

TP4 SPARQL

Exercice 1 : Soit une base de triplets sous forme de tables suivantes :

Table enseignant

uri	Nom	age	enseigne
#Ah	Ahmed	50	#BD , #GL
#Fa	Farida	36	#GL , #BD
#Sa	Saleh		#POO

Table module

uri	nom	preRequis
#GL	Genie Logical	#POO , #BD
#POO	Programmation orientée objet	
#BD	Base de Donnees	#POO

Table Etudiant

uri	nom	age	suivre
#E1	Akram		#GL
#E2	Yacine	21	#GL
#E3	Dalia	22	#POO

1. Implémenter cette ontologie en owl sous protégé .
2. Exécuter en donnant le rôle(l'objectif) est le résultat de chaque requête SPARQL :

<p>1</p> <pre>SELECT ?z, ?y WHERE {?x :age ?y. ?x :nom ?z. FILTER (?y >21)} ORDER BY ASC (?z)</pre>	<p>3</p> <pre>SELECT ?y WHERE { { ?X :nom ?y ?x rdf:type "#enseignant". ?x :age ?a. FILTER (?a<45) } UNION {?x :nom ?y ?x rdf:type "#etudiant". ?x :age ?a. FILTER (?a>21)} }</pre>
<p>2</p> <pre>SELECT ?x WHERE { ?y :nom "POO". ?z :enseigne ?y. ?z :nom ?x.}</pre>	

3. Exprimer en SPARQL les requêtes suivantes :
 - a. Les noms des modules enseignés par l'enseignant 'Karim'.
 - b. Les noms des modules enseignés par deux enseignants.
 - c. Les noms des modules pré-requis pour le module « Genie Logical »
 - d. Les noms des enseignants qui enseignent un même module.
 - e. Les noms des enseignants qui enseignent deux modules différents .
 - f. les noms des étudiants qui suivent le module « base de donnees »
 - g. Les noms des étudiants qui suivent les modules enseignés par deux enseignants différents.