

# Zadaci

## Osnovni algoritmi 2

---

**Autori:**  
**Milan Segedinac**  
**Goran Savić**

### 1. Zadatak

Napisati program koji, za dva zadata niza celih brojeva ispisuje njihov presek (brojeve koji se javljaju i u jednom i drugom nizu). Elementi nizova su jedinstveni (nije moguće ponavljanje brojeva u jednom nizu).

### 2. Zadatak

Napisati program koji, za dva zadata niza celih brojeva ispisuje njihovu uniju (brojeve koji se javljaju ili u jednom ili u drugom ili u oba niza). Elementi nizova su jedinstveni.

### 3. Zadatak

Napisati program koji, za nazve celih brojeva  $n_1$  i  $n_2$  ispisuje razliku  $n_1$  i  $n_2$  (brojeve koji se javljaju u  $n_1$ , a ne javljaju u  $n_2$ ). Elementi nizova su jedinstveni.

### 4. Zadatak

XOR operacija definisana je sledećom tabelom:

```
1 XOR 1 = 0
1 XOR 0 = 1
0 XOR 1 = 1
0 XOR 0 = 0
```

XOR operaciju možemo da primenimo na nizove:

```
      101101
XOR   011001
=    110100
```

Napisati program koji radi XOR dva niza vrednosti 1 i 0. Oba niza moraju da budu iste dužine.

### 5. Zadatak

Napisati program koji, za zadati niz celih brojeva ispisuje sve jedinstvene brojeve. U nizu [1,2,3,1,3,5,3,1,4,3] to su 2, 5 i 4

### 6. Zadatak

Ako je zadat broj  $m$  i niz decimalnih brojeva pronaći broj koji treba da se doda u niz da bi srednja vrednost njegovih elemenata bila  $m$

### 7. Zadatak

Za zadati niz celih brojeva pronaći tri konsekventna elementa sa najvećom sumom. Za niz [1,3,2,4,5,3,2,1] to su 4,5,3.

### 8. Zadatak

Napisati program koji, za dva zadata niza celih brojeva proverava da li je jedan permutacija drugog. Nizovi [1,2,3,2,1] i [3,1,1,2,2] su permutacije jedan drugog

### 9. Zadatak

Napisati program koji, za zadati broj redova ispisuje matricu

```
-----+-----  
----+++-----  
---+++++---  
--+++++++-  
-+++++++-  
+++++++-  
+++++++-
```

### 10. Zadatak

Napisati program koji, za zadati broj kolona ispisuje matricu

```
----+  
---++  
--+++  
-++++  
+++++  
-++++  
--+++  
---++  
----+
```

### 11. Zadatak

Napisati program koji, za zadati broj redova ispisuje matricu

```
-----+-----  
---+++++---  
--+++++++-  
-+++++++-  
+++++++-  
-+++++++-  
--+++++++-  
---+++++---  
----+-----
```