

4. vežbe

1. zadatak

```
/* Dati su realni brojevi a i b. Oba broja su veca od 1.  
   Napisati program koji odredjuje najveći nenegativan ceo broj n  
   takav da vazi:  $a > b^n$ .  
*/
```

```
class NajveciN {  
    public static void main(String[] args) {  
        double a, b, bNaN;  
        int n;  
        do {  
            System.out.print("Unesite realan broj a > 1.0: ");  
            a = Svetovid.in.readDouble();  
        } while (a <= 1.0);  
        do {  
            System.out.print("Unesite realan broj b > 1.0: ");  
            b = Svetovid.in.readDouble();  
        } while (b <= 1.0);
```

1. zadatak

```
n = 0;
bNaN = 1.0;
while (a > bNaN) {
    n++;
    bNaN *= b;
}
System.out.println("Najveci n takav da a > b^n je " + (n-1));
}
```

2. zadatak

```
/* Program koji ucitava cele brojeve sve dok ne bude unesen broj 0,
   i odredjuje koliko je ucitanih brojeva parno, a koliko neparno. */
class ParNepar {
    public static void main(String[] args) {
        int broj, brPar = 0, brNepar = 0;
        System.out.println("Unos brojeva zavrsite sa brojem 0.");
        do {
            System.out.print("Unesite broj: ");
            broj = Svetovid.in.readInt();
            if (broj % 2 == 1) {
                brNepar++;
            }
            else {
                brPar++;
            }
        } while (broj != 0);
        brPar--;
        System.out.println("Broj unetih parnih brojeva: " + brPar);
        System.out.println("Broj unetih neparnih brojeva: " + brNepar);
    }
}
```

3. zadatak

```
/* Napisati program koji ucitava sekvencu znakova dok se  
   ne ucita znak '.' i ispisuje koliko medju unetim  
   znakovima ima slova, cifara i ostalih znakova.  
*/
```

```
class VrsteZnakova {  
    public static void main(String[] arg){  
        char c;  
        int slova = 0;  
        int cifre = 0;  
        int ostali = 0;  
        System.out.println("Unestite znakove i unos zavrsite tackom.");  
        c = Svetovid.in.readChar();
```

3. zadatak

```
while (c != '.') {  
    if (('A' <= c && c <= 'Z') || ('a' <= c && c <= 'z')) {  
        slova++;  
    }  
    else if ('0' <= c && c <= '9') {  
        cifre++;  
    }  
    else {  
        ostali++;  
    }  
    c = Svetovid.in.readChar();  
}  
System.out.println("Uneto je " + slova + " slova, " + cifre +  
    " cifara i " + ostali + " ostalih znakova");  
}
```

4. zadatak

```
/* Napisati program koji učitava prirodan broj i proverava
   da li su sve cifre unetog broja parne. */
class ParneCifre {
    public static void main(String[] arg) {
        int n;
        System.out.print("Unesite broj n: ");
        n = Svetovid.in.readInt();
        int cifra = 0;
        while (n > 0) {
            cifra = n % 10;
            if (cifra % 2 != 0) {
                break;
            }
            n = n / 10;
        }
        if (n == 0) {
            System.out.println("Sve cifre unetog broja su parne.");
        } else {
            System.out.println("Cifra " + cifra + " nije parna.");
        }
    }
}
```

5. zadatak

```
/* Napisati program koji ucitava dva pozitivna cela broja
   i ispisuje njihov najveći zajednički delitelj.
*/
class NZD {
    public static void main(String[] arg) {
        int prvi, drugi;
        System.out.print("Unesite prvi broj: ");
        prvi = Svetovid.in.readInt();
        System.out.print("Unesite drugi broj: ");
        drugi = Svetovid.in.readInt();
        while (prvi != drugi) {
            if (prvi > drugi) {
                prvi -= drugi;
            }
            else {
                drugi -= prvi;
            }
        }
        System.out.println("Najveći zajednički delitelj je: " + prvi);
    }
}
```


6. zadatak

```
/* Napisati program koji ucitava prirodan broj n
   i ispisuje tablicu mnozenja velicine n x n.
   */
class Tablica {
    public static void main(String[] arg) {
        int n, i, j;
        System.out.print("Unesite broj n: ");
        n = Svetovid.in.readInt();
        System.out.println("Tablica mnozenja za broj " + n + ":");
        System.out.println();
        for (i = 1; i <= n; i++) {
            for (j = 1; j <= n; j++) {
                System.out.print(i*j + "\t");
            }
            System.out.println();
        }
    }
}
```

7. zadatak

```
/* Napisati program koji ucitava duzinu kraka jednakokrakog
   pravouglog trougla i iscrtava trougao te velicine na ekranu
   pomocu znaka '*', gde jedinica duzine odgovara jednom znaku.
   */
```

```
class Trougao {
    public static void main(String[] arg) {
        int n, i, j;
        System.out.print("Unesite duzinu kraka trougla: ");
        n = Svetovid.in.readInt();
        System.out.println("Trougao duzine kraka " + n + ":");
        System.out.println();
        for (i = 1; i <= n; i++) {
            for (j = 1; j <= i; j++) {
                System.out.print("*");
            }
            System.out.println();
        }
    }
}
```