

Web Semántica & Linked Data



Grupo 42:
Miguel García Lafuente
Álvaro Iturmendi Muñoz
Eugenio Gonzalo Jiménez
Daniel Castro Rubio

Curso 2015-
2016

Índice



- Ejecución del trabajo:
 - Introducción. Elección del dataset
 - Búsqueda de datos
 - Creación de requisitos
 - Creación de ontología base
 - Tratamiento de los datos con LODRefine.
 - Enlazado de datos.
 - Integración de metadatos.
- Posibles usos de la aplicación
- Qué hemos aprendido
- Posibles mejoras
- Referencias

Ejecución del trabajo

Búsqueda de datos



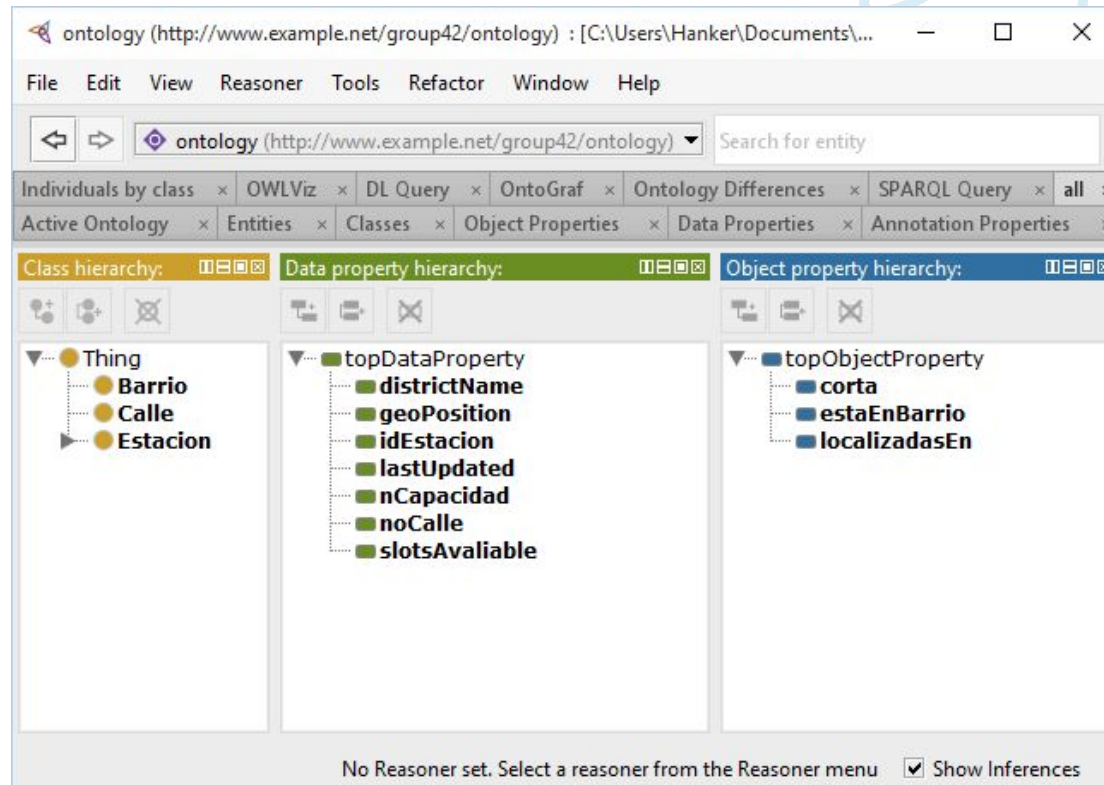
- Búsqueda de datos en <http://www.zaragoza.es/ciudad/risp/>
- Localizados archivos csv con información de calles, barrios, estaciones de moto y estaciones de bicis.

