



Primenjeno programiranje

Java i NetBeans IDE 7.0 – vežba 4

Zadatak 1. Napisati program (pomoću *for* petlje) koji ispisuje brojeve od 1 do 10.

```
class ForDemo {
    public static void main(String[] args){
        for(int i=1; i<=10; i++){
            System.out.println("Vrednost promenjive i je: "+ i);
        }
    }
}
```

Primer ugnježdene *for* petlje:

```
public class ForLoop{
    public static void main(String[] args){
        for(int i = 1; i <= 5; i++){
            for(int j = 1; j <= i; j++){
                System.out.print(i);
            }
            System.out.println();
        }
    }
}
```

Zadatak 2. Napisati program koji ispisuje sve parne brojeve od 2 do 30

```
public class ParniDo30{

    public static void main(String[] args){
        System.out.println("parni brojevi od 1 do 30");
        for (int i=2; i<=30; i+=2){
            System.out.println(i);
        }
    }
}
```

Zadatak 3. Napisati program koji izračunava zbir prvih *n* prirodnih brojeva

```
import java.util.Scanner;
public class Suma {
    public static void main (String[] args) {
```

```

int n;
long suma = 0;
Scanner consoleIn = new Scanner(System.in);
System.out.print("Unesite broj do kojeg vrsimo sumiranje: ");
n = consoleIn.nextInt();

for (int i=1; i<=n; i++) {
    suma = suma + i;
}
System.out.println("Zbir prvih " + n + " brojeva iznosi: " + suma);
}
}

```

Zadatak 4. Napisati program koji izračunava proizvod prvih 10 prirodnih brojeva

```

public class Zadatak4 {

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Proizvod prvih 10 prirodnih brojeva");
        int proizvod = 1;
        for (int i = 2; i <= 10; i++) {
            proizvod = proizvod * i;
        }
        System.out.println("Proizvod prvih 10 brojeva iznosi: " + proizvod);
    }
}

```

Zadatak 5. Napisati program koji izračunava faktorijel unetog broja

$$n! = n * (n-1) * (n-2) * \dots * 3 * 2 * 1$$

```

import java.util.Scanner;
public class Faktorijel {
    public static void main (String[] args) {
        int n;
        long faktorijel = 1;

        Scanner consoleIn = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Unesite broj za koji izracunavamo faktorijel: ");
        n = consoleIn.nextInt();
        for (int i=2; i<=n; i++) {
            faktorijel *= i;
        }
        System.out.println("faktorijel unetog broja iznosi: " + faktorijel);
    }
}

```

Zadatak 6. Napisati program koji zatraži od korisnika da unese koliko brojeva želi da sabere, zatim dozvoli njihov unos i na kraju ispiše poruku o njihovoj sumi

```

import java.util.Scanner;
public class Zbir {

    public static void main(String[] args) {
        int n, temp;
        long suma = 0;

        Scanner consoleIn = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Koliko brojeva zelite da saberete: ");

```

```

        n = consoleIn.nextInt();

        for (int i=1; i<=n; i++) {
            System.out.print("Unesite "+i+". broj: ");
            temp = consoleIn.nextInt();
            suma = suma + temp;
        }
        System.out.println("Zbir unetih brojeva iznosi: " + suma);
    }
}

```

Zadatak 7. Napisati program koji izračunava sumu:

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n}$$

```

import java.util.Scanner;
public class Zadatak7 {

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Program koji izračunava izraz");
        Scanner ulaz = new Scanner(System.in);
        int n;
        double izraz=1.0;
        System.out.print("Unesite broj n: ");
        n = ulaz.nextInt();
        for (int i = 2; i <= n; i++) {
            izraz = izraz + 1.0/i;
        }
        System.out.println("Vrednost izraza je: " + izraz);
    }
}

```

Zadatak 8. Napisati program koji od korisnika traži da unese 10 brojeva i kao rezultat vraća najveći od njih

```

import java.util.Scanner;
public class Max {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Program koji ispisuje maksimalni uneti broj");
        Scanner ulaz = new Scanner(System.in);
        int broj, max;
        System.out.print("Unesite prvi broj: ");
        max = ulaz.nextInt();
        for (int i = 2; i <= 10; i++) {
            System.out.println("Unesite naredni broj: ");
            broj = ulaz.nextInt();
            if (max < broj) {
                max = broj;
            }
        }
        System.out.println("Najveći uneti broj je: " + max);
    }
}

```