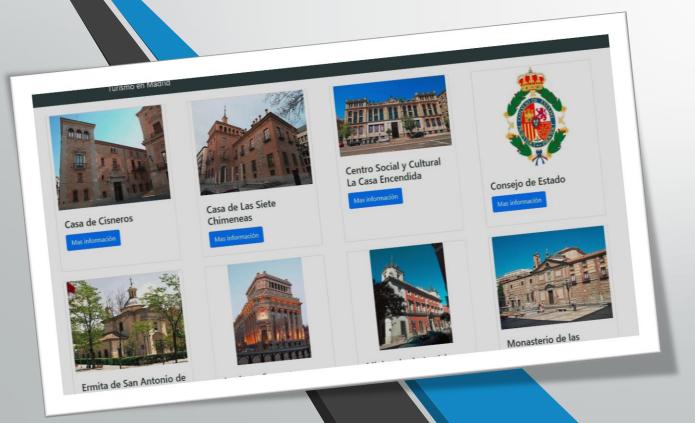
Turismo en Madrid



Grupo 14 Integrantes :

- David Campanero García
- Víctor Martín Fernández
- Daniel Léonard Schardijn
 - Cesar Herrero Herrero
- Víctor Hugo Arévalo Lopez

AGENDA DE LA PRESENTACIÓN

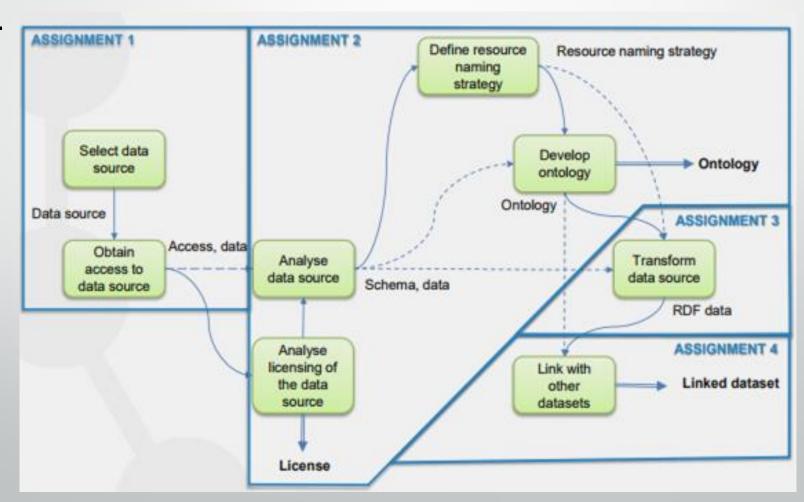
- Objetivo de la aplicación
- Metodología de trabajo (Assignments)
- Conclusión
- DEMO

Objetivo de la aplicación

El objetivo de la aplicación se enfocará en satisfacer las necesidades que pueda tener un turista al llegar a la ciudad de Madrid, mostrando mediante nuestra aplicación, información (horario, dirección, distrito, imagen) acerca de los monumentos, museos... Puntos turísticos de Madrid.

Para alcanzar estos objetivos, hemos ido desarrollando nuestra aplicación progresivamente principalmente con la realización de los

siguientes assignments.



Búsqueda de los datasets que nos proporcione la información necesaria para nuestra aplicación.

Datasets:

Monumentos-edificios.csv

URL:

 $\frac{\text{http://datos.madrid.es/portal/site/egob/menuitem.co5c1f754a33a9fbe4b2e4b284f1a5ao/?vgnextoid=69e3oc658f6a841oVgnVCM2ooooooc2o5aoaRCRD&vgnextchannel=374512b9ace9f31oVqnVCM1ooooo171f5aoaRCRD&vgnextfmt=default}$

Turismo.csv (Museos)

URL:

http://datos.madrid.es/portal/site/egob/menuitem.co5c1f754a33a9fbe4b2e4b284f1a5ao/?vgnextoid=118f2fdbecc6341oVgnVCM1000000b205aoaRCRD&vgnextfmt=default

