Laboratorijske vežbe – dvočas br. 5

Zadatak 1
(radi ga laborant u saradnji sa studentima - uvodi se Eclipse okruženje)

Potrebno je kreirati klasu **AnalizatorTeksta**. Ova klasa ima ***(kreiranje projekta i klase u Eclipse okruženju, Eclipse GUI i njegovi delovi)***:

- Atribut tekst koji je tipa String.***(klasa String)***
- Konstruktor koji postavlja vrednost atributa tekst na "nepoznat".***(dodeljivanje vrednosti String promenljivoj, String vrednosti pod duplim navodnicima, automatsko kompajliranje, Eclipse inline syntax checking)***
- Konstruktor koji postavlja vrednost atributa tekst na vrednost koja je data u vidu ulaznog argumenta. Dodeljivanje se vrši isključivo ako je ulazna vrednost različita od null. U suprotnom, atribut tekst dobija vrednost "nepoznat" i ispisuje se poruka o grešci na ekranu. ***(null vrednost, automatsko dovršavanje koda u Eclipse okruženju)***
- Metodu koja proverava da li je tekst koji se unosi kao ulazni argument isti kao i postojeći tekst i ispisuje poruku o tome na ekranu. Ako je uneti tekst null ispisuje se poruka o grešci. ***(poređenje dve String vrednosti equals metodom)***
- Metodu koja na kraj teksta dodaje novi tekst. Novi tekst se daje u vidu ulaznog argumenta. ***(nadovezivanje Stringova korišćenjem operatora "+")***
- Metodu koja prebrojava i vraća koliko ima tačaka (znakova '.') u tekstu. ***(length metoda, charAt metoda, prolazak kroz String slovo po slovo)***
- Metodu koja prebrojava i vraća broj reči u tekstu.***(split metoda)***

Napraviti klasu **TestAnalizatoraTeksta** koja kreira jedan objekat klase AnalizatorTeksta i u njega unosi tekst "Danas je lep dan, bas lep dan. Mislim da cu izaci napolje.". Pozvati metodu ove klase koja prebrojava broj reči u tekstu i ispisati taj broj na ekranu. ***(automatsko kreiranje main metode u Eclipse okruženju, pokretanje programa u Eclipse okruženju)***

```
class AnalizatorTeksta {

	String tekst;

	public AnalizatorTeksta(){
		tekst = "nepoznat";
	}

	public AnalizatorTeksta(String t){
		if (t!=null) tekst = t;
		else {
			System.out.println("String koji ste uneli je prazan!");
			tekst = "nepoznat";
		}
	}

	void provera (String t){
		if (t==null)
			System.out.println ("Greska: uneti tekst je null");
		else {
			if (tekst.equals(t))
				System.out.println("Tekstovi su jednaki");
			else
				System.out.println("Tekstovi nisu jednaki");
		}
	}

	void dodajNaKraj(String novi_tekst){
		tekst = tekst + novi_tekst;
	}
```

```
	int brojTacaka(){
		int broj=0;
		for (int i=0; i<tekst.length();i++)
			if (tekst.charAt(i)=='.') broj++;
		return broj;
	}

	int brojReci(){
		String[] reci = tekst.split(" ");
		return reci.length;
	}

}

class TestAnalizatorTeksta {

	public static void main(String[] args){

		AnalizatorTeksta a = new AnalizatorTeksta("Danas je lep dan,"+
			" bas lep dan. Mislim da cu izaci napolje.");

		System.out.println(a.brojReci());

	}

}
```

Zadatak 2
(radi ga laborant u saradnji sa studentima)

Potrebno je kreirati klasu **Datumi** koja ima:

- Statičku metodu koja na ekranu ispisuje trenutni datum i vreme. ***(klasa GregorianCalendar, ukratko pomenuti "import java.util.*", getTime metoda i zastarela klasa Date)***
- Statičku metodu koja kao ulazni parametar prima objekat klase GregorianCalendar i postavlja da njegov datum bude: 01.01.2000.***(set metoda sa tri parametra, meseci kreću od nule a ne od 1)***
- Statičku metodu koja kao ulazni parametar prima objekat klase GregorianCalendar i postavlja da njegovi datum i vreme budu: 31.12.1999. 23:59:59.***(set metoda sa šest parametara)***
- Statičku metodu koja kao ulazni parametar dobija objekat klase GregorianCalendar i na ekranu ispisuje godinu, mesec, dan, sat, minut i sekundu u formatu "DD.MM.GGGG SS:MI:SE". ***(get metoda, konstante klase GregorianCalendar).***
- Statičku metodu koja kao ulazne parametre prima datume rođenja dve osobe i na ekranu ispisuje koja osoba je starija.***(before i after metode)***

Napraviti klasu **TestDatumi** koja poziva metodu klase Datumi za ispisivanje trenutnog datuma i vremena na ekranu.

```
import java.util.*;

class Datumi {

	static void ispisiTrenutniDatumIVreme(){
		GregorianCalendar kal = new GregorianCalendar();

		System.out.println(kal.getTime());
	}

	static void promeniDatum(GregorianCalendar datum){
```

```
		//Meseci krecu od nule pa je broj za januar
		//0 a ne 1.
		datum.set(2000, 0, 1);
	}

	static void promeniDatumIVreme(GregorianCalendar datum){
		//Meseci krecu od nule pa je broj za decembar
		//11 a ne 12.
		datum.set(1999, 11, 31, 23, 59, 59);
	}

	static void ispisiPosebno(GregorianCalendar datum){
		int godina = datum.get(GregorianCalendar.YEAR);
		int mesec = datum.get(GregorianCalendar.MONTH) + 1;
		int dan = datum.get(GregorianCalendar.DAY_OF_MONTH);
		int sat = datum.get(GregorianCalendar.HOUR);
		int minute = datum.get(GregorianCalendar.MINUTE);
		int sekunde = datum.get(GregorianCalendar.SECOND);

		System.out.println(dan+"."+mesec+"."+godina+
				". "+sat+":"+minute+":"+sekunde);
	}

	static void starijaOsoba (GregorianCalendar dat_rodj_1,
				GregorianCalendar dat_rodj_2){

		if (dat_rodj_1.before(dat_rodj_2))
			System.out.println("Starija je prva osoba");
		else
			System.out.println("Starija je druga osoba");
	}

}

class TestDatumi {

	public static void main(String[] args) {

		Datumi.ispisiTrenutniDatumIVreme();

	}

}
```