

<b>Nastavni predmet:</b>	<b>ALGORITMI I PROGRAMIRANJE</b>
<b>Vježba: 3</b>	<b>Ponavljanje gradiva - Jednodimenzionalna polja</b>
<b>Cilj vježbe:</b>	Ponoviti/uvježbati rad sa jednodimenzionalnim poljima kroz rješavanje primjera.

**Uputa:** Zadatke spremi u mapu na desktop-u, a u bilježnici za sve zadatke napiši program sa objašnjenjem naredbi. Zadatke koji se ne stignu riješiti na vježbama riješiti za domaću zadaću!

- polje je skup podataka istog tipa koji nosi zajedničko ime i zapisano je u nizu memorijskih lokacija
- članovi polja imaju isto ime, ali se razlikuju po indeksu
- indeksi polja kreću se od 0 tj. prvi član polja ima indeks 0 (a ne 1!!)
- npr. deklaracija jednodimenzionalnog cjelobrojnog polja (imena a) od 10 elemenata:  
`int a [10];`
- npr. deklaracija jednodimenzionalnog realnog polja (imena b) od 15 elemenata:  
`float b [15];`
- korištenje polja u programima omogućava jednostavno rukovanje nizom logički povezanih podataka npr. upis ocjena za 30 učenika za računanje prosjeka i sl.
- jedno od najčešće upotrebljivanih tipova polja u C-u je polje znakova koje se naziva i niz znakova (string) i zadnji element ovog niza uvijek je tzv. NULL znak \0

### **Koristeći polja riješi slijedeće zadatke:**

1. Učitati 7 cijelih brojeva u polje. Ispisati iz polja sve brojeve koji su veći od aritmetičke sredine svih učitanih brojeva.

Ulaz: 2 16 4 7 19 8 24

Izlaz: Brojevi veći od aritmetičke sredine svih brojeva su:  
16  
19  
24

2. Učitati 6 cijelih brojeva u polje. Ispisati najmanji i najveći broj iz učitano polja.

Ulaz: 7 5 2 18 4 14

Izlaz: Najmanji broj je: 2, a najveći broj je: 18.

3. Učitati n decimalnih brojeva u polje. Ispisati zbroj cijelih dijelova brojeva polja koji su na na parnim pozicijama (opaska – indeks elementa polja i je paran!).

Ulaz: 5

Ulaz: 3.15 4.66 6.52 2.19 5.61

Izlaz: Zbroj cijelih dijelova brojeva na parnim pozicijama je: 14.

4. Učitati dva polja od po 5 cijelih brojeva. Ispisati treće polje čiji je element veći broj od brojeva prva dva polja. Ako su elementi/brojevi prva dva polja jednaki, element trećeg polja treba biti 10.

Ulaz: 2 14 9 4 11

Ulaz: 2 8 15 4 6

Izlaz: Novo polje je: 10 14 15 10 11

5. Učitati 8 brojeva u polje. Formirati i ispisati novo polje od neparnih brojeva učitano polja.

Ulaz: 2 7 11 4 6 15 10 3

Izlaz: Novo polje je: 7 11 15 3

6. Učitati n znakova u polje. Od učitano polja formirati dva nova polja, jedno od učitanih malih slova, a drugo od učitanih velikih slova. Ispisati nova polja.

Ulaz: 7

Ulaz: a N 3 f Z 4 d

Izlaz: Novo polje (mala slova): a f d

Novo polje (velika slova): N Z