

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Module/môn: MOB1012 – Lập trình Java 1 | Số hiệu assignment: 1/1 | % điểm: 60% |
| Người điều phối của FPT Polytechnic: Cuongch | Ngày ban hành: 1/5/2014 | |
| Bài assignment này đòi hỏi sinh viên phải dùng khoảng 25h làm để hoàn thành | | |
| Tương ứng với mục tiêu môn học: A, B, C | | |

Gian lận là hình thức lấy bài làm của người khác và sử dụng như là mình làm ra. Hình thức đó bao gồm những hành động như: copy thông tin trực tiếp từ trang web hay sách mà không ghi rõ nguồn tham khảo trong tài liệu; gửi bài assignment làm chung như là thành quả cá nhân; copy bài assignment của các sinh viên khác cùng khóa hay khác khóa; ăn trộm hay mua bài assignment của ai đó và gửi lên như là sản phẩm mình làm ra. Những sinh viên bị nghi ngờ gian lận sẽ bị điều tra và nếu phát hiện là có gian lận thì sẽ phải chịu các mức phạt theo quy định của Nhà trường.

Mọi tài nguyên copy hay điều chế từ bất cứ nguồn nào (VD: Internet, sách) phải được đặt trong cặp dấu nháy kép và in nghiêng, với thông tin tham khảo đầy đủ về nguồn tài liệu.

Bài làm của bạn sẽ được đưa vào phần mềm kiểm tra gian lận. Mọi hình thức cố tình đánh lừa hệ thống phát hiện gian lận sẽ bị coi là Vi phạm quy định thi cử.

Quy định nộp bài assignment

- Một bản mềm kết quả bài làm assignment của bạn phải được upload trước nửa đêm (giờ địa phương) vào ngày hạn nộp. **Quá hạn nộp hệ thống sẽ khóa lại và sinh viên không còn quyền nộp bài.**
- Phiên bản upload lên cuối cùng sẽ được chấm điểm. Sinh viên có quyền upload đè file nhiều lần trước khi hết hạn nộp.
- Tất cả những file tài liệu văn bản phải để ở dạng file gốc chứ không file dạng file được xuất ra từ định dạng khác (ví dụ pdf được xuất từ doc). Không được gửi tài liệu văn bản dưới dạng ảnh chụp.
- Đối với bài assignment này bạn cũng phải đưa các bằng chứng hay sản phẩm khác vào trong file nén dạng zip.
- Kích thước file cần tuân thủ theo giới hạn trên hệ thống nộp bài (thông thường là <50M).
- Hãy đảm bảo các file được upload lên không bị nhiễm virus (**điều này có thể dẫn đến file bị hệ thống xóa mất**) và không đặt mật khẩu mở file. Nếu vi phạm những điều này, bài coi như chưa được nộp.

- Hãy chú ý xem thông báo sau khi upload để chắc chắn bài của bạn đã được nộp lên hệ thống chưa.
- Bạn không phải gửi lại file đề bài của assignment (file này).

Quy định đánh giá bài assignment

1. Sinh viên không có bài assignment trên hệ thống sẽ bị 0 điểm bài assignment.
2. Sau hạn nộp bài một tuần, sinh viên nộp muộn có quyền nộp đơn kiến nghị xin được chấp nhận gia hạn nộp. Hội đồng Nhà trường sẽ xét duyệt từng trường hợp. Nếu kiến nghị không được chấp nhận, bài giữ nguyên điểm 0. Nếu quá một tuần không có kiến nghị thì bài cũng sinh viên không nộp mặc nhiên nhận điểm 0.
3. Ngay cả trường hợp bài của sinh viên bị phát hiện gian lận sau khi có điểm, sinh viên sẽ không được công nhận bài đó và chịu mức kỷ luật như quy định của Nhà trường.

=====

Assignment 1

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mục tiêu cụ thể | <ul style="list-style-type: none">- Giúp sinh viên sử dụng NetBean thành thạo để lập trình Java- Áp dụng kiến thức lập trình hướng đối tượng để viết các ứng dụng Java |
| Các công cụ cần có | <ul style="list-style-type: none">- NetBean |
| Tài nguyên | |
| Tham khảo | |

ĐẶT VẤN ĐỀ

Phòng đào tạo FptPolytechnic cần một phần mềm để quản lý các thông tin cơ bản của sinh viên FptPolytechnic như tên, tuổi, lớp, ngành học, điểm các môn học và điểm trung bình. Phần mềm hỗ trợ tra cứu thông tin sinh viên qua mã sinh viên và tên sinh viên

Phần mềm cho phép phân loại các sinh viên giỏi của ngành mobile (phân loại qua điểm trung bình) để khen thưởng và các sinh viên có kết quả học tập chưa tốt để đội ngũ tutor hỗ trợ thêm trong quá trình học tập. Phần mềm được viết bằng ngôn ngữ lập trình Java và sử dụng giao diện console để quản lý.

