

6. vežbe

1. zadatak

```
/* Program koji učitava niz od duž celih brojeva i kreira i  
   ispisuje novi niz tako što iz starog niza izbaci sve duplikate.  
*/
```

```
class Duplikati {  
    public static void main(String[] args) {  
        int duz, duz2, i, j;  
        int[] niz = new int[50];  
        int[] niz2 = new int[50];  
        boolean duplikat;  
  
        System.out.print("Unesite broj elemenata u nizu: ");  
        duz = Svetovid.in.readInt();  
        for (i = 0; i < duz; i++) {  
            System.out.print("Unesite " + i + ". element niza: ");  
            niz[i] = Svetovid.in.readInt();  
        }  
    }  
}
```

1. zadatak

```
duz2 = 0;
for (i = 0; i < duz; i++) {
    duplikat = false;
    j = 0;
    while (j < i && !duplikat) {
        if (niz[i] == niz[j]) {
            duplikat = true;
        }
        else {
            j++;
        }
    }
    if (!duplikat) {
        niz2[duz2] = niz[i];
        duz2++;
    }
}
System.out.print("Elementi drugog niza su:");
for (i = 0; i < duz2; i++)
    System.out.print(" " + niz2[i]);
}
```

2. zadatak

```
/* Program koji učitava rastuci niz celih brojeva duzine duz i
   jos jedan broj, i metodom binarnog pretrazivanja pronalazi trazeni
   broj u nizu i ispisuje njegovu poziciju. Ukoliko se trazeni
   broj ne nalazi u nizu, ispisati odgovarajucu poruku. */
class BinTra {
    public static void main(String[] args) {
        int duz, levi, desni, srednji, broj;
        boolean nadjen;

        System.out.print("Unesite broj elemenata u monotono rastucem nizu: ");
        duz = Svetovid.in.readInt();
        int[] niz = new int[duz];
        for (int i = 0; i < niz.length; i++) {
            do {
                System.out.print("Unesite " + i + ". element niza: ");
                niz[i] = Svetovid.in.readInt();
            } while (!(i == 0 || niz[i-1] < niz[i]));
        }

        System.out.print("Unesite broj koji treba pronaci: ");
        broj = Svetovid.in.readInt();
    }
}
```

2. zadatak

```
levi = 0;
desni = niz.length - 1;
nadjen = false;
do {
    srednji = (levi + desni) / 2;
    if (broj == niz[srednji]) {
        nadjen = true;
    }
    else if (niz[srednji] < broj) {
        levi = srednji + 1;
    }
    else {
        desni = srednji - 1;
    }
} while (!(desni < levi || nadjen));

if (nadjen)
    System.out.println("Broj je na poziciji " + srednji);
else
    System.out.println("Broj se ne nalazi u nizu");
}
```

3. zadatak

```
/* Napisati program koji ucitava string s koji sadrzi samo cifre,
   konvertuje ga u ceo broj i ispisuje tako dobijeni broj. Ukoliko
   string ne sadrzi samo cifre, ispisati poruku o gresci. */
class Konverzija {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.print("Unestite cifre broja: ");
        String s = Svetovid.in.readLine();
        int broj = 0;
        int i = 0;
        boolean greska = false;
        while (i < s.length() && !greska) {
            char c = s.charAt(i);
            if ('0' <= c && c <= '9')
                broj = broj * 10 + c - '0';
            else
                greska = true;
            i++;
        }
        if (greska)
            System.out.println("Greska! Dozvoljeno je uneti samo cifre.");
        else
            System.out.println("Uneti broj je: " + broj);
    }
}
```

4. zadatak

```
/* Napisati program koji ucitava string s i cele brojeve p i n,
   i u string rez kopira n znakova iz stringa s pocevsi od znaka
   na poziciji p. Ukoliko to nije moguće, ispisati poruku o gresci. */
class Kopiranje {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.print("Unestite string: ");
        String s = Svetovid.in.readLine();
        System.out.print("Unestite redni broj prvog znaka: ");
        int p = Svetovid.in.readInt();
        System.out.print("Unestite broj znakova za kopiranje: ");
        int n = Svetovid.in.readInt();
        String rez = "";
        if (p + n <= s.length()) {
            for (int i = p; i < p + n; i++) {
                rez = rez + s.charAt(i);
            }
            System.out.println("Kopirani string izgleda ovako: " + rez);
        }
        else {
            System.out.println("Nije moguće dobiti trazeni string.");
        }
    }
}
```