

Mini Projet : ontologie Famille

Objet du mini projet : Implémentation d'une ontologie 'Famille' qui décrit les relations familiales

Outils : Protégé

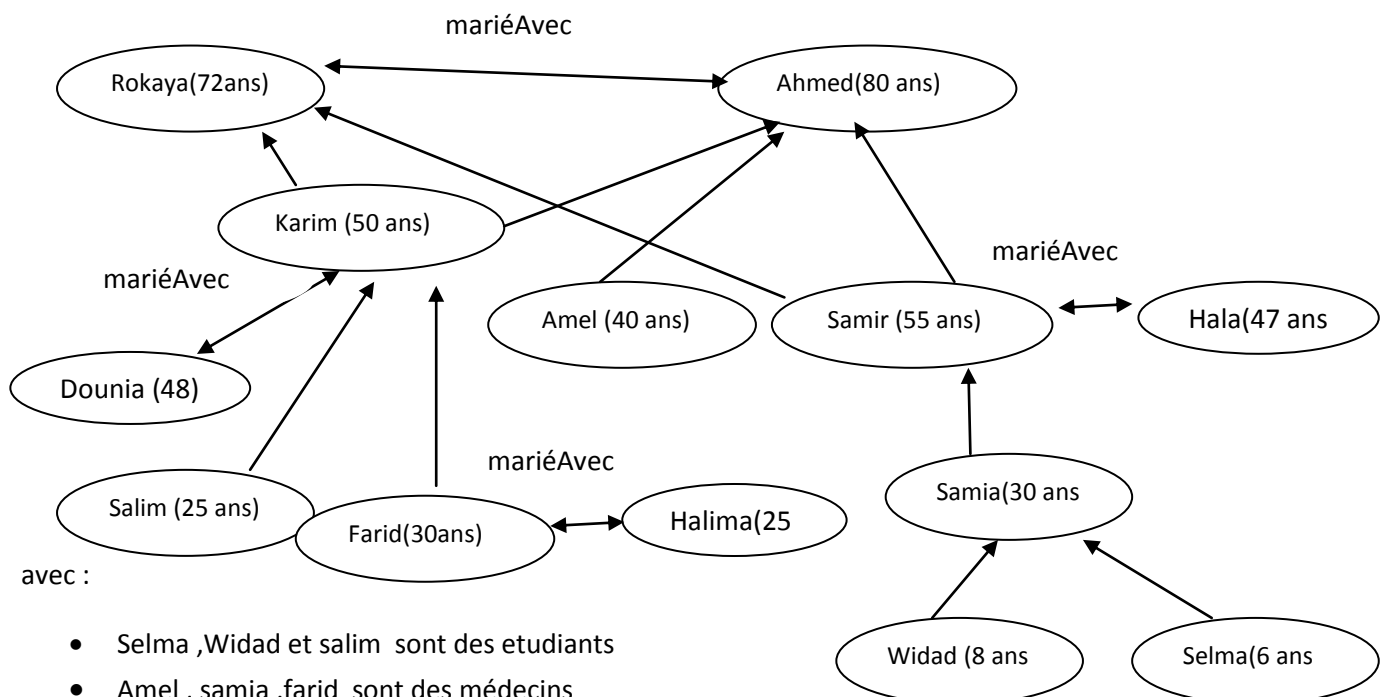
1) implémenter l'ontologie suivante :

a) les classes homme et femme sous classes de la classe personne.

b) les relations : enfantDe, ParentDe, FrereSoeurDe, estMariéAvec (symétrique)

2) enrichir l'ontologie par des classes métier : une classe représentant des métiers (exemple : enseignant, étudiant,)

3- créer des individus représentés dans le graphe suivant (la flèche indique la relation enfantDe)



avec :

- Selma, Widad et salim sont des étudiants
- Amel, samia, farid sont des médecins
- seules les relations : enfantDe et mariéAvec sont instanciées les autres seront inférées

6) écrire les requête SPARQL qui donne :

1. les noms des neveux de Ahmed
2. les noms des frères
3. les noms des pères ayant au moins deux enfants
4. les noms des mères ayant au moins deux filles
5. les noms des oncles de Selma
6. Les noms des cousins et les cousines de 'samia'
7. les noms des étudiants

7) ajouter

- les classes : PersonneAgé (age>60) , Adult(18-60 ans) , Enfant(3-18ans), Bebe .
- Ecrire les règles SWRL correspondantes à ces classes
- Ecrire les règles SWRL permettant d'inférer la relation frereSoeurDe

8) les restrictions correspondantes aux classes suivantes et inférer les individus des classes et les relations de cette ontologie

1. célibataire
2. époux (épouse)
3. époux (épouse) sans enfant
4. Parent
5. Père
6. Mere
7. grandParent
8. grandPere
9. grandMere
10. pere type :père ayant au moins un fils
11. mereDeFilles :mere n'ayant que des filles.
12. pèreDeFamilleNombreuse (nb enfant>2)
13. parentBonSante : parent ayant un enfant médecin.
14. parentHeureux : parent dont tous les enfants sont des médecins.
15. parentType: parent dont tous ses enfants sont des étudiants.
16. parentChoyé : parent dont tous ses enfants sont des parents
17. oncles
18. tantes

Remarques

- à faire en trinôme au max .
- à rendre en format électronique accompagnée d'un rapport format papier décrivant la solution.
- la date de remise :dernière séance de TP .