

Veb bazirani informacioni sistemi

Priprema za kolokvijum

Opis zadatka: Potrebno je kreirati RDF dokument na osnovu specifikacije, zatim učitati model koristeći Apache Jena i kreirati nekoliko selektora. Konačno, koristeći Protege kreirati zahtevane SPARQL upite.

1. Potrebno je kreirati RDF dokument za bolnicu. Namespace je `www.singidunum.ac.rs/hospital` a prefiks je `hsp`
2. Kreirati sledeće klase, nadklase su navedene u zagradama:
 - Osoba
 - Doktor(Osoba)
 - Pacijent(Osoba)
 - Hirurg(Doktor)
 - Dijagnoza
3. Kreirati sledeća svojstva, nadsvojstva su navedena u zagradama:
 - `imaImeIPrezime` - domen:Osoba, opseg:string
 - `imaSpecijalizaciju` - domen:Doktor, opseg: Specijalizacija (nije definisan u dokumentu, isti namespace)
 - `imaDijagnozu` - domen:Osoba, opseg: Dijagnoza
 - `imaPlatu` - domen:Doktor, opseg:int
4. Kreirati sledeće instance
 - `pacijent134`:
 - Osoba
 - `imaImeIPrezime` - Marko Marković
 - `imaDijagnozu` - anosmija
 - `imaDijagnozu` - fraktura nosa
 - `doktor15`:
 - Doktor
 - `imaImeIPrezime` - Petar Petrović
 - `imaSpecijalizaciju` - Pedijatar
 - `imaPlatu` - 500
 - `doktor16`:
 - Doktor
 - `imaImeIPrezime` - Marina Marinković
 - `imaSpecijalizaciju` - Pedijatar
 - `imaPlatu` - 400
 - `hirurg5`:
 - Hirurg
 - `imaImeIPrezime` - Stevan Stevanović
 - `imaSpecijalizaciju` - Rekonstrukcija

- imaSpecijalizaciju - Neurohirurgija
- imaPlatu - 800

5. Koristeći Apache Jena biblioteku, učitati kreirani model i instancirati model za zaključivanje za isti.

6. Ispisati sve tipove za instancu hirurg5

7. Kreirati sledeće selektore (SimpleSelector) i izlistati iskaze koje obuhvataju:

- selektor za sve doktore
- selektor koji vraća sve dijagnoze za navedenu osobu

8. Napisati SPARQL upite za:

- Dobavljanje imena i prezimena svih doktora
- Dobavljanje svih osoba koji boluju od anosmije
- Dobavljanje svih pedijatara čija plata je manja od 500
- Dobavljanje broja svih doktora, grupisano prema specijalizaciji