



## Zadaci

---

1. Što će se ispisati nakon izvođenja sljedećeg odsječka:

```
int m[2][3] = {1, 2, 3, 4, 5, 6};
int i, j, suma = 0;
for (i=0; i<2; i++)
    for (j=i; j<2; j++)
        suma += m[i][j];
printf("%d", suma);
```

2. Kolika je vrijednost elementa polja s indeksima [1][2] nakon sljedećih deklaracija:

A) `int a[3][3]={0,1,2,3,4,5,6};`

B) `int a[3][3] = {{0},{1,2,3},{4,5,6}};`





## Rješenja

1. Što će se ispisati nakon izvođenja sljedećeg odsječka:

```
int m[2][3] = {1, 2, 3, 4, 5, 6};
int i, j, suma = 0;
for (i=0; i<2; i++)
    for (j=i; j<2; j++)
        suma += m[i][j];
printf("%d", suma);
```

1 2 3

4 5 6

Rješenje: 8

2. Kolika je vrijednost elementa polja s indeksima [1][2] nakon sljedećih deklaracija:

A) `int a[3][3]={0,1,2,3,4,5,6};`

B) `int a[3][3] = {{0},{1,2,3},{4,5,6}};`



## Zadatak 3

- Učitati veličinu  $1 \leq n \leq 10$  dvodimenzionalnog cjelobrojnog polja dimenzija  $n \times n$
- Učitati elemente polja
- Pronaći i ispisati najveći i najmanji element na glavnoj dijagonali

## Nadopunite (1. dio)

```
#include<stdio.h>
#define MAXDIM 10
int main() {
    int i, j, mat[MAXDIM][ _____ ], n, max, min;
    do{
        printf("Unesite vrijednost n <= _____ :", MAXDIM);
        scanf("%d", &n);
    } while ( _____ );

    for (i = 0; i < n; i++) {
        for (j = _____ ) {
            printf("\nUnesite element [%d][%d] : ", i, j);
            scanf("%d", _____ );
        }
    }
}
```

## Nadopunite (2. dio)

```
max = min = _____ ;
for (i = _____ ; i < n; i++) {
    if (mat[i][i] _____ ) max = mat[i][i];
    else if (mat[i][i] < min) _____ ;
}

printf("\nNajveci el. na gl. dijagonali je: %d, a najmanji : %d\n",
max, min);

return 0;
}
```



## Rješenje

```
#include<stdio.h>
#define MAXDIM 10
int main() {
    int i, j, mat[MAXDIM][MAXDIM], n, max, min;
    do{
        printf("Unesite vrijednost n <= %d :", MAXDIM);
        scanf("%d", &n);
    } while (n<1 || n>MAXDIM);

    for (i = 0; i < n; i++) {
        for (j = 0; j<n; j++) {
            printf("\nUnesite element [%d][%d] : ", i, j);
            scanf("%d", &mat[ i ][ j ]);
        }
    }
}
```



```
max = min = mat[ 0 ][ 0 ];
for (i = 1; i < n; i++) {
    if (mat[i][i] > max) max = mat[i][i];
    else if (mat[i][i] < min) min = mat[ i ][ i ];
}

printf("\nNajveci el. na gl. dijagonali je: %d, a najmanji : %d\n",
max, min);

return 0;
}
```



#### Zadatak 4: Učitati dimenzije dvodimenzionalnog polja (maksimalno 50) i članove polja (nadopuniti)

```
#define MAXDIM 50
int main() {
    int i, j, m, n, mat[MAXDIM][MAXDIM];

    do {
        printf("Upisite vrijednost za broj redaka <= %d:", MAXDIM);
        scanf("%d", &m);
        printf("Upisite vrijednost za broj stupaca <= %d:", MAXDIM);
        scanf("%d", _____);
    } while (_____);

    printf("\nUnos elemenata matrice :\n");
    for (i= _____ ) {
        for (j= _____ ){
            printf("Unesite element [%d][%d] : ", i, j);
            scanf("%d", _____ );
        }
    }
}
```





#### Zadatak 4: Učitati dimenzije dvodimenzionalnog polja (maksimalno 50) i članove polja (nadopuniti)

```
#define MAXDIM 50
int main() {
    int i, j, m, n, mat[MAXDIM][MAXDIM];

    do {
        printf("Upisite vrijednost za broj redaka <= %d:", MAXDIM);
        scanf("%d", &m);
        printf("Upisite vrijednost za broj stupaca <= %d:", MAXDIM);
        scanf("%d", &n);
    } while (m < 1 || m > MAXDIM || n < 1 || n > MAXDIM);

    printf("\nUnos elemenata matrice :\n");
    for (i = 0; i < m; i++) {
        for (j = 0; j < n; j++) {
            printf("Unesite element [%d][%d] : ", i, j);
            scanf("%d", &mat[i][j]);
        }
    }
}
```



#### Zadaci

##### 5. Što će se ispisati?

```
int m[3][3] = {{1,2}, {2,4},
               {3,5}};
int suma=0, i;
for(i=0; i<3; i++)
    suma += m[i][2-i];
printf("%d", suma);
```



