

# **JAVA**

**OSNOVE PROGRAMIRANJA**

**- VJEŽBE -**



# SADRŽAJ

<b>1. Project I.....</b>	<b>1</b>
1.1. Vrijeme.....	1
1.2. Krug.....	1
1.3. Auto.....	1
1.4. Vozilo.....	1
1.5. Pravokutnik.....	2
1.6. Kvadrat.....	2
1.7. Putnik.....	3
1.8. Sat.....	3
1.9. Math.....	4
<b>2. Project II (konstruktori).....</b>	<b>4</b>
2.1. Pravokutnik.....	4
2.2. Osoba.....	5
<b>3. Project III.....</b>	<b>5</b>
3.1. Adresar.....	5
3.2. Student.....	6
3.2.1. Student_a.....	6
3.3. Niz.....	7
3.4. Film.....	8
3.5. Videoteka (vezano za film).....	9
<b>4. Project IV.....</b>	<b>9</b>
4.1. Student.....	9
4.2. StudentNaStudiju.....	10
4.3. Četverokut - bit će naslijeđen.....	10
4.4. Pravokutnik - NASLJEĐIVANJE Cetverokuta.....	11
4.5. Kvadrat - NASLJEĐIVANJE Pravokutnika.....	12
<b>5. Zadaća OOT I, 2.god., gen. 2007/08_11.3.2008.....</b>	<b>12</b>
5.1. Zadatak 1. (matematika-kalkulator).....	12
5.2. Zadatak 2. (ispis sa rednim brojem).....	14
5.3. Zadatak 3. (zbroji – uvećaj).....	14
5.4. Zadatak 4. (ispis int u string – Kalendar).....	15
<b>6. Zadaci za vježbu_OOT I-2007/2008_11.05.2008.....</b>	<b>16</b>
6.1. Adresar.....	16
6.2. Namirnice.....	17
6.3. Izvještaj.....	18
6.4. VPrognoza.....	18
6.5. Meteorolog (vezano za VPrognoza).....	19
6.6. Auto.....	20
6.6.1. AutoKuca.....	21
6.7. Sat.....	21
<b>7. Domaća zadaća OOT I-2007/2008_11.05.2008.....</b>	<b>23</b>
7.1. Svjetlo.....	23
7.2. Racun (casting).....	24

## 1. Project I

### 1.1. Vrijeme

```
public class Vrijeme {
    public static void main(String[] args) {           //glavna metoda

        Vrijeme vrijeme1 = new Vrijeme();           //Klasa objekt1
        Vrijeme vrijeme2 = new Vrijeme();           //ime klase=ime programa (Vrijeme.java)

        System.out.println("Danas je lijepo vrijeme");
    }
}
```

### 1.2. Krug

```
public class Krug {
    public static void main(String[] args) {

        Krug k1=new Krug();
        Krug k2=new Krug();
        Krug k3=new Krug();
        Krug k4=new Krug();
    }
}
```

### 1.3. Auto

```
public class Auto {

    public void ispisBrzine(String brzina){
        System.out.println("Brzina je "+brzina);
    }

    public static void main(String[] args) {
        Auto auto1 = new Auto();
        Auto auto2 = new Auto();
        auto1.ispisBrzine("100,05 km/h");
        auto2.ispisBrzine("199 km/h");
    }
}
```

### 1.4. Vozilo

```
public class Vozilo {
    int brzina=0;
    public void promijeniBrzinu(int novaBrzina){
        brzina=brzina+novaBrzina;           //brzina+=novaBrzina;
        System.out.println("Nova brzina je "+brzina);
    }
    public static void main(String[] args) {
        Vozilo v1 = new Vozilo();
    }
}
```

```
Vozilo v2 = new Vozilo();
//v1."Početna brzina je "+brzina);
v1.promijeniBrzinu(50);
v1.promijeniBrzinu(20);
v1.promijeniBrzinu(-10);
}
}
```

## 1.5. Pravokutnik

```
public class Pravokutnik {

    public void ispisiNaziv(){
        System.out.println("Ovo je pravokutnik");
    }
    public void postaviBoje(String prednja, String pozadina){
        System.out.println("Pozadina je "+pozadina+" boja,"+" prednja je "+prednja+ " boja.");
        //System.out.println("Prednja je "+prednja+" boja");
    }
    public static void main(String[] args) {
        Pravokutnik pravokutnik=new Pravokutnik();
        Pravokutnik p1=new Pravokutnik();
        Pravokutnik p2=new Pravokutnik();
        pravokutnik.ispisiNaziv();
        p1.ispisiNaziv();
        p1.postaviBoje("crvena","bijela");
        p1.postaviBoje("crna","bijela");
    }
}
```

## 1.6. Kvadrat

```
public class Kvadrat {
    int x=0;
    public void povecajX(){
        x++;
    }
    public void smanjiX(){
        x--;
    }
    public void ispisiX(){
        System.out.println("x="+x);
    }
    public static void main(String[] args) {
        Kvadrat k1 = new Kvadrat();
        Kvadrat k2 = new Kvadrat();

        k1.ispisiX();
        k1.povecajX();
        k1.ispisiX();
        k2.ispisiX();
        k2.smanjiX();
    }
}
```

```

    k2.ispisiX();
    System.out.print("x za k1 = ");
    k1.ispisiX();
}
}

