

12. Dodatne vježbe

1. Ponovljeni zadatak s predavanja: definirati i inicijalizirati trodimenzionalno cjelobrojno polje s dimenzijama koje sami odaberite (npr. 3, 4, 5). Koristiti inicijalizator s vitičastim zagradama (svaki sloj unutar svojih vitičastih zagrada, svaki redak sloja unutar svojih vitičastih zagrada). Ispišite polje po slojevima, npr. ovako:

```
x x x x x
x x x x x
x x x x x
x x x x x
```

```
x x x x x
x x x x x
x x x x x
x x x x x
```

```
x x x x x
x x x x x
x x x x x
x x x x x
```

2. Korisnik odabire dimenzije matrice koju želi učitati (brRed, brStup). Broj redaka koje korisnik može učitati ne smije biti veći od 20, a broj stupaca ne smije biti veći od 10. U matricu treba učitati vrijednosti elemenata i ispisati matricu. Nakon toga treba retke matrice posmaknuti prema gore: redak i dobiva vrijednosti iz retka $i+1$, a posljednji redak matrice dobiva vrijednosti 0-tog retka. Npr. ako je korisnik učitao: brRed=4, brStup=5, te elemente matrice:

```
1 2 3 4 5
2 1 3 7 1
8 1 1 4 3
4 2 2 3 3
```

nakon posmaka redaka, matrica treba izgledati ovako:

```
2 1 3 7 1
8 1 1 4 3
4 2 2 3 3
1 2 3 4 5
```

Nakon obavljenog posmaka redaka, ispisati novu matricu. **Zadatak riješite bez upotrebe pomoćnog polja.**

3. Korisnik odabire dimenzije matrice koju želi učitati (brRed, brStup). Broj redaka koje korisnik može učitati ne smije biti veći od 4, a broj stupaca ne smije biti veći od 5. U matricu treba učitati vrijednosti elemenata. Nakon toga u elemente u retku brRed zapisati sume stupaca, u elemente u stupcu brStup zapisati sume redaka, a u element (brRed,brStup) sumu svih elemenata matrice. Ispisati dobivenu matricu. Npr. ako je korisnik učitao:

brRed=4, brStup=5, te elemente matrice:

```
1 2 3 4 5
2 1 3 7 1
8 1 1 4 3
4 2 2 3 3
```

Nakon izračuna, ispis matrice izgleda ovako:

```
1 2 3 4 5 15
2 1 3 7 1 14
8 1 1 4 3 17
4 2 2 3 3 14
15 6 9 18 12 60
```

Zadatak riješite bez upotrebe pomoćnog polja.