

# Лабораторна робота №4

Виконав студент

Гордон Андрій

КН-108

## 1. Варіант 8

- 1) Сформувати одновимірний масив цілих чисел, використовуючи генератор випадкових чисел.
- 2) Роздрукувати отриманий масив.
- 3) Знищити всі елементи із заданим значенням.
- 4) Додати перед кожним парним елементом масиву елемент зі значенням 0.
- 5) Роздрукувати отриманий масив.

## 2. #include <stdio.h>

```
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
#define ARR_SIZE 50
int main()
{
    int n = 10;
    int array[ARR_SIZE];
    int array_new[ARR_SIZE];
    int array_N[ARR_SIZE];
    int a;
    int j = 0;

    srand(time(0));
    for(int i = 0; i < n; i++)
    {
        array[i] = rand()%10 +1;
```

```

        printf("%i  ", array[i]);
    }
    printf("\n");

    printf("Enter number [1, 10]:");
    scanf("%i", &a);

    for(int i = 0, k = 0; i < n; i++)
    {
        if(array[i] == a)
        {
            j++;
        }
        if(array[i] != a)
        {
            array_new[k] = array[i];
            k++;
        }
    }

    int c = 3*(n-j)/2;

    for(int i = 0, k = 0; i < c; i++, k++)
    {
        if(k%2 == 1)
        {
            array_N[i] = 0;
            i++;
        }
        array_N[i] = array_new[k];
    }

    for(int i = 0; i < c; i++)
    {
        printf("%i  ", array_N[i]);
    }

```

```
printf("\n");  
}
```

3.

```
CS50 Appliance 2014 [Запущено] - Oracle VM VirtualBox  
Файл  Машина  Перегляд  Введення  Пристрої  Довідка  
lab4.c (~proj) - gedit  
Documents  lab4.c x  
lab4.c  
27  if(array[i] == a)  
28  {  
29      j++;  
30  }  
31  if(array[i] != a)  
32  {  
33      array_new[k] = array[i];  
34      k++;  
35  }  
36  }  
37  
38  int c = 3*(n-j)/2;  
39  
40  for(int i = 0, k = 0; i < c; i++, k++)  
41  {  
42      if(k%2 == 1)  
43      {  
44          array_N[i] = 0;  
45          i++;  
46      }  
47      array_N[i] = array_new[k];  
48  }  
49  
50  for(int i = 0; i < c; i++)  
51  {  
52      printf("%i ", array_N[i]);  
53  }  
  
jharvard@appliance (~/proj): ./lab4  
6 2 4 3 9 1 10 10 1 2  
Enter number [1, 10]:1  
6 0 2 4 0 3 9 0 10 10 0 2  
jharvard@appliance (~/proj):
```