

### LABORATORIJSKE VJEŽBE 3

1. Napraviti klasu **Radnik** koja ima privatne atribute: **ime** (String), **grs** (br 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.

```
import java.util.Scanner;

public class Radnik {

    public static double min;
    private String ime;
    private int grs, p_rad;
    private double koef;
    public static double min;

    void unesiPodatke(String ime, int grs, int p_rad, double koef) {
        this.ime = ime;
        this.grs = grs;
        this.koef = koef;
        this.p_rad = p_rad;
    }

    public double plata() {
        return koef * min + 0.01 * grs * (koef * min) + p_rad * 10;
    }

    public static void main(String[] args) {
        Scanner unos = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Unesi minimalnu cijenu rada:");
        min = unos.nextDouble();
        Radnik f1 = new Radnik(), f2 = new Radnik();
        System.out.print("Unesi ime 1. radnika:");
        f1.ime = unos.next();
        System.out.print("Unesi redom podatke za 1. radnika(grs, p_rad i koef):");
        f1.grs = unos.nextInt();
        f1.p_rad = unos.nextInt();
        f1.koef = unos.nextDouble();
        f1.unesiPodatke(f1.ime, f1.grs, f1.p_rad, f1.koef);
        System.out.print("Unesi ime 2. radnika:");
        f2.ime = unos.next();
        System.out.print("Unesi redom podatke za 2. radnika(grs, p_rad i koef): ");
        f2.grs = unos.nextInt();
        f2.p_rad = unos.nextInt();
        f2.koef = unos.nextDouble();
        f2.unesiPodatke(f2.ime, f2.grs, f2.p_rad, f2.koef);
        System.out.print("Plata I radnika iznosi: " + f1.plata() + "eura.");
        System.out.print("Plata II radnika iznosi: " + f2.plata() + "eura.");
    }
}
```

2. Kreirati klasu **Racunar** koja ima javni podatak član **godina** (za godinu proizvodnje racunara). Zatim kreirati klasu nasljednicu klase **Racunar** pod nazivom **Laptop**. Klasa **Laptop** treba da ima privatne podatke

članove **tezina** i **model**, kao i metode za vraćanje i podešavanje modela. U glavnom programu kreirati objekat klase Laptop i postaviti model na "HP" a godinu na 2020. Prikazati model i godinu proizvodnje računara.

```
public class Racunar {
    int godina;

    public static void main(String[] args) {
        Laptop l = new Laptop();
        l.setModel("HP");
        l.godina = 2020;
        System.out.println("Model " + l.getModel() + ", " + "Godina proizvodnje " +
l.godina);
    }
}

class Laptop extends Racunar {
    private String model;
    private double tezina;

    public String getModel() {
        return this.model;
    }

    public void setModel(String model) {
        this.model = model;
    }
}
```

3. Kreirati klasu ArrayMin koja od korisnika traži unos duzine niza, a nakon toga unos 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.

```
import java.util.Scanner;

public class ArrayMin {

    public static int najmanji(int[] array, int size) {
        //pretpostavimo da je najmanji clan niza prvi clan
        //a kasnije uporedjujemo 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];
                pozicija_min = i; //pamtimo poziciju najmanjeg clana niza.
            }
        }
        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("Pozicija najmanjeg elementa je "+najmanji(array, size));
}
}
```