PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ MAESTRÍA EN INFORMÁTICA

INGENIERÍA Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Laboratorio 2 - RDFS

(Segundo Semestre del 2020)

Objetivos de aprendizaje:

• Consultar y realizar inferencias en esquemas RDF publicados en la Web.

1. Consulta de RDF en la Web

Se cuenta con tres modelos RDF. El primero de ellos se encuentra en el archivo paradigmas.rdf y se le puede localizar a través del URL https://raw.githubusercontent.com/andres-melgar/rdf/master/paradigmas.rdf. En este archivo se describen dos paradigmas de aprendizaje de máquina y las principales tareas dentro de este paradigma. La descripción de cada recurso en este archivo, se ha realizado mediante la propiedad description de la Dublin Core Metadata Initiative. El detalle de esta iniciativa se encuentra en el URL http://purl.org/dc/elements/1.1/.

El segundo modelo se encuentra en el archivo algoritmos.rdf y se le puede localizar a través del URL https://raw.githubusercontent.com/andres-melgar/rdf/master/algoritmos.rdf. En este archivo RDF se encuentran descritos algunos algoritmos de aprendizaje de máquina. a descripción de cada algoritmo en este archivo, se ha realizado mediante la propiedad description de la Dublin Core Metadata Initiative.

El tercer modelo se encuentra en el archivo aprendizaje_maquina.rdf y se le puede localizar a través del URL https://raw.githubusercontent.com/andres-melgar/rdf/master/aprendizaje_maquina.rdf. En este archivo RDF se encuentras unas tripletas en RDFS que le están incorporando algunas relaciones a la ontología. Se ha creado la clase paradigma que posee como subclases supervisado y no_supervisado. Además, a cada algoritmo que se ha descrito en el archivo algoritmos.rdf, se le ha indicado a que tipo de paradigma pertenece.

Se le pide que dado un URI de un paradigma de aprendizaje (supervisado o no supervisado), retorne los algoritmos que se pueden ejecutar por medio de dicho paradigma. En la consulta, deberá usar un modelo de inferencia RDFS.

San Miguel, 16 de septiembre de 2020.