**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ**

**“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота №1**

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 К-ого елемента і до К+1.
3. Додати в кільце перший і останній елементи.
4. Знищити з кільця непарні елементи.
5. Роздрукувати отриманий масив, починаючи з К-ого елемента й до К+1.

**Програма:**

#include <stdio.h>

int main()

{

int arr[100], n;

printf("enter n: ");

scanf("%d", &n); //початкова к-сть ел

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;

}