```

## 1.7. Putnik

```

public class Putnik {

    public String osobniPodaci(String ime,String prezime){
        String osobni="Ime="+ime+" Prezime="+prezime;
        return osobni;
    }

    public static void main(String[] args) {
        Putnik putnik1 = new Putnik();
        String s= putnik1.osobniPodaci("Borghia","Trovich");
        System.out.println(s);
        System.out.println(putnik1.osobniPodaci("Tiho","Borgi"));
    }
}

```

## 1.8. Sat

```

public class Sat {

    public void postaviVrijeme(int dan,int mjesec,int godina){
        System.out.println("Danas je by int "+dan+" "+mjesec+" "+godina);
    }
    public void postaviVrijeme(String dan,String mjesec,String godina){
        System.out.println("Danas je by string "+dan+mjesec+godina);
    }
    public void postaviVrijeme(String dan_u_tjednu,int mjesec,int godina){
        System.out.println("Danas je by (string + int) "+dan_u_tjednu+mjesec+" "+godina);
    }
    public void postaviVrijeme(long vrijeme){
        System.out.println("Danas je by long "+vrijeme);
    }

    public static void main(String[] args) {
        Sat sat1 = new Sat();
        Sat sat2 = new Sat();

        sat1.postaviVrijeme(24,4,2008);
        sat1.postaviVrijeme("24.", "04.", "2008.");
        sat1.postaviVrijeme("četvrtak ",4,2008);
        sat1.postaviVrijeme(2008);

    }
}

```

## 1.9. Math

```
public class Math {

    public int zbroj(int x,int y,int z){
        int zbroj=x+y+z;
        System.out.println("1. metoda");
        return zbroj;
    }

    public float zbroj(float x,float y,float z){
        System.out.println("2. metoda");
        return x+y+z;
    }

    public double zbroj(int x,int y){
        System.out.println("3. metoda");
        return x+y;
    }

    public String zbroj(String x, String y){
        System.out.println("4. metoda");
        return x+y;
    }

    public static void main(String[] args) { //float se automatski konvertira u double
                                                //int u float ide automatski ali ne i obratno
                                                //probaj zakomentirati prvi public int zbroj

        Math m = new Math();

        System.out.println(m.zbroj(1,8,90));
        System.out.println(m.zbroj(1.9f,8.8f,90f));
        System.out.println(m.zbroj(23,7));
        System.out.println(m.zbroj("23", "7"));
        System.out.println(m.zbroj(2,3,4));
    }
}
```

## 2. Project II (konstruktori)

### 2.1. Pravokutnik

```
public class Pravokutnik {
    public Pravokutnik() {
        System.out.println("Evo!");
    }
    public Pravokutnik(int x, int y){
        System.out.println("Starnice su "+x+" "+y);
    }
    public static void main(String[] args) {
        Pravokutnik pravokutnik = new Pravokutnik(); //new pokreće konstruktor
        Pravokutnik p= new Pravokutnik(3,8);
    }
}
```

```
}  
}
```

## 2.2. Osoba

```
public class Osoba {  
    String ime1="";  
    String prezime1="";  
  
    public Osoba() { //konstruktor bez parametara  
  
    }  
  
    public Osoba(String ime, String prezime) {  
        System.out.println(ime+" "+prezime);  
        ime1=ime;  
        prezime1=prezime;  
    }  
  
    public Osoba(String ime, String prezime, int dob) {  
        //System.out.println(ime+" "+prezime);  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Osoba osoba = new Osoba();  
        Osoba osoba1=new Osoba("Borghia", "Trovich");  
  
    }  
}
```

## 3. Project III

### 3.1. Adresar

```
public class Adresar {  
    String ime="";  
    String prezime="";  
    public Adresar() {  
  
    }  
  
    public Adresar(String ime, String prezime) {  
        this.ime=ime;  
        this.prezime=prezime;  
    }  
    public void ispisiVlasnika(){  
        System.out.println("Vlasnik je "+ime+" "+prezime);  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Adresar adresar = new Adresar("Maja", "Majić");  
    }  
}
```



```

Student s1=new Student("Pero","Perić"); //vuče podatke iz klase Student
s1.ispisiPodatke();
adresar.ispisiVlasnika();
}
}

```

### 3.2. Student

```

public class Student {
    String ime1="";
    String prezime1="";
    int godStudija=0;

    public Student() {
        ime1="Student";
        prezime1="Netko";
        godStudija=1;
    }

    public Student(String ime, String prezime) {
        ime1=ime;
        prezime1=prezime;
    }

    public Student(String ime, String prezime, int godStudija) {
        ime1=ime;
        prezime1=prezime;
        godStudija=godStudija;
    }

    public void ispisiPodatke(){
        System.out.println("Ime: "+ime1+", prezime: "+prezime1+", godina: "+godStudija1);
    }

    public static void main(String[] args) {
        Student student = new Student();
        Student s1=new Student("Marko","Marković");
        Student s2=new Student("Eugen","dr.sc.Kovačić",2);
        System.out.println(s1.ime1);
        System.out.println(student.ime1);
        System.out.println(s2.ime1);
        s1.ispisiPodatke();
        s2.ispisiPodatke();
    }
}

```

#### 3.2.1. Student\_a

```

public class Student_a {
    String ime="";
    String prezime="";
    int godStudija=0;

    public Student_a() {