Ejecución del trabajo

Creación de requisitos

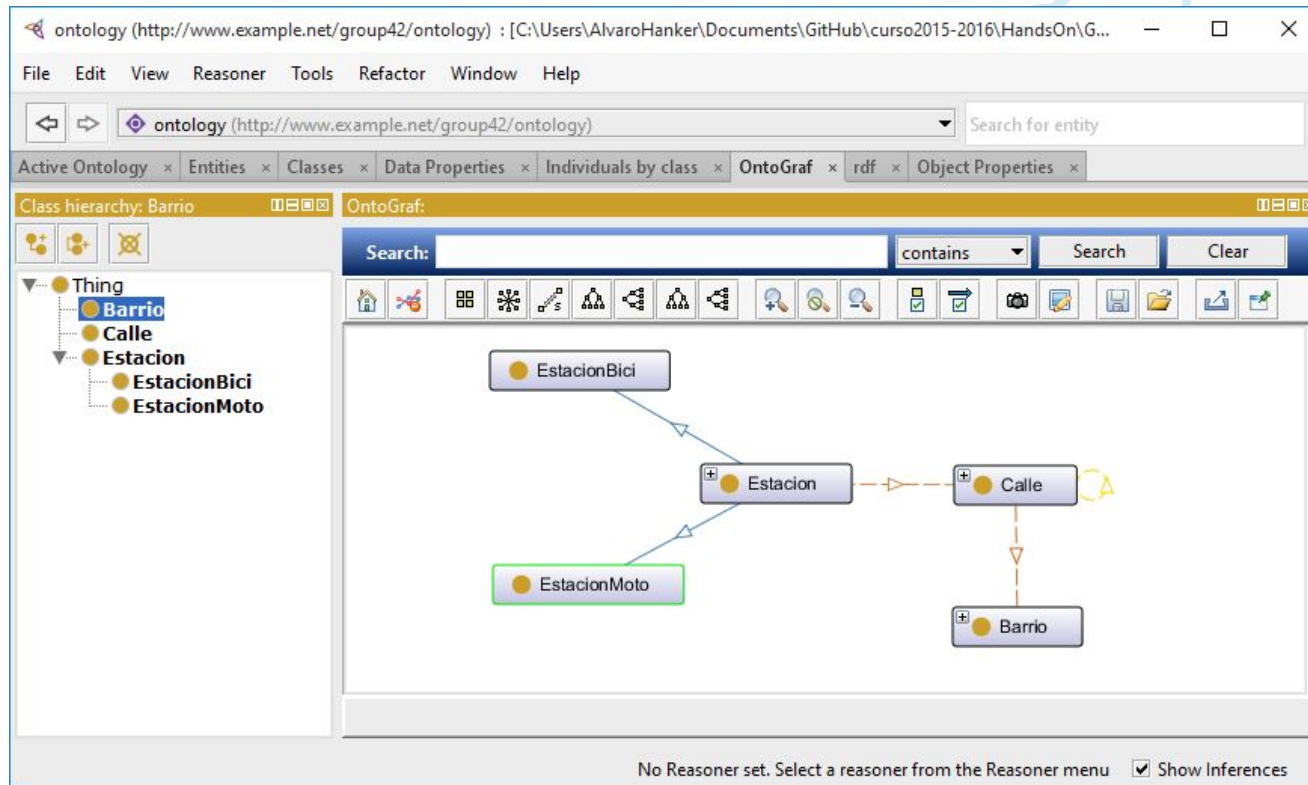


- Definición de Clases, Object properties y data properties.



Ejecución del trabajo

Creación de ontología base



Ejecución del trabajo

Tratamiento de datos con LORDefine



- Revisión de datos de los csv.
- Eliminación de datos superfluos o no interesantes
- Limpieza de datos
- Creación de archivos rdf y ttl.

```
<rdf:Description rdf:about="http://www.example.net/group42/resource/calle/3">
  <rdf:type rdf:resource="http://www.example.net/group42/ontology/calle#Calle"/>
  <base:URI rdf:resource="http://www.zaragoza.es/api/recurso/urbanismo-
infraestructuras/callejero/via/92"/>
  <base:noCalle>CN. MNT ACEQUIA</base:noCalle>
</rdf:Description>

<rdf:Description rdf:about="http://www.example.net/group42/resource/calle/4">
  <rdf:type rdf:resource="http://www.example.net/group42/ontology/calle#Calle"/>
  <base:URI rdf:resource="http://www.zaragoza.es/api/recurso/urbanismo-
infraestructuras/callejero/via/95"/>
  <base:noCalle>EL ACORAZADO POTEKIN</base:noCalle>
</rdf:Description>
```

Ejecución del trabajo

Enlazado de datos.



