

TD3 SPARQL

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

Table enseignant

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

Table module

uri	nom	preRequis
#GL	GL	#POO et #BD
#POO	POO	
#BD	BD	#POO

Table Etudiant

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

1. Donner 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) } 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>	

2. Exprimer en SPARQL les requêtes suivantes :

- Les noms des modules enseignés par l'enseignant 'Karim'.
- Les noms des modules pré-requis pour chaque module
- Les noms des enseignants qui enseignent deux modules différents.
- Les noms des étudiants qui suivent les modules enseignés par deux enseignants différents.

Exercice 2 : soit le schema RDFS suivant:

- les propriétés : `parentDe: personne → personne`
- les classes : `homme`, `femme` (classes disjointes) sous classes de la classe `personne`

3. Exprimer en SPARQL les requêtes suivantes :

- Les noms des enfants 'Halim'.
- Les noms des fils de 'Ahmed'.
- Les noms des parents de 'Salima ».
- Les noms des grand-mères.
- Les noms des frères germains et les sœurs germaines. (*du même père et de la même mère*)
- Les noms des oncles