YÊU CẦU

Y1. Viết class mô tả đối tượng StudentPoly

Viết class mô tả đối tượng StudentPoly gồm có các thuộc tính về sinh viên: masinhvien (MaSV) kiểu số nguyên, tên sinh viên (TenSV) kiểu chuỗi ký tự, Ngành học (NganhHoc) kiểu chuỗi ký tự, lớp (LopHoc) kiểu chuỗi ký tự. Lớp bao gồm các phương thức

- + setSV: nhập thông tin sinh viên
- + viewSV: Đưa thông tin sinh viên ra màn hình console
- + Hàm tạo gồm 4 tham số truyền vào bao gồm: mã sinh viên, tên sinh viên, ngành học, lớp học
- + phương thức trừu tượng diemtrung binh()

Y2. Viết class mô tả danh sách sinh viên (StudentPolyList)

Lớp này có một mảng StudentPoly[] để chứa các sinh viên. Lớp này có các phương thức sau:

Y2.1:ThemSV(StudentPoly sv): để bổ sung sinh viên vào

Y2.2:XoaSV(StudentPoly sv): xóa bớt sinh viên

Y2.3:TimSV(MaSV): tìm kiếm sinh viên theo mã sinh viên

Y2.4:XuatDSSV(): xuất danh sách sinh viên ra màn hình

Y3. Bổ sung thêm phương thức vào lớp StudentPolyList để thực hiện phân loại sinh viên

Y3.1:BangXepLoai: hiển thị thông tin sinh viên sắp xếp theo thứ tự điểm trung bình từ cao xuống thấp

Y3.2:DanhSachSinhVienKhenThuong: tham số truyền vào của phương thức này là số sinh viên cần khen thưởng (giả sử là n). Khi đó, phương thức này sẽ hiển thị n sinh viên có điểm trung bình cao nhất

Y3.3:DanhSachSinhVienCanHoTro: tham số truyền vào của phương thức này là số sinh viên cần hỗ trợ (giả sử là n). Khi đó, phương thức này sẽ hiển thị n sinh viên có điểm trung bình thấp nhất

Y4. Viết class mô tả đối tượng sinh viên Poly ngành Mobile (StudentPolyNganhMobile)

Tạo lớp StudentPolyNganhMobile kế thừa từ lớp Student và có thêm các thuộc tính sau: Điểm Java (diemjava), Điểm android (diemandroid), Điểm quản lý dự án (diemquanlyduan)

Hàm tạo của lớp StudentPolyNganhMobile phải gọi hàm tạo của lớp StudentPoly bằng cách sử dụng từ khóa super

Các phương thức:

+ setSV: Nhập thông tin vào lớp sinh viên ngành Mobile. Phương thức setSV sẽ override phương thức setSV của lớp cha StudentPoly

- + viewSV: Đưa thông tin sinh viên Mobile ra màn hình. Phương thức viewSV sẽ override phương thức viewSV của lớp cha StudentPoly
- + diemtrung binh(): Tính tổng điểm = (điểm java + điểm android + điểm quản lý dự án)/3

Y5. Những yêu cầu về hình thức của ứng dụng:

Y5.1: Viết chương trình dưới dạng console cho phép nhập thông tin sinh viên Poly ngành mobile và hiển thị lên cửa sổ console tên, điểm toán, điểm tin, điểm tiếng anh và điểm trung bình của sinh viên.

Y5.2: Ngoài ra chương trình cho phép hiển thị danh sách N sinh viên có điểm trung bình cao nhất và thấp nhất với N nhập từ bàn phím.

MÔ TẢ SẢN PHẨM PHẢI NỘP

Project bắt buộc phải viết bằng NetBean và nộp copy project NetBean nộp lên hệ thống

Sau đó đóng gói tất cả theo định dạng <Tên đăng nhậpSV>_MOB101_Assignment1.zip (ví dụ: anhnvpt09490_MOB101_Assignment1.zip).

Nộp bài lên LMS theo yêu cầu của giảng viên

THANG ĐÁNH GIÁ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">70%- 100% <i>(hoàn thiện tất cả yêu cầu)</i></p> | <p>Về chương trình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đáp ứng yêu cầu Y1, Y2, Y3, Y4, Y5 - Giao diện và kết quả hiển thị trên màn hình console được bố trí dễ nhìn và đầy đủ thông tin |
| <p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">60%- 69% <i>(đáp ứng quản lý thông tin chung, nhưng không phân loại được)</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> - Đáp ứng yêu cầu Y1, Y2, Y3, Y4, Y5.1 - Chương trình có thể nhập thông tin sinh viên và hiển thị các thông tin chung về sinh viên (trong đó có điểm trung bình) - Chương trình có thể tìm kiếm sinh viên - Chương trình không chạy được chức năng sắp xếp sinh viên theo điểm trung bình và không phân loại được sinh viên cần khen thưởng và sinh viên cần hỗ trợ |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sinh viên theo điểm trung bình) | |
| <p>C</p> <p>50%- 59%</p> <p>(đáp ứng yêu cầu chuẩn mã, tính ứng dụng thực tế)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Đáp ứng yêu cầu Y1, Y2, Y3, Y5.1 - Chương trình có thể nhập thông tin sinh viên và hiển thị các thông tin chung về sinh viên (trong đó có điểm trung bình) - Chương trình không thể tìm kiếm sinh viên - Không tạo được lớp StudentPolyNganhMobile kế thừa lớp StudentPoly theo yêu cầu Y4 |
| <p>D</p> <p>40%- 49%</p> <p>(không đáp ứng tiêu chuẩn viết mã, ứng dụng công nghệ, số lượng)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Đáp ứng yêu cầu Y1, Y2, Y5.1 - Chương trình có thể nhập thông tin sinh viên và hiển thị các thông tin chung về sinh viên - Không tạo được lớp StudentPolyNganhMobile kế thừa lớp StudentPoly theo yêu cầu Y4 - Có ứng dụng console sử dụng lớp StudentPoly để quản lý thông tin - Chương trình không chạy được chức năng tìm kiếm sinh viên, sắp xếp sinh viên theo điểm trung bình và không phân loại được sinh viên cần khen thưởng và sinh viên cần hỗ trợ |
| <p>TRƯỢT</p> <p>< 40%</p> <p>(không đáp ứng yêu cầu nộp bài)</p> | <p>Sinh viên sẽ trượt nếu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không nộp đủ các sản phẩm được mô tả trong phần Mô tả sản phẩm phải nộp - Ứng dụng không chạy được |

