

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

Кошлань Микола

Викладач: Варецький Я.Ю.

Львів 2018

Лабораторна робота №4.

Тема: "Робота з одновимірними масивами"

Мета: Одержання навичок обробки одновимірних масивів

Постановка завдання

Варіант 13

- 1) Сформувати одновимірний масив цілих чисел, використовуючи генератор випадкових чисел.
- 2) Роздрукувати отриманий масив.
- 3) Знищити з масиву всі елементи, які співпадають з його мінімальним значенням.
- 4) Додати на початок масиву 3 елементи зі значенням, яке дорівнює середньому арифметичному масиву.
- 5) Роздрукувати отриманий масив.

Код програми:

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
int main()
{
    int n,a[100],j=0,i,min=a[0],b[100],s_a=0;

    printf("Введіть розмір масиву\n");
    scanf("%d",&n);

    for(i=0; i<n; i++)
    {
        a[i] = rand() % 100 ;
        printf("%d ", a[i]);
    }

    printf("\n");

    for(i=0;i<n; i++)
    {
        if (a[i]<min)
            min=a[i];
    }

    for(i=0;i<n;i++)
    {
        if (a[i]==min)
            j++;
        else
        {
            b[i-j]=a[i];
            s_a+=b[i-j];
        }
    }

    n-=j;
    s_a=s_a/n;

    for(i=0;i<n;i++)
    {
        printf("%d",b[i]);
        printf(" ");
    }

    printf("\n%d\n",s_a);
    n+=3;

    for (i=0;i<n;i++)
    {
        if(i<3)
            a[i]=s_a;
        else
        {
            a[i]=b[i-3];
        }
        printf("%d",a[i]);
        printf(" ");
    }
    return 0;
}

```

Результат програми:

```
/Users/mykolakoshlan/Desktop/untitled1/cmake-build-debug/untitled1
Введіть розмір масиву
10
5 6 9 6 0 4 3 7 0 0
5 6 9 6 4 3 7
5
5 5 5 5 6 9 6 4 3 7
Process finished with exit code 0
```

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