

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

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота №4**  
з дисципліни  
«Алгоритмізація та програмування»

**Виконав:**  
студент групи  
КН-109  
Музика Роман  
**Викладач:**  
Варецький Я.Ю.

Львів – 2018р.

## Лабораторна робота № 4.

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

**Мета:** Одержання навичок обробки одновимірних масивів.

### **Завдання :**

- 1) Реалізувати масив перегляд якого можливий зправа наліво, від першого елемента можна перейти до останнього.
- 2) Роздрукувати отриманий масив, починаючи з K-ого елемента і до K+1.
- 3) Додати в кільце перший і останній елементи.
- 4) Знищити з кільця непарні елементи.
- 5) Роздрукувати отриманий масив, починаючи з K-ого елемента й до K+1.

### **Програма:**

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

```
int main()
{
    int arr[100], n;

    printf("enter n: ");
    scanf("%d", &n);           //початкова k-сть ел

    if( n < 2 || n > 100)
    {
        printf("INVALID INPUT !!!\n");
        return main();
    }
}
```

```

printf("enter array: ");

for (int i = n-1; i > -1; --i) //задом наперед
{
    scanf("%d", &arr[i]);    //скан поч мас
}

int k = n-1;

for (int i = 0; i < n+1; ++i)
{
    printf("%d element - %d \n", i+1, arr[k]); //виводить
задом наперед перший елемент - останній насправді
    k--;
    if (k < 0)
    {
        k = n-1;    //закільцювання
    }
}

int arr2[102];    //доповнений першим і останнім

printf("\nenter first: ");
scanf("%d", arr2 + n + 1);
printf("\n enter last: ");
scanf("%d", arr2);

for (int i = n; i > 0; --i)
{
    arr2[i] = arr[i-1];    //копіюєм середину мас
}
int j = 0, arr3[100];    //мас без непарних

for (int i = 0; i < n + 2; ++i)
{
    if ((arr2[i] % 2) == 0)

```

```

        {
            arr3[j] = arr2[i];
            //printf("%d el3 = %d\n", j, arr3[j]);
            ++j;
        }
    }

    k = j - 1;

    for (int i = 0; i < j + 1; ++i)
    {
        printf("%d element - %d \n", i + 1, arr3[k]);
        k--;
        if (k < 0)
        {
            k = j - 1;
        }
    }
    getchar();
    getchar();
    return 0;
}

```

```

jharvard@appliance (~/projects): ./lab4v2
enter n: 4
enter array: 3 4 6 7
1 element - 3
2 element - 4
3 element - 6
4 element - 7
5 element - 3

enter first: 6

enter last: 2
1 element - 6
2 element - 4
3 element - 6
4 element - 2
5 element - 6

jharvard@appliance (~/projects):

```