```

```

    this.ime="Student"; //ovdje this može i ne mora jer nema parametara pa odmah gleda
na klasu
    prezime="Netko";
    godStudija=1;
}

public Student_a(String ime, String prezime) {
    this.ime=ime;
    this.prezime=prezime;
}

public Student_a(String ime, String prezime, int godStudija) {
    this.ime=ime;
    this.prezime=prezime;
    this.godStudija=godStudija;
}

public void ispisiPodatke(){
    System.out.println("Ime: "+ime+", prezime: "+prezime+", godina: "+godStudija);
}

public void ispisiGodUpisa(){
    System.out.println("Godina upisa je: "+(2008-godStudija));
}

public static void main(String[] args) {
    Student_a student = new Student_a();
    Student_a s1=new Student_a("Marko","Marković");
    Student_a s2=new Student_a("Eugen","dr.sc.Kovačić",2);
    System.out.println(s1.ime);
    System.out.println(student.ime);
    System.out.println(s2.ime);
    s1.ispisiPodatke();
    s2.ispisiPodatke();
    s1.ispisiGodUpisa();
    s2.ispisiGodUpisa();
}
}

```

### 3.3. Niz

```

public class Niz {
    public static void main(String[] args) {
        int broj_dana[]=new int[12];
        char abeceda[]={'A','B','C','D','E'};
        System.out.println(abeceda[4]);           //A=0,B=1,C=2.....
        System.out.println(broj_dana[4]);
        broj_dana[0]=31;                           //mjesec ima 31 dan
        broj_dana[1]=28;
        broj_dana[2]=31;
        broj_dana[3]=30;
        broj_dana[11]=30;
        System.out.println(broj_dana[3]);

        for(int i=0; i<abeceda.length; i++){

```

```

        System.out.print(abeceda[i]+"\\t");
    }
    System.out.println();
    for(int i=0; i<broj_dana.length; i++){
        System.out.println((i+1)+" . Mjesec ima "+broj_dana[i]+" dana! ");
    }
    double d=34.9;
    Double dd= new Double(d);
    Integer brojevi[]=new Integer[4];           //(null,null,null,null)
    brojevi[0]=new Integer(45);
    brojevi[1]=new Integer(50);
    System.out.println(brojevi[1]);

    Film film[]=new Film[2];
    film[0]=new Film("Napustila me pamet", "", "", 1961);
    film[0].opisFilma("Vidimo se opet");
    film[1]=new Film("Matrix", "Borghia", "Trovich", 2001);

    for (int i=0; i<film.length; i++){
        film[i].sveOFilmu();
    }
}
}

```

### 3.4. Film

```

public class Film {
    String naslov="";
    String scenarist="";
    String producent="";
    int godina_snimanja=0;
    String opis="";

    public Film() {
    }

    public Film(String naslov, String scenarist, String producent, int godina_snimanja ) {
        this.naslov=naslov;
        this.scenarist=scenarist;
        this.producent=producent;
        this.godina_snimanja=godina_snimanja;
    }

    public void naslovFilma(){
        System.out.println("Naslov filma je: "+naslov);
    }

    public void opisFilma(String opis){
        this.opis=opis;
    }
}

```

```

public void sveOFilmu(){
    naslovFilma();
    System.out.println("Scenarist filma je: "+scenarist);
    System.out.println("Producent filma je: "+producent);
    System.out.println("Godina snimanja je: "+godina_snimanja);
    System.out.println("Opis filma je: "+opis);

    System.out.println("Scenarist "+scenarist+" producent "+producent+" godina snimanja
"+godina_snimanja+" OPIS "+opis);
}
}

```

### 3.5. Videoteka (vezano za film)

```

public class Videoteka {

    public static void main(String[] args) {
        Film f1=new Film("Titanik","Mujo","Haso",2000);
        f1.opisFilma("Film iz domaće radinosti.....");
        f1.sveOFilmu();
    }
}

```

## 4. Project IV

### 4.1. Student

```

public class Student { //nema main metode - NEIZVRŠNA klasa/ dva uključena
    String ime="";
    String prezime="";
    String adresa="";
    int godina=0;
    String studij=""; //naknadno dodano!
    int trajanje=0; //još naknadnije dodano!

    public Student() {
    }

    public Student(String ime, String prezime, String adresa, int godina){
        this.ime=ime;
        this.prezime=prezime;
        this.adresa=adresa;
        this.godina=godina;
    }

    public void ispisiPodatke(){
        System.out.println("Student "+ime+" "+prezime);
        System.out.println("Adresa "+adresa);
        System.out.println("Godina studija "+godina);
        System.out.println("Student je na studiju "+studij);
        System.out.println("Trajanje "+trajanje); //još naknadnije dodano!
    }
}

```

```

    }

    public void dodajStudij(String studij){ //naknadno dodano!
        this.studij=studij;
    }

    public void dodajStudij(String studij, int trajanje){ //još naknadnije dodano!
        this.studij=studij;
        this.trajanje=trajanje;
    }
}

