

Desarrollo de una Aplicación Web basada en consultas SparQL

José Ignacio Estévez Damas
13 de diciembre de 2023

Índice

1. Introducción	1
2. Características funcionales mínimas en la aplicación	2
3. Entrega del proyecto	2

1. Introducción

En este ejercicio **individual** tendrás que desarrollar una aplicación web cuyo objetivo es servir de interfaz entre un endpoint SparQL y el usuario. La página web puede hacer uso de la librería Comunica para realizar las consultas y recibir los datos.

Los endpoints recomendados para realizar el proyecto son:

- **Iniciativa de datos abiertos del gobierno de España o de otros países.** En el caso de España, el sitio web de la iniciativa es <https://datos.gob.es/en>, y el endpoint SparQL es <http://datos.gob.es/virtuoso/sparql>. La iniciativa centraliza la distribución de “datasets” de una gran cantidad de instituciones en España, incluyendo administraciones locales, autonómicas y gubernamentales, institutos de investigación, etcétera. En particular puedes encontrar que el Instituto de Estadística de Canarias contribuye frecuentemente con sus datasets. Las consultas SparQL pueden seleccionar estos datasets por diferentes criterios, así que una idea para desarrollar una aplicación con este Endpoint es centrarse en una institución y establecer parámetros para obtener una lista de

enlaces a Datasets descargables. Estos enlaces pueden ir acompañados de información descriptiva.

- **Wikidata.** Tienes un documento con información básica sobre Wikidata en el aula virtual de la asignatura. La cantidad de información disponible en Wikidata sobre un tema particular es bastante variable. En el aula virtual puedes encontrar un enlace a un tutorial sobre Wikidata que puedes seguir para entender su funcionamiento.

En relación a la tecnología central de este proyecto, SparQL y @Comunica, puedes consultar el libro [DuCharme, 2013] y el proyecto comprimido en la carpeta del aula virtual dedicado a la sesión práctica.

2. Características funcionales mínimas en la aplicación

- La aplicación no requiere un backend, puede realizar todo el trabajo en el lado del cliente.
- La página web estará enfocada a un tema concreto, y permitirá al usuario configurar búsquedas sobre el Endpoint SparQL.
- Se valorará la utilización de consultas SparQL de complejidad media, no solo consultas inmediatas. Un ejemplo de una consulta de complejidad media puede ser [Stinso,]:

```
SELECT ?item ?itemLabel ?placeofbirthLabel ?dob
WHERE {
  ?item wdt:P27 wd:Q948.
  ?item wdt:P21 wd:Q6581072.
  ?item wdt:P31 wd:Q5.
  OPTIONAL {?item wdt:P19 ?placeofbirth. }
  OPTIONAL {?item wdt:P569 ?dob.}
  SERVICE wikibase:label { bd:serviceParam wikibase:language \fr, ar ,en". }
```

3. Entrega del proyecto

Se trata de una tarea individual, cada estudiante realizará su propio proyecto.

La entrega del proyecto se realizará con al menos un margen de una semana respecto a la fecha de la entrega de actas. Incluirá un informe redactado en inglés sobre las características técnicas y funcionamiento del mismo.

Referencias

[DuCharme, 2013] DuCharme, B. (2013). *Learning SPARQL, 2nd Edition*. O'Reilly Media, Inc.

[Stinso,] Stinso, A. Writing a wikidata query: Discovering women writers from north africa. <https://medium.com/freely-sharing-the-sum-of-all-knowledge/writing-a-wikidata-query-discovering-women-writers-from-north-africa-d020634f>
Accessed: 2023-12-13.