

Module/môn: MOB1023 - Lập trình Java 2	Số hiệu Assignment: 1/1	% điểm: 60%
Người điều phối của FPT:NghiemN	Ngày ban hành:	
Bài assignment này đòi hỏi sinh viên phải dùng khoảng 24h để hoàn thành		

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 kỳ nguồn nào (VD: Internet, sách) phải được đặt trong 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 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 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.
- File nén zip sẽ chứa sản phẩm của bạn cùng với tất cả các file có liên quan đến sản phẩm.
- Kích thước của 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 của 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

MOB1023- Lập trình Java 2

Mục tiêu	Sau bài assignment này, sinh viên sẽ biết cách: <ul style="list-style-type: none">- Xây dựng giao diện Swing đơn giản- Sử dụng ArrayList- Sử dụng Annotation- Kiểm tra tính hợp lệ dữ liệu- Sử dụng Multithreading- Sử dụng các luồng dữ liệu
Các công cụ cần có	Phần mềm NetBeans
Tham khảo	http://www.java2s.com/Tutorials/Java/index.htm http://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/examples/components/ http://examples.oreilly.com/jswing2/code/#ch05

ĐẶT VẤN ĐỀ

Một công ty muốn quản lý nhân viên của mình bằng một chương trình máy tính và bạn là người được công ty đó thuê để viết chương trình quản lý này. Người sử dụng chương trình sẽ thực hiện các thao tác quản lý trên giao diện đồ họa như minh họa sau.

QUẢN LÝ NHÂN VIÊN

10:22 AM

MÃ NHÂN VIÊN

HỌ VÀ TÊN

TUỔI

EMAIL

LƯƠNG

<| << >> >| Record: 1 of 10

New
Save
Delete
Find
Open
Exit

MÃ	HỌ VÀ TÊN	TUỔI	EMAIL	LƯƠNG
----	-----------	------	-------	-------

- ✓ Nút “Open” để đọc file dữ liệu và đưa vào List<Employee>
 - Thông tin nhân viên đầu tiên trong List<Employee> được hiện lên form
 - Nếu không có nhân viên nào thì các textbox sẽ để trống
 - Dòng trạng thái cho biết số lượng nhân viên và thứ tự của nhân viên hiện tại
 - Bảng hiển thị danh sách nhân viên trong List<Employee>
- ✓ Nút “Exit” dùng để ghi List<Employee> nhân viên vào file và thoát khỏi chương trình.
- ✓ Nút “New” dùng để xóa trắng các ô nhập trên form
- ✓ Nút “Find” dùng để tìm nhân viên theo mã, nếu có thì sẽ hiển thị chi tiết nhân viên đó trên các textbox, nếu không có thì hiển thị cửa sổ JOptionPane thông báo không có nhân viên này.
- ✓ Khi nhấp chuột vào một hàng trên bảng thì thông tin chi tiết được hiển thị lên form
- ✓ Nút “Save” sẽ thực hiện một trong 2 việc sau
 - Bổ sung vào List<Employee> nếu trước đó nhấn nút “New”
 - Cập nhật nhân viên đang xem nếu sửa đổi thông tin nhân viên đang xem
- ✓ Nút “Delete” dùng để xóa nhân viên theo id, nếu xóa thành công thì xuất hiện cửa sổ JOptionPane thông báo đã xóa thành công. Cần kiểm tra lỗi không để trống mã.
- ✓ Kiểm tra các lỗi sