

Laboratorijske vežbe – dvočas br. 6

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. Ako je vrednost atributa tekst pre toga bila “nepoznat”, atribut tekst dobija vrednost unetog teksta. *(nadovezivanje Stringova korišćenjem operatora “+”)*
- Metodu koja vraća trenutnu dužinu teksta tj. broj znakova. *(length metoda)*
- Metodu koja prebrojava i vraća koliko ima tačaka (znakova '.') u tekstu. *(charAt metoda, prolazak kroz String slovo po slovo)*
- Metodu koja prebrojava i vraća koliko puta se određeno slovo pojavljuje u tekstu. Slovo koje se traži je dato u vidu ulaznog argumenta.
- Metodu koja vraća deo teksta bez prvog slova. *(substring metoda sa jednim argumentom)*
- Metodu koja ispisuje na ekranu deo teksta bez prvih četiri slova.
- Metodu koja vraća deo teksta bez prvog i poslednjeg slova. *(substring metoda sa dva argumenta)*
- Metodu koja vraća deo teksta od trećeg slova do preposlednjeg slova.
- Metodu koja prebrojava i vraća broj reči u tekstu. *(split metoda)*
- Metodu koja prebrojava i ispisuje na ekranu koliko puta se u tekstu pojavljuje reč “lep”.

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 ispisuje na ekranu deo teksta bez prva četiri slova. *(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){
    if (tekst.equals("nepoznat"))
        tekst=novi_tekst;
    else
        tekst = tekst + novi_tekst;
}

int duzinaTeksta(){
    return tekst.length();
}

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

int brojPojavljivanja(char a){
    int broj=0;
    for (int i=0; i<tekst.length();i++)
        if (tekst.charAt(i)==a) broj++;
    return broj;
}

String bezPrvogSlova(){
    String rezultat = tekst.substring(1);
    return rezultat;
}

void ispisiBezPrvaCetiriSlova(){
    String rezultat = tekst.substring(4);
    System.out.println(rezultat);
}

String bezPrvogIPoslednjegSlova(){
    String rezultat = tekst.substring(1,tekst.length()-1);
    return rezultat;
}

String odTrecegDoPretposlednjegSlova(){
    String rezultat = tekst.substring(2,tekst.length()-2);
    return rezultat;
}

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

void brojPojavljivanjaReciLep(){
    String[] reci = tekst.split(" ");
    int broj=0;

```

```

        for(int i=0; i<reci.length;i++)
            if (reci[i].equals("lep")) broj++;
System.out.println("Rec 'lep' se pojavljuje "+broj+" puta u tekstu.");
    }

}

class TestAnalizatorTeksta {

    public static void main(String[] args){

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

        a.ispisiBezPrvaCetiriSlova();

    }

}

```

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();

    }
}

```