

## Laboratorio 6 - Dragones Federados

Profesor: Sebastián Ferrada

Para este laboratorio, usted deberá crear 4 repositorios en GraphDB. Para esto, una vez ejecutada su instancia local de GraphDB, debe ir a Setup > Repositories > Create new Repository > GraphDB Repository. Los repositorios deben llamarse: `GoT`, `HoTD`, `KoT7K`. Luego, cargue los datos provistos en cada repositorio federado (el archivo respectivo tiene el mismo nombre que el repositorio). Una vez cargados los datos, cree un repositorio federado, siguiendo la misma ruta anterior, pero eligiendo FedX Virtual SPARQL en la pantalla final. Este repositorio debe llamarse `Westeros`. Debe seleccionar los 4 otros repositorios como miembros de la federación.

A continuación, usted debe escribir consultas SPARQL y analizar los resultados. Debe entregar un archivo de texto con sus consultas y sus respuestas a las preguntas.

- P1.** 8 PUNTOS Escriba una consulta que obtenga las IRIs de todos los castillos (`v:Castle`) en la federación. Luego, modifique la consulta para obtener los nombres (`foaf:name`) distintos de los castillos. ¿Son la misma cantidad de respuestas en ambas consultas? ¿Por qué?
- P2.** 5 PUNTOS Escriba una consulta que obtenga los nombres de los dragones (`v:Dragon`) que no tienen jinete (`v:rides`).
- P3.** 5 PUNTOS Escriba una consulta que obtenga los nombres de todos los Caballeros (`v:Knight`) que montan dragones.
- P4.** 6 PUNTOS Escriba una consulta para encontrar los nombres de los reyes y reinas (`v:King`, `v:Queen`) que no montan ningún dragón.
- P5.** 8 PUNTOS Escriba una consulta que obtenga los nombres de todos los personajes que se hayan casado más de una vez. Defina en alguno de los grafos que `v:spouse` es una propiedad simétrica (puede ir a Import y escribir datos en turtle ahí). ¿Cambian los resultados?
- P6.** 8 PUNTOS Escriba una consulta para obtener todos los reyes que se hayan casado (`v:spouse`) con alguien que pertenezca (`v:memberOf`) a una casa distinta a la Casa Targaryen. Note que cada grafo tiene una IRI distinta para el concepto `:HouseTargaryen`.
- P7.** 10 PUNTOS Escriba una consulta para encontrar a los miembros de la Casa Targaryen que no montan ningún dragón.
- P8.** 6 PUNTOS Obtenga los nombres **distintos** de las casas ancestrales (`v:ancestralHome`) de todos los reyes y reinas.
- P9.** 4 PUNTOS Cuente la cantidad de jinetes de cada dragón.