQL-LD/SPARQL as Query Language

Questions/Discussion

- What: Defined (more or less)
- How: To discuss
- **When: To discuss**
- Who??

Call for Participation

