



KURS PROGRAMIRANJA 2023

UVOD U PROGRAMIRANJE - MEDRESA CAZIN - 2023

NIZOVI

Nizovi služe da bi spremili više vrijednosti u jednu varijablu, umjesto da deklariramo odvojene varijable za svaku vrijednost.

Da bi deklarirali niz, treba definirati tip varijable, ime niza koje je praćeno sa uglastim zagradama i specificirati broj elemenata koji čuva.

```
string skole[10];
```

WHILE PETLJA

Da bi postavili vrijednosti u niz, nakon njegove deklaracije koristimo sljedeću sintaksu:

```
string skole[4] = {"Harvard", "Yale", "Oxford",  
"MIT"};
```

```
int brojevi[3] = {10, 20, 30};
```

PRISTUPANJE I PROMJENA ELEMENTATA U NIZU

```
string auta[4] = {"Volvo", "BMW", "Ford",  
"Mazda"};
```

```
cout << auta[0];
```

```
auta[0] = "Opel";
```

NIZOVI I PETLJE

Kroz niz se može prolaziti koristeći for petlju ili foreach petlju.

```
string cars[4] = {"Volvo", "BMW", "Ford", "Mazda"};
for (int i = 0; i < 4; i++) {
    cout << cars[i] << "\n";
}
```

NIZOVI I PETLJE

Kroz niz se može prolaziti koristeći for petlju ili foreach petlju.

```
int myNumbers[5] = {10, 20, 30, 40, 50};  
for (int i : myNumbers) {  
    cout << i << "\n";  
}
```

IZOSTAVLJANJE VELIČINE NIZA

```
string cars[] = {"Volvo", "BMW", "Ford"};
```

sizeof

```
int myNumbers[5] = {10, 20, 30, 40, 50};  
cout << sizeof(myNumbers);
```

```
int myNumbers[5] = {10, 20, 30, 40, 50};  
int getArrayLength = sizeof(myNumbers) / sizeof(int);  
cout << getArrayLength;
```


ZADACI

1. Napraviti program u kojem korisnik unosi 5 elemenata tipa integer, sprema ih u niz i ispisuje skupa sa njihovim rednim brojevima.
2. Napraviti program u kojem korisnik prethodno definira niz brojeva `brojevi[]={1,4,4,6,3}`. Kroz program se ispisuje dužina niza. Ispisuju svi elementi, računa suma i srednja vrijednost.
3. Napisati program koji pronalazi najveći element u zadanom nizu.

VIŠEDIMENZIONALNI NIZOVI

```
string matrica[2][4];
```

```
string matrica[2][4] = {  
    { 1, 2, 3, 4 },  
    { 5, 6, 7, 8 }  
};
```

VIŠEDIMENZIONALNI NIZOVI

```
for (int i = 0; i < 2; i++) {  
    for (int j = 0; j < 4; j++) {  
        cout << matrica[i][j] << "\n";  
    }  
}
```

ZADACI

1. Napraviti program u kojem korisnik definira oblik matrice koji želi unijeti, unosi vrijednosti elemenata, a zatim ispisuje tu matricu (višedimenzionalni niz).
2. Napraviti program koji sabira dvije matrice koje korisnik unosi sa tastature (Matrice moraju biti istog oblika npr. 2×2)

HVALA NA PAŽNJI

Next: Struktura