



Bài 3: LẬP TRÌNH JAVA HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

PHIẾU BÀI TẬP SỐ 2

Bài tập 1: Xác định và xây dựng lớp - mối quan hệ lớp.....	1
Bài tập 2: Bài toán Sinh viên – Môn học.....	1

Bài tập 1: Xác định và xây dựng lớp - mối quan hệ lớp

- Thông tin nhân viên trong công ty được quản lý thông qua họ đệm, tên nhân viên, ngày sinh và ngày vào làm.
- Thông tin về ngày tháng được mô tả thông qua ngày, tháng, năm. Yêu cầu tháng phải nằm trong khoảng từ 1-12 và ngày phải phù hợp với tháng tương ứng.

Yêu cầu:

- Hãy mô tả sơ đồ các lớp tìm được minh họa nhập 1 nhân viên và in ra nhân viên đó sau khi nhập
- Mở rộng: Nếu nhân viên khi nhập là một danh sách thông tin mảng sau khi nhập có mẫu như sau thì sơ đồ lớp có thay đổi gì không?.

DS nhan vien sau khi nhap:			
Ho dem	Ten	Ngay sinh	Ngay vào làm
vu van h	f	7/8/8	6/7/8
uy	uj	8/8/9	7/7/7
98	98	9/9/9	8/8/8

Yêu cầu chuẩn bị:

- Tìm thông tin mô tả các lớp và nhiệm vụ của chúng
- Phát hiện mối quan hệ giữa các lớp và đưa ra giải pháp làm thế nào để xác định được các lớp có quan hệ với nhau khi cài đặt thông qua mã lệnh. Thuộc tính hay phương thức nào dùng biểu diễn mối quan hệ đó.
- Vẽ sơ đồ mối quan hệ giữa lớp và đưa ra sơ đồ thuật toán minh họa.

Bài tập 2: Bài toán Sinh viên – Môn học

Cho các lớp có mẫu như sau:

Date
ngay:int
thang:int
nam:int

void nhap()

Mon
tenMon:string
soHocTrinh:int
hocKy:string

void nhap()
void xuat()

SinhVien
hoTen:string
ngaySinh:Date
monHoc[:Mon
diemThi:float

void nhap()
void inTieuDe()
void xuat()

- lớp **SinhVien**: ngaySinh có kiểu **Date**, monHoc[] là danh sách các môn đã học, mỗi môn học có kiểu **Mon**.

Yêu cầu:



- Hãy vẽ các liên kết biểu diễn mối quan hệ giữa các lớp trên sao cho mỗi sinh viên học nhiều môn, và mỗi môn có 1 điểm tổng kết cuối cùng.
- Phác thảo cài đặt sử dụng java sơ đồ lớp trên theo.
- Xây dựng lớp chứa hàm main nhập vào 1 sinh viên và các môn sinh viên học. Sắp xếp danh sách môn học theo chiều tăng dần của Điểm thi.

Yêu cầu chuẩn bị:

- Xác định những vấn đề chưa hợp lý trong bài toán đã đưa ra. Thông tin nào trong yêu cầu không đảm bảo tính hướng đối tượng. Vì sao?
- Đề xuất điều chỉnh thông tin và các phương thức trong các lớp hay yêu cầu đầu bài để hoàn thành được yêu cầu thực tế như đã nêu.
- Vẽ liên kết các lớp sau khi điều chỉnh để thể hiện yêu cầu bài toán
- Tìm thuộc tính/ phương thức thể hiện liên kết giữa các lớp.