

Veb bazirani informacioni sistemi

Kolokvijum

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

1. Potrebno je kreirati RDF dokument za CD prodavnicu. Namespace je `www.singidunum.ac.rs/cdshop` a prefiks je `shop`
2. Kreirati sledeće klase, nadklase su navedene u zagradama:
 - `Osoblje`
 - `Menadzer (Osoblje)`
 - `Prodavac (Osoblje)`
 - `TehnickaPodrska (Osoblje)`
 - `Elektricar (TehnickaPodrska)`
 - `Mehanicar (TehnickaPodrska)`
 - `Proizvod`
 - `Igra (Proizvod)`
 - `Film (Proizvod)`
 - `Cena`
3. Kreirati sledeća svojstva, nadsvojstva su navedena u zagradama:
 - `imaCenu` - domen `Proizvod`; opseg `xs:integer`
 - `imaPlatu` - domen `Osoblje`; opseg `xs:integer`
 - `imaGlumca` - domen `Film`; opseg `shop:Glumac`
 - `imaGlumcaUGlavnojUlozi` - domen `Film`, opseg `shop:Glumac (imaGlumca)`
 - `imaZanr` - domen `Proizvod`; opseg `shop:Zanr`
4. Kreirati sledeće instance
 - `darko`
 - `Menadzer`
 - `plata: 750`
 - `ime: Darko`
 - `prezime: Markovic`
 - `stevan:`
 - `Prodavac`
 - `plata: 500`
 - `ime: Stevan`
 - `prezime: Pavlovic`
 - `ivan:`
 - `Prodavac`
 - `plata: 750`

- ime: Ivan
- prezime: Stevanovic
- svetlana
 - Elektricar
 - plata: 550
 - ime: Svetlana
 - prezime: Matic
- milan:
 - Mehanicar
 - plata: 520
 - ime: Milan
 - prezime: Ivanovic
- theBigLebowski:
 - Film
 - imaNaslov: The Big Lebowski
 - imaCenu: 50
 - imaGlumca: #JohnGoodman
 - imaGlumcaUGlavnojUlozi: #JeffBridges
- evilDead:
 - Film
 - imaNaslov: Evil Dead
 - imaGlumcaUGlavnojUlozi: #BruceCampbell
 - imaCenu: 75
 - imaZanr: #Horor
- discoElysium
 - Igra
 - imaCenu: 65
 - imaNaslov: Disco Elysium
 - imaZanr: #RPG
- persona4Golden
 - Igra
 - imaNaslov: Persona 4 Golden
 - imaCenu: 40
 - imaZanr: #JRPG

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

6. Ispisati sve tipove za instancu #svetlana

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

- selektor za sve proizvode
- selektor koji vraća sve članove tehničkog osoblja
- selektor koji vraća sve igre skuplje od 60

8. Napisati SPARQL upite za:

- Dobavljanje svih vina skupljih od 50
- Dobavljanje ukupnog broja svih proizvoda
- Dobavljanje prosečne cene proizvoda po tipu (igra, film)
- Dobavljanje 3 zaposlena sa najmanjom platom
- Dobavljanje svih glumaca u filmu sa naslovom "The Big Lebowski"
- Dobavljanje sume plata, grupisane po tipu osoblja