

Feuille de T. D. 5 : RDF, RDFs, OWL

Exercice 1: RDF On souhaite modéliser les connaissances suivantes en RDF

- Léa a vingt ans
- Léa connaît Jules
- Léa et Jules sont étudiants
- Les étudiants sont des adultes

1) Donner la représentation sous forme de triplets de chacune de ces phrases.

2) Donner la représentation graphique de ce graphe RDF.

3) Donner une représentation XML de ce graphe RDF. Utiliser lorsque c'est nécessaire l'espace de nom : "http://example.net/"
Documentation RDF/XML du W3C :
<https://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar/>

4) Donner la représentation RDF N-triples.

5) Donner la représentation RDF Turtle.
Documentation Turtle W3C :
<https://www.w3.org/2007/02/turtle/primer/>

6) Valider avec l'outil de validation RDF/XML du W3C :
<http://www.w3.org/RDF/Validator/>
sélectionner "Check by Direct Input"
entrer votre spécification RDF/XML
sélectionner "Parse RDF"

Exercice 2 : RDFs

On souhaite modéliser en RDFs :

- les concepts : *personne*, *etudiant*, *enseignant*, *cours*
- les propriétés :
 - *estEnseignant* : retourne le nom d'un enseignant pour un cours donné
 - *estEtudiant* : retourne la liste des étudiants pour un cours donné
 - *possedeNom* : valable pour une personne et un cours

Donner une représentation XML de cette modélisation RDFs

Exercice 3 : OWL

On souhaite modéliser une petite ontologie avec les connaissances suivantes: Les étudiants sont des personnes, les étudiants suivent des UE. Les étudiants curieux suivent l'UE websem, Léa est une étudiante sérieuse. Les personnes sont des descendants d'autres personnes.

- Donner les concepts, les rôles, les individus.
- Donner LA TBox et la ABox en logique de description.
- Représenter la TBox et la ABox en OWL.