## Zadaci

### 5. Što će se ispisati?

```
int m[3][3] = {{1,2}, {2,4},  
               {3,5}};  
int suma=0, i;  
for(i=0; i<3; i++)  
    suma += m[i][2-i];  
printf("%d", suma);
```

Rješenje:

1	2	0
2	4	0
3	5	0

7



## Zadaci

### 6. Što će se ispisati ?

```
int i, j, mat[4][3]={11,12},{21,22},{31,32}};  
for (i=0; i<4; i++){  
    for (j=0; j<3; j++)  
        printf("%3d", mat[i][j]);  
    printf("\n");  
}
```



## Zadaci

6. Što će se ispisati ?

```
int i, j, mat[4][3]={ {11,12}, {21,22}, {31,32} };
for (i=0; i<4; i++){
    for (j=0; j<3; j++)
        printf("%3d", mat[i][j]);
    printf("\n");
}
```

Rješenje:

```
11 12 0
21 22 0
31 32 0
0 0 0
```



## Zadaci

7. Nadopunite programski odsječak za učitavanje svih članova polja deklariranog kao `int a[M][N]` po **stupcima**:

```
for ( _____ )
    for( _____ )
        scanf("%d", &a[i][j]);
```





## Zadaci

---

7. Nadopunite programski odsječak za učitavanje svih članova polja deklariranog kao `int a[M][N]` po **stupcima**:

```
for ( _____ )  
    for( _____ )  
        scanf("%d", &a[i][j]);
```

Rješenje:

```
for (j=0; j<N; j++)  
    for(i=0; i<M; i++)  
        scanf("%d", &a[i][j]);
```



## Zadatak 8

---

- Učitati vrijednosti za broj redaka  $m \leq 10$  i broj stupaca  $n \leq 5$ .
- Provjeriti jesu li učitane vrijednosti unutar dozvoljenog intervala.
- Učitati vrijednosti članova cjelobrojnog dvodimenzionalnog polja od  $m$  redaka i  $n$  stupaca.
- Promijeniti elemente na glavnoj dijagonali tako da tamo budu upisane sume svih ostalih elemenata iz istog retka matrice.

## Nadopunite (1. dio)

```
#include<stdio.h>
#define MAXRED 10
#define MAXSTUP 5
```

- Učitati vrijednosti za broj redaka  $m \leq 10$  i broj stupaca  $n \leq 5$ .
- Provjeriti jesu li učitane vrijednosti unutar dozvoljenog intervala.

```
int main() {
    int i, j, mat[MAXRED][MAXSTUP], m, n, sum;

    /* učitavanje m i n dok ne budu ispravni */
    do{
        printf("Upisite vrijednost za broj redaka <= %d : ", MAXRED);
        scanf("%d", &m);
    }while (m < 1 || m > 10);
    do{
        printf("Upisite vrijednost za broj stupaca <= %d : ", MAXSTUP);
        scanf("%d", &n);
    }while (n < 1 || n > 5);
```

## Nadopunite (2. dio)

```
/* Promijeniti elemente na glavnoj dijagonali tako da tamo budu
   upisane sume svih ostalih elemenata iz istog retka matrice */
```

```
printf("\nUnos elemenata matrice :\n");
for (i = 0; i < m; i++) {
    sum = 0;
    for (j = 0; j < n; j++) {
        printf("\nUnesite element [%d][%d] : ", i, j);
        scanf("%d", &mat[i][j]);
        if (i != j)
            sum += mat[i][j];
    }
    mat[i][i] = sum;
}
```



## Nadopunite (3. dio)

```
printf("\nIspis elemenata matrice :\n");
for (i = 0; i < m; i++) {
    for (j = 0; ____; ____ ) {
        printf("%4d", ____);
    }
    printf(" ____");
}

return 0;
}
```



## Rješenje

```
#include<stdio.h>
#define MAXRED 10
#define MAXSTUP 5

int main() {
    int i, j, mat[MAXRED][MAXSTUP], m, n, sum;

    /* učitavanje m i n dok ne budu ispravni */
    do{
        printf("Upisite vrijednost za broj redaka <= %d : ", MAXRED);
        scanf("%d", &m);
    }while (m < 1 || m > MAXRED);
    do{
        printf("Upisite vrijednost za broj stupaca <= %d : ", MAXSTUP);
        scanf("%d", &n);
    }while (n < 1 || n > MAXSTUP);
```



*/\* Promijeniti elemente na glavnoj dijagonali tako da tamo budu upisane sume svih ostalih elemenata iz istog retka matrice \*/*

```
printf("\nUnos elemenata matrice :\n");
for (i = 0; i < m; i++) {
    sum=0;
    for (j = 0; j < n; j++) {
        printf("\nUnesite element [%d][%d] : ", i, j);
        scanf("%d", &mat[i][j]);
        if (i!=j)
            sum += mat[i][j];
    }
    mat[i][i]=sum;
}
```



```
printf("\nIspis elemenata matrice :\n");
for (i = 0; i < m; i++) {
    for (j = 0; j < n; j++) {
        printf("%4d", mat[i][j]);
    }
    printf("\n");
}

return 0;
}
```