

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота № 10
З курсу “Алгоритмізація та програмування”

Виконав:
ст.гр. КН-110
Бохонко Андрій

Львів – 2018

B.3

Сформувати одновимірний масив. Знищити з нього K елементів, починаючи із заданого номера, додати елемент із заданим ключем;

Код програми

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <malloc.h>

int main(void)
{
    int *a;
    int size;
    int *b;
    printf ("Choose size of your array : ");
    scanf ("%d", &size);
    a = (int*)malloc(size * sizeof(int));

    int i, j, index, remove;

    printf("\nInput your array\n");
    for (i = 0; i < size; i++)
    {
        printf ("a[%d] = ", i);
        scanf ("%d", &a[i]);
    }

    printf ("\nYour massive : ");
    for (i = 0; i < size; i++)
    {
        printf ("%d ", a[i]);
    }

    printf("\n\nFrom which number you want to remove: ");
```

```

scanf("%d", &index);
printf("How many numbers you want to remove: ");
scanf("%d", &remove);
b = (int*)malloc((size - remove + 1) * sizeof(int));
for (i = 0; i < index - 1; i++)
    b[i] = a[i];
for (j = index + remove - 1; j < size; j++, i++)
{
    b[i] = a[j];
}
printf("\nYour massive after deleting: ");
for (i = 0; i < size - remove; i++)
    printf("%d ", b[i]);
int add;
printf("\n\nElements which will be placed after entered position: ");
scanf("%d", &add);
int *c;
c = (int*)malloc((size - remove + 1) * sizeof(int));
for (i = 0; i < index + 1; i++)
{
    c[i] = b[i];
    c[index - 1] = add;
}
for (i = index; i < size - remove + 1; i++)
    c[i] = b[i - 1];
printf("\nYour massive after deliting and adding: ");
for (i = 0; i < size - remove + 1; i++)
    printf("%d ", c[i]);
printf("\n\n\n");
return 0;
}

```

Результат

Choose size of your array : 7

Input your array

a[0] = 1

a[1] = 2

a[2] = 3

a[3] = 4

a[4] = 5

a[5] = 6

a[6] = 7

Your massive : 1 2 3 4 5 6 7

From which number you want to remove: 3

How many numbers you want to remove: 4

Your massive after deleting : 1 2 7

Elements which will be placed before entered position : 100

Your massive after deleting and adding : 1 2 100 7