Ocio salas.csv

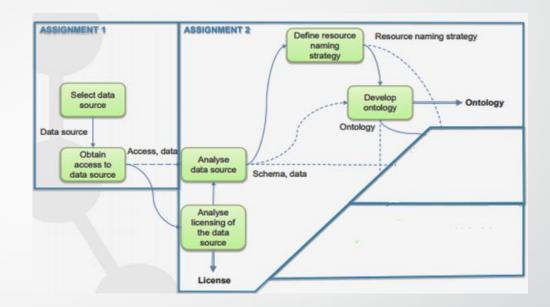
URL:

http://datos.madrid.es/portal/site/egob/menuitem.co5c1f754a33a9fbe4b2e4b284f1a5ao/?vgnextoid=842385ce457a841oVgnVCM2ooooooc2o5aoaRCRD&vgnextchannel=374512b9ace9f31oVgnVCM1ooooo171f5aoaRCRD&vgnextfmt=default

Análisis de los data sets y generar la ontology.ttl

Análisis de los datos (analysis.html):

- Valor de los rangos, Tipos de las columnas....
- Análisis de la licencia de nuestra fuente de datos.
- Definir la Resource Naming Strategy:
 - Domain: http://... .es/resources/group14
 - Individuals pattern: http://es/resources/group14/<resoyrces_type>/<resources_name>
 - Ontological terms path: http://....es/resources/group14/ontology/Place#
 - Ontological terms pattern: http://es/ resources/group14/ontology/Place#<place_name>



Ontology.ttl:

```
Object Properties
 ### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/location
Shttp://www.wsdlfiupm.es/resources/groupl4/properties/location> rdf:type owl:ObjectProperty;
                                                                       rdfs:subPropertyOf owl:topObjectProperty ;
                                                                       rdfs:domain <a href="http://dbpedia.org/ontology/Place">http://dbpedia.org/ontology/Place</a>;
                                                                       rdfs:range <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Position">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Position</a>;
                                                                       rdfs:label "location"^^xsd:string .
 ### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/image
rdfs:subPropertyOf owl:topObjectProperty ;
                                                                       rdfs:domain <http://www.wsdlfiupm.es/ontology/Place> ;
                                                                       rdfs:range <a href="http://dbpedia.org/ontology/thumbnail">http://dbpedia.org/ontology/thumbnail</a>;
                                                                       rdfs:label "location"^^xsd:string .
 Data properties
 ### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/schedule
Shttp://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/schedule> rdf:type owl:DatatypeProperty ;
                                                                      rdfs:subPropertyOf owl:topDataProperty ;
                                                                      rdfs:domain <a href="http://dbpedia.org/ontology/Place">http://dbpedia.org/ontology/Place</a>;
                                                                      rdfs:range rdfs:Literal ;
                                                                      rdfs:label "schedule"^^xsd:string .
 ### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/latitude
Shttp://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/latitude> rdf:type owl:DatatypeProperty ;
                                                                      rdfs:subPropertyOf owl:topDataProperty ;
                                                                      rdfs:domain <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/Position">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/Position</a>;
                                                                      rdfs:range rdfs:Literal ;
                                                                      rdfs:label "latitude"^^xsd:string .
 ### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/longitude
Shttp://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/longitude> rdf:type owl:DatatypeProperty ;
                                                                       rdfs:subPropertyOf owl:topDataProperty ;
                                                                       rdfs:domain <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/Position">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/Position</a>;
                                                                       rdfs:range rdfs:Literal ;
                                                                       rdfs:label "longitude"^^xsd:string .
```

```
### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/longitude
<http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/longitude> rdf:type owl:DatatypeProperty ;
                                                                                       rdfs:subPropertyOf owl:topDataProperty ;
                                                                                       rdfs:domain <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/Position">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/Position</a>;
                                                                                       rdfs:range rdfs:Literal ;
                                                                                       rdfs:label "longitude"^^xsd:string .
### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/district
<http://www.wsdlfiupm.es/resources/groupl4/properties/district> rdf:type owl:DatatypeProperty ;
                                                                                       rdfs:subPropertyOf owl:topDataProperty ;
                                                                                       rdfs:domain <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/groupl4/Position">http://www.wsdlfiupm.es/resources/groupl4/Position</a>;
                                                                                       rdfs:range rdfs:Literal ;
                                                                                       rdfs:label "district"^^xsd:string .
### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/type
<http://www.wsdlfiupm.es/resources/groupl4/properties/type> rdf:type owl:DatatypeProperty ;
                                                                                       rdfs:subPropertyOf owl:topDataProperty ;
                                                                                       rdfs:domain <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Organizations">rdfs:domain <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Organizations">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Organizations</a>;
                                                                                       rdfs:range <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/type/Typeclass">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/type/Typeclass</a>;
                                                                                       rdfs:label "type"^^xsd:string .
### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/description
<http://www.wsdlfiupm.es/resources/qroupl4/properties/description> rdf:type owl:DatatypeProperty ;
                                                                                       rdfs:subPropertyOf owl:topDataProperty ;
                                                                                       rdfs:domain <a href="http://dbpedia.org/ontology/Place">http://dbpedia.org/ontology/Place</a>;
                                                                                       rdfs:range rdfs:Literal ;
                                                                                       rdfs:label "description"^^xsd:string .
### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/street
<http://www.wsdlfiupm.es/resources/groupl4/properties/street> rdf:type owl:DatatypeProperty ;
                                                                                       rdfs:subPropertyOf owl:topDataProperty ;
                                                                                       rdfs:domain <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/Position">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/Position</a>;
                                                                                       rdfs:range rdfs:Literal ;
                                                                                       rdfs:label "street"^^xsd:string .
```

```
Classes
### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Leisure
<http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Leisure> rdf:type owl:Class ;
                                                                     rdfs:subClassOf <http://dbpedia.org/ontology/Place> ;
                                                                     rdfs:label "Leisure"^^xsd:string .
### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Monuments Museums Organizations
<a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Monuments Museums Organizations"> rdf:type owl:Class ;</a>
                                                                     rdfs:subClassOf <a href="http://dbpedia.org/ontology/Place">http://dbpedia.org/ontology/Place</a>;
                                                                     rdfs:label "Monuments Museums Organizations"^^xsd:string .
### http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Position
<a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Position"> rdf:type owl:Class ;</a>
                                                                     rdfs:label "Position"^^xsd:string .
### http://dbpedia.org/ontology/Place
<http://dbpedia.org/ontology/Place> rdf:type owl:Class ;
                                                    rdfs:label "dbo:Place"^^xsd:string .
```

