

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

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота № 4**

з дисципліни

«Алгоритмізації та програмування»

**Виконав:**

студент групи КН-111

Бляхар Роман

**Викладач:**

Гасько Р.Т

Львів – 2018 р.

**Мета:** Одержання навичок обробки одновимірних масивів.

## Варіант №2

- 1) Сформуванати одновимірний масив цілих чисел, використовуючи генератор випадкових чисел.
- 2) Роздрукувати отриманий масив.
- 3) Знищити перший елемент, який дорівнює 0.
- 4) Додати після кожного парного елемента масиву елемент зі значенням  $M[i-1]+2$ .
- 5) Роздрукувати отриманий масив.

```
jharvard@appliance (~/.Dropbox): ./Alab4
size array:6
0 < rand < :2
0      1      0      0      1      0
1      0      0      1      0
1      0      0      2      1      4      0      6
jharvard@appliance (~/.Dropbox): ./Alab4
size array:6
0 < rand < :2
0      0      1      0      0      0
0      1      0      0      0
0      1      0      3      0      5      0      7
jharvard@appliance (~/.Dropbox): ./Alab4
size array:6
0 < rand < :2
0      1      0      0      1      1
1      0      0      1      1
1      0      0      2      1      4      1      6
```

```
jharvard@appliance (~/.Dropbox): ./Alab4
size array:6
0 < rand < :50
44      7      18      23      46      33
44      7      18      23      46      33
44      7      18      9      23      11      46      13      33      15
jharvard@appliance (~/.Dropbox): ./Alab4
size array:5
0 < rand < :80
24      3      14      76      30
24      3      14      76      30
24      3      14      5      76      7      30      9
jharvard@appliance (~/.Dropbox): ./Alab4
size array:12
0 < rand < :120
103      94      63      79      117      17      54      7      33      41      37      4
0
103      94      63      79      117      17      54      7      33      41      37      4
0
103      94      63      96      79      98      117      100      17      102      54      1
04      7      106      33      108      41      110      37      112      40      114
jharvard@appliance (~/.Dropbox):
```

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <time.h>
4
5  int n;
6  int main()
7  {
8      int N = 100,k;
9      int array[N];
10
11     printf("size array:");
12     scanf("%d",&N);
13     if ( N > 100 )
14     {
15         printf("size array can't be over 100!\n");
16         return 1;
17     }
18
19     printf("0 < rand < :");
20     scanf("%d",&k);
21
22     srand(time(NULL));
23     for (int i = 0; i < N; i++)
24     {
25         array[i] = 0 + rand() % k;
26         printf("%d\t",array[i]);
27     }
28
29     printf("\n");
30
31     do
32     {
33         if (array[0] == 0)
34             break;
35         n++;
36     }
37     while (array[n] != 0 && n < N);
38
39     for (int i = 0; i < N; i++)
40     {
41         if(i == n)
42         {
43             for (int j = n + 1; j < N; j++)
44             {
45                 array[j - 1] = array[j];
46             }
47             N--;
48         }
49         printf("%d\t",array[i]);
50     }
51
52     printf("\n");
53     for (int i = 0; i < N; i++)
54     {
55         if (i % 2 == 0 && i != 0)
56         {
57             for (int k = N - 1; k != i; k--)
58             {
59                 array[k + 1] = array[k];
60             }
61             array[i + 1] = array [i - 1] + 2;
62             N++;
63         }
64         printf("%d\t",array[i]);
65     }
66
67     printf("\n");
68     return 0;
69 }

```