

Polja (nizovi)

- polje je skup podataka istog tipa koji ima zajedničko ime i zapisano je u nizu memorijskih lokacija
 - podaci koji čine polje nazivaju se elementi polja
- elementi polja imaju isto ime, ali se razlikuju po indeksu, tj. rednom broju
- početni indeks u polju uvijek je 0
- polje je potrebno deklarirati, odnosno, potrebno je:
 - odrediti tip elemenata u polju,
 - odrediti ime polja,
 - odrediti broj elemenata u polju.
- npr. deklaracija cjelobrojnog polja **broj** od **5** elemenata:
`int broj [5];`

broj[0]	11
broj[1]	32
broj[2]	43
broj[3]	5
broj[4]	1

- upotreba polja u programima omogućava jednostavno rukovanje nizom logički povezanih podataka
 - npr. upis ocjena za 30 učenika za računanje prosjeka i sl.

Primjer: Učitati 100 brojeva u polje i izračunati njihovu aritmetičku sredinu.

Rješenje:

```
#include<stdio.h>
int main() {
    //deklaracija polja i ostalih varijabli
    int broj[5], i, zbroj = 0;
    float arsr;

    for(i = 0; i < 5; i = i + 1) {
        printf("\nUpisi broj: ");
        //učitavanje brojeva u polje
        scanf("%d",&broj[i]);
        //zbrajanje brojeva iz polja
        zbroj = zbroj + broj[i];
    }
    //izračunavanje aritmetičke sredine
    arsr = (float) zbroj / 5;
    //ispisivanje aritmetičke sredine
    printf("Aritmeticka sredina upisanih brojeva: %.2f", arsr);

    printf("\n");

    return 0;
}
```