

Facultad de Informática
Universidad Nacional del Comahue
Inteligencia Artificial

Examen Final - Agentes Inteligentes para la Web
24 de Agosto 2023

1. **Grafos de Conocimiento RDF.** Utilizando un editor de texto o Protégé, crear un conjunto de tripletas en formato Turtle siguiendo estas instrucciones:
 - a) Una entidad que te representa a vos mismo de tipo `foaf:Person`
 - b) Tripletas para tu nombre y apellido
 - c) Tripletas para tu ciudad y país de nacimiento
 - d) Tripletas con una lista de idiomas que hablás.
 - e) Tripletas describiendo tu situación laboral actual y pasada. También universidad donde cursas tus estudios. Adicionar fechas inicio y fin, en caso que sea aplicable.
 - f) Insertar triples que puedan agregar más información al set de datos relacionada a tópicos de su preferencia.
 - g) Cargar el archivo generado en el punto 1 en GraphDB (<https://graphdb.ontotext.com/>) y ejecutar consultas SPARQL para validar el dataset generado. Considerar que pueden surgir errores en caso que el archivo no ha sido formateado correctamente.

Tips:

- Seleccionar apropiados espacios de nombres
- Definir prefijos
- Reusar vocabularios si es posible (ej. <http://dbpedia.org/resource/Spain>, <https://dbpedia.org/ontology/birthPlace>, <http://xmlns.com/foaf/0.1/name>)
- Dar extensión `.ttl` al archivo final.
- Escriba en el trabajo las consultas que utilizó para validación de set de datos.

2. **Consultas SPARQL Federadas.**

- a) Buscar bibliografía en la Web y describir qué son, su motivación en el contexto de los datos enlazados y cómo se escriben consultadas federadas en SPARQL. Dar ejemplos e incluir la bibliografía consultada.
- b) Escriba una consulta federada en GraphDB que utilice los datos generados en el punto 1 y utilizando el endpoint de Wikidata (<https://query.wikidata.org/>)

Tips:

- Utilice la siguiente línea en su query `SERVICE <https://query.wikidata.org/sparql>`
- Una posible consulta podría tener como objetivo, obtener más información del país de nacimiento.

Consideraciones

- Escriba todas las suposiciones necesarias que se realizaron para el desarrollo del trabajo.
- Sea claro en las explicaciones.
- El trabajo es individual.
- **Fecha de entrega:** 24 de Agosto de 2023