

Ejercicio 0

El objetivo de este laboratorio es trabajar con un razonador RDFS, agregar datos que le permitan deducir nuevos triples. Descarga el archivo adjunto de este laboratorio y pégalo en el formulario del siguiente sitio:

<http://www.ivan-herman.net/Misc/2008/owlrl/>

Selecciona las siguientes opciones:

Output format:	Turtle
OWL 2 RL + RDFS closure without axioms:	no, make finer choices below
Input format:	Turtle
OWL 2 RL closure:	no
RDFS Closure:	yes
Axiomatic triples:	no
Datatype axiomatic triples:	no
OWL extras:	no

Al ejecutarlo el sitio te entregará un archivo Turtle que consiste en el grafo original más datos que pueden ser deducidos de la ontología que se irá creando en los siguientes ejercicios.

Ejercicio 1

Agrega información que permita que un sistema que soporte RDFS deduzca que Claudio, Jorge y Aidan son de la clase `:Professor`, mientras Daniel y Jaime son de la clase `:Student`. Además, el sistema debe poder deducir que todos ellos de clase `:Person`. Para esto debes definir una jerarquía de clases mediante la relación de subclase de RDFS.

Ejercicio 2

Agrega información para que se pueda deducir que Aidan, Daniel y Jaime sean los organizadores del curso (predicado `:organizerOf`). Para esto tienes que decir que los predicados `:auxiliarOf`, `:ayudanteOf` y `:professorOf` son más específicos que `:organizerOf`.

Ejercicio 3

Agrega información para que se pueda deducir que el profesor de un curso es de tipo `:Professor` y que el auxiliar, el ayudante y los alumnos del curso son de tipo `:Student`. Para esto tienes que especificar el dominio de los predicados `:auxiliarOf`, `:ayudanteOf` y `:professorOf`.

Nota: Para revisar que esto este funcionando correctamente, comenta temporalmente las líneas que agregaste en el ejercicio 1.

Ejercicio 4

Por último hay que especificar que el rango de los predicados en los que hemos definido el dominio en el ejercicio 3 es `:Curso`. Con ello el razonador debería agregar un triple indicando que `:CC6201` es de tipo `:Curso`.