

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА**  
**ПОЛІТЕХНІКА»**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота**  
**З дисципліни**  
**«Алгоритмізація та програмування»**

**Виконав:**  
студент групи КН-109  
Коваль Назар  
**Викладач:**  
Варецький Я.Ю.

**Львів 2018**

## Лабораторна робота № 10

### Тема: "Динамічні масиви"

**Мета:** Організація динамічних масивів.

Написати програму, у якій створюються динамічні масиви й виконати їхню обробку у відповідності до свого варіанту.

### Варіант 7

7. Сформувати двовимірний масив. Знищити *i* з нього стовпець із заданим номером;

Код програми:

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main()
{
    int n,m;
    printf("Put the size of the array\n");
    printf("Put n:");
    scanf("%d",&n);
    printf("Put m:");
    scanf("%d",&m);

    int k;
    printf("Put k:\n");
    scanf("%d",&k);
    if((k>m) || (k<0))
    {
        printf("Incorrect input of k!\n");
    }
    int **mas;
```

```

mas=(int**)malloc(n*sizeof(int*));
for(int i=0; i<n; i++)
{
    mas[i]=(int*)malloc(sizeof(int)*m);
}
for(int i=0; i<n; i++)
{
    for(int j=0; j<m; j++)
    {
        mas[i][j]=rand()%10;
    }
}

for(int i=0; i<n; i++)
{
    for(int j=0; j<m; j++)
    {
        printf("%d",mas[i][j]);
        printf("|");
    }
    printf("\n");
}
printf("\n");
for(int i=0; i<n; i++)
{
    for(int j=(k-1); j<(m-1); j++)
    {
        mas[i][j]=mas[i][j+1];
    }
}

```

```

for(int i=0; i<n; i++)
{
    mas[i]=(int*)realloc(mas[i],sizeof(int)*(m-1));
}
for(int i=0; i<n;i++)
{
    for(int j=0; j<(m-1); j++)
    {
        printf("%d",mas[i][j]);
        printf("|");
    }
    printf("\n");
}
for(int i=0; i<n;i++)
{
    free(mas[i]);
}
free(mas);

return 0;

}

```

Результат виконання програми:

```

Put the size of the array
Put n:4
Put m:4
Put k:
3
3|6|7|5|
3|5|6|2|
9|1|2|7|
0|9|3|6|

3|6|5|
3|5|2|
9|1|7|
0|9|6|
jharvard@appliance (~/Desktop): 

```

