

**Cilj vježbe:** Učenic/ca će objasniti način učitavanja vrijednosti elemenata u dvodimenzionalno polje, objasniti način ispisa vrijednosti elemenata polja, navesti primjer učitavanja elemenata uz pomoć petlji, navesti primjer ispisa vrijednosti elemenata uz upotrebu petlji, objasniti inicijalizaciju i promjenu vrijednosti indeksa u petljama, opisati značaj nadzora nad graničnim vrijednostima petlje, napisati jednostavna i optimizirana rješenja problemskih zadataka

**Izvođenje vježbe:**

1. Riješiti preostale zadatke cjeline iz radne bilježnice.
2. Riješiti i objaviti rješenja najmanje tri problemska zadatka prema izboru sa dvodimenzionalnim poljima (uključujući komentare programskog rješenja, primjere ulazni podataka i izlazne ekrane).

```
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
using namespace std;
#define MAXRED 20
#define MAXSTUP 40


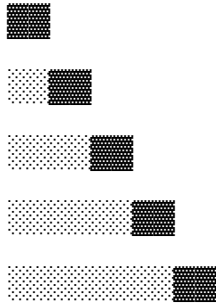
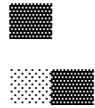
int main()
{
    int br = 1, bs = 1;
    char polje[MAXRED][MAXSTUP] = { 0 };
    cout << "Unesite broj redaka:";
    cin >> br;
    cout << "Unesite broj stupaca:";
    cin >> bs;

    for (int i = 0; i < br; i++)
    {
        for (int j = 0; j < bs; j++)
        {
            if (2 * i == j)
            {
                polje[i][j] = char(178);
                polje[i][j+1] = char(178);
            }
            else if (2 * i > j)
```

```

        {
            polje[i][j] = char(176);
        }
        cout << polje[i][j];
    }
    cout << endl;
}
}

```

<p>Unesite broj redaka:8</p> <p>Unesite broj stupaca:6</p> 	<p>Unesite broj redaka:5</p> <p>Unesite broj stupaca:10</p> 	<p>Unesite broj redaka:2</p> <p>Unesite broj stupaca:4</p> 
---	---	--

```

#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
using namespace std;
#define MAXRED 20
#define MAXSTUP 40

int main()
{
    int br = 1, bs = 1, brojmina = 0;
    char mine[MAXRED][MAXSTUP] = { 0 };
    int raspored[MAXRED][MAXSTUP] = { 0 };

    do
    {
        cout << "Unesite broj redaka:";
        cin >> br;
    } while (br > 20);
    cout << "Unesite broj stupaca:";
    cin >> bs;

    mine[1][4] = '*';
    mine[2][2] = '*';
    mine[5][2] = '*';
    mine[4][3] = '*';
    mine[5][1] = '*';
}

```

```

for (int i = 0; i < br; i++)
{
    for (int j = 0; j < bs; j++)
    {
        if (mine[i][j] == '*')
            cout << mine[i][j];
        else
        {
            mine[i][j] = '_';
            cout << mine[i][j];
        }
    }
    cout << endl;
}

for (int i = 0; i < br; i++)
{
    for (int j = 0; j <= bs; j++)
    {
        if (mine[i - 1][j] == '*')
            brojmina++;
        if (mine[i - 1][j+1] == '*')
            brojmina++;
        if (mine[i][j + 1] == '*')
            brojmina++;
        if (mine[i + 1][j+1] == '*')
            brojmina++;
        if (mine[i + 1][j] == '*')
            brojmina++;
        if (mine[i + 1][j - 1] == '*')
            brojmina++;
        if (mine[i][j-1] == '*')
            brojmina++;
        if (mine[i - 1][j - 1] == '*')
            brojmina++;
        raspored[i][j] = brojmina;
        brojmina = 0;
    }
    cout << endl;
}

for (int i = 1; i < br-1; i++)
{
    for (int j = 1; j < bs-1; j++)
    {
        cout << raspored[i][j];
    }
    cout << endl;
}
}

```

Unesite broj redaka:8

Unesite broj stupaca:6

```

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

```

\_\_\_\_\_

\*  
\_\_\_\_\_

\*\*  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1120

1021

1221

2311

1221

2210