

## Vježba 10

### Zadatak 1 – nizovna varijabla i elementi niza kao parametri procedure

Deklarirajte niz od 4 elementa tipa *Short* i unesite proizvoljne vrijednosti.

Napišite *Sub* proceduru koja će zamijeniti vrijednosti prvog i zadnjeg elementa niza.

Vrijednosti elemenata niza ispišite prije i poslije poziva procedure.

Zadatak riješite na dva načina:

- Procedura prima samo **varijablu upućivanja**
- Procedura prima samo **prvi i zadnji element niza**

```
1. broj --> 3
2. broj --> 12
3. broj --> 6
4. broj --> 98

3 12 6 98
98 12 6 3
```

### Zadatak 2 – Klasa *Array* i njene metode *Sort* i *Reverse*, *For Each...Next* petlja

- Deklarirajte jednodimenzionalni niz od 7 brojeva tipa *Integer* i **inicijalizirajte mu vrijednosti u deklaracijskom retku.**
- Napišite proceduru *IspisiNiz* koja ispisuje u jednom retku vrijednosti svih elemenata niza i pozovite je. Za ispis koristite *For...Each...Next* petlju.
- Obrnite niz i ponovo ga ispišite (*Array.Reverse(niz)*).
- Sortirajte niz u rastućem poretku (*Array.Sort(niz)*) i ispišite ga.
- Sortirajte sada niz u opadajućem poretku i ispišite ga.
- Bez korištenja metoda *min* i *max* ispišite najmanju i najveću vrijednost niza (kad je niz sortiran, lako ih je odrediti)

### Zadatak 3

- Napišite program za praćenje planiranih sati učenja kroz 5 radnih dana u tjednu.
- U glavnoj proceduri deklarirajte nizovnu varijablu *planiraniSatiUcenja* i **inicijalizirajte vrijednosti elemenata u deklaracijskom retku.**
- Drugom nizovnoj varijabli *ostvareniSatiUcenja* **unesite** vrijednosti *For...Next* petljom. Koristite metodu *GetUpperBound*.
- Stvorite još jednu nizovnu varijablu *razlikaSati* i pohranite u nju za svaki od 5 dana **razliku** ostvarenih i planiranih sati učenja.
- Potom pozovite tri puta *Sub* proceduru *IspisiSate*. Prvi put joj proslijediti prvi niz, drugi put drugi i na kraju treći niz. Za ispis koristite *For...Each...Next* petlju.

```
Unos ostvarenih sati učenja
-----
1. dan: 2
2. dan: 1
3. dan: 3
4. dan: 2
5. dan: 1

Planirani sati učenja
-----
3 2 5 4 1

Ostvareni sati učenja
-----
2 1 3 2 1

Razlika
-----
-1 -1 -2 -2 0
```

### Zadatak 4 - Niz kao argument u pozivu procedure

Deklarirajte jednodimenzionalni niz cijelih brojeva od 7 elemenata. Koristeći *For...Next* petlju i postupak *GetUpperBound* pridružite elementima niza unesene vrijednosti. Napišite funkciju koja kao argument prima taj niz (varijablu upućivanja), provjerava koliko se puta vrijednost prvog elementa ponavlja u nizu, te vraća taj podatak. U glavnoj proceduri se ispisuje poruka o broju ponavljanja prvog elementa.

**Zadatak 5 – Traženje određenog elementa niza - klasa *Array*, metode *IndexOf* i *LastIndexOf***

Bacate kocku 10 puta i zapisujete rezultate bacanja u niz. Potom se poziva procedura za ispis (napišite novu ili pozovite već napisanu – naravno ako je njen modifikator dostupnosti *Public*). Nakon ispisa rezultata ispišite u kojem se bacanju prvi put pojavila šestica, a u kojem zadnji put. Ako nije bilo šestice napišite odgovarajuću poruku.

⇒ Metode *IndexOf* i *LastIndexOf* vraćaju indeks traženog elementa (prvo/zadnje pojavljivanje) ako on postoji u nizu, a ako ga nema , vraćaju -1.