**Integralni ispit**

iz predmeta Analiza i dizajn softvera/Objektno orijentirana analiza i dizajn

1. U svrhu efikasnije evidencije i upravljanja organizacijom odbrana završnih radova studenata, potrebno je izraditi softversko rješenje vodeći se specifkacijom zahtjeva datom u nastavku:

* Na početku svake akademske godine mentori (nastavnici) objavljuju listu tema završnih radova koje će biti dostupne studentima. Svaka tema pripada određenoj oblasti, a uz naziv teme je potrebno pohraniti i detaljan opis.
* Studenti koji su stekli uslov za prijavu završnog rada (odslušana završna godina studija i izvršeno 50% obaveza na predmetima) imaju mogućnost prijave teme i odabira koordinatora (asistenta) na završnom radu. Broj tema koje su određenom koordinatoru dodijeljene je ograničen na najviše 10 u toku jedne akademske godine. Nije moguće odabrati koordinatora koji nema izbor u zvanje u oblasti kojoj pripada tema završnog rada. Oblast izbora u zvanje svaki nastavnik i asistent evidentira putem svog korisničkog profila. Nakon što student odabere jednu od dostupnih tema, ona postaje zauzeta i nedostupna drugim studentima za prijavu. Student može otkazati prijavljenu temu, nakon čega ona ponovo postaje dostupna. Sve prijave studenata je potrebno zasebno evidentirati, te otkazivanjem prijave promijeniti samo njen status.
* Po okončanju procesa izrade završnog rada mentor označava rad kao završen, a referent za opšte poslove potom definiše termin odbrane i 3 člana komisije iz reda nastavnika. Voditi računa da jedan od članova komisije bude mentor završnog rada. Po okončanju kompletne procedure, referent studentu upisuje ocjenu završnog rada.

* 1. **(20 bodova)** Modelirati funkcionalnosti sistema use-case dijagramom i napraviti use case dokument za slučaj korištenja „Zakazivanje odbrane završnog rada“.
  2. **(25 bodova)** Modelirati dijagram klasa za predloženu specifikaciju zahtjeva.
  3. **(20 bodova)** Kreirati dijagram aktivnosti za postupak prijave teme završnog rada.

1. **(10 bodova)** Navedite sličnosti i razlike između sekvencijalnog dijagrama i dijagrama saradnje (kolaboracijskog dijagrama)!
2. **(15 bodova)** Šta je klasa asocijacija? U kojim slučajevima se koristi? Navedite primjer korištenja klase asocijacije!
3. **(5 bodova)** Navedite dijagrame kojima modeliramo interakciju u sistemu i interakciju sistema sa eksternim agentima.
4. **(5 bodova)** Da li određeni tipovi softvera mogu biti čvorovi u okviru dijagrama rasporeda? Ukoliko mogu, navedite primjer.