```

## 4.2. StudentNaStudiju

```

public class StudentNaStudiju { //ima main metodu - IZVRŠNA klasa//sva tri uključena
    public StudentNaStudiju() {
    }

    public static void main(String[] args) {
        Student s1=new Student("Pero","Perić","Kastav 5",2);
        Student s2=new Student("Mare","Marići","Krasica 15",3);
        Student s3=new Student("Judžin","Stankić","Rastočine 7",1);
        Student s4=new Student("Tiho","Petričić","Praputnjak 115",4);
        s1.ispisiPodatke(); //naknadno dodano
        s1.dodajStudij("Stručni studij informatike",3); //naknadno dodano/3 još naknadnije
        dodano!
        s1.ispisiPodatke();
        //s2.ispisiPodatke();
        //s3.ispisiPodatke();
        //s4.ispisiPodatke();
    }
}

```

## 4.3. Četverokut - bit će naslijeđen

```

public class Cetverokut { //sva tri uključena

    double x=0.0;
    double y=0;
    double z=0;
    double w=0;

    public Cetverokut() {
        System.out.println("Ovo je četverokut "); //dodano nakon klase pravokutnik
    }

    public Cetverokut(double x, double y, double z, double w) {

        this.x=x;
        this.y=y;
        this.z=z;
    }
}

```

```

    this.w=w;
}

public void opseg(){
    System.out.println("Opseg Četverokuta je "+(x+y+z+w));
}

public static void main(String[] args) {
    Cetverokut cetverokut = new Cetverokut();
    cetverokut.opseg();
    Cetverokut c=new Cetverokut(2.3,6,7,8);
    c.opseg();
}
}

```

#### 4.4. Pravokutnik - NASLJEDIVANJE Cetverokuta

```

public class Pravokutnik extends Cetverokut{ //sva tri uključena //extends daje
svojstva klase cetverokut
    double x=4;

    public Pravokutnik() {
}

    public Pravokutnik(double x, double y){ //najzadnje DODANO//dolaze 20 i 30
        super(x,y,x,y);
    }

    /*public void opseg(){ //odkomentiraj - zakomentiraj - PROBAJ
        System.out.println("Opseg pravokutnika je "+(x+y+z+w));
    }*/

    public static void main(String[] args) {
        Pravokutnik pravokutnik = new Pravokutnik(); //- buba mara klik - WIEV, DEBUGER,
SMARTDATA, poslije resume pa STEP INTO
        pravokutnik.x=80.9;
        pravokutnik.y=2.0;
        pravokutnik.opseg();
        Pravokutnik p=new Pravokutnik(20,30);
        p.opseg();
    }
}

```

## 4.5. Kvadrat - NASLJEDIVANJE Pravokutnika

```
public class Kvadrat extends Pravokutnik{ //sva tri uključena

    public Kvadrat() {
    }

    public Kvadrat(double x) {
        super(x,x);
    }

    public static void main(String[] args) {
        Kvadrat kvadrat = new Kvadrat(6);
        kvadrat.opseg(); //prije zakomentirano /* */ odkomentiraj-rezultati cetverokut-
pravokutnik
    }
}
```

## 5. Zadaća OOT I, 2.god., gen. 2007/08\_11.3.2008

### 5.1. Zadatak 1. (matematika-kalkulator)

```
/*1.Kreirati klasu Racun i u njoj metode:
- zbroj() prosljeduju se dva parametra tipa long i vraca se zbroj tipa long
- zbroj() prosljeduju se dva parametra tipa double i vraca se zbroj tipa double
- razlika() prosljeduju se dva parametra tipa long i vraca se razlika tipa long
- razlika() prosljeduju se dva parametra tipa double i vraca se razlika tipa
double
- umnozak() prosljeduju se dva parametra tipa long i vraca se umnozak tipa long
- umnozak() prosljeduju se dva parametra tipa double i vraca se umnozak tipa
double
- kolicnik() prosljeduju se dva parametra tipa long i vraca se rezultat dijeljenja
tipa long
- kolicnik() prosljeduju se dva parametra tipa double i vraca se rezultat
dijeljenja tipa double
Za objekt klase Racun pozvati sve navedene metode i rezultat ispisati na
standardni izlaz.
Provjeriti dobivene rezultate!*/
```

```
public class Racun {

    public long zbroj(long x, long y){
        System.out.println("Metoda long-zbroj");
        return x+y;
    }

    public double zbroj(double x, double y){
        System.out.println("Metoda double-zbroj");
        return x+y;
    }

    public long razlika(long x, long y){
        System.out.println("Medota long-razlika");
        return x-y;
    }

    public double razlika(double x, double y){
        System.out.println("Medota double-razlika");
        return x-y;
    }

    public long umnozак(long x, long y){
        System.out.println("Medota long-umnozак");
        return x*y;
    }

    public double umnozак(double x, double y){
        System.out.println("Medota double-umnozак");
        return x*y;
    }

    public long kvociјent(long x, long y){
        System.out.println("Medota long-kvociјent");
        return x/y;
    }

    public double kvociјent(double x, double y){
        System.out.println("Medota double-kvociјent");
        return x/y;
    }

    public static void main(String[] args) {
        Racun racun = new Racun();
        Racun r1=new Racun();
        Racun r2=new Racun();

        System.out.println(r1.zbroj(1234,4321));
        System.out.println(r2.zbroj(12.34,43.21));
        System.out.println();
        System.out.println(r1.razlika(4321,1234));
        System.out.println(r2.razlika(43.21,12.34));
        System.out.println();
        System.out.println(r1.umnozак(4321,1234));
        System.out.println(r2.umnozак(43.21,12.34));
        System.out.println();
        System.out.println(r1.kvociјent(12,3));
        System.out.println(r2.kvociјent(12.5,2.5));
    }
}
```



