ПРАКТИЧЕСКАЯ работа № 9

шаблонЫ функций

Постановка задачи. Создать шаблоны функций, выполняющих ввод, вывод и упорядочивание матрицы. Протестировать шаблоны для матриц с элементами различных типов: *int, float* и *char.*

Варианты заданий приведены в практической работе № 8.

Пример программы

Использование шаблона функции для перестановки значений двух целочисленных переменных и двух вещественных переменных

#include <iostream.h>

#include <conio.h>

// Объявление шаблона функции

template <class t>

void change (t a, t b); //перестановка значений двух переменных a и b

void main()

{

int a1, b1;

float a2, b2;

cout<<"a1, b1? ";

cin>>a1>>b1;

change (a1, b1); //вызов функции-шаблона для целых чисел

cout<<a1<<’ ‘<<b1<<endl;

cout<<"a2, b2? ";

cin>>a2>>b2;

change (a2,b2); //вызов функции-шаблона для вещественных чисел

cout<<a2<<’ ‘<<b2;

getch();

}

// Определение шаблона функции

// перестановки значений двух переменных любого типа

template <class t>

void change (t a, t b)

{

t c;

c=a; a=b; b=c;