

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №4
З курсу “Алгоритмізація та програмування”

Виконала:
ст.гр. КН-110
Ямнюк Аліна
Викладач:
Гасько Р.Т.

Варіант 7

Постановка завдання:

- 1) Сформувати одновимірний масив цілих чисел, використовуючи генератор випадкових чисел.
- 2) Роздрукувати отриманий масив.
- 3) Знищити останній елемент, який дорівнює 0.
- 4) Додати після елемента масиву із заданим індексом елемент зі значенням 100.

Роздрукувати отриманий масив

Програма розв'язку завдання:

```
9 int main()
10 {
11     srand48(time(NULL));
12     int num = drand48()*14;
13     int array[1000];
14
15     for(int i = 0 ; i < num ; i++)
16     {
17         array[i] = drand48()*10;
18         printf("%i|", array[i]);
19     }
20     printf("\n");
21     printf("Give me the num ");
22     int k = GetInt();
23     int key = 80000000;
24
25     for(int i = 0 ; i < num ; i++)
26     {
27         if(array[i] == 0)
28         {
29             array[i] = key;
```

```

30     key = i;
31     }
32
33 }
34
35 if(key !=80000000 )
36 {
37     for(int i = key ; i < num ; i++)
38     {
39         if(i == num - 1)
40             array[i] = 0;
41         else
42             array[i] = array[i+1];
43     }
44 }
45 else
46     num++;
47
48 for(int i = num-1 ; i > k-1 ; i--)
49 array[i] = array[i-1] ;
50
51 array[k] =100;
52
53
54 for(int i = 0 ; i < num ; i++)
55 {
56     printf("|%i|" , array[i]);
57 }
58     printf("\n");
59 }

```

Результат програми:

У результаті отримуємо 2 різні випадки

1. Якщо серед випадкових чисел буде 0, то число 100 замінить його

```

jharvard@appliance (~): ./lab4
|2||6||0||7||4||7||8||9||8|
Give me the num 3
|2||6||7||100||4||7||8||9||8|
jharvard@appliance (~): 

```

2. Якщо серед випадкових чисел не буде 0, то число 100 додається до ряду чисел

```

jharvard@appliance (~): ./lab4
|8||9||8||5||8||4|
Give me the num pls 2
|8||9||100||8||5||8||4|

```