

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	Genie Logiciel	#POO et #BD
#POO	Prog OO	
#BD	Base de Donnees	#POO

Table Etudiant

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

1. Donner le rôle(l'objectif) est le résultat de chaque requête SPARQL :

1 <pre>SELECT ?z, ?y WHERE { ?x :age ?y. ?x :nom ?z. } ORDER BY ASC (?z)</pre> 2 <pre>SELECT ?x WHERE { ?y :nom "POO". ?z :enseigne ?y. ?z :nom ?x. }</pre>	3 <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>
--	--

2. Exprimer en SPARQL les requêtes suivantes :

- a. Les noms des modules.
- b. Les noms des modules enseignés par l'enseignant 'Farida.
- c. Les noms des enseignants qui enseignent le module " Base de Donnees"
- d. Les noms des enseignants qui enseignent deux modules différents.
- e. Les noms des modules pré-requis pour le module "Genie Logiciel"
- f. Les noms des modules pré-requis pour chaque module.
- g. Les noms des étudiants qui suivent le module "Genie Logiciel" .
- h. Les noms des étudiants qui suivent deux modules differents .
- i. Les noms des étudiants qui suivent les modules enseignés "Ahmed".
- j. Les noms des étudiants qui suivent les modules enseignés par deux enseignants différents.

Exercice 2 : soit le schema RDFS suivant:

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

3. Exprimer en SPARQL les requêtes suivantes :

- a. Les noms des enfants 'Halim'.

- b. Les noms des enfants.
 - k. Les noms des fils de 'Ahmed.
 - l. Les noms des parents de 'Salima ».
 - c. Les noms des mères
 - d. Les noms des grand-mères.
 - e. Les noms des frères germains et les sœurs germaines. (*du même père et de la même mère*)
 - f. Les noms des oncles
 - g. Les noms des oncles (hommes)
-