

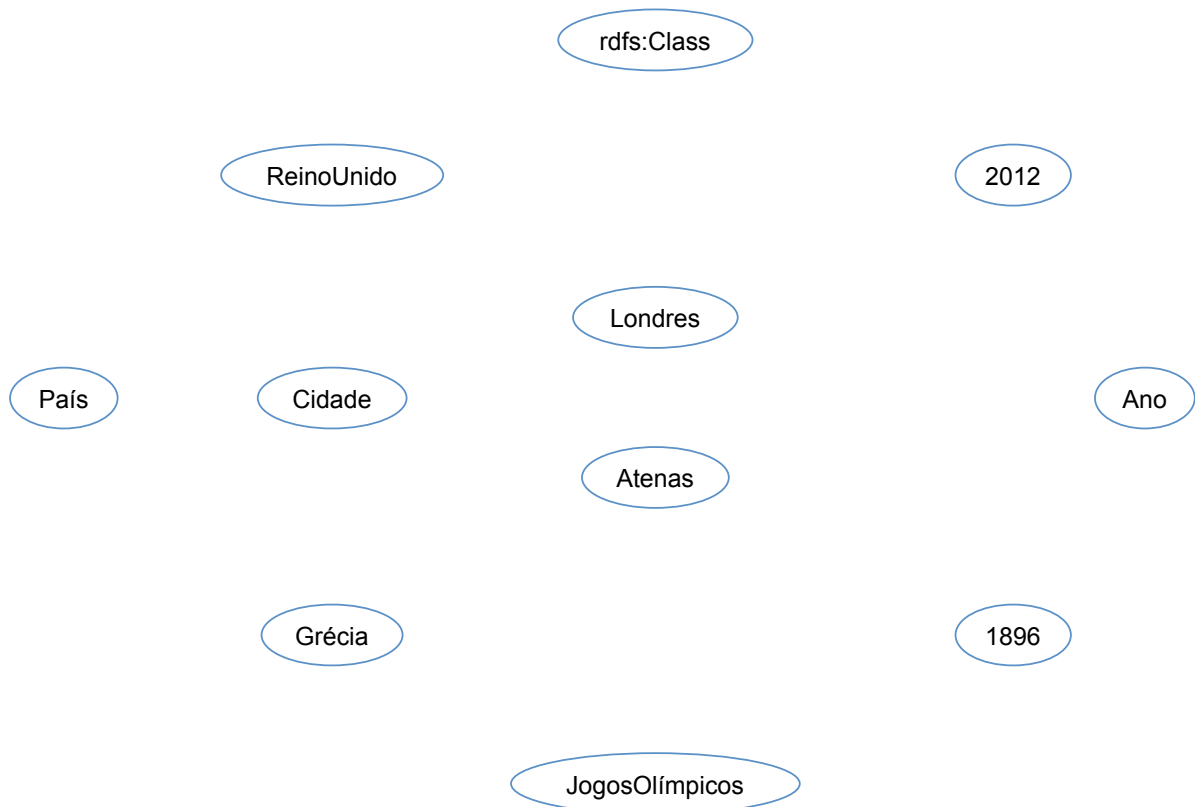
Representação e Processamento de Conhecimento (RPC)

1. Modelar asserções através de grafos (RDF)

a) Complete o grafo de modo a descrever a seguinte asserção:

“Os ‘Jogos Olímpicos’ são um conceito inventado na Grécia; em 1896 a instância dos ‘Jogos Olímpicos’ realizou-se na cidade de Atenas na Grécia e em 2012 realizou-se na cidade de Londres, Reino Unido”

Utilize os seguintes predicados: `rdf:type`, `inventadoEm`, `pertence`, `naCidade`, `noAno`.



- b) Defina um “namespace” para os seus conceitos e incorpore essa informação no grafo.
- c) Escolha uma parte do grafo que envolva um nó anónimo e escreva-a (manualmente) em XML.
- d) Escreva essa mesma expressão (da alínea anterior) em N-Triples.

Representação e Processamento de Conhecimento (RPC)

2. Modelar asserções, do tipo reificação, através de grafos (RDF)

a) Complete o grafo de modo a descrever a seguinte asserção:

“O Pedro disse que a cidade de Londres acha que a instância dos ‘Jogos Olímpicos’ de 2012 é fabulosa”

Para além dos predicados que usou na questão anterior considere os seguintes: dizer, achar.

rdf:Statment

Cidade

JogosOlimpicos

2012

b) Defina um “namespace” diferente da questão anterior e incorpore essa informação no grafo.

c) Escreva o grafo (manualmente) em XML. Escreva o grafo em N-Triples.

3. Unificar descrições (grafos) anteriores e serializar com RDFlib

a) Faça os ajustes de “namespace” que considerar necessários e desenhe um único grafo que descreva as asserções apresentadas nas questões anteriores.

b) Desenvolva uma aplicação que use o RDFLib para gerar de modo automático um ficheiro com a serialização XML e N-Triples do grafo que construiu na alínea anterior.

c) Compare o resultado obtido na alínea anterior com as representação (XML e N-Triples) que construiu (manualmente) nas questões anteriores.