## 5.2. Zadatak 2. (ispis sa rednim brojem)

/\*2. Kreirati klasu Biljeska s metodom ispisBiljeske() kojoj se prosljeđuje parametar tipa String. Metoda ispisuje redni broj bilješke i navedeni String na standardni izlaz. Redni broj bilješke postaviti kao varijablu objekta tipa int, koja se povećava pri svakom pozivu metode. Kreirati objekt klase Biljeska i nekoliko puta pozvati metodu ispisBiljeske()\*/

```
public class Biljeska {
    int i=1;
    public void biljeska(String notice){
        System.out.println(i+"."+" "+notice);
        i++;
    }

    public static void main(String[] args) {
        Biljeska biljeska = new Biljeska();
        Biljeska b1=new Biljeska();

        b1.biljeska("Ali je zaje... ova Java, za moju sijedu glavurdžu!");
        b1.biljeska("Barem labuda da je dobit!");
        b1.biljeska("Poludit ću vishe...nikad neću biti programer!");
        b1.biljeska("A na usmenom će bit' krvi!!!");
    }
}
```

## 5.3. Zadatak 3. (zbroji – uvećaj)

/\*3. Kreirati klasu Zbroj koja ima varijablu tipa int postavljenu na početnu vrijednost 0, te metodu zbroji() kojoj se prosljeđuje parametar tipa int. Metoda uvećava varijablu objekta za navedenu vrijednost. Kreirati dva objekta klase Zbroj i za svaki pozvati metodu zbroji nekoliko puta, te napraviti ispis na standardni izlaz.\*/

```
public class Zbroj {
    int i=0;

    public void zbroji(int x){
        i=i+x;
    }

    public static void main(String[] args) {
        Zbroj zbroj = new Zbroj();
        Zbroj z1=new Zbroj();
        Zbroj z2=new Zbroj();

        z1.zbroji(22);
        System.out.println("1. zbroj je "+z1.i);
        z1.zbroji(-1);
        System.out.println("2. zbroj je "+z1.i);
        z1.zbroji(10);
        System.out.println("3. zbroj je "+z1.i);
        z2.zbroji(10);
        System.out.println("1. zbroj je "+z2.i);
        z2.zbroji(90);
        System.out.println("2. zbroj je "+z2.i);
    }
}
```

## 5.4. Zadatak 4. (ispis int u string – Kalendar)

/\*4. Kreirati klasu Kalendar i metodu ispisMjesec() koja za prosljedeni parametar tipa int vraca naziv mjeseca tipa String.

Npr. String s=ispisiMjesec(1); ispis Stringa s je "januar".

U metodi koristiti uvjet: if (izraz){ ... } \*/

```
public class Kalendar {

    public String ispisiMjesec(int x){
        String s="";
        if (x==1) s="Siječanj";
        else if (x==2) s="Veljača";
        else if (x==3) s="Ožujak";
        else if (x==4) s="Travanj";
        else if (x==5) s="Svibanj";
        else if (x==6) s="Lipanj";
        else if (x==7) s="Srpanj";
        else if (x==8) s="Kolovoz";
        else if (x==9) s="Rujan";
        else if (x==10) s="Listopad";
        else if (x==11) s="Studeni";
        else if (x==12) s="Prosinac";
        else s="Ne postoji takav mjesec!";
        return s;
    }

    public static void main(String[] args) {
        Kalendar kalendar = new Kalendar();
        Kalendar k1=new Kalendar();
        Kalendar k2=new Kalendar();
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(0));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(1));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(2));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(3));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(4));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(5));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(6));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(7));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(8));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(9));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(10));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(11));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(12));
        System.out.println(k1.ispisiMjesec(13));
        System.out.println(k2.ispisiMjesec(6));
        System.out.println(k2.ispisiMjesec(22));
        System.out.println("Mjesec je: "+(k2.ispisiMjesec(5)));
    }
}
```

## 6. Zadaci za vježbu\_OOT I-2007/2008\_11.05.2008.

### 6.1. Adresar

/\*1. Kreirati izvršnu klasu Adresar, te konstruktor kojem će se prosljeđivati parametri: ime (String), prezime (String), BrojTel (String, eMail (String). Kreirati metode:

-ispisAdrese() koja ispisuje ime, prezime i adresu  
 -ispisTelefona() koja ispisuje ime, prezime i telefon  
 -ispisiSve() koja ispisuje sve informacije

U glavnoj klasi kreirati 2 objekta klase Adresar i pozvati sve metode.\*/

```
public class Adresar {
    String ime="";
    String prezime="";
    String adresa="";
    String brojTel="";
    String eMail="";

    public Adresar(String ime, String prezime, String adresa, String brojTel,
String eMail) {
        this.ime=ime; this.prezime=prezime; this.adresa=adresa;
this.brojTel=brojTel; this.eMail=eMail;
    }

    public void ispisAdrese(){
        System.out.println(ime+" "+prezime+" "+adresa);
    }

    public void ispisTelefona(){
        System.out.println(ime+" "+prezime+" "+brojTel);
    }

    public void ispisSve(){
        System.out.println(ime+" "+prezime+" "+adresa+" "+brojTel+" "+eMail);
    }

    public static void main(String[] args) {
        //Adresar adresar = new Adresar();
        Adresar a1=new Adresar("Tom", "Seleck", "Richmond", "123456",
"neznani@yahoo.com");
        Adresar a2=new Adresar("Eugen", "Kovačić", "Zagreb", "654321",
"unknown@hotmail.com");

        a1.ispisAdrese();
        a2.ispisAdrese();
        a1.ispisTelefona();
        a2.ispisTelefona();
        a1.ispisSve();
        a2.ispisSve();
    }
}
```

