

PRVI KOLOKVIJ

19. 01. 2024.

Ime i prezime: _____

Broj indeksa: _____

1. Definiraj razred **Zadatak1** s glavnim programom koji će zatražiti od korisnika da unese cijeli broj proizvoljne duljine te ispisuje najveću i najmanju znamenku unesenog broja (npr 5813 -> 1 8).
(1 bod)

2. Definiraj razred **Zadatak2** s glavnim programom koji će zatražiti od korisnika da unese stranice trokuta odvojene razmakom, te će provjeriti je li trokut pravokutan (npr. 6 8 10 -> DA)
(1 bod)

3. Definiraj razred **Zadatak3** s glavnim programom koji će zatražiti od korisnika da unese dva datuma u formatu **DD.MM.GGGG**, provjerava jesu li datum ispravni i ispisuje poruku o razmaku između ta dva datuma u danima.
(2 boda)

4. Definirajte razred **GeometrijskiLik** sa sljedećim članovima:
- varijabla tipa **int BrojStranica**,
 - strukturu **ArrayList** tipa **double Stranice**,
 - metoda **UcitajStranice()** koja će učitati od korisnika stranice geometrijskog lika,
 - metoda **Opseg()** koja će vratiti opseg geometrijskog lika,
 - konstruktor čiji parametar predstavlja broj stranica i koji poziva metodu **UcitajStranice**,
 - nadjačanu metodu **toString** koja ispisuje poruku **Geometrijski lik ima <BrojStranica> stranica, duljina <d1>, <d2>, ..., <dn> i opseg <Opseg>**.

Definiraj razred **Zadatak4** s glavnim programom u kojem će se instancirati 5 objekata gore definiranog razreda i pokazati sve njegove funkcionalnosti.

(3 boda)

5. Definirajte razred **Matrica** sa sljedećim članovima:
- varijable: **brojRedaka**, **brojStupaca**,
 - dvodimenzionalni niz **M** za elemente matrice,
 - nadjačanu metodu: **toString()** koja će ispisati matricu u tabličnom obliku,
 - statičke metode **zbroji()** i **pomnozi()** koje će izvršiti zbrajanje odnosno množenje prosljeđenih matrica i vratiti rezultat ili **null** ako operacija nije moguća.

Definiraj razred **Zadatak5** s glavnim programom u kojem će se instancirati 5 objekata gore definiranog razreda i pokazati sve njegove funkcionalnosti.

(3 boda)