

**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 №4.

**Тема:** "Робота з одновимірними масивами"

**Мета:** Одержання навичок обробки одновимірних масивів

### Постановка завдання

#### Варіант 10

- 1) Сформувати одновимірний масив цілих чисел, використовуючи генератор випадкових чисел.
- 2) Роздрукувати отриманий масив.
- 3) Знищити 5 перших елементів масиву.
- 4) Додати в кінець масиву 3 нових елементи.
- 5) Роздрукувати отриманий масив.

Код програми:

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

int main()
{
    int a[100], b[100], c[100];
    int size;
    do
    {
        printf("Put the size of your array: \n");
        scanf("%d", & size); //size printed by the user
    }
    while( size<0 || size>100);
    printf("\n");

    int i;
    printf("Elements of the array 1:  ");

    for(i=0; i<size; i++) //loop for the first array
    {
        a[i]=rand()%10;
```

```

    printf( "%d", a[i]);
    printf("  ");
}

    printf("\n");
    printf("\n");
    printf("Elements of the array 2:  ");
for(i=0; i<size-5; i++) //loop for the second array
{
    b[i]=a[i+5];
    printf("%d",b[i]);
    printf("  ");
}

    printf("\n");
    printf("\n");
    printf("Elements of a new array 2:  ");


for(i=0; i<size-2; i++) //loop for the third array
{
    if(i<5)
    {
        c[i]=b[i];
    }
    else
    {
        c[i]=rand() %10;
    }
    printf("%d", c[i]);
    printf("  ");
}


return 0;
}

```

Результат програми:

```
Put the size of your array:
10

Elements of the array 1:  3  6  7  5  3  5  6  2  9  1

Elements of the array 2:  5  6  2  9  1

Elements of a new array 2:  5 6 2 9 1 2 7 0

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

**Висновок:** на лабораторній роботі я навчився працювати з даними в одновимірних масивах.