

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

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №5

з дисципліни

«Алгоритмізація та програмування»

Виконав:

студент групи КН-108

Павлик Олег

Викладач:

Гасько Р.Т.

Львів – 2018р.

Зміст звіту

1. Постановка завдання.
2. Варіант завдання
3. Текст програми.
4. Результат розв'язку конкретного варіанту.

Постановка завдання

Використовуючи функції, розв'язати зазначене у варіанті завдання. Масив повинен передаватися у функцію як параметр.

Варіант 21

Знайти максимальний з повторюваних елементів двовимірного масиву.

Текст програми

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <time.h>
4
5 static int n = 3;
6 int mat(int a[n][n])
7 {
8     int povt[100];
9     int max = 0;
10    int k = 0;
11    for(int i=0; i<n; i++)
12    {
13        for(int j=0; j<n; j++)
14        {
15            for(int t = 0; t < n; t++)
16            {
17                if(a[i][j] == a[1][t] || a[i]
18                    [j] == a[2][t] || a[i][j] == a[3][t])
19                {
20                    povt[k] = a[i][j];
21                    k++;
22                }
23            }
24        }
25    }
```

```

26
27 max = povt[0];
28 if(k>0)
29 {
30 for(int i=0;i<k; i++)
31 {
32 if(povt[i] > max) max=povt[i];
33 }
34 }
35 else
36 max = 0;
37 return max;
38 }
39 int main()
40 {
41 int arr[n][n];
42 int i,j;
43 int max = 0;
44 srand(time(NULL));
45 for(i=0; i<n; i++)
46 {
47 for(j=0; j<n; j++)
48 {
49 arr[i][j] = rand()%10;
50 printf("%d", arr[i][j]);
51 }
52 printf("\n");
53 }
54 printf("\n");
55
56 max = arr[0][0];
57 for(i=1; i<n; i++)
58 {
59 printf("\n");
60 for(j=0; j<n; j++)
61 {
62 if(arr[i][j] > max) max=arr[i][j];
63 }
64 }
65 printf("\n");
66 printf("max:%d", mat(arr));
67 getchar();
68 }

```

Результат розв'язку

```
jharvard@appliance (~): make lab5
make: `lab5' is up to date.
jharvard@appliance (~): ./lab5
229
889
389

max:9
jharvard@appliance (~):
```