

# Лабораторна робота №4

## Варіант №3

### 1. Постановка завдання

- 1) Сформувати одновимірний масив цілих чисел, використовуючи генератор випадкових чисел.
- 2) Роздрукувати отриманий масив.
- 3) Знищити всі елементи, які дорівнюють 0.
- 4) Додати після першого парного елемента масиву елемент зі значенням  $M[I-1] + 2$ .
- 5) Роздрукувати отриманий масив.

### 2. Текст програми

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(){
5     int a[100];
6     int n;
7     scanf("%d", &n);
8     for(int i = 0; i < n; i++){
9         a[i]=rand()%5 - 2;
10        printf("dst element of array: %d\n", i+1, a[i]);
11    }
12
13    int tmp;
14    for(int i = 0; i < n; i++){
15        if(a[i]==0){
16            for(int j = i; j < n; j++){
17                a[j]=a[j+1];
18            }
19            n--;
20        }
21    }
22    printf("\n");
23
24    for(int i = 0; i < n; i++){
25        if(a[i]%2==0){
26            for(int j = n; j > i; j--){
27                a[j+1]=a[j];
28            }
29            a[i+1]=a[i]+2;
30            n++;
31            break;
32        }
33    }
34
35    for(int i = 0; i < n; i++){
36        printf("dst element of a new array: %d\n", i+1, a[i]);
37    }
38 }
```

```
~/workspace/ $ ./lab4
5
1st element of array: 1
2st element of array: -1
3st element of array: 0
4st element of array: -2
5st element of array: 1

1st element of a new array: 1
2st element of a new array: -1
3st element of a new array: -2
4st element of a new array: 0
5st element of a new array: 1
~/workspace/ $
```