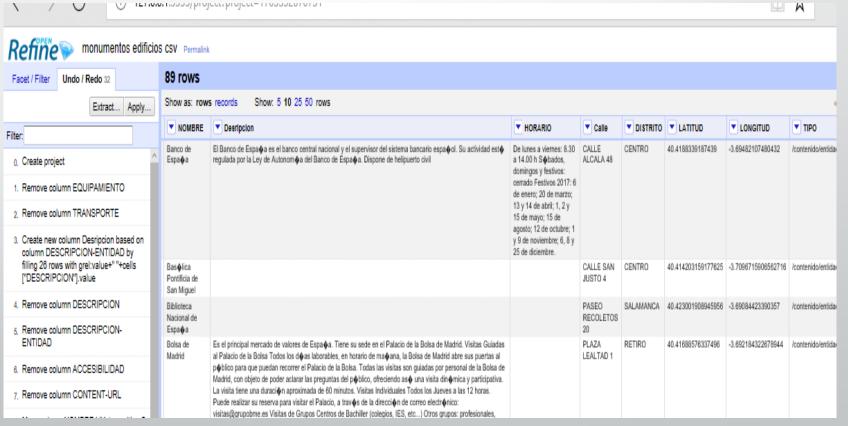
Objetivo: Familiarizarnos con la transformación de nuestros CSV en RDF usando la herramienta LODRefine.

Importamos nuestros datos a LODRefine y realizamos una corrección de los datos.

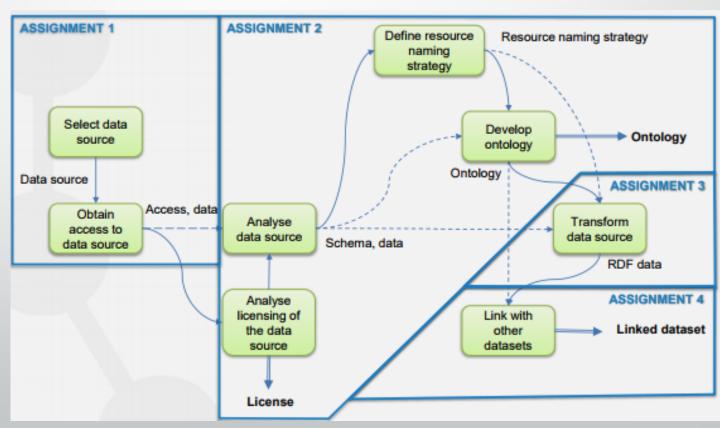
Finalmente exportamos los datos a RDF:

Definimos un RDF Skeleton para los datos.

