

Mini-projekat 1 – projektovanje baze & ADO.NET

1. Potrebno je dati **verbalni opis problema** (u oko 7-8 rečenica) za koji se razvija deo Informacionog sistema.
2. Na osnovu verbalnog opisa sistema razviti **konceptualni model** (oko 7-8 objekata, tj. klasa). Konceptualni model dati kroz: model-objekti veze (MOV (*eng. ER*)) ili UML dijagram klasa.
3. Konceptualni model prevesti u **relacioni model podataka**.
4. **Isprojektovati bazu u SQL Serveru** na osnovu relacionog modela putem DDL komandi, a putem DML komandi ubaciti neke testne podatke.
5. Odabrati **jednu tehniku denormalizacije** i napraviti denormalizovanu tabelu u postojećoj bazi, zatim za denormalizovanu tabelu **dati i opisati tabelu specifikacije trigera i izvršiti implementaciju trigera** putem kojih se kontroliše integritet podataka.
6. Upotrebom ADO.NET-a i modela **kontektovane arhitekture** izvršiti nad 3 povezane tabele CRUD operacije, a **od te 3 tabele neka 2 tabele budu u kontekstu MOV-a jak-slab objekat**, tj. dokument i stavka dokumenta (npr. račun i stavka računa, narudžbenica i stavka narudžbenice – prilikom unosa / izmene / brisanja stavke dokumenta, voditi računa o izmeni iznosa na zaglavlju dokumenta)
7. Upotrebom ADO.NET-a izvršiti **USKLADIŠTENE PROCEDURE** koje rade CRUD operacije nad 1 tabelom, a koja je različita od tabela iz zahteva 6.
8. Upotrebom ADO.NET-a izvršiti **CRUD operacije nad tabelom koja je denormalizovana u zahtevu 5 i iskontrolisati izvršenje trigera**.
9. Upotrebom ADO.NET-a i modela **diskontektovane arhitekture** izvršiti nad 2 tabele CRUD operacije.
10. **Za mini projekat je moguće odabrati aplikacije: Windows Forms, WPF Forms i Web Forms (dizajn se ne ocenjuje, već samo pobrojane funkcionalnosti u radu sa bazom)**

Materijal:

- prezentacije i primeri sa predavanja i vežbi
- svi ostali preporučeni materijali sa prezentacije **00**.

Datum odbrane:

- prva kolokvijumska nedelja

Način odbrane:

- usmeno uz projekat gde student prolazi kroz projekat i prikazuje realizovane zahteve
- predati projektnu dokumentaciju u Word-u sa svim slikama, kodovima i izgledima formi tj. Web stranica

Neki od mogućih projekata:

- Informacioni sistem biblioteke
- Informacioni sistem veleprodaje
- Informacioni sistem samostalne trgovinske radnje
- Informacioni sistem kafića
- Stomatološka ordinacija
- Informacioni sistem fakulteta
- Informacioni sistem sportskog takmičenja
- Fudbalska liga
- Košarkaška liga
- Informacioni sistem Auto škola
- Sistem za testiranje (pitanja i odgovori)
- HR aplikacija: Evidencija dolazaka na posao, odsustvovanja sa posla, izlazaka u toku radnog vremena i termina korišćenja godišnjih odmora
- Informacioni sistem DVD kluba
- Magacinska evidencija preduzeća
- Turistička agencija
- Informacioni sistem bioskopa
- Informacioni sistem hotela
- Informacioni sistem rent-a-car agencije
- Informacioni sistem agencije za nekretnine
- Informacioni sistem auto-kuće
- Backoffice brokerske kuće
- Sistem za vođenje finansija
- Informacioni sistem videoteke (video kluba)
- Sajt za polovne automobile