

BÀI TẬP THỰC HÀNH CHƯƠNG 5

Bài 1: Viết chương trình quản lý Sinh Viên. Mỗi sinh viên sẽ gồm thông tin cơ bản, ngoài ra còn có thông tin về điểm số của các môn học (Điểm môn chuyên ngành, môn tự chọn, điểm trung bình, điểm trung bình hệ chữ - Gợi ý: Tạo lớp DiemSo).

Biết rằng cách quy đổi điểm số sang điểm chữ như sau:

A (8.5- 10) ; B+ (8.0 - 8.4); B (7.0 - 7.9); C+ (6.5 - 6.9);

C (5.5 - 6,4); D+ (5.0 - 5.4) ; D (4.0 - 4.9); F (0 – 3.9).

✚ Trong đó:

❖ Lớp Sinh Viên gồm các thông tin: MaSV, họ tên, số cmnd, năm sinh, email, số đt, khoa quản lý, khóa đào tạo, lớp, điểm số các môn.

✚ Chương trình gồm các chức năng xử lý sau:

- Nhập danh sách sinh viên (được lưu trong cùng một danh sách - sử dụng ArrayList)
- In lại toàn bộ danh sách sinh viên và chi tiết về các thông tin của mỗi sinh viên.
- In danh sách sinh viên có họ tên chứa chữ “a”
- In danh sách sinh viên có 3 số cuối sđt là 026.
- In danh sách sinh viên khoa CNTT và có họ tên chứa chữ “d”
- In danh sách sinh viên có điểm tb không lớn hơn 7.5
- In danh sách sinh viên có điểm hệ chữ từ B+ trở lên
- Sắp xếp danh sách sinh viên theo điểm tb không giảm

Bài 2: Viết chương trình quản lý Khách hàng. Mỗi khách hàng sẽ có nhiều Hóa đơn nhưng chỉ có duy nhất 1 Ví tiền. Chương trình cho phép người dùng nhập thông tin khách hàng, sau đó là nhập số hóa đơn và chi tiết từng hóa đơn của khách cuối cùng là nhập thông tin ví tiền của khách.

✚ Trong đó:

- ❖ Lớp KháchHang gồm các thông tin: MaKH, họ tên, số cmnd, năm sinh, email, số đt, danh sách hóa đơn, ví tiền.
- ❖ Lớp HoaDon gồm các thông tin: MaHD, tổng tiền HD.
- ❖ Lớp ViTien gồm các thông tin: MaVT, tổng tiền trong ví.

✚ Chương trình gồm các chức năng xử lý sau:

- Nhập danh sách Khách hàng (được lưu trong cùng một danh sách - sử dụng ArrayList).
- In lại toàn bộ danh sách Khách hàng và chi tiết về các thông tin của mỗi khách hàng (Hóa đơn, ví tiền).
- In danh sách Khách hàng có họ tên chứa chữ “a”.
- In danh sách Khách hàng sinh trước năm 1996.
- In danh sách Khách hàng có tổng tiền trong ví không nhỏ hơn 10000.
- In danh sách Khách hàng có tổng tiền hóa đơn không lớn hơn 6000.
- In danh sách Khách hàng có đủ khả năng chi trả cho các hóa đơn của họ .
- Ghi toàn bộ danh sách khách hàng vào file ListKhachHang.txt .
- Đọc từ file ListKhachHang.txt và lưu các đối tượng thuộc lớp KháchHang vào danh sách (tự tạo) và in ra màn hình.

Bài 3: Viết chương trình quản lý MyPham và DienThoai.

✚ Trong đó:

- ❖ Lớp HangHoa gồm các thông tin: tên, xuất xứ, năm sản xuất, đơn giá.
- ❖ Lớp MyPham Kế thừa HangHoa gồm các thông tin: Mã mỹ phẩm, công dụng.
- ❖ Lớp DienThoai Kế thừa HangHoa gồm các thông tin: Mã điện thoại, hệ điều hành.

✚ Chương trình gồm các chức năng xử lý sau:

- Nhập danh sách Mỹ phẩm và Điện thoại (được lưu trong cùng một danh sách - sử dụng ArrayList)
- In lại toàn bộ danh sách Mỹ phẩm và Điện thoại đã nhập
- In danh sách chỉ gồm Mỹ phẩm
- In danh sách chỉ gồm Điện thoại
- In danh sách Điện thoại chạy hệ điều hành Android
- Tính tổng đơn giá của các Mỹ phẩm xuất xứ từ Hàn quốc
- Ghi toàn bộ danh sách vào file text
- Đọc từ file và lưu các đối tượng MyPham hoặc DienThoai vào danh sách và in ra màn hình.

Bài 4: Viết chương trình quản lý Giáo Viên và Học Sinh.

✚ Trong đó:

- ❖ Lớp NhanSu gồm các thông tin: họ tên, năm sinh, quê quán, giới tính.
- ❖ Lớp HocSinh gồm các thông tin: Mã học sinh, họ tên, năm sinh, quê quán, giới tính, lớp, điểm.
- ❖ Lớp GiaoVien gồm các thông tin: Mã giáo viên, họ tên, năm sinh, quê quán, giới tính, phòng ban, lương.

✚ Chương trình gồm các chức năng xử lý sau:

- Nhập danh sách Giáo Viên và Học Sinh (được lưu trong cùng một danh sách - sử dụng ArrayList)
- In lại toàn bộ danh sách Giáo viên và Học sinh đã nhập In danh sách chỉ gồm Học sinh In danh sách chỉ gồm Giáo viên
- In danh sách Học sinh Nữ
- Tính tổng lương của các Giáo viên và in giá trị tổng lương ra màn hình
- Sắp xếp danh sách theo chiều không giảm của năm sinh
- Ghi toàn bộ danh sách vào file text
- Đọc và lưu các đối tượng GiaoVien hoặc HocSinh vào danh sách và in ra màn hình.