


# Proceso de Generación de Linked Data

Grupo 12

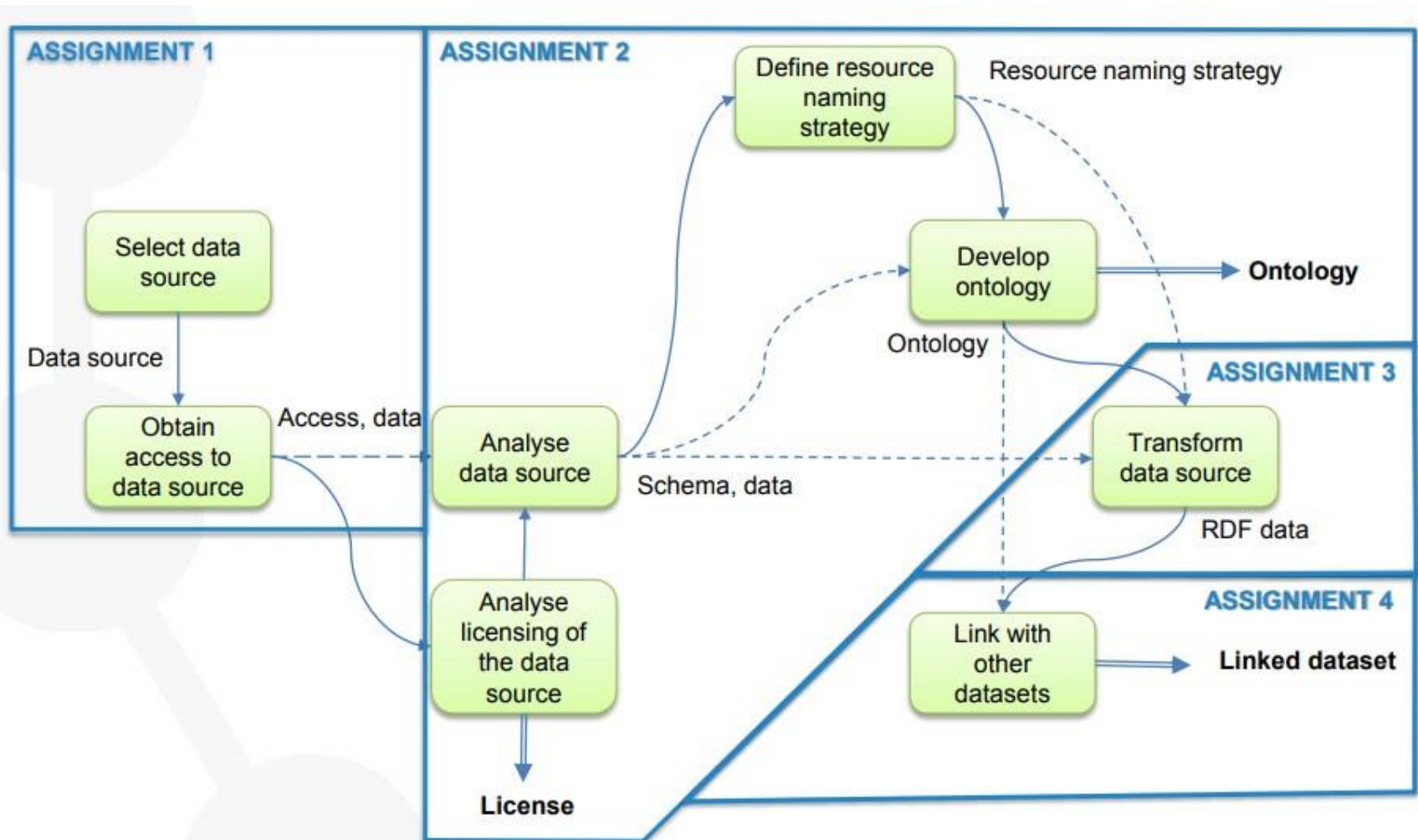
Miguel Emilio Ruiz Nieto  
Álvaro Contreras Villa  
Juan José Navarro Fernández  
Irene Sánchez-Arévalo León  
Álvaro Sagarruy de la Rosa



# Índice

- ▶ Proceso linked data
  - ▶ Recogida de datos
  - ▶ Análisis de datos
  - ▶ Transformación de datos
  - ▶ Publicación de datos
  - ▶ Enlazado de datos
  - ▶ Conclusiones
- 

