

KI103-DZ04-Branislav_Manojlovic_kp11

Zadatak 1

Napraviti program koji pretvara kilograme u grame od 1 do 200. Koristiti for petlju.

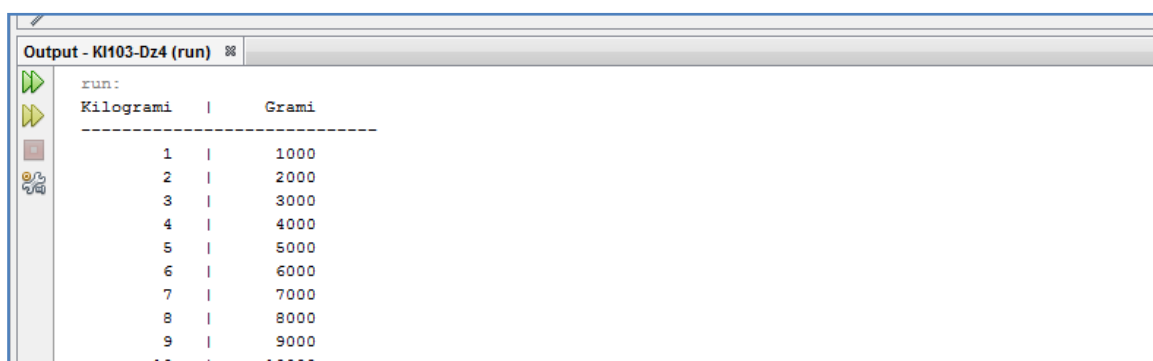
Rešenje:

```
package domacizadatak1;
/**
 * @author Branislav
 */
public class Zadatak1 {
    public static void main(String[] args) {

        System.out.printf("%9s | %9s \n", "Kilogrami", "Grami");
        System.out.println("-----");
        //for petlja koja vrši iteraciju 200 puta i izračunava tražene vrednosti
        for(int kilogrami = 1; kilogrami <= 200; kilogrami++) {
            System.out.printf("%9s | %9s \n", kilogrami, kilogrami * 1000);

        }
    }
}
```

Kada program pokrenemo na konzoli dobijamo ispis prikazan na sledećoj slici:



Slika 1. Ispis za zadatak 1

Zadatak 2

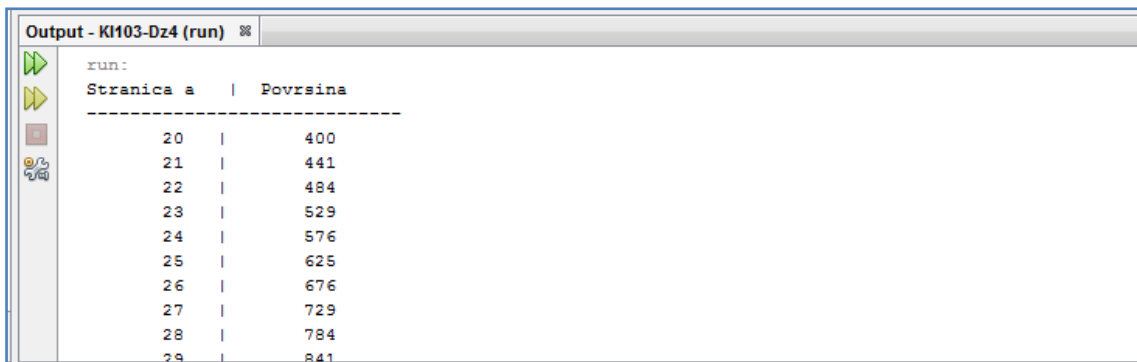
Napraviti program koji računa površinu kvadrata za sve stranice a od 20 do 1000 koristeći while petlju

Rešenje:

```
package domacizadatak2;
/**
 * @author Branislav
 */
public class Zadatak2 {
    public static void main(String[] args) {

        System.out.printf("%9s | %9s \n", "Stranica a", "Povrsina");
        System.out.println("-----");
        int a=20;
        //while petlja sa uslovom
        while (a <= 1000) {
            System.out.printf("%9s | %9s \n", a, a * a);
            a++;
        }
    }
}
```

Nakon pokretanja programa, dobijamo ispis na konzoli prikazan na slici 2:



```
run:
Stranica a | Povrsina
-----
20 | 400
21 | 441
22 | 484
23 | 529
24 | 576
25 | 625
26 | 676
27 | 729
28 | 784
29 | 841
```

Slika 2. Ispis na konzoli za zadatak 2

Zadatak 3

Napraviti program koji traži od korisnika da unese broj artikala, a potom imena i cenu svih artikala. Na kraju program treba da ispiše sumu svih unetih artikala preko JOptionPane-a. Koristiti petlju za unos više artikala.

