**THỰC HÀNH BUỔI 1**

**LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG**

**YÊU CẦU**

**Bài 1**: Cài đặt lớp điểm trong không gian 2 chiều **Diem2D** gồm:

+ Thuộc tính: x, y là số nguyên.

+ Các phương thức bao gồm:

- Phương thức khởi tạo: Diem2D(int h=0, int t=0);

- Nhập tọa độ cho điểm từ bàn phím: void NhapDiem();

- In ra tọa độ điểm theo dạng (x,y): void InDiem();

- Lấy ra giá trị hoành độ của điểm: int GiaTriX();

- Lấy ra giá trị tung độ của điểm: int GiaiTriY();

- Tính khoảng cách từ điểm đó đến 1 điểm khác: float KhoangCach(Diem2D m);

Viết hàm main() khai thác lớp vừa định nghĩa:

+ Tạo ra điểm A tọa độ (3,4). In tọa độ điểm A ra màn hình.

+ Tạo ra điểm B với giá trị nhập từ bàn phím. In tọa độ điểm B ra màn hình.

+ Tạo ra điểm C đối xứng với điểm B qua gốc tọa độ. In tọa độ điểm C ra màn hình.

+ Hiển thị ra màn hình khoảng cách từ điểm B đến tâm O.

+ Tính khoảng cách từ điểm C đến điểm B.

**Bài 2:** Cài đặt lớp **Time** gồm:

+ Các thuộc tính: giờ, phút, giây kiểu int.

+ Các phương thức khởi tạo:

+ Phương thức khởi tạo mặc định: Time();

+ Phương thức khởi tạo có tham số: Time(int h, int m, int s);

+ Các phương thức thành viên gồm:

+ Phương thức nhập giá trị từ bàn phím

+ Phương thức hiển thị thông tin dạng: giờ:phút:giây

+ Phương thức làm tròn thời gian: void LamTron();

Chẳng hạn: 13:67:150 sẽ làm tròn thành 14:09:30

+ Viết phương thức cộng 1 Time với n phút nào đó: Time Cong(int n);

Viết hàm main() khai thác lớp vừa định nghĩa:

+ Tạo 1 Time a có giá trị là 9:15:38. In giá trị đó ra màn hình.

+ Tạo 1 Time b có giá trị mặc định. Nhập giá trị cho đối tượng b. In ra màn hình.

+ Cộng 45 phút cho Time b. Làm tròn b và in ra màn hình.

**Bài 3**: Cài đặt lớp **Date** gồm:

+ Các thuộc tính: ngay, thang, nam.

+ Các phương thức thành viên gồm:

- Phương thức khởi tạo.

- Phương thức nhập giá trị và phương thức hiện thông tin ngày ra màn hình.

- Phương thức kiểm tra xem ngày có hợp lệ hay không ?

int HopLe();

Ví dụ ngày 31/6/2000 hay 29/2/1999 là không hợp lệ.

- Phương thức cộng 1 Date với 1 ngày, kết quả là ngày hôm sau:

Date Cong();

Ví dụ gọi phương thức Cong() trên đối tượng ngày 30/06/2007 là 01/07/2007

+ Phương thức cộng 1 Date với số n ngày nào đó:

Date Cong(int n);

Ví dụ ngày 15/6/2000 cộng thêm 20 ngày là ngày 05/7/2000

Viết hàm main() khai thác lớp vừa định nghĩa.

**HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH BUỔI 1**

**BÀI TẬP VỀ NHÀ**

Thiết kế chương trình quản lý việc nhập/ xuất các ấn phẩm sau trong một nhà sách: băng, dĩa, sách. Các thành phần dữ liệu của các ấn phẩm:

* Băng: tựa đề, giá mua, thời gian (tính theo phút), nhà sản xuất, số lượng bán, giá bán.
* Đĩa: tựa đề, giá mua, thời gian (tính theo phút), nhà sản xuất, số lượng bán, giá bán.
* Sách: tựa đề, giá mua, số trang, nhà xuất bản, số lượng bán, giá bán.
* Nhập, xuất và của từng loại ấn phẩm.