**Khoa Công nghệ Thông tin**

A. **QUI ĐỊNH VỀ VIỆC NỘP BÀI**

− ***Lưu ý xóa thư mục được phát sinh sau khi biên dịch (thư mục Debug, thư mục ẩn .vs,…) của mỗi project***

− ***Những bài nộp không đúng qui định như trên sẽ bị trừ 2 điểm***

# − Tất cả các bài làm có tính chất sao chép (copy) sẽ nhận 0 điểm

**B. BÀI TẬP THỰC HÀNH:**

**Bài 1.** Thư viện X quản lý danh sách các loại sách . Thông tin về các loại sách:

* Sách giáo khoa: Mã sách, ngày nhập (ngày, tháng, năm), đơn giá, số lượng, nhà xuất bản, tình trạng (mới, cũ). Nếu tình trạng sách là mới thì: thành tiền = số lượng \* đơn giá. Nếu tình trạng sách là cũ thì: thành tiền = số lượng \* đơn giá \* 50%
* Sách tham khảo: Mã sách, ngày nhập (ngày, tháng, năm), đơn giá, số lượng, nhà xuất bản, thuế. Thành tiền = số lượng \* đơn giá +thuế Thực hiện các yêu cầu sau:
* Xây dựng các lớp với chức năng thừa kế.
* Nhập xuất danh sách các loại sách.
* Tính tổng thành tiền cho từng loại.
* Tính trung bình cộng đơn giá của các sách tham khảo.
* Xuất ra các sách giáo khoa của nhà xuất bản X.

**Bài 2.** Xây dựng chương trình quản lý danh sách các giao dịch. Hệ thống quản lý 2 loại giao dịch:

* Giao dịch vàng: Mã giao dịch, ngày giao dịch (ngày, tháng, năm), đơn giá, số lượng, loại vàng. Thành tiền được tính như sau: thành tiền = số lượng \* đơn giá.
* Giao dịch tiền tệ: Mã giao dịch, ngày giao dịch (ngày, tháng, năm), Đơn giá, số lượng, tỉ giá, loại tiền tệ có 3 loại: tiền Việt Nam, tiền USD, tiền Euro. Thành tiền được tính như sau:

+ Nếu là tiền USD hoặc Euro thì: thành tiền = số lượng \* đơn giá\* tỉ giá + Nếu là tiền VN thì: thành tiền = số lượng \* đơn giá Thực hiện các yêu cầu sau:

* Xây dựng các lớp với chức năng thừa kế.
* Nhập xuất danh sách các giao dịch.
* Tính tổng số lượng cho từng loại.
* Tính trung bình thành tiền của giao dịch tiền tệ.
* Xuất ra các giao dịch có đơn giá > 1 tỷ.