- Enlazado de datos con plataformas de datos abiertos disponibles

```
<http://www.example.net/group42/resource/calle/3> a base:Calle ;  
  base:URI <http://www.zaragoza.es/api/recurso/urbanismo-infraestructuras/callejero/via/92> ;  
  base:noCalle "CN. MNT ACEQUIA" .  
  
<http://www.example.net/group42/resource/calle/4> a base:Calle ;  
  base:URI <http://www.zaragoza.es/api/recurso/urbanismo-infraestructuras/callejero/via/95> ;  
  base:noCalle "EL ACORAZADO POTESKIN" ;  
  owl:sameAs "http://dbpedia.org/resource/Battleship_Potemkin" .  
  
<http://www.example.net/group42/resource/calle/5> a base:Calle ;  
  base:URI <http://www.zaragoza.es/api/recurso/urbanismo-infraestructuras/callejero/via/100> ;  
  base:noCalle "MARIANO ADAM" .  
  
<http://www.example.net/group42/resource/calle/6> a base:Calle ;  
  base:URI <http://www.zaragoza.es/api/recurso/urbanismo-infraestructuras/callejero/via/140> ;  
  base:noCalle "ANTONIO ADRADOS" .
```


Ejecución del trabajo

Integración de metadatos.

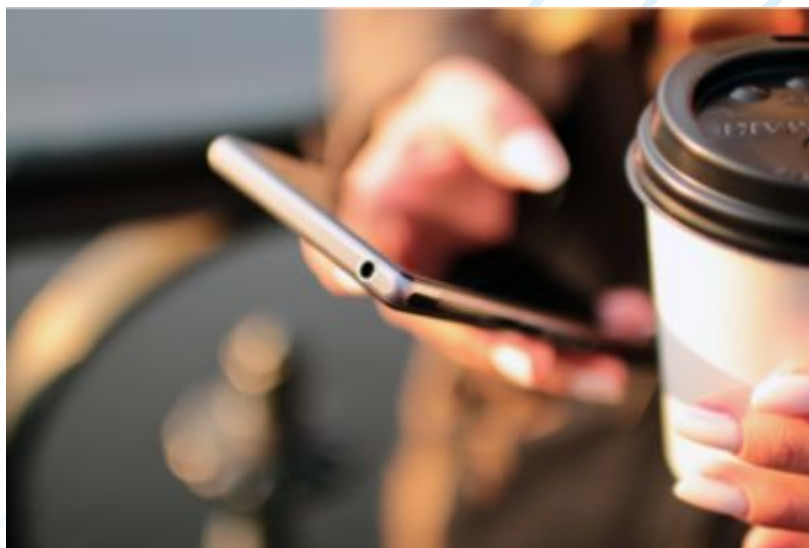


```
:Calle
  a void:Dataset;
    void:exampleResource
      <http://www.example.
net/group42/resource/calle/Calle>.
    void:uriSpace "http://www.example.
net/group42/resource/calle".
:DBpedia a void:Dataset .
:Calle void:classPartition :noCalle.
:noCalle a void:Linkset;
  void:linkPredicate
    owl:sameAs;
  void:target :Calle, :DBpedia.
```

Posibles usos de la aplicación



- Aplicación inteligente que proponga al usuario un aparcamiento de bici o moto en función al destino al que se dirija.



Qué hemos aprendido



- Nueva visión sobre la organización de datos y su manera de relacionarse.
- Uso de herramientas y metodologías que se alejan del estándar de la carrera.
- Importancia de la estandarización del formato de los datos entre las distintas partes implicadas.

Posibles mejoras



- Elección de más datasets para dar más funcionalidad a la aplicación
- Haríamos las cosas más rápido gracias a todos los errores de los que hemos aprendido, incluso se podrían analizar más datasets para hacer la aplicación más grande (información de tráfico, tiempos de viaje, etc...)



Gracias por su atención