TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT **ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**

**Khoa/Bộ môn:** Kỹ Thuật Công nghệ

**Đề thi môn**: Phương pháp lập trình hướng đối tượng

**Đề số: 06**

**Thời gian làm bài: 90**  **phút** *(không kể thời gian chép/phát đề)*

**Được/không được sử dụng tài liệu khi làm bài**: không

**Câu 1: *( 03 điểm)***

1. Trình bày khái niệm về hàm khởi tạo, phân biệt hàm khởi tạo mặc định khác hàm khởi tạo có tham số và cho ví dụ (1.5 đ)

* Hàm khởi tạo là hàm dùng để tạo ra các giá trị cho các biến có trong Class khi chúng ta tạo ra 1 class thì hàm khởi tạo sẽ cung cấp các giá trị cho class đó.
* Phân biệt hàm khởi tạo mặc định và hàm khởi tạo có tham số:  
  + Hàm khởi tạo mặc định: khi chúng ta tạo ra 1 class, hàm khởi tạo giá trị mặc định sẽ tự động được gọi và cung cấp các giá trị mặc định cho các biến trong class

+ Hàm khởi tạo có tham số là hàm cung cấp các giá trị cho biến trong class, mà các biến đó được truyền vào trong hàm. Muốn cung cấp giá trị cho các biến trong class, chúng ta cần gọi hàm này và truyền vào các giá trị.  
+ Điểm khác biệt giữa hàm khởi tạo mặc định và hàm khởi tạo có tham số là: Hàm khởi tạo mặc định sẽ tự động được gọi và cung cấp giá trị mặc định cho class mỗi khi class được tạo ra. Còn hàm khởi tạo có tham số thì không tự động cung cấp giá trị cho class, khi chúng ta muốn cung cấp giá trị cho 1 class nào đó thì chúng ta phải dùng hàm này và truyền vào các tham số cần truyền.

1. Trình bày các phạm vi truy cập private, protected, public và cho ví dụ (1.5đ)

* Private: chỉ các hàm trong class được phép truy cập các thành viên nằm trong private, các class kế thừa hoặc các hàm bên ngoài không thể truy cập
* Protected: cũng giống với private nhưng khác biệt nằm ở các thành viên nằm trong private có thể được truy cập từ các class kế thừa
* Public: Tất cả các thành viên trong lớp này có thể được truy cập từ bên ngoài,bất cứ đâu trong chương trình

**Câu 2: *( 07 điểm)***

Chương trình quản lý đọc giả thư viện. Thông tin mỗi đọc giả gồm: họ và tên, ngày sinh, danh sách các sách mà bạn đọc mượn.

Thông tin mỗi sách gồm: mã sách, tên sách, nhà xuất bản, thể loại.

Yêu cầu:

1. Thiết kế sơ đồ lớp tổng quan và khai báo các lớp (class) (3.0 điểm)
2. Xây dựng các hàm khởi tạo/hàm hủy cho các lớp(class) (1.0 điểm)
3. Xây dựng hàm tìm kiếm theo mã bạn đọc, liệt kê tất cả sách bạn đọc mượn (1.0 điểm)
4. Xây dựng chương trình chính (hàm main) nhập/xuất danh sách đọc giả và danh sách sách đọc giả mượn. (2.0 điểm)

**Tổng cộng có:** 02 câu

**--------------------------------------***Hết***--------------------------------------**

**Giảng viên làm đáp án Trưởng bộ môn Trưởng khoa**

(Ký và ghi rõ *họ tên*) (Ký và ghi rõ *họ tên*) (Ký và ghi rõ *họ tên*)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT

**Khoa/Bộ môn:** Kỹ thuật Công nghệ **ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

**Đáp án môn**: Phương pháp lập trình hướng đối tượng

**Đề số:** 06

Câu số 1: *(10 .điểm)**(Nội dung của câu hỏi*)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | * Trình bày đúng ý nghĩa dữ liệu tĩnh và hàm tĩnh * Cho ví dụ hàm khởi tạo   s   * Trình bày đúng các phạm vi truy cập * Cho ví dụ | 1đ  0.5đ  1đ  0.5đ |
| 2 |  |  |
| a | * Thiết kế sơ đồ lớp      * Khai báo các lớp   //định nghĩa lớp ngày  class Ngay  {  private:  int ngay, thang, nam;  public:  Ngay(void);  Ngay(int,int,int)  ~Ngay(void);  friend istream& operator>>(istream &is, Ngay &n);  friend ostream& operator<<(ostream &os, Ngay n);  };  class SACH  {  private:  string masach;  string tensach;  string nxb;  string tacgia;  string theloai;  public:  friend istream& operator>>(istream &is, SACH &s);  friend ostream& operator<<(ostream &os, SACH s);  SACH();  SACH(string masach,string tensach,string nxb,string tacgia,string theloai);  };  //cài đặt các phương thức của lớp sách  // định nghĩa lớp đọc giả  class DOCGIA  {  private:  string hoten;  NGAY ngaysinh;  int sosachmuon;  SACH \*ds\_sachmuon;  public:  DOCGIA();  DOCGIA(string hoten,NGAY ngaysinh,int, SACH \*ds);  friend istream& operator>>(istream &is, DOCGIA &dg);  friend ostream& operator<<(ostream &os, DOCGIA dg);  };  /\* cài đặt các phương thức của lớp đọc giả,  trong đó có gọi các phương thức của lớp thành phần \*/ | 1.5đ  1.5đ |
| b | - Xây dựng hàm khởi tạo cho lớp sách, bạn đọc, ngày  - Xây dựng hàm hủy cho lớp sách, bạn đọc, ngày | 0.5đ  0.5đ |
|  | - Xây dựng hàm tìm kiếm theo mã bạn đọc (nhập mã bạn đọc và truy vấn trả về danh sách sách mượn) | 1đ |
| c | - Hàm main  #include "DOCGIA.h"  void main()  {  DOCGIA docgia;  cout<<"\nNhap thong tin doc gia:\n";  cin>>docgia;  cout<<"\nKet xuat thong tin doc gia:\n";  cout<<docgia;  system("pause");  } | 0.5đ  0.5đ  0.5đ  0.5đ |
|  | **Đề thi có tổng cộng:**  02 câu | **10** **điểm** |

**Giảng viên làm đáp án Trưởng bộ môn Trưởng khoa**

(Ký và ghi rõ *họ tên*) (Ký và ghi rõ *họ tên*) (Ký và ghi rõ *họ tên*)