

Міністерство освіти і науки України
Національний університет “Львівська політехніка”
Кафедра систем штучного інтелекту



ЗВІТ
про виконання лабораторної роботи № 9
з дисципліни “Алгоритмізація та програмування, частина 1”

Виконав:

студент групи КН-110

Дойков В.С.

Викладач:

Гасько Р.Т

2018

Варіант №9

Тема: "Робота з одновимірними масивами"

Мета роботи: Одержання навичок обробки одновимірних масивів.

Постановка завдання:

- 1) Сформувати одновимірний масив цілих чисел, використовуючи генератор випадкових чисел.
- 2) Роздрукувати отриманий масив.
- 3) Знищити перший елемент із заданим значенням.
- 4) Зсунути масив циклічно на K елементів вправо.
- 5) Роздрукувати отриманий масив.

Результат обчислення:

```
C:\c>lab4.exe
Enter the number of elements: 10
1564701061
What element to delete: 0
156471061
how many elements to move to the right? - 3
061156471
```

Код програми:

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

int main(void){
    srand(time(NULL));

    int n;
    printf("Enter the number of elements: ");
    scanf("%d",&n);
    int mas[n];
```

```

for(int i=0; i<n ; i++){
    mas[i]=rand()%9;
    printf("%d", mas[i]);
}

int m;
printf("\n");
printf("What element to delete: ");
scanf("%d",&m);

int l=0;
int newSize = n;
int newArray[newSize];
int flag=0;
for(int i=0; i<n; i++){
    if(mas[i]==m && flag==0){
        flag = 1;
        newSize--;
    }
    else{
        newArray[l] = mas[i];
        l++;
    }
}

for(int i=0; i<newSize; i++){
    printf("%d", newArray[i]);
}

int k, t;
printf("\nhow many elements to move to the right? - ");
scanf("%d", &k);

for (int i = 0; i < k; ++i)

```

```
{
    t = newArray[newSize-1];
    for (int j = newSize - 1; j > 0; j--)
        newArray[j] = newArray[j-1];
    newArray[0] = t;
}

for (int i = 0; i < newSize; ++i)
    printf("%d", newArray[i]);
}
```