

## **DRUGA LABORATORIJSKA VJEŽBA**

Druga laboratorijska vježba vezana je uz predavanja i auditorne vježbe iz gradiva objektno orijentiranog programiranja u Javi. Na početku laboratorijskih vježbi potrebno je riješiti „blic“ test na sustavu „Moodle“ iz tog gradiva. „Blic“ testovi moraju se rješavati na računalima u laboratoriju (ne vlastitim laptopima). Samo oni studenti koji ostvare 50% bodova iz „blic“ testa mogu pristupiti ostatku laboratorijske vježbe.

Za pripremu druge laboratorijske vježbe kroz rješavanje projektnog zadatka potrebno je implementirati sljedeće:

1. Proširiti rješenje prve laboratorijske vježbe s jednom apstraktnom klasu, dva sučelja od kojeg jedno mora biti zapečaćeno te jednim zapisom.
2. Prilagoditi ostatak programa kako bi uspješno od korisnika tražio i dodatne podatke koji su uvedeni sučeljima i zapisom.
3. U barem jednom primjeru potrebno je koristiti koncepte polimorfizma te u jedno polje dodati objekte podklasa koji imaju jednu zajedničku nadklasu te odrediti vrijednosti s maksimalnim i minimalnim vrijednostima prema odabranim parametrima, na primjer, najmlađu osobu, artikl s najvećom cijenom i slično.
4. Dodati „builder pattern“ za barem jednu klasu koja se koristi u aplikaciji i iskoristiti ga.
5. Od korisnika zatražiti unos podataka za pet objekata svake klase koji su dodijeljeni za projektni zadatak.
6. Dozvoljeno je koristiti samo polja (engl. *array*) za spremanje objekata.
7. Povezati objekte na način da jedni sadržavaju druge prema logici projektnog zadatka.
8. Korisniku omogućiti pretraživanje objekata prema zadanim kriterijima. Za pretraživanje je potrebno koristiti „for“, „while“ i „do-while“ petlje.