# Proceso de Linked-Data



# Recogida de datos – Paso 1

- ▶ Selección del conjunto de datos. Datos del servicio de autobuses de la ciudad de Alcobendas para el mes de septiembre
- ▶ Estos datos están disponibles en 6 archivos distintos de formato csv:
  - Calendario
  - Rutas
  - Paradas
  - Horarios
  - Servicios o viajes
  - Excepciones

# Análisis de datos – Paso 2

## ► Búsqueda de la documentación de los datos



# Análisis de datos – Paso 2 (II)

- ▶ Licencia de datos
  - Estos datos se publican bajo la licencia de *Creative Commons-Reconocimiento*



**Datos Abiertos**  
Ayuntamiento Alcobendas



# Análisis de datos – Paso 2 (III)

- ▶ Definimos la estrategia a seguir para nombrar los recursos
- ▶ Desarrollamos la ontología
- ▶ Uso de las herramientas *Protégé* y *LODRefine*

# Transformación de datos – Paso 3

- ▶ Revisión y corrección de errores en los datos para posterior generación del RDF
- ▶ Generación de datos en formato RDF Turtle
- ▶ Uso de la herramienta LODRefine



# Publicación de datos – Paso 4

- ▶ Publicación de la ontología en Ontoology



- ▶ Publicación de los datos en local

# Enlazado de datos – Paso 5

- ▶ Enlazado de datos con otros datasets
  - Los datos no eran enlazables
- ▶ Modificación de los datos manualmente

211 rows

Extensions: Freebase ▾ RDF ▾

Show as: rows records

Show: 5 10 25 50 rows

« first < previous 1 - 10 next > last »


<input type="checkbox"/> All	<input type="checkbox"/> stopID	<input type="checkbox"/> stopName	<input type="checkbox"/> stopAddress	<input type="checkbox"/> autonomousCom	<input type="checkbox"/> lat	<input type="checkbox"/> lon	<input type="checkbox"/> stopZone	<input type="checkbox"/> parentStation	
		1.	6864 CTRA.A1-EL ENCINAR DE LOS REYES	Ctra de Irún 13.000	Comunidad de Madrid <a href="#">Choose new match</a>	40.5145568847656	-3.65547370910645	B1	
		2.	5023 AV.CONSEJO DE EUROPA-RIBERA LOIRA	Avda del Consejo de Europa 3	Comunidad de Madrid <a href="#">Choose new match</a>	40.4592475891113	-3.61679267883301	A	
		3.	12241 NARDO-CENTRO CÍVICO	Calle del Nardo 44	Comunidad de Madrid <a href="#">Choose new match</a>	40.5311317443848	-3.63638973236084	B1	
		4.	8357 MANUEL DE FALLA-CENTRO DE MAYORES	Calle Manuel de Falla 5	Comunidad de Madrid <a href="#">Choose new match</a>	40.5485305786133	-3.64936828613281	B1	
		5.	6710 AV.GUADALIX-AV.MONTE	Avda del Guadalix 31	Comunidad de Madrid <a href="#">Choose new match</a>	40.6264305114746	-3.58094143867493	B3	
		6.	17519 P°CONDE LOS GAITANES Nº65	Paseo del Conde de los Gaitanes 74	Comunidad de Madrid <a href="#">Choose new match</a>	40.5246810913086	-3.62167763710022	B1	
		7.	9431 CAMINO DE LA HUERTA-C°ALTO	Calle Camino de la Huerta 1 <a href="#">edit</a>	Comunidad de Madrid <a href="#">Choose new match</a>	40.5103454589844	-3.63392686843872	B1	
		8.	6770 AV.ESPAÑA-CONSTITUCIÓN	Avda de España 14	Comunidad de Madrid <a href="#">Choose new match</a>	40.5449676513672	-3.64309859275818	B1	
		9.	18078 MARQUÉS VALDAVIA-HIPERMERCADO	Calle del Marqués de la Valdavia 167	Comunidad de Madrid <a href="#">Choose new match</a>	40.5484199523926	-3.66075205802917	B1	
		10.	11983 REAL-CENTRO DE SALUD	Calle del Real 93	Comunidad de Madrid <a href="#">Choose new match</a>	40.5501976013184	-3.62264585494995	B1	

# Conclusiones

- ▶ Problemas de manejo con herramientas desconocidas y con los datos elegidos
- ▶ Dificultad para entender algunos pasos
- ▶ Aprendizaje del proceso de Linked Data
- ▶ Aprendizaje de SPARQL

# Demo

Bienvenido

 Servicio de autobuses de la ciudad de Alcobendas



Líneas de autobús



Paradas de autobús

Mapa de paradas