Rešenje:

```
package domacizadatak3;
import javax.swing.JOptionPane;
/**
 * @author Branislav
 */
public class Zadatak3 {
    public static void main(String[] args) {

        Integer brojArtikala = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog("Unesite broj artikala: "));

        int i=1;
        double ukupnaCena=0;
        //otvaram do-while petlju
        do
        {
            String imenaArtikala = JOptionPane.showInputDialog(null, "Unesite naziv artikla broj: " + i);
            Double cenaArtikala = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Unesite cenu artikla broj: " + i));

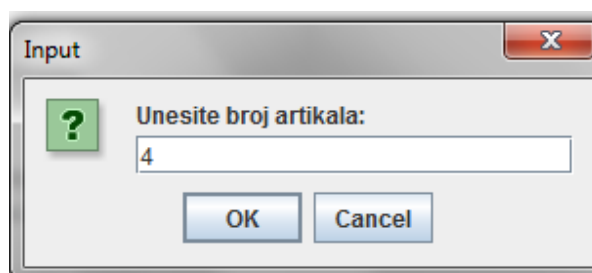
            i++;
            //izracunavam ukupnu cenu
            ukupnaCena += cenaArtikala;
            //uslov za izlazak iz do-while petlje
        }while(i <= brojArtikala);
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Ukupna cena iznosi: " +(ukupnaCena) + " dinara");
    }
}
```

Test podaci sa kojima sam testirao rad ovog programa su:

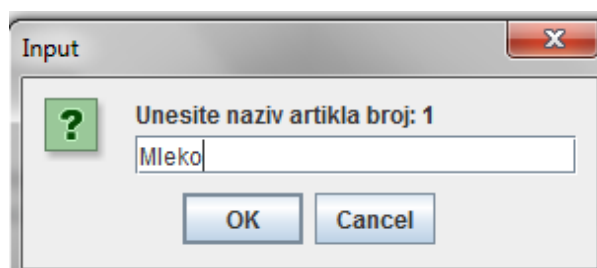
1. artikal: Mleko – cena: 50
2. artikal: Sir – cena: 140
3. artikal: Jaja – 91.5
4. artikal: Med – 560.72

Nakon izvršenja programa, **rezultat** iznosi: **842.22 dinara.**

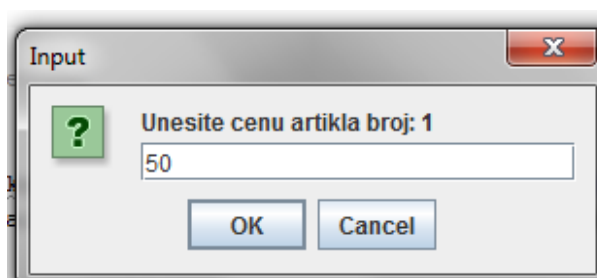
Koraci pri izvršavanju programa su prikazani na sledećim slikama:



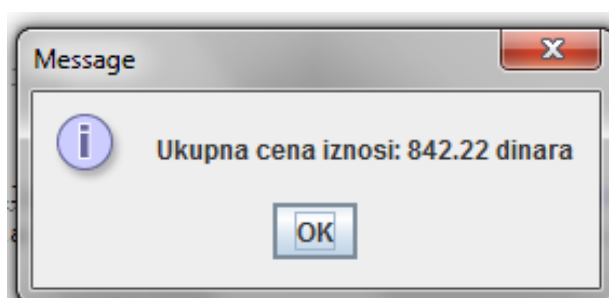
Slika 3: Korak 1 – unos broja artikala



Slika 4: Korak 2 – unos naziva artikla



Slika 5: Korak 3 – unos cene artikla



Slika 6: Korak 4 – ispis ukupne cene svih artikala

Zadatak 4

Napisati program koji prikazuje sve cele brojeve u intervalu čije granice unosi korisnik koji su deljivi brojevima 5 ili 6.

