

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

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота №4**

З дисципліни

«Алгоритмізація та програмування»

**Виконала :**

Студентка групи КН-108

Кушик Юлія

**Викладач :**

Гасько Р.Т.

Львів – 2018 р.

## Варіант №14

### Постановка завдання

- 1) Сформувати одновимірний масив цілих чисел, використовуючи генератор випадкових чисел.
- 2) Роздрукувати отриманий масив.
- 3) Перевернути масив і, якщо кількість елементів масиву непарна, знищити його середній елемент.
- 4) Додати на початок масиву 3 елементи зі значенням  $M[I+10]-2$ .
- 5) Роздрукувати отриманий масив.

### Програмна реалізація завдання

```
1 #include<stdio.h>
2 #include<stdlib.h>
3 #include<cs50.h>
4 int main()
5 {
6     int a[1000];
7     int n;scanf("%d",&n);
8
9     for(int i=0;i<n;i++){
10         a[i]=rand()%1000; }
11
12     printf("\n Otrumanuy masuv vupadkovuh chusel:\n");
13     for(int i=0;i<n;i++)
14     {
15         printf("%d\t ",a[i]);
16     }
17
18     for(int i=0; i<n/2; i++){
19         int tretya=a[i];|
20         a[i]=a[n-i-1];
21         a[n-i-1]=tretya;
22     }
23
24     printf("\nrezultat pislya obertannya:\n");
```

```

24     printf("\nrezultat pislya obertannya:\n");
25     for(int i=0;i<n;i++){
26         printf("%d\t",a[i]);
27     }
28     //perevirka na parnist
29     int final;
30     if(n%2==0) {
31         final=n; }
32     else {
33         final=n-1;}
34
35     //znushchennya serednoho zsyv vlivo
36     if(n%2==1)
37     {
38         for(int i=n/2;i<n-1; i++)
39         {
40             a[i]=a[i+1];
41         }
42     }
43
44     printf("\n rezultat perevirku na parnist:\n");
45
46     for(int i=0;i<final;i++)

```

```

48     {
49         printf("%d",a[i]);
50     }
51
52
53     //zsuv na 3 pozucii
54
55     for(int i=final+2;i>=2;i--)
56     {
57         a[i]=a[i-3];
58     }
59
60     //vstavka 3 pershuh
61     for(int i=0;i<=2;i++)
62     {
63         a[i]=a[i+10]-2;
64     }
65
66     printf("\nrezultat pislya zsuvy i vstavku:\n");
67     for(int i=0;i<final+3;i++)
68     {
69         printf("%d",a[i]);
70     }
71

```

## Вивід

```
jharvard@appliance (~/yuliya): ./laboratorna4
15

Otrumanuy masuv vupadkovuh chusel:
383      886      777      915      793      335      386      492      649      421      362      27      690      59      763
rezultat pislya obertannya:
763      59      690      27      362      421      649      492      386      335      793      915      777      886      383
rezultat perevirku na parnist:
763 59 690 27 362 421 649 386 335 793 915 777 886 383
rezultat pislya zsuvy i vstavku:
384 333 791 763 59 690 27 362 421 649 386 335 793 915 777 886 383 jharvard@appliance (~/yuliya):
```