## 6.2. Namirnice

```
/*2. Kreirati izvršnu klasu Namirnica s konstruktorima:
-bez parametara
-s 2 parametra: naziv (String), kolicinal (int), mjera (String)
-s 2 parametra: naziv (String), kolicina2 (double), mjera (String)
Kreirati metode:
-ispisiNaziv() koja ispisuje naziv namirnice
-ispisiSve() koja ispisuje sve informacije vezane uz namirnicu.
U glavnoj metodi kreirati 3 objekta klase Namirnica, pozvati sve konstruktore, te
za sve objekte pozvati navedene metode.*/
```

```
public class Namirnica {
    String naziv="";
    String mjera="";
    int kolicinal=0;
    double kolicina2=0.0;

    public Namirnica() {
    }

    public Namirnica(String naziv, int kolicinal, String mjera){
        this.naziv=naziv; this.kolicinal=kolicinal; this.mjera=mjera;
    }
    public Namirnica(String naziv, double kolicina2, String mjera){
        this.naziv=naziv; this.kolicina2=kolicina2; this.mjera=mjera;
    }

    public void ispisiNaziv(){
        System.out.println("Naziv namirnice je: "+naziv);
    }
    public void ispisiSve(){
        System.out.println("Namirnica: "+naziv+", "+"Količina1 je:
"+kolicinal+", Količina2 je: "+kolicina2+", "+"Jed.mj.: "+mjera);
    }

    public static void main(String[] args) {
        Namirnica namirnica = new Namirnica();
        Namirnica n1=new Namirnica("Mrkva",2,"kg");
        Namirnica n2=new Namirnica("Cijev bakrena 1/2in",1.5,"m");
        Namirnica n3=new Namirnica("Vino-crno_refužo",5,"lit");

        n1.ispisiNaziv();
        n1.ispisiSve();
        n2.ispisiNaziv();
        n2.ispisiSve();
        n3.ispisiNaziv();
        n3.ispisiSve();

    }
}
```

### 6.3. Izvještaj

/\*3. Kreirati izvršnu klasu Izvjestaj s konstruktorom kojem se prosljeđuju parametri tipIzvj (String) i datum (String). Kreirati metodu postaviIzvjestaj() kojoj se prosljeđuje parametar izvjestaj tipa String. Metoda vraća String u kojem se nalazi tipIzvj, datum i izvjestaj. Kreirati 2 objekta klase Izvjestaj, te za oba pozvati navedenu metodu i ispisati vraćeni String\*/

```
public class Izvjestaj {

    String tipIzvj="";
    String datum="";
    //String izvjestaj="";

    public Izvjestaj(String tipIzvj, String datum) {
        this.tipIzvj=tipIzvj;
        this.datum=datum;
    }

    public String postaviIzvjestaj(String izvjestaj){
        //this.izvjestaj=izvjestaj;
        return izvjestaj+" "+tipIzvj+" "+datum;
    }

    public static void main(String[] args) {
        //Izvjestaj izvjestaj = new Izvjestaj();
        Izvjestaj i1=new Izvjestaj("Konačni ","12.05.2008.");
        Izvjestaj i2=new Izvjestaj("Preliminarni ","12.04.2008.");
        Izvjestaj i3=new Izvjestaj("Dnevni ","ponedjeljak, 12.05.2008.");

        String s=""; //deklaracija stringa
        s=i1.postaviIzvjestaj("Izvjestaj o zagađenju Rijeke.");
        System.out.println(s);
        s=i2.postaviIzvjestaj("Prelim. izvj. zagađ. RI.");
        System.out.println(s);
        System.out.println();
        //ista stvar na kraći način
        System.out.println(i1.postaviIzvjestaj("Zatvaranje INA-e, "));
        System.out.println(i2.postaviIzvjestaj("Zatvaranje INA-e, "));
        System.out.println();
        System.out.println(i3.postaviIzvjestaj("Prehrana Iris, "));
    }
}
```