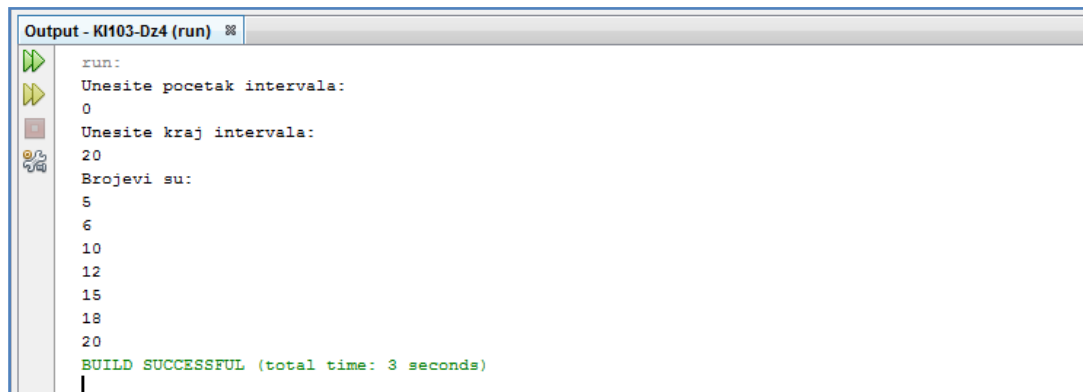
Rešenje:

```
package domacizadatak4;
import java.util.Scanner;
/**
 * @author Branislav
 */
public class Zadatak4 {
    //metoda koja vrši odabiranje brojeva deljivih sa 5 i 6
    //i njihov ispis na konzoli.
    public void ispis(int a, int b){
        System.out.println("Brojevi su:");
        for(int i=1; i<=b; i++){
            if(i%5==0){
                System.out.println(i);
            }
            if(i%6==0){
                System.out.println(i);
            }
        }
    }
    //main metoda
    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Unesite pocetak intervala: ");
        int a = sc.nextInt();
        System.out.println("Unesite kraj intervala: ");
        int b = sc.nextInt();

        Zadatak4 poziv = new Zadatak4();
        poziv.ispis(a, b);
        sc.close();
    }
}
```

Kao test vrednosti upotrebio sam: 0 za početak intervala i 20 za kraj intervala. Po pokretanja programa i unošenju navedenih vrednosti za početka i kraj interval, dobija se sledeći ispis na konzoli.

A screenshot of a console window titled "Output - KI103-Dz4 (run)". The window contains the following text: "run:", "Unesite pocetak intervala:", "0", "Unesite kraj intervala:", "20", "Brojevi su:", "5", "6", "10", "12", "15", "18", "20", and "BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)". On the left side of the window, there are several icons: a green play button, a yellow play button, a red stop button, and a magnifying glass icon.

```
run:
Unesite pocetak intervala:
0
Unesite kraj intervala:
20
Brojevi su:
5
6
10
12
15
18
20
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

Slika 7. Ispis na konzoli u zadatku 4

Zadatak 5

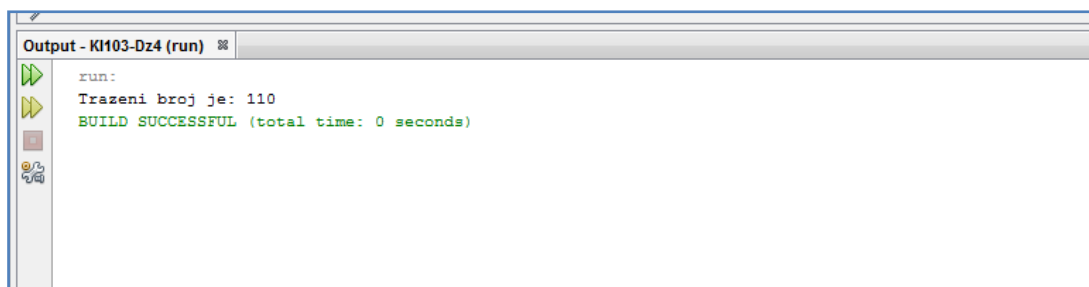
Napisati program koji će pomoću while petlje odrediti najmanji broj n čiji je stepen n^2 veći od 12000.

Rešenje:

```
package domacizadatak5;
/**
 * @author Branislav
 */
public class Zadatak5 {
    public static void main(String[] args) {

        int x=1;
        //while petlja u kojoj se proverava uslov zadatka
        while((x*x)<=12000){
            x++;
        }
        System.out.println("Trazeni broj je: " + x);
    }
}
```

Nakon pokretanja programa, kao rezultat, dobija se broj 110, čiji kvadrat iznosi 12100, što znači da je 110 najmanji broj čiji je stepen n^2 veći od 12000. Dobija se sledeći ispis na konzoli:



Slika 8. Ispis na konzoli za zadatak 5

Napomena: Pored ovog tekstualnog fajla, prilažem i kompletan projekat u zipovanom fajlu: KI103-Dz4.zip.

MSc Branislav Manojlović