VÍ DỤ VỀ MẢNG 1 CHIỀU

1. Ví dụ cơ bản về mảng
2. Khai báo mảng a chứa các số thực, tối đa 1000 phần tử.
3. Khai báo mảng b chứa các số nguyên, tối đa 2000 phần tử, khởi tạo mảng ban đầu gồm các phần tử như sau:

1 7 5 3 12 4

1. Xuất ra màn hình phần tử thứ 2 của mảng b.
2. Gán giá trị phần tử thứ 3 của mảng b bằng 14.
3. Xuất giá trị các phần tử của mảng b.

#include<iostream>

using namespace std;

int main()

{

// cau a

float a[1000];

// cau b

int b[2000] = { 2, 7, 5, 3, 12, 4 };

// cau c

cout << "Phan tu thu 2: " << b[2] << endl;

// cau d

b[3] = 14;

// cau e

int n = 6; // so phan tu hien tai cua mang b

cout << "Mang b: ";

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

cout << b[i] << " ";

}

1. Viết chương trình cho phép nhập mảng a gồm n số nguyên (0 <= n < 200), cho phép nhập mảng a từ bàn phím.
2. Xuất ra các phần tử của mảng a.
3. Xuất ra các giá trị chẵn của mảng a.
4. Xuất ra các giá trị dương chia hết cho 3 trong mảng a.
5. Xuất ra tổng các số nguyên trong mảng a.

#include<iostream>

using namespace std;

int main()

{

int a[200];

int n;

cout << "Nhap n: ";

cin >> n;

// Nhap mang a

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

{

cout << "Nhap phan tu thu " << i << ": ";

cin >> a[i];

}

// cau a

cout << "Mang a: ";

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

cout << a[i] << " ";

// cau b

cout << "\nCac gia tri chan: ";

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

{

if(a[i] % 2 == 0)

cout << a[i] << " ";

}

// cau c

cout << "\nCac gia tri duong chia het cho 3: ";

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

{

if (a[i] > 0 && a[i] % 3 == 0)

cout << a[i] << " ";

}

// cau d

int S = 0;

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

S += a[i];

cout << "\nTong cac so nguyen trong mang = " << S;

}

1. Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:
2. Viết hàm cho phép nhập vào số nguyên n và mảng a các số thực gồm n phần tử.
3. Viết hàm xuất mảng a gồm n phần tử ra màn hình.
4. Viết hàm tính tổng các số thực dương trong mảng a.
5. Trong hàm main khai báo mảng a các số thực với số phần tử có thể lưu trữ tối đa là 500. Gọi 3 hàm ở câu a, b, c để nhập, xuất mảng và tính tổng.

#include<iostream>

using namespace std;

// cau a

void NhapMang(float a[], int& n)

{

cout << "Nhap n: ";

cin >> n;

cout << "Nhap mang:\n";

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

{

cout << "a[" << i << "] = ";

cin >> a[i];

}

}

// cau b

void XuatMang(float a[], int n)

{

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

cout << a[i] << " ";

}

// cau c

float TinhTong(float a[], int n)

{

float S = 0;

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

{

if (a[i] > 0)

S += a[i];

}

return S;

}

int main()

{

float a[500];

int n;

NhapMang(a, n);

cout << "\nMang a la: ";

XuatMang(a, n);

cout << "\nTong cac so thuc duong: " << TinhTong(a, n);

}