### 6.4. VPrognoza

/\*4. Kreirati izvršnu klasu VPrognoza koja ima 2 konstruktora:  
 - parametri: temperatura (int), tlak (float), vidljivost (int), nebo (String) - npr. "sunčano"  
 - parametri: temperatura (int), izlazSunca (double)-npr: 6.05 za 6h i 5min, zalazSunca (double)  
 Kreirati metode:  
 - ispisiTemperaturu() koja radi ispis temperature zraka  
 - ispisiTlak() koja radi ispis tlaka zraka  
 - duzinaDana() koja prema unesenom izlazu i zalazu Sunca izracunava duljinu trajanja dana. Metoda vraća izračunatu duljinu.  
 - postaviOpis() prihvaća parametar tipa String (npr. "danas je lijep dan")  
 - ispisiSve() poziva ispis temperature i tlaka, te ispisuje vidljivost, nebo, te postavljene opis.  
 U glavnoj metodi kreirati objekte klase VPrognoza, pozvati oba konstruktora, navedene metode i napraviti ispise.\*/

```

public class VPrognoza {
    int temperatura=0;
    float tlak=0.0f;
    int vidljivost=0;
    String nebo="";
    double izlazSunca=0.0;
    double zalazSunca=0.0;
    String opis="";

    public VPrognoza(int temperatura, float tlak, int vidljivost, String nebo) {
        this.temperatura=temperatura;
        this.tlak=tlak;
        this.vidljivost=vidljivost;
        this.nebo=nebo;
    }

    public VPrognoza(int temperatura, double izlazSunca, double zalazSunca){
        this.temperatura=temperatura;
        this.izlazSunca=izlazSunca;
        this.zalazSunca=zalazSunca;
    }

    public void ispisTemperature(){
        System.out.println("Temperatura: "+temperatura);
    }
    public void ispisTlaka(){
        System.out.println("Tlak: "+tlak);
    }
    public double duzinaDana(){
        return zalazSunca-izlazSunca;
    }
    public void postaviOpis(String opis){
        this.opis=opis;
        System.out.println(opis);
    }
    public void ispisiSve(){
        ispisTemperature(); ispisTlaka();
        System.out.println("Vidljivost: "+vidljivost+", Nebo: "+nebo+", Opis:
"+opis);
    }
    public static void main(String[] args) {
        //VPrognoza vPrognoza = new VPrognoza();
        VPrognoza v1=new VPrognoza(25,1050.60f,20,"Sunčano");
        VPrognoza v2=new VPrognoza(22,6.16,19.45);

        v1.ispisTemperature();
        v2.ispisTemperature();
        v1.ispisTlaka();
        System.out.println("Dužina dana: "+v2.duzinaDana());
        v1.postaviOpis("Danas je lijep dan!");
        v1.ispisiSve();
        v2.ispisiSve();
    }
}

```

## 6.5. Meteorolog (vezano za VPrognoza)

```

/*5. Kreirati izvršnu klasu Meteorolog. U glavnoj metodi kreirati 2 objekta klase
VPrognoza i za njih pozvati sve metode.
U klasi Meteorolog kreirati metodu postaviDatum() koja prihvaća parametar tipa
String i ispisuje navedeni datum.
U glavnoj metodi klase Meteorolog kreirati objekt klase Meteorolog i za njega
pozvati navedenu metodu.*/

```

```

public class Meteorolog {

    public void postaviDatum(String datum) {
        System.out.println("Današnji datum je: "+datum);
    }

    public static void main(String[] args) {
        Meteorolog meteorolog = new Meteorolog();
        VPrognoza v3=new VPrognoza(24,1010.10f,15,"Djelomično sunčano");
        VPrognoza v4=new VPrognoza(23,5.55,20.50);

        v3.ispisTemperature();
        v4.ispisTemperature();
        v3.ispisTlaka();
        System.out.println("Dan je dug: "+v4.duzinaDana());
        v3.postaviOpis("Danas je prosječan dan!");
        v3.ispisiSve();
        v4.ispisiSve();
        System.out.println();

        Meteorolog m1=new Meteorolog();
        m1.postaviDatum("14.05.2008.");
    }
}

```

## 6.6. Auto

```

/*6. Kreirati klasu Auto i konstruktore:
- s parametrima: serijskiBroj (String), model (String), opis (String)
- s parametrima: serijskiBroj (String), model (String), opis (String) i godProiz
(int)
Kreirati metodu postaviCijenu() koja prihvaća parametar tipa double
Kreirati metodu vratiCijenu() koja vraća cijenu tipa double*/

```

```

public class Auto {
    String serBroj="";
    String model="";
    String opis="";
    int godProiz=0;
    double cijena=0.0;

    public Auto(String serBroj, String model, String opis) {
        this.serBroj=serBroj; this.model=model; this.opis=opis;
    }
    public Auto(String serBroj, String model, String opis, int godProiz){
        this.serBroj=serBroj; this.model=model; this.opis=opis;
        this.godProiz=godProiz;
    }

    public void postaviCijenu(double cijena){
        this.cijena=cijena;
    }
    public double vratiCijenu(){
        return cijena;
    }
    public void ispisiSve(){
        System.out.println("Serijski Broj: "+serBroj+", Model: "+model+", Opis:
        "+opis+", Godina proizvodnje: "+godProiz+", Cijena: "+cijena);
    }
}

```

## 6.6.1. AutoKuca

/\*Napraviti izvršnu klasu AutoKuca i u glavnoj metodi te klase napraviti 3 objekta klase Auto, te pozvati metode postaviCijenu za svaki od navedenih objekata. Pozivom metoda vratiCijenu() za navedene objekte, napraviti ispis ukupne cijene navedenih objekata.\*/

```
public class AutoKuca {
    public static void main(String[] args) {
        AutoKuca autoKuca = new AutoKuca();

        Auto a1=new Auto("12345","Ford Fokus","Dobar auto!");
        Auto a2=new Auto("45678","Chevrolet","Jeftin auto!",2007);
        Auto a3=new Auto("98765","Hundai I10","Povoljan auto!",2008);

        a1.postaviCijenu(80000.0);
        a2.postaviCijenu(40000.0);
        a3.postaviCijenu(70000.0);
        System.out.println("Ukupna cijena je:
"+(a1.vratiCijenu()+a2.vratiCijenu()+a3.vratiCijenu()));
        System.out.println();

        a1.ispisiSve();
        a2.ispisiSve();
        a3.ispisiSve();
    }
}
```

