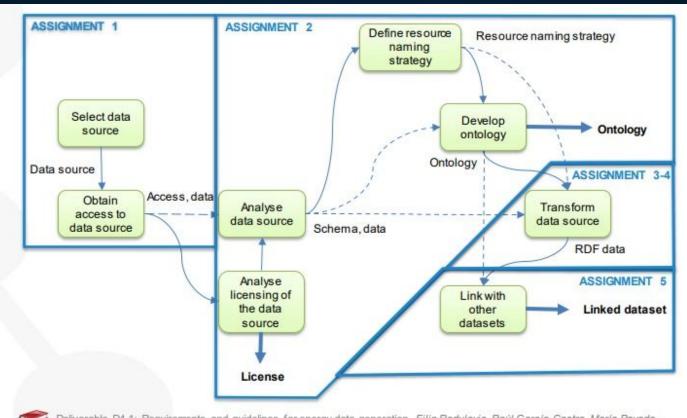


## DESIGN OF A KNOWLEDGE GRAPH-BASED APP:

### **MADRID EVENTS**

By María Ayuso, Adrián Camacho, Pablo Crucera, Ricardo Longares and Júlia Sánchez

### **PROJECT STAGES**



#### DATASETS PRESENTATION

We used four different datasets, all with the same format. They have 31 attributes and all together they have 2115 rows. The datasets are:

- Actividades Culturales y de Ocio Municipal en los próximos 100 días
- Actividades gratuitas en Bibliotecas Municipales en los próximos 60 días.
- Agenda de actividades y eventos
- Actividades gratuitas en Bibliotecas Municipales en los próximos 60 días

The publisher of the datasets is the city hall of Madrid which is also its rightsholder. According to the license we can share and adapt the data as we want as long as we give credit to the owner.

## DATA PREPROCESSING



▼ BARRIO-INSTALACION	same_as_wikidata_BARRIO-INSTALACION	▼ CODIGO-POSTAL-INSTALACION	LATITUD	LONGITUD	COORDINADAS	▼ CATEGORIA	▼ SUBCATEGORIA
Canillas	http://wikidata.org/entity/Q9694341	28043	40.46088953531134	-3.6544210187969433	40.46088953531134,-3.6544210187969433	Musica	Flamenco
Canillas	http://wikidata.org/entity/Q9694341	28043	40.46088953531134	-3.6544210187969433	40.46088953531134,-3.6544210187969433	Musica	Flamenco
Rejas	http://wikidata.org/entity/Q10359029	28022	40.448428925762634	-3.5980969888187393	40.448428925762634,-3.5980969888187393	Musica	Flamenco
Los Ángeles	http://wikidata.org/entity/Q390462	28041	40.35639654251886	-3.6940501846610894	40.35639654251886,-3.6940501846610894	DanzaBaile	Flamenco
Argüelles	http://wikidata.org/entity/Q64874	28008	40.435209393826675	-3.7188765163188293	40.435209393826675,-3.718876516318 edit	DanzaBaile	Flamenco

	▼ ID-EVENTO	TITULO	▼ PRECIO	<b>▼</b> GRATUITO	▼ LARGA-DURACION	▼ DIA S-SEMANA	same_as_wikidata_DIAS-SEMANA	▼ DIA S-EXCLUIDOS	FECHA INICIAL	FECHA-FIN	DESCRIPCION
39.	11130941	Luz de Gas	Acceso libre	true	false				2021-10- 15T18:30:00Z	2021-10- 15T23:59:00Z	Teatro. A cargo de la Compañía Azares Teatros. Con Salvador Bueso y Lola Carrascosa. Un hombre camina por las calles de la ciudad con la cartera del ministerio. Una sombra amenazadora le sigue los pasos desde hace mucho tiempo.
40.		Módulo perspectivas feministas en diversas áreas. Coordenadas feministas	Acceso libre	true	true	Wednesday	http://wikidata.org/entity/Q128	2021-11-11T00:00:00Z	2021-11- 04T17:00:00Z	2021-11- 26T23:59:00Z	4,10,18,26 de noviembre / E.I. Juana Doña (Arganzuela). Este módulo plantea mostrar diversas áreas de trabajo y actuación, incorporando en ellas la perspectiva de gênero.
						Thursday	http://wikidata.org/entity/Q129	2021-11-05T00:00:00Z			
						Friday	http://wikidata.org/entity/Q130	2021-11-12T00:00:00Z			
								2021-11-19T00:00:00Z			
								2021-11-17T00:00:00Z			
								2021-11-24T00:00:00Z			
41.		Módulo vindicaciones feministas. Coordenadas feministas	Acceso libre	true	true	Tuesday	http://wikidata.org/entity/Q127	2021-10-26T00:00:00Z	2021-10- 14T17:00:00Z	2021-10- 28T23:59:00Z	14, 19, 21 y 28 de octubre. E.I. Clara Campoamor (Villaverde). El módulo Vindicaciones Feministas pretende situar en varios frentes y latitudes la historia del movimiento feminista

# ONTOLOGY PRESENTATION

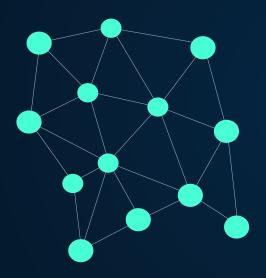


Classes: Event, Facility, Category, District...

Object Properties: takesPlaceIn, belongsTo, hasAddress...

Data Properties: price, title, postCode, startDate...

## **RDF GENERATION**



RDF generated via RML Mapping

Each column in the dataset has been included in the final RDF

Every instance in an ontology class has been presented as resource

### **DATA LINKING**

- Días semana
- Distrito
- Barrio



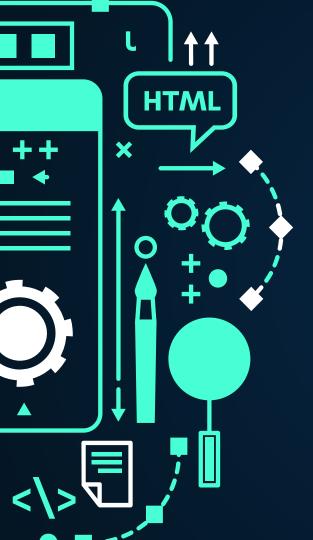
## **SPARQL QUERIES**



#### **APP DEMO**

#### http://127.0.0.1:5000/madridEvents





## THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!

Does anyone have any question?