Exportamos los datos a RDF.



- Búsqueda de una nueva ontología.
- Selección de nueva ontología que se adapte.
- Actualización de nuestra ontología con los nuevos datos.
- Generamos los datos



Finalmente procedemos con el enlazado hacia datos de DBpedia usando LODRefine.

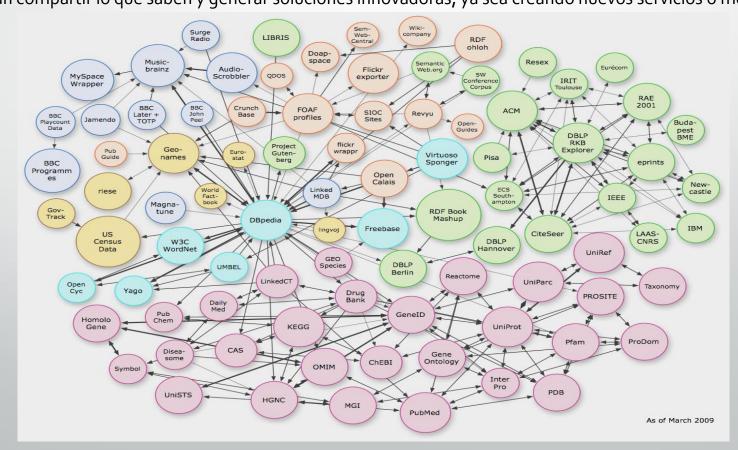
```
1066 lines (888 sloc) | 123 KB
                                                                                                                                                Blame
                                                                                                                                                          History
         @prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .
         @prefix foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/> .
         <a href="http://www.wsd1fiupm.es/resources/group14/Banco+de+Espa%C3%B1a">http://www.wsd1fiupm.es/resources/group14/class/Monuments_Museums_Organ</a>
                   rdfs:label "Banco de España" ;
                   <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/description">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/description</a> "El Banco de España es el banco central nacional y el supervisor
                   <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/schedule">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/schedule</a> "De lunes a viernes: 8.30 a 14.00 h Sábados, domingos y festivos:
                   <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/type">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/types/Historic></a>;
                   <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/image">http://commons.wikimedia.org/wiki/Special:FilePath/Logo Banco de Espai</a>
   11
   12
         <http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/CALLE+ALCALA+48> a <http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Position>;
   14
                   <http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/street> "CALLE ALCALA 48" ;
                   <http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/district> "CENTRO";
                   <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/longitude">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/longitude</a> "-3.69482107480432";
   17
                   <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/latitude">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/latitude</a> "40.4188339187439" .
         <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/Bas%C3%ADlica+Pontificia+de+San+Miguel">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Monume/san+Miguel</a>
                   rdfs:label "Basílica Pontificia de San Miguel" ;
                   <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/type">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/types/Historic></a>;
   23
                   <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/image">http://commons.wikimedia.org/wiki/Special:FilePath/Basílica of San Mij
         <http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/CALLE+SAN+JUSTO+4> a <http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/class/Position>;
                   <http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/street> "CALLE SAN JUSTO 4";
                   <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/district">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/district</a> "CENTRO";
                   <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/longitude">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/longitude
                   <a href="http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/latitude">http://www.wsdlfiupm.es/resources/group14/properties/latitude</a> "40.414203159177625" .
```

CONCLUSIÓN

• Hemos aprendido a usar herramientas nuevas que no habíamos visto hasta ahora para relacionar datos de una manera fácil y ágil.

Hemos comprendido la importancia del Linked Data, donde todo el conocimiento esté conectado y bien estructurado. Donde
los ciudadanos puedan compartir lo que saben y generar soluciones innovadoras, ya sea creando nuevos servicios o mejorando

los que ya existen.



DEMO