

Prva strana projektne dokumentacije - template

Naziv projekta

Student (ime i prezime, broj indeksa)

Predmet
Baze podataka

Asistent
Ime asistenta

Softversko inženjerstvo i informacione tehnologije
Baze podataka
Predmetni projekat

Zadatak projekta. Finalni rezultat projekta treba da bude isprojektovana i implementirana relacionalna baza podataka za informacioni sistem (IS) koji bi podržao rad i funkcionisanje izabranog dela realnog sistema. Domen realnog sistema je po izboru. Za prvu kontrolnu tačku (KT) projekta potrebno je predati specifikaciju koja će sadržati opis izabranog dela realnog sistema. Za drugu KT treba predati ER konceptualnu šemu baze podataka, nacrtanu pomoću ER dijagrama u izabranom CASE alatu, na osnovu specifikacije. Nakon prve KT može se desiti da specifikaciju treba revidirati. Za finalnu odbranu projekta potrebno je implementirati bazu podataka na osnovu isprojektovane šeme baze podataka. Takođe, treba predati prevod iz ER u relacionu šemu baze podataka kao i SQL opis šeme baze podataka. Za generisanje SQL opisa šeme baze podataka može se koristiti CASE alat.

Struktura dokumenta. Projektna dokumentacija biće podeljena u tri dela:

1. specifikacija izabranog dela realnog sistema (predaje se na prvoj KT),
2. ER dijagram sa opisom TE i TP (predaje se nadrugoj KT),
3. prevod iz ER u relacionu šemu baze podataka i SQL opis šeme baze podataka (predaje se na finalnoj odbrani zajedno sa prva dva dela kao kompletna projektna dokumentacija).

Smernice za sadržaj specifikacije:

- a. u dve do tri rečenice opisati domen u kojem će predloženi IS biti primenjen, kao i motivaciju i cilj razvoja informacionog sistema,
- b. opisivati uočene klase realnih entiteta kao i odnose koji postoji između njih,
- c. obim projekta može biti po uzoru na zadatak Košarka koji se nalazi u folderu za predavanja. Takođe, okvir za obim može biti šema baze podataka, nastala na osnovu specifikacije, koja bi trebalo da ima okvirno 15 tipova entiteta sa pripadajućim tipovima poveznika.

Napomena. Primena IS-A hijerarhije tj. superklasa sa potklasama računa se kao jedan tip entiteta,

- d. potruditi se da se u šemi baze podataka pojave svi koncepte koje smo učili. To znači barem jednom i koncepti: gerund, rekurzivni tip poveznika, slabi tip ID zavisani, IS-A hijerarhija i kategorizacija.

Ukoliko iz specifikacije ne proisteknu ID zavisnosti, IS-A hijerarhija ili kategorizacija specifikacija se može dopuniti naknadno jer ćemo ove koncepte naučiti na sledećim predavanjima.

Smernice za modelovanje ER šeme baze podataka:

- a. za crtanje ER dijagrama koristiti SQL Developer Data Modeler,

- b. obavezno pročitati prezentaciju sa predavanja EER_model i uraditi zadatke sa vežbi (može da pomogne i zbirka zadataka),
- c. truditi se da se linije na dijagramu ne seku. Dozvoljeno je da se napravi kopija nekog TE radi bolje čitljivosti,
- d. osim ER dijagrama, za svaki tip entiteta i tip poveznika koji ima obeležja navesti naziv i kratak opis svih njegovih obeležja, kao što je prikazano ispod.

| <i>Tip entiteta 1</i> | |
|-------------------------|------------------------|
| <i>Naziv obeležja 1</i> | <i>Opis obeležja 1</i> |
| <i>Naziv obeležja N</i> | <i>Opis obeležja N</i> |

...

| <i>Tip entiteta N</i> | |
|-------------------------|------------------------|
| <i>Naziv obeležja 1</i> | <i>Opis obeležja 1</i> |
| <i>Naziv obeležja N</i> | <i>Opis obeležja N</i> |

| <i>Tip poveznika 1</i> | |
|-------------------------|------------------------|
| <i>Naziv obeležja 1</i> | <i>Opis obeležja 1</i> |
| <i>Naziv obeležja N</i> | <i>Opis obeležja N</i> |

Smernice za finalnu odbranu projekta:

- a. prevod iz ER u relacionu šemu baze podataka treba napisati na osnovu pravila koja ćemo učiti na predavanjima. Potrebno je pročitati prezentaciju sa predavanja PrevođenjeER-relacioni,
- b. pri odbrani projekta predaje se kompletna projektna dokumentacija,
- c. za generisanje SQL opisa šeme baze podataka koristiti SQL Developer Data Modeler,
- d. pripremiti test podatke u SQL skriptovima,
- e. na odbrani projekta treba implementirati bazu podataka i popuniti je test podacima pomoću pripremljenih SQL skriptova,
- f. na odbrani projekta dobija se SQL zadatak koji se rešava na licu mesta.