

## **Introducción a la Inteligencia Artificial – LCC – 2021**

### **Trabajo Práctico: Ontologías en Protégé**

1- Elegir un dominio para representar un problema de representación de conocimiento estructurado. En particular, considerar un problema de clasificación donde sea posible la caracterización de algunos conceptos de interés para el dominio, en clases Protege. Por ejemplo, una disciplina deportiva como fútbol que cuente con al menos 4 conceptos generales (Equipo, Persona, Indumentaria, Instalación,...).

2- Realizar la descripción del dominio en Protege: conceptos/clases (con sus restricciones) y propiedades se necesitan representar. Por ejemplo, Persona puede contener las subclases Jugador, DT y Directivo; una propiedad puede ser *dirigido\_por* que vincula la clase Jugador con DT y una restricción podría ser estar en un único Equipo, o cantidad de goles marcados,...

3- Realizar la instanciación y evaluación de consistencia. La cantidad de instancias de ser de al menos 5 en la mayoría de las clases principales que deben dar lugar a un modelo de inferencia consistente. Por otro lado, algunas instancias no deben tener todos los datos cargados de manera de poder inferir conocimiento a partir del modelo planteado.

4- Razonar utilizando queries. Se pide realizar al menos dos queries de distinta complejidad. Aclarar el razonador elegido.

Se debe entregar un informe (no mayor a dos páginas) con la descripción del dominio elegido, la ontología asociada a la descripción anterior, diseñada con todos los elementos: clases con sus restricciones y propiedades, instancias-, y el archivo owl. Realizar una breve conclusión.