

## LABORATORIJSKE VJEŽBE 1

1. U nastavku je kod za jednostavan program koji pokazuje komunikaciju korisnika i programa. Iskompajlirati kod i objasniti svaku liniju koda.

```
package lab1;
import java.util.*;
import java.lang.*;
public class Lab1
{
    public static void main(String[] args)
    {

        String ime = "";    // Inicijalizacija stringa na prazan string
        Scanner ulaz = new Scanner(System.in); //Kreiranje objekta klase Scanner

                                                //i inicijalizacija na System.in
        System.out.println("Kako se zoves?");
        ime = ulaz.nextLine(); //Objekat ulaz preko svoje metode dobija string

        System.out.println("Zdravo "+ime+"\nUspjesno ste kreirali prvi Java program. ");
    }
}
```

2. Napraviti program koji izračunava površinu kruga sa unaprijed zadatim vrijednostima. Prikazati primjer eksplicitne konverzije tipova. Iskompajlirati kod i objasniti svaku liniju koda.

```
package lab2;
import java.util.*;
import java.lang.*;

public class Lab2 {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Povrsina kruga\n\n");
        int povrsina1=0;
        float povrsina2=0;
        int r=5;
        final float pi=(float)3.14;
        povrsina1=r*r*(int)pi;
        System.out.println("1)..."+povrsina1);
        povrsina2=r*r*pi;
        System.out.println("2)..."+povrsina2);

    }
}
```

3. Koristeci naredbu "switch" utvrditi koliko ima samoglasnika u riječi odnosno rečenici koja se unosi sa tastature. Objasniti svaku liniju koda.

```

package lab3;
import java.util.*;
import java.lang.*;
public class Lab3 {
    public static void main(String[] args)
    {
        Scanner ulaz      = new Scanner(System.in);
        String str        = new String();
        int samoglasnik   = 0;
        int ukupnoKaraktera = 0;
        System.out.println("Unesite rijec ili recenicu:");
        str = ulaz.nextLine();
        for(int i=0; i<str.length(); i++)
        {
            ukupnoKaraktera +=1;
            switch(str.charAt(i))
            {
                case'a': {samoglasnik= samoglasnik+1; break;}
                case'A': {samoglasnik= samoglasnik+1; break;}
                case'o': {samoglasnik= samoglasnik+1; break;}
                case'O': {samoglasnik= samoglasnik+1; break;}
                case'e': {samoglasnik= samoglasnik+1; break;}
                case'E': {samoglasnik= samoglasnik+1; break;}
                case'i': {samoglasnik= samoglasnik+1; break;}
                case'I': {samoglasnik= samoglasnik+1; break;}
                case'u': {samoglasnik= samoglasnik+1; break;}
                case'U': {samoglasnik= samoglasnik+1; break;}
            }
        }
        System.out.println("U unesenom tekstu ima "+samoglasnik+"
samoglasnika,\n"+" a ukupno karakter ima "+ ukupnoKaraktera+" .");
    }
}

```

#### 4. Kreirati klasu Student koja ima:

- javne attribute: BrojIndeksa (String), ImeStudenta (String) i Godina (int).
- Deklarisati objekat klase Student.
- Inicijalizovati objekat sa konkretnim vrijednostima.
- Prikazati objekat na standardnom izlazu.
- Deklarišite attribute kao privatne promjenljive i prokomentarišite rezultat kompajliranja. Šta se dešava?

```

package student;
import java.util.*;
class Student{
String BrojIndeksa;
String ImeStudenta;
int Godina;
public static void main(String args[])
{
    Student k = new Student();
    k.BrojIndeksa = "123/02";
    k.ImeStudenta = "Pera Peric";
}
}

```

```
k.Godina = 3;
System.out.println("Student: " + k.ImeStudenta + " BrojIndeksa: " +
k.BrojIndeksa + " Godina: " + k.Godina);
}
}
```