

# OBJEKTNO ORIJENTISANI DIZAJN SOFTVERA

## -I čas računskih vježbi-

1. U folderu C:\Temp nalazi se fajl *Lista\_radnika.txt*. Podaci u fajlu zapisani su u sledećem formatu: prvi red – ime i prezime prvog radnika, drugi red – godine staža radnika, treći red - koeficijent radnika, četvrti red – ime i prezime drugog radnika, peti red – godine staža radnika, itd. Napisati JAVA program koji će formirati txt fajl *Obracun.txt*. Fajl *Obracun.txt* treba da sadrži detaljan izvještaj o primanjima svih radnika koji uključuje informacije o imenu i prezimenu radnika, osnovici, koeficijentu, godini staža, bruto dohotku, stopi poreza, porezu i neto dohotku. Podatke o radniku smjestiti u klasu Plata koja posjeduje sledeće podatke: ime i prezime, osnovica (statički podatak), koeficijent i godine staža. **Napomena:** bruto dohodak i stopu poreza računati prema sledećim formulama:  $\text{bruto dohodak} = \text{osnovica} * \text{koeficijent} * (1 - \text{godine staža}(\%))$  i  $\text{stopa poreza} = (\text{bruto dohodak} < 400) ? 30\% : 40\%$ .

```
// realizacija klase Plata
public class Plata
{
    String imePrezime;
    static float osnovica;
    int godineStaza;
    float koeficijent;
    Plata()
    {
        setImePrezime(null);
        setGodineStaza(0);
        setKoeficijent(0);
    }
    Plata(String a, int b, float c)
    {
        setImePrezime(a);
        setGodineStaza(b);
        setKoeficijent(c);
    }
    void setImePrezime(String a){imePrezime=a;}
    static void setOsnovica(float a){osnovica=a;}
    void setGodineStaza(int a){godineStaza=a;}
    void setKoeficijent(float a){koeficijent=a;}
    float izracunajBrutoDohodak()
    {
        return osnovica*koeficijent*(1+godineStaza/100);
    }
    float izracunajStopuPoreza()
    {
        return (izracunajBrutoDohodak()<400)?(float) 0.3:(float) 0.4;
    }
    float izracunajPorez()
    {
        return izracunajBrutoDohodak()*izracunajStopuPoreza();
    }
    float izracunajNeto()
    {
        return izracunajBrutoDohodak()-izracunajPorez();
    }
    String dajZapis()
    {
        String s="";
        s+=imePrezime+"\t";
        s+=osnovica+"\t";
        s+=koeficijent+"\t";
        s+=godineStaza+"\t";
        s+=izracunajBrutoDohodak()+"\t";
        s+=izracunajStopuPoreza()+"\t";
        s+=izracunajPorez()+"\t";
        s+=izracunajNeto();
        return s;
    }
}
```

```

// realizacija klase Formiraj_Spisak
import java.io.*;
import java.util.Scanner;
public class Formiraj_Spisak
{
    public static void main(String[] args)
    {
        String ime;
        int staz;
        float koef;
        float ukupnoNeto=0, ukupnoBruto=0, ukupnoPorez=0;
        Plata p;
        Scanner unos=new Scanner(System.in);
        System.out.println("Unesite osnovicu: ");
        Plata.setOsnovica(unos.nextFloat());
        try // ovdje se mora uvesti obrada izuzetaka zbog otvaranja fajlova
        {
            // klasa koja služi za citanje iz fajla
            BufferedReader a=new BufferedReader(new FileReader("C://Temp//Lista_radnika.txt"));
            // klasa koja služi za upis u fajl
            BufferedWriter b=new BufferedWriter(new FileWriter("C://Temp//Iznos_plate.txt"));
            b.write("Ime i prezime\tOsnovica\tKoeficijent\tGodine staža\tBruto dohodak\tStopa
poreza\tPorez\tNeto dohodak");
            b.newLine();
            while ((ime=a.readLine())!=null) // readLine() metoda koja čita liniju fajla
            {
                staz=Integer.parseInt(a.readLine()); // statička metoda za konverziju stringa u int
                koef=Float.parseFloat(a.readLine()); // konverzija u float
                p=new Plata(ime, staz, koef);
                ukupnoNeto+=p.izracunajNeto();
                ukupnoBruto+=p.izracunajBrutoDohodak();
                ukupnoPorez+=p.izracunajPorez();
                b.write(p.dajZapis());
                b.newLine();
            }
            b.write("-----TOTAL-----"); b.newLine();
            b.write("BRUTO:\t"+ukupnoBruto); b.newLine();
            b.write("POREZ:\t"+ukupnoPorez); b.newLine();
            b.write("NETO:\t"+ukupnoNeto); b.newLine();
            a.close();
            b.close();
        }
        catch (IOException e)
        {
            System.out.println("Greska: " + e);
        }
    }
}

```