

### LABORATORIJSKE VJEŽBE 3

1. Kreirati klasu koja od korisnika traži unos dužine niza, a nakon toga unos i elemenata niza. Program određuje na kojoj poziciji se nalazi najmanji element niza koji smo unijeli, kao i njegovu vrijednost. Zatim program štampa obavještenje sa pozicijom minimalnog elementa i njegovom vrijednošću.

```
package arraymin;
import java.util.*;
class ArrayMin{
    //metoda najmanji kao argumente dobija niz i duzinu niza.
    //Ova metoda pronalazi na kojoj se poziciji nalazi najmanji clan niza.
    public static int najmanji(int[]array, int size){
        //pretpostavimo da je najmanji clan niza prvi clan
        //a kasnije upoređujemo svaki sledeci sa minimumom.
        int pozicija_min = 0;
        int min = array[0];
        for(int i=1; i < size; i++){
            //Kada pronadjemo clan niza koji je manji nego dotadasnji minimum
            //onda taj clan niza proglašavamo za novi minimum
            if(array[i] < min){
                min = array [i];
                //pamtimo poziciju najmanjeg clana niza.
                pozicija_min = i;
            }
        }
        return pozicija_min;
    }
    public static void main(String[] args){
        System.out.print("Unesite duzinu niza: ");
        Scanner duzina=new Scanner(System.in);
        int size = duzina.nextInt();
        System.out.print("Unesite" + " " + size + " " + "elemenata niza");
        Scanner unos=new Scanner(System.in);
        //formiramo niz i smijestamo njegove clanove u niz array
        int array[]=new int[size];
        for(int i=0;i < array.length;i++){
            array[i]=unos.nextInt();
        }
        // Poziva se metoda najmanji i njoj se kao
        //argumenti prosledjuju niz i duzina niza.
        System.out.println(najmanji(array,size));
    }
}
```

2. Napraviti klasu **Predmet** koja ima:

- privatne attribute: **SifraPredmeta** (int), **ImePredmeta** (String) i **NazivProfesora** (String) i **Semestar** (String)
- i metode: **UnesiSifruPredmeta**, **UnesiImePredmeta**, **UnesiNazivProfesora**, **UnesiSemestar** i **PrikaziPredmet**.
- Deklarisati objekat **Predmet** i inicijalizovati ga pomoću realizovanih metoda.
- Na standardnom izlazu prikazati sadržaj objekta.

```

package predmet;

import java.util.*;
class Predmet{
private int SifraPredmeta;
private String ImePredmeta;
private String NazivProfesora;
private String Semestar;

void UnesiSifruPredmeta(int SifraPredmetal) {SifraPredmeta = SifraPredmetal;}
void UnesiImePredmeta(String ImePredmetal) {ImePredmeta = ImePredmetal;}
void UnesiNazivProfesora(String NazivProfesoral)
{NazivProfesora = NazivProfesoral;}
void UnesiSemestar (String Semestar) {this.Semestar=Semestar;}
void PrikaziPredmet(){System.out.println("Sifra predmeta: " + SifraPredmeta + "\nIme predmeta: "
+ ImePredmeta + "\nNaziv profesora: " + NazivProfesora + "\nSemestar: " + Semestar);}

public static void main(String args[])
{
    Predmet k = new Predmet();
    k.UnesiSifruPredmeta(24);
    k.UnesiImePredmeta("Web programiranje");
    k.UnesiNazivProfesora("prof. Ciric");
    k.UnesiSemestar("Ljetni");
    k.PrikaziPredmet();
}
}

```

### 3. Napraviti klasu **Radnik** koja ima:

- privatne attribute: **ime** (String), **grs** (broj godina radnog staža - int), **koef** (koeficijent - double) i **p\_rad** (broj sati prekovremenog rada - int).
- Pored ovih podataka, klasa posjeduje i javnu statičku promjenljivu **min** (minimalna cijena rada -double), kao i metode **UnesiPodatke** (služi za inicijalizaciju objekta) i **plata** koja računa platu radnika po sljedećoj formuli:  $plata = koef * min + 0.01 * grs * (koef * min) + p\_rad * 10$ .
- U funkciji **main**, sa tastature unijeti minimalnu cijenu rada. (Kako je to moguće, kada nismo kreirali objekat?)
- Nakon toga, deklarirati i inicijalizovati dva objekta tipa Radnik. Podatke o radnicima je potrebno unijeti sa tastature i proslijediti ih metodi UnesiPodatke. (Da li unosimo i podatak **min**?).
- Plate radnika prikazati na standardnom izlazu.

```

package radnik;

import java.util.Scanner;
public class Radnik{
public static double min;
private String ime;
private int grs, p_rad;
private double koef;
public static void main(String[] args)
{
    String a;
    int c,d;
    double e;
    Scanner unos=new Scanner(System.in);

    System.out.println("Unesi minimalnu cijenu rada:");
    min=unos.nextDouble();

    Radnik f1=new Radnik(),f2=new Radnik();
    // sta ova dva radnika imaju zajednicko?
}
}

```

```

        System.out.print("Unesi ime 1. radnika:");

        a=unos.next();

        System.out.print("Unesi redom podatke za 1. radnika(grs, p_rad i koef): ");

        c=unos.nextInt();
        d=unos.nextInt();
        e=unos.nextDouble();

        f1.UnesiPodatke(a,c,d,e);

        System.out.print("Unesi ime 2. radnika:");

        a=unos.next();

        System.out.print("Unesi redom podatke za 2. radnika(grs, p_rad i koef): ");

        c=unos.nextInt();
        d=unos.nextInt();
        e=unos.nextDouble();

        f2.UnesiPodatke(a,c,d,e);

        System.out.print("Plata I radnika iznosi: " + f1.plata() + "eura.");
        System.out.print("Plata II radnika iznosi: " + f2.plata() + "eura.");
    }
    void UnesiPodatke(String ime1, int grs1, int p_rad1, double koef1)
    {
        ime=ime1;
        grs=grs1;
        koef=koef1;
        p_rad=p_rad1;
    }
    public double plata()
    {
        return koef*min+0.01*grs*(koef*min)+p_rad*10;
    }
}

```

#### 4. Kreirati klasu **KutijaTest** koja ima:

- a. javne attribute: **Sirina** (double), **Visina** (double) i **Dubina** (double).
- b. U okviru nove klase **Kutija** deklarirati i inicijalizovati objekat tipa **KutijaTest**.
- c. Na osnovu podataka sadržanih u inicijalizovanom objektu izračunati zapreminu kutije.
- d. Rezultat prikazati na standardnom izlazu.

```

package kutija;
class Kutija {
    public static void main(String args[])
    {
        KutijaTest mojaKutija = new KutijaTest();
        double zapremina;
        mojaKutija.sirina = 10;
        mojaKutija.visina = 20;
        mojaKutija.dubina = 15;
        zapremina = mojaKutija.sirina * mojaKutija.visina * mojaKutija.dubina;
        System.out.println("Zapremina kutije je " + zapremina);
    }
}
class KutijaTest{
    double sirina;
    double visina;
    double dubina;
}

```