

Sinh viên điền các thông tin này trước khi làm bài

MSSV:

Họ và Tên:

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HCM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

ĐỀ THI MÔN LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

Đề thi số 5 - Thời gian : 60 phút

(Sinh viên được phép sử dụng tài liệu, sinh viên không được sử dụng máy vi tính)

Bài 1 (5 điểm):

Xây dựng lớp MANG, lớp xử lý lỗi với các thành phần dữ liệu đã cho và các phương thức sao cho có thể viết được đoạn chương trình sau:

```
class TARRAY
{
    private:
        int Count;
        int* Arr;
    public:
        // các phương thức cần viết
};
void main()
{
    TARRAY a;
    try
    {
        cin>>a;
        cout<<"Phan tu thứ ba của mảng "<<a<<" là "<<a[3];
        a[5] = 9;
    }
    catch (ErrorMem& e )
    // Lỗi này xảy ra khi không cấp phát được bộ nhớ hay không giải phóng được bộ nhớ
    {
        cout<<"Lỗi không cấp phát được bộ nhớ"<<e.Text ;
    }
    catch (ErrorValidate& e )
    // Lỗi này xảy ra khi truy cập vùng nhớ ngoài phạm vi của mảng
    {
        cout<<"Lỗi truy cập vùng nhớ không hợp lệ"<<e.Text ;
    }
}
```

Bài 2 (5 điểm)

Trong máy tính, một thư mục có thể bao gồm một số thư mục và các tập tin. Có thể thực hiện một số thao tác trên thư mục như: copy, delete (xóa), rename (đổi tên), draw (vẽ cây thư mục). Có thể thực hiện một số thao tác trên tập tin như: copy, delete (xóa), rename (đổi tên), open (mở file). Làm thế nào để **lưu trữ** và **xử lý** hệ thống thư mục của một ổ đĩa nào đó.

Yêu cầu:

Sinh viên vẽ sơ đồ và khai báo lớp, khai báo hàm (chỉ ghi tên lớp và hàm) để giải quyết bài toán trên.

Sinh viên cài đặt hàm copy của các lớp được khai báo.