srand(time(NULL));

setRand(array, length);

//Задачи на массивы

#include <iostream>

#include <iomanip>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

using namespace std;

void setRand(int[][8], const int);

void printArray(int[][8], const int);

int main()

{

const int length = 8;

int array[length][length];

srand(time(NULL));

setRand(array, length);

printArray(array, length);

cout << "Min element of array = " << minElement(array, length) << endl;

cout << "Max element of array = " << maxElement(array, length) << endl;

return 0;

}

void setRand(int arr[][8], const int len)

{

for(int i = 0; i < len; i++)

for(int j = 0; j < len; j++)

arr[i][j] = 20 + rand() % 130;

}

void printArray(int arr[][8], const int len)

{

for(int i = 0; i < len; i++)

{

for(int j = 0; j < len; j++)

cout << setw(4) << arr[i][j];

cout << endl;

}

cout << endl;

}

int minElement(int arr[][8], const int len)

{

int min = arr[0][0];

for(int i = 0; i < len; i++)

for(int j = 0; j < len; j++)

if(arr[i][j] < min)

min = arr[i][j];

return min;

}

int maxElement(int arr[][8], const int len)

{

int max = arr[0][0];

for(int i = 0; i < len; i++)

for(int j = 0; j < len; j++)

if(arr[i][j] > max)

max = arr[i][j];

return max;

}

Результат работы программы

Задача 4

Измените предыдущую программу так, чтобы для нахождения минимального и максимального элементов массива, использовалась лишь одна функция *searchElement()*. Функция будет принимать в качестве аргументов массив, его размер и логическое значение, указывающее, что нужно найти: *min* или *max*.

Решение задачи

//Задачи на массивы

#include <iostream>

#include <iomanip>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

using namespace std;

void setRand(int[][8], const int);

void printArray(int[][8], const int);

int searchElement(int[][8], const int, const bool);

int main()

{

const int length = 8;

int array[length][length];

printArray(array, length);

cout << "Min element of array = " << searchElement(array, length, 0) << endl;

cout << "Max element of array = " << searchElement(array, length, 1) << endl;

return 0;

}

void setRand(int arr[][8], const int len)

{

for(int i = 0; i < len; i++)

for(int j = 0; j < len; j++)

arr[i][j] = 20 + rand() % 130;

}

void printArray(int arr[][8], const int len)

{

for(int i = 0; i < len; i++)

{

for(int j = 0; j < len; j++)

cout << setw(4) << arr[i][j];

cout << endl;

}

cout << endl;

}

int searchElement(int arr[][8], const int len, const bool label)

{

int search = arr[0][0];

for(int i = 0; i < len; i++)

for(int j = 0; j < len; j++)

if(label)

{

if(arr[i][j] > search)

search = arr[i][j];

}

else

{

if(arr[i][j] < search)

search = arr[i][j];

}

return search;

}