

Двумерный массив:
20 задание:

```
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  void printArray(int arr[][100], int rows, int cols)
6  {
7      for (int i = 0; i < rows; i++)
8      {
9          for (int j = 0; j < cols; j++)
10         {
11             cout << arr[i][j] << "\t";
12         }
13         cout << endl;
14     }
15 }
16
17 void editingArray(int arr[][100], int rows, int cols)
18 {
19     for (int i = 0; i < rows; i++)
20     {
21         for (int j = 0; j < cols; j++)
22         {
23             int k = -30 + rand() % 61;
24             arr[i][j] = k;
25         }
26     }
27 }
28
29 void Rearranging_Array_Elements(int arr[][100])
30 {
31     int n;
32     cout << "Сколько вы хотите переставить столбцов: ";
33     cin >> n;
34     cout << endl;
35
36     for (int i = 1; i <= n;)
37     {
38         i++;
39         int row1, col1, row2, col2;
40
41         cout << "Введите строку, с которого будете брать столбец: ";
42         cin >> row1;
43         cout << "Введите столбец, который хотите переставить: ";
44         cin >> col1;
45         cout << endl;
46         cout << "Введите строку, в который будете переставлять столбец: ";
47         cin >> row2;
48         cout << "Введите столбец, который хотите переставить: ";
49         cin >> col2;
50
51         int temp = arr[row1][col1];
52         arr[row1][col1] = arr[row2][col2];
53         arr[row2][col2] = temp;
54
55         cout << endl;
56     }
```

```

57 }
58
59 int main()
60 {
61     setlocale(LC_ALL, "Rus");
62     srand(time(NULL));
63
64
65     int arr[100][100];
66
67     int total_rows, total_cols;
68     cout << "Введите кол-во строк в массиве: ";
69     cin >> total_rows;
70     cout << "Введите кол-во столбцов в массиве: ";
71     cin >> total_cols;
72
73     editingArray(arr, total_rows, total_cols);
74     printArray(arr, total_rows, total_cols);
75     Rearranging_Array_Elements(arr);
76     printArray(arr, total_rows, total_cols);
77
78     return 0;
79 }

```

Решение

```

Введите кол-во строк в массиве: 4
Введите кол-во столбцов в массиве: 4
-11      6      15      -28
-7       -20     19      -15
-8       21     16       5
14      -8      5       6
Сколько вы хотите переставить столбцов: 2

Введите строку, с которого будете брать столбец: 0
Введите столбец, который хотите переставить: 0

Введите строку, в который будете переставлять столбец: 1
Введите столбец, который хотите переставить: 0

Введите строку, с которого будете брать столбец: 0
Введите столбец, который хотите переставить: 3

Введите строку, в который будете переставлять столбец: 3
Введите столбец, который хотите переставить: 3

-7      6      15      6
-11     -20     19     -15
-8      21     16      5
14     -8      5     -28
separeit894@separeit894:/media/separeit894/90C837EDC837CFE8$

```