

## Projekat 1 “Prijava ispita - datum”

### Opis problema:

Studenti žele da prijave ispit nakon isteka regularnog roka za prijavljivanje ispita. Ispit se održava određenog datuma. Student može da bude u statusu “budžet” i “samofinansiranje”. Cena prijave ispita ce formira sabiranjem osnovne cene prijave ispita i proizvoda broja dana zakašnjenja i cene za kašnjenje. Osnovna cena za budžetske studente je 1200 dinara, a za samofinansirajuće je 1300 dinara. Cena za dan kašnjenja je jedinstvena i iznosi 50 dinara. Ispit nije moguće prijaviti ako je kašnjenje veće od 9 dana ili ako je već nastupio dan ispita.

### Šta treba uraditi?

Potrebno je izraditi C# konzolnu aplikaciju (može i sa grafičkim kor.interfejsom) kao rešenje postavljenih zahteva, koja podržava proces unos podataka o studentima i njihovim prijavama ispita.

Osim izvornog koda rešenja, sa odgovarajućim komentarima u kodu, napisati i prateći tekst kojim se objašnjavaju primenjeni elementi i metode klasičnog proceduralnog i objektno orijentisanog pristupa programiranju.

Na početku rada programa treba uzeti/definisati početne podatke od značaja: krajnji datum za prijavu ispita, datum ispita i tekući datum. Napisati C# klasu Student koja treba da sadrži polja koja opisuju studenta: ime, prezime, broj indeksa, godina studija, vrsta statusa, kao i metodu za prijavu ispita. Napisati C# klasu Datum koja podržava rad sa datumima. Datum treba da bude predstavljen preko tri celobrojna polja day, month, year i treba da podržava sledeće metode: konstruktor Datum(int d, int m, int g) koji postavlja datum i koji treba da proveru da li je datum korektan, void Write() koji ispisuje vreme u obliku d-m-g, void Add(int n) koji na datum nad kojim je metod primenjen dodaje n dana na datum, void Sub(int n) koji od datuma nad kojim je metod primenjen oduzima n dana od datuma, bool InBetween(Datum p, Datum q) koji proverava da li se datum nad kojim je metod primenjen nalazi između datuma p i datuma q, bool Before(Datum p) koja proverava da li je datum nad kojim je metod primenjen raniji u odnosu na p, bool Equal(Datum p) koja proverava da li je datum nad kojim je metod primenjen jednak datumu p.

Koristiti i objasniti: kreiranje potrebnih klasa, modifikatore pristupa, get/set svojstva, konstruktore i metode po slobodnom izboru u skladu sa zadatkom, kompoziciju objekata ili nasleđivanje prema potrebi. Program treba da omogući interaktivni (korisnički unos podataka) a opciono i skriptovani/test mod rada koji će obezbediti odgovarajući set test podataka. Takođe opciono omogućiti generisanje izveštaja u obliku fajla.