

# Звіт

з алгоритмізації та програмування  
до лабораторної роботи №5

студента І-курсу КН-108

Гірнича Юрія

# Звіт

## 1. Постановка та варіант завдання:

7. Написати процедуру обміну стовпця й рядка двовимірного масиву. З її допомогою поміняти місцями ті рядки й стовпці, перші елементи яких збігаються.

## 2. Текст програми:

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <cs50.h>
3 #include <stdlib.h>
4 #include <time.h>
5
6 void swap(int i, int j, int a[10][10])
7 {
8     int *r,*g;
9     int l,o;
10    int *k;
11    k = &a[9][j];
12    o = *k;
13    for(int f = 0; f<10; f++)
14    {
15        r = &a[i][f];
16        g = &a[f][j];
17        l = *r;
18        a[i][f] = *g;
19        a[f][j] = l;
20    }
21    a[i][9] = o;
22 }
23 int main()
24 {
25     int o,p;
26     int a[10][10];
27     srand((int) time (NULL));
28     for (int i = 0; i<10; i++)
29         for (int j = 0; j<10; j++)
30             a[i][j] = rand()%10;
31
32     for (int i = 0; i<10; i++)
33     {printf("\n");
34         for (int j = 0; j<10; j++)
35             printf("%d ",a[i][j]);}
36     for (int i = 0; i<10; i++)
37         for (int j = 0; j<10; j++)
38             if (a[i][0] == a[0][j]) {
```

```

39     o = i;
40     p = j;
41     break;
42 }
43     printf("\n %d  %d\n",o+1,p+1);
44     swap(o,p,a);
45     printf("\n\n");
46     for (int i = 0; i<10; i++)
47     {printf("\n");
48     for (int j = 0; j<10; j++)
49     printf("%d  ",a[i][j]);}
50 }

```

### 3. Приклад результатів роботи програми:

```

8 8 3 9 1 7 4 2 8 0
7 9 4 6 7 2 6 6 6 5
9 4 9 6 1 9 8 9 3 6
7 1 6 3 3 8 0 9 2 0
0 9 9 4 6 8 8 4 4 5
9 3 1 8 0 2 9 0 1 5
6 0 8 5 3 1 3 3 1 7
3 3 6 4 7 4 2 5 0 9
2 9 4 5 0 6 7 9 6 0
4 3 3 5 0 6 6 5 2 9
10 7

8 8 3 9 1 7 4 2 8 0
7 9 4 6 7 2 3 6 6 5
9 4 9 6 1 9 3 9 3 6
7 1 6 3 3 8 5 9 2 0
0 9 9 4 6 8 0 4 4 5
9 3 1 8 0 2 6 0 1 5
6 0 8 5 3 1 6 3 1 7
3 3 6 4 7 4 5 5 0 9
2 9 4 5 0 6 2 9 6 0
4 6 8 0 8 9 9 2 7 6

```