

Examen Final

Usando **únicamente el vocabulario** definido a continuación:

Curso, Estudiante, PersonalAcademico, CursoPosgrado, CursoPregrado, EstudianteDoctorado, EstudianteMaestría, EstudiantePregrado, Profesor, Investigador, tieneInscritoA, dicta, estaInscritoEn, enseñaA, tieneCreditos

1. Definir el TBOX del modelo que cumpla las restricciones descritas a continuación:
 - Las clases principales son: curso, estudiante y personal académico
 - Los cursos tienen un número de créditos y basados en el número de créditos se clasifican en: cursos de pregrado y de posgrado.
 - Un curso de pregrado es aquel que tiene ≥ 1 y < 4 créditos y un curso de posgrado es aquel que tiene ≥ 4 y ≤ 8 créditos.
 - Un estudiante está inscrito en un curso y un curso tiene inscrito a estudiantes.
 - Los estudiantes se clasifican por el tipo de cursos en los que está inscrito en: estudiantes de pregrado, maestría o doctorado.
 - Un estudiante de pregrado es aquel que está inscrito en al menos un curso de pregrado
 - Un estudiante de maestría es aquel que está inscrito en al menos un curso de posgrado, mientras que un estudiante de doctorado es aquel que está inscrito en al menos dos curso de posgrado.
 - Un personal académico dicta cursos y enseña a estudiantes.
 - El personal académico se clasifica en profesores e investigadores
 - Un profesor es aquel que dicta algún curso de pregrado
 - Un investigador es aquel que dicta algún curso de posgrado
2. Definir el ABOX del modelo, **usando únicamente los individuos** descritos a continuación:
 - tieneCredito(IntroducciónLógica, 2)
 - tieneCredito(MineríaDatos, 6)
 - tieneCredito(RepresentaciónConocimiento, 4)
 - inscritoEn(Juan, IntroducciónLógica)
 - inscritoEn(Luis, IntroducciónLógica)
 - inscritoEn(María, MineríaDatos)
 - inscritoEn(Pedro, MineríaDatos)
 - inscritoEn(Pedro, RepresentaciónConocimiento)
 - dicta(Mauricio, RepresentaciónConocimiento)
 - dicta(Mauricio, IntroducciónLógica)
 - dicta(Victor, MineríaDatos)

Nota: No agregue, ni invente ninguna información adicional a la descrita previamente.

3. Crear una regla en el modelo que permita:
 - Establecer a que grupo de estudiantes un personal académico enseña.

Nota: Ejecute el razonador para verificar la ejecución de la regla

4. Activar el razonador y comprobar el nuevo conocimiento generado. Responda a las preguntas planteadas en la plataforma virtual
5. Guarde el modelo y suba el archivo a la plataforma virtual como evidencia.
6. Una vez verifica que todo es correcto exporte los axiomas inferidos y ejecute las siguientes consultas:
 - a. ¿Cuántos cursos dicta cada personal académico?
 - b. Obtener todos los estudiantes con el tipo de curso al que están inscritos
 - c. Mostrar un listado de los docentes que son investigadores
7. Suba a la plataforma virtual el código de las consultas y los resultados alcanzados.