

Bài 1. Sử dụng ngôn ngữ lập trình C++ để xây dựng chương trình (*trong 1 file*) theo các mô tả dưới đây:

1. Xây dựng lớp **Giao dịch** để quản lý các giao dịch của một ngân hàng gồm các thuộc tính: mã giao dịch, ngày giao dịch, **số tiền giao dịch**. Viết các phương thức cho lớp **Giao dịch** bao gồm:

- Các hàm tạo của lớp;
- Các phương thức thiết lập và lấy thông tin của các thuộc tính;
- Phương thức nhập dữ liệu cho các thuộc tính;
- Phương thức hiển thị thông tin giao dịch bao gồm: mã giao dịch, ngày giao dịch và số tiền.

2. Xây dựng lớp **Ngoại tệ** kế thừa từ lớp **Giao dịch** để quản lý các giao dịch ngoại tệ. Lớp **Ngoại tệ** bổ sung thêm các thuộc tính: số lượng, tỷ giá và loại tiền. Viết các phương thức cho lớp **Ngoại tệ** bao gồm:

- Các hàm tạo của lớp;
- Các phương thức thiết lập và lấy thông tin của các thuộc tính;
- Phương thức nhập dữ liệu cho các thuộc tính;
- Phương thức hiển thị thông tin giao dịch ngoại tệ (trên cùng một dòng), bao gồm mã giao dịch, ngày giao dịch, loại tiền, số lượng, tỷ giá và thành tiền.
- Toán tử tải bội == để so sánh hai đối tượng của lớp **Ngoại tệ** (*dựa vào tiêu chí loại tiền giao dịch*).

3.

- Nhập vào danh sách n đối tượng thuộc lớp **Ngoại tệ** ($n \leq 50$).
- Tính tổng số tiền giao dịch của từng loại tiền.
- Xuất ra các giao dịch có số tiền từ một tỷ trở lên - Sắp xếp danh sách giảm dần theo số tiền giao dịch và in ra màn hình các thông tin về giao dịch ngoại tệ.

Bài 2. Một thư viện cần quản lý các tài liệu bao gồm Sách và Tạp chí. Mỗi tài liệu gồm có các thuộc tính sau: mã tài liệu (duy nhất), tên tài liệu.

- Các loại sách cần quản lý thêm các thuộc tính: tên tác giả, số trang, tên nhà xuất bản.
- Các tạp chí cần quản lý thêm: số phát hành, mã phát hành.

Yêu cầu: Sử dụng ngôn ngữ lập trình C++ để xây dựng chương trình (*trong 1 file*) theo các mô tả dưới đây:

1. Xây dựng lớp cơ sở (trừu tượng) **TaiLieu** bao gồm các thuộc tính: mã tài liệu, tên tài liệu và các phương thức:

- + Phương thức nhập để nhập thông tin cho TaiLieu.
- + Phương thức xuất thông tin TaiLieu đã nhập.
- + Toán tử tải bội > để so sánh hai đối tượng TaiLieu dựa vào tên.

2. Xây dựng hai lớp **Sach** và **TapChi** kế thừa từ lớp **TaiLieu**, trong đó:

- Thuộc tính: Bổ sung thêm các thuộc tính cần thiết cho các lớp này.
- Phương thức:
 - + Phương thức nhập thông tin cho các thuộc tính mới.
 - + Phương thức xuất thông tin của TaiLieu bao gồm cả các thuộc tính mới.

3. Trong chương trình chính, hãy thực hiện các việc sau:

- Nhập một danh sách gồm n đối tượng ($n \leq 100$) của lớp TaiLieu (bao gồm Sách hoặc Tạp chí).
- Xóa một TaiLieu theo mã.
- Tìm kiếm sách (Xuất thông tin tất cả các sách có tiêu đề chứa cụm từ nhập từ bàn phím).
- Tìm kiếm tạp chí (Xuất thông tin tất cả các tạp chí xuất bản vào năm nhập từ bàn phím).
- Sắp xếp danh sách các TaiLieu tăng dần theo tên và xuất ra màn hình danh sách đã được sắp xếp.