

ARHITEKTURA SISTEMA ZA RUKOVANJE BAZAMA PODATAKA

Smer: Softversko inženjerstvo
2020/2021. školska godina

STRUKTURA SEMINARSKOG RADA

Ukupno poena: 70

1. Uvod – kratak opis sistema za koji se radi baza podataka, osnovne napomene
2. **Kreiranje baze podataka (5-10 tabela) [25 poena]**
 - a) DDL (Data Definition Language) SQL:
 - CREATE (tabele, baza podataka, indeksi, ključevi - primarni i alternativni, relacije)
 - ALTER (table, column, ograničenja)
 - DROP (brisanje svih tipova objekata baze)
 - b) Prikaz šeme baze podataka (dijagram tabela sa poveznicama)
 - c) Prikaz DDL SQL skripta.

Napomena: Relacije trebaju biti različitog kardinaliteta, referencijalni integritet za relacije – različita pravila!
3. **Manipulacija podacima i elementarno ažuriranje baze podataka [25 poena]:**
 - a) DML (Data manipulation language) SQL:
 - SELECT – izdvajanje podataka iz više tabela (agregatne funkcije, statistika, podupiti)
 - VIEW – pogled
 - STORED PROCEDURE – uskladištena procedura (sa parametrima)
 - INSERT – upis novih radova u tabele
 - UPDATE – izmena pojedinih vrednosti u tabelama pod određenim uslovima
 - DELETE – brisanje pojedinih podataka u tabelama pod određenim uslovima i celih tabela
4. **Rad sa korisnicima baze podataka - DCL (Data Control Language) [10 poena]**
 - USERS - definisati korisnike baze podataka, najmanje dva različita korisnika koji imaju različita prava!
 - GRANT – dozvola korisnicima da čitaju/zapisuju podatke u tabelama
 - REVOKE – zabrana korisnicima da čitaju/zapisuju podatke u tabelama
 - CREATE/DROP USER – kreiranje i brisanje korisnika u SRBP-u
5. **Obrada transakcija i zaključavanje baze podataka - TCL (Transaction Control Language), kontrola i upravljanje transakcijama [10 poena]:**
 - BEGIN/START Transaction – početak transakcije
 - COMMIT Transaction – potvrda i uspešan završetak transakcije
 - ROLLBACK Transaction - neuspešan završetak transakcije usled greške
 - LOCK – zaključavanje objekata baze podataka
6. Kratak opis korištenih softvera i alata za rukovanje bazama podataka
7. Literatura (spisak knjiga, e-literature, sajtova i dr.)