## 6.7. Sat

/\*7. Kreirati izvršnu klasu Sat s konstruktorima:  
- parametri: bez  
- parametri: sat (int)  
- parametri: sat (int), minute (int), sekunde (int)  
Kreirati metode:  
- dobaDana() koja provjerava da li je jutro, popodne ili navečer  
(npr. if ((sat>4) && (sat<12)) { s="jutro"; } ), te vraća vrijednost String  
- ispisiVrijeme() koja ispisuje sat, minute i sekunde  
Kreirati objekte klase Sat kojim će se pozvati svi konstruktori. Za predefinirani konstruktor (default) postaviti vrijednosti: sat=1, minute=0, sekunde=0  
Pozvati sve metode za navedene objekte.\*/

```
public class Sat {
    int sat=0;
    int min=0;
    int sec=0;

    public Sat() {
    }
    public Sat(int sat){
    }
    public Sat(int sat, int min, int sec){
        this.sat=sat; this.min=min; this.sec=sec;
    }
    public String dobaDana(){
        String s="";
        if ((sat>5)&&(sat<13)) s="DOPODNE";
        else if ((sat>12)&&(sat<20)) s="POSLIJEPodne";
        else s="NOĆ";
        return s;
    }
}
```



```
public void ispisiVrijeme(){
    System.out.println("Vrijeme je: "+sat+":"+min+":"+sec);
}
public static void main(String[] args) {
    Sat sat = new Sat();
    Sat s1=new Sat(6,25,35);
    s1.ispisiVrijeme();
    System.out.println(s1.dobaDana());
    System.out.println();
    Sat s2=new Sat(16,42,15);
    s2.ispisiVrijeme();
    System.out.println(s2.dobaDana());
    System.out.println();
    Sat s3=new Sat(22,55,05);
    s3.ispisiVrijeme();
    System.out.println(s3.dobaDana());
}
}
```

## 7. Domaća zadaća OOT I-2007/2008\_11.05.2008.

### 7.1. Svjetlo

/\*1. Kreirati klasu Svjetlo s konstruktorom koji prihvaća jedan parametar: upaljeno boolean) - true/false. Kreirati metodu novoStanje() koja mijenja varijablu upaljeno u suprotno stanje (ukoliko je bila true, onda je postavlja na false i obratno). Stanje se može mijenjati npr. sa: upaljeno=!upaljeno; U navedenoj metodi napraviti ispis postojećeg stanja. U glavnoj metodi kreirati objekte klase Svjetlo i za svaki objekt nekoliko puta pozvati metodu novoStanje()\*/

```
public class Svjetlo {
    Boolean upaljeno=false;
    public Svjetlo(Boolean upaljeno) {
        this.upaljeno=upaljeno;
    }
    public void novoStanje(){
        upaljeno=!upaljeno;
        if (upaljeno==false)
            System.out.println("Ugašeno!");
        else System.out.println("Upaljeno!");
    }

    public static void main(String[] args) {
        //Svjetlo svjetlo = new Svjetlo();
        Svjetlo s1=new Svjetlo(false);
        s1.novoStanje();
        s1.novoStanje();
        s1.novoStanje();
        s1.novoStanje();
    }
}
```

## 7.2. Racun (casting)

```

/*2. Kreirati izvršnu klasu Racun i metode:
- zbroji() koja prihvaća dva parametra tipa long i nakon zbrajanja vraća
parametar tipa int (koristiti "type casting", npr. za long x=9; long y=8; int
zbroj
=(int) (x+y); )
- oduzmi() koja prihvaća dva parametra tipa float i nakon oduzimanja vraća
parametar tipa int ("type casting")
Kreirati objekt r klase Racun i pozvati metode zbroji() i oduzmi(), te napraviti
pripadne ispise na ekran.
Ispitati što se događa prilikom poziva r.zbroji(zbroji(4,5),zbroji(8,2)); odnosno
r.oduzmi(zbroji(23,4),oduzmi(7,6));, te da li se navedene metode uopće mogu
pozvati na taj način.
Provjeriti što se događa ako se umjesto int koristi tip double. U kojem trenutku
se
događa automatska konverzija tipova podataka, a kada koristimo "type casting".*/

```

```

public class RacunCast {
    public long zbroji(long x, long y){
        return (int) (x+y);
    }
    public float oduzmi(float a, float b){
        return (int) (a-b);
    }
    public static void main(String[] args) {
        RacunCast racunCast = new RacunCast();
        RacunCast r1=new RacunCast();
        System.out.println("Zbroj je: "+r1.zbroji(11111L,2222L));
        System.out.println("Razlika je: "+r1.oduzmi(11111L,2222L));
        System.out.println();
        System.out.println("Zbroj je:
"+r1.zbroji(r1.zbroji(4,5),r1.zbroji(8,2)));
        System.out.println("Razlika je: "+r1.oduzmi(8.4f,4.6f));
    }
}

```

*Puno sreće na ispitu želi Vam*

*Borghia*

