

# Taller de Lenguajes y Tecnologías de la Web Semántica.

## Prueba Final - 2021

immediate

3 de diciembre de 2021

1. Considere un endpoint sparql. Asuma que Ud no conoce nada sobre su contenido.
  - a) Escriba una consulta que le permita recuperar las uris de todas las clases usadas en ese sitio.
  - b) Escriba una consulta que le permita recuperar todas uris de las propiedades de ese sitio, con su dominio y rango si es que los tienen declarados. En caso que no tenga uno de los dos datos anteriores (dominio o rango), la propiedad igual debería aparecer en el resultado.
  - c) Escriba una consulta que le permita listar todas las uri de los grafos con nombre.
  - d) Escriba una consulta **construct** que dadas las propiedades que tienen la propiedad **rdfs:domain** declarada, devuelve el conjunto de ternas que involucran los individuos en esa relación y reflejan la restricción que impone la regla de **rdfs:domain** en RDFS.

2. Considere el siguiente grafo que incluye esquema e instancias.

```
@prefix arq: <http://www.fing.edu.uy/inco/tsw/arquitectura#> .
@prefix ev: <http://www.fing.edu.uy/inco/tsw/eventos#> .
@prefix res: <http://www.fing.edu.uy/inco/tsw/resources/> .
```

```
ev:evento a owl:Class.
arq:EdificiosFamosos a owl:Class.
arq:EdificiosFamosos owl:hasKey ( ev:nombre ev:inicio ).
```

```
res:fing a arq:EdificiosFamosos;
      arq:nombre "Facultad de Ingeniería".
```

```
res:evento1 a ev:evento;
      ev:nombre "Tiza 2021";
      ev:inicio "2021-11-1 20:00"^^xsd:datetime;
      ev:lugar res:fing;
      ev:duracion "2 horas".
```

```
res:evento2 a ev:evento;
      ev:nombre "Premios 2021";
      ev:inicio "2021-11-1 20:00"^^xsd:datetime;
      ev:lugar res:fing;
      ev:duracion "3 horas".
```

a) Considere además que el grafo está cargado en un triplestore **sin razonamiento**. Cuál sería el resultado de la siguiente consulta ?

```
select ?nombre
where {
  [] ev:lugar res:fing,
     ev:nombre ?nombre.
}
```

b) Considere ahora que está cargado en un triplestor **con el máximo nivel de razonamiento** activado. Cuál sería el resultado de la consulta anterior ? Justifique su respuesta.