

## CS102 – Objekti i apstrakcija podataka

### PROJEKTNI ZADATAK

**Projektni zadatak:** Cilj projektnog zadatka je demonstracija znanja stečenog na predmetu CS102 Objekti i apstrakcija podataka (GUI, generici, JCF, rad sa bazama podataka, JUnit testovi, Java Docs, preuzimanje podataka sa interneta, ... ), nadovezujući se na znanje stečeno na predmetu CS101 (Osnovni koncepti OOP-a: apstrakcija, enkapsulacija, nasleđivanje, polimorfizam).

Pre početka rada na rešavanju zadatka, potrebno je asistentu koji je zadužen za vežbe vašoj grupi poslati apstrakt teme koju želite da obradite. Ukoliko apstrakt nije odobren od strane asistenta, računa se da niste odabrali temu projekta i takav projekat neće biti prihvaćen.

Rešenje projektnog zadatka, koje svaki student radi zasebno, treba da bude aplikacija (JavaFX CRUD aplikacija, video igra, ... ) koja mora da sadrži sledeće elemente:

#### 23 poena

- JavaFX komponente grafičkog korisničkog interfejsa
- Bazu podataka i logiku u Javi za povezivanje na istu
- Minimum 10 klasa
- Dobro urađenu podelu rada klasa (svaka klasa ima svoju dužnost)
- Klase koje predstavljaju podatke moraju imati konstruktore, getere, setere i override toString metode.
- Enkapsulaciju (Ograničiti pristupe korisniku u slučaju da nešto ne treba da menja)
- Java collections framework (JCF): liste, mape ili setove
- Obraditi sve izuzetke u projektu
- Java Docs (Komentare koda)
- JUnit testove za svaku klasu logike
- Dokument koji opisuje funkcionalnosti aplikacije kao i uputstvo korišćenja

#### 7 poena

- Uzimanje informacija sa interneta ili
- Mrežno programiranje (neka vrsta klijent server aplikacije)

Ukoliko su navedeni kriterijumi zadovoljeni, zakazuje se odbrana projektnog zadatka. Tradicionalni studenti projekat brane počev od 15-te nedelje semestra ili u naknadno definisanim terminima, dok internet studenti mogu odbraniti projekat najkasnije 10 dana pre termina ispita u kome žele da polažu ispit.

U slučaju da na odbrani ne pokažete dovoljan nivo znanja, ne umete da objasnite delove projekta ili ste na neki drugi način neuspešni u odbrani projekta, **gubite sve poene stečene na projektu.**

Ukoliko se projekat uspešno odbrani **u 15-toj nedelji** nastave ili **ne kasnije od 15 dana od kraja semestra**, na projektu možete maksimalno osvojiti **30 poena**. Ukoliko projekat odbranite nakon navedenog perioda, maksimalni broja poena se **umanjuje za 30%**. Navedeno se odnosi na studente tradicionalne nastave.