Trường Đại Học Công Nghệ Thông Tin **Khoa Hệ Thống Thông Tin**

ĐỀ THI GIỮA KỲ 2 NH 2016-2017

MÔN: Lập trình Java LỚP: IS216.H21 Thời gian: 70 phút

Sinh viên được dùng tài liệu giấy

Câu 1 (5.0 điểm): Một ngân hàng muốn lưu trữ thông tin của mỗi tài khoản như sau:

- Số tài khoản (kiểu Long)
- Tên tài khoản (kiểu chuỗi)
- Số tiền trong tài khoản (kiểu double)

Hãy dùng ngôn ngữ lập trình Java để thực hiện các yêu cầu sau:

- a. Cài đặt lớp **Account** để lưu trữ các thông tin trên và các phương thức sau:
 - Constructor: có 2 constructor (Mặc định và đầy đủ tham số)
 - Phương thức get, set cho từng thuộc tính.
 - Phương thức in ra toàn bộ thông tin tài khoản.
 - Phương thức nạp tiền vào tài khoản (Bằng tiền hiện tại cộng số tiền mới nạp)
 - Phương thức đáo hạn: Mỗi lần đến kỳ đáo hạn thì số tiền trong tài khoản = số tiền trong tài khoản + số tiền trong tài khoản * Lãi suất, với mức lãi suất như sau:
 - Dưới 100, lãi suất 2%.
 - Từ 100 đến 500 lãi suất 4%.
 - Trên 500 lãi suất 6%.
 - Phương thức chuyển khoản từ tài khoản này sang tài khoản khác.

Chú ý: mỗi thao tác phải kiểm tra số tiền nạp, rút, chuyển có hợp lệ không, nếu không thì yêu cầu nhập lại.

Viết các hàm sau:

- b. Nhập danh sách tài khoản vào một Array List, việc nhập kết thúc khi ta nhập Số tài khoản bằng rỗng.
- c. Xuất danh sách đáo hạn của các tài khoản có trong danh sách. Thông tin xuất bao gồm: Số tài khoản, tên tài khoản, số tiền trong tài khoản tại thời điểm đáo hạn.
- d. Chuyển tiền từ một tài khoản này sang tài khoản khác bằng cách nhập số tài khoản nguồn, số tài khoản đích và số tiền cần chuyển.

Câu 2 (5.0 điểm): Cửa hàng sách có bán 2 loại sách, thông tin về mỗi loại sách:

- Sách tiểu thuyết: Mã sách, tên sách, đơn giá, số lượng, nhà xuất bản, tình trạng (mới, cũ).
 - Nếu sách mới: thành tiền = số lượng * đơn giá.
 - Nếu sách cũ: thành tiền = số lượng * đơn giá * 20%

- Sách trinh thám: Mã sách, tên sách, đơn giá, số lượng, nhà xuất bản, thuế.
 - Thành tiền = số lượng * đơn giá + thuế

Hãy dùng ngôn ngữ lập trình Java để thực hiện các yêu cầu sau:

- a. Xây dựng các lớp với chức năng thừa kế và các phương thức phù hợp cho từng lớp.
- b. Viết hàm nhập xuất danh sách các loại sách.
- c. Viết hàm tính tổng tiền cho từng loại sách.
- d. Viết hàm xuất các sách của nhà xuất bản ABC, thông tin xuất gồm: Tên sách, loại sách, số lượng, tình trạng hoặc thuế.

,
 Hêt

Tp.Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 4 năm 2017 Giảng viên ra đề

Xác nhận của Khoa

Vũ Minh Sang