

Feuille de T. P. 1 : 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/>
 - 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"
 - 4) Donner la représentation RDF N-triples.
Utiliser lorsque c'est nécessaire l'espace de nom : "http://example.net/"
 - 5) Donner la représentation RDF Turtle.
Documentation Turtle W3C :
<https://www.w3.org/2007/02/turtle/primer/>

- Valider avec l’outil de validation RDF/Turtle :
http://http://ttl.summerofcode.be/

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.