Một số vấn đề khác

1. (Lớp Matrix)

Xây dựng kiểu (lớp) ma trận 2 chiều (mỗi phần tử là một số nguyên) dùng để thay thế cho việc khai báo tĩnh

int a[r][c] ;

Áp dụng cho bài toán:

a) Nhập vào 2 ma trận kích thước I x Y, tính tổng 2 ma trận số nguyên với kích thước và giá trị nhập từ bàn phím.

b) Nhập vào 2 ma trận kích thước I x Y và Y x K, hãy tính tích 2 ma trận này, kết quả là ma trận I x K.

Cho trước khai báo lớp ma trận nguyên:

class Matrix

{ int \*\*data;

int nRows, nCols;

public:

// Hàm khởi tạo ma trận mặc định.

Matrix();

// Hàm khởi tạo kích thước ma trận (bao gồm cấp phát động) với số //hàng bằng r và số cột bằng c.

Matrix(int r,int c) ;

// Hàm hủy (bao gồm giải phóng bộ nhớ)

~Matrix() ;

void setAt(int i, int j, int x) ; // Đặt giá trị phần tử (i,j) bằng x.

int getAt(int i, int j) ; //Lấy giá trị phần tử (i,j) của ma trận

void display() ; //Hiển thị ma trận ra màn hình.

void resize(int r, int c); //Đặt lại kích thước ma trận

// Cộng hai ma trận

friend Matrix operator+(const Matrix &m1, const Matrix &m2);

// Nhân hai ma trận

friend Matrix operator-(const Matrix &m2, const Matrix &m2);

};

2. (Template lớp)

Hãy làm bài 1 với ma trận tổng quát: mỗi phần tử có kiểu là T. Sau đấy áp dụng cho ma trận số thực

template <class T>

class Matrix

{

T \*data ;

…

};

Ví dụ về áp dụng

Matrix<float> mt(3,5);