

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота

з дисципліни
«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:
студент групи КН-109
Регусувич Теодор
Викладач:
Варецький Я.Ю.

Львів – 2018 р.

Лабораторна робота №4

Тема: Робота з одновимірними масивами.

Мета: Одержання навичок обробки одновимірних масивів.

Постановка завдання

Варіант 24

24.

- 1) Реалізувати з використанням масиву однонаправлене кільце (перегляд можливий зліва направо, від останнього елемента можна перейти до першого).
- 2) Роздрукувати отриманий масив, починаючи з К-ого елемента й до К-1.
- 3) Впорядкувати елементи за зростанням
- 4) Знищити з кільця парні елементи.
- 5) Роздрукувати отриманий масив, починаючи з К-ого елемента і до К-1.

Код програми:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main() {
    int n,k=0,num,v;
    int rn;
    printf("Enter amount of chars: ");
    scanf("%d",&n);
    if(n>100)
    {
        return main();
    }
    int Mass[n];
    rn = round((n+1)/2);
    /* printf("%d",rn);*/
    int mass[n];
    for (int i = 0; i <n ; i++)
    {
```

```

        printf("Enter number: ");
        scanf("%d",&Mass[i]);
    }
    printf("Enter number of mass: ");
    scanf("%d",&k);
    num = k;
    for (; k-1 < n ; k++)
    {
        printf("%d ",Mass[k-1]);
        // printf("%d ",k);
    }
    // printf("\n");
    for (int j = 0; j < num-1 ; j++) {
        printf("%d ",Mass[j]);
        // printf("%d ",j);
    }
    printf("\n");
    for (int i = 0; i < n ;i++)
    {
        if (Mass[i]>Mass[i+1])
        {
            v = Mass[i] ;
            Mass[i] = Mass[i+1];
            Mass[i+1] = v;
        }
    }
    for (k=0; k < n ; k++)
    {
        printf("%d ",Mass[k]);
        mass[k] = Mass[2*k];
    }
    printf("\n");
    for (int i = 0; i < rn ; i++) {
        printf("%d ",mass[i]);
    }
    printf("\n");
    printf("Enter number of mass: ");
    scanf("%d",&k);
    /*    for (; k-1 < rn ; k++)
    {
        printf("%d ",mass[k-1]);
        // printf("%d ",k);
    }*/
    num=rn-k;
    for(int i = 0; i < rn;i++){
        printf("%d ",mass[(k + i -1)%rn]);
    }
    return 0;
}

```

Результат виконання:

```
Enter amount of chars: 5
Enter number: 1
Enter number: 2
Enter number: 3
Enter number: 4
Enter number: 5
Enter number of mass: 3
3 4 5 1 2
1 2 3 4 5
1 3 5
Enter number of mass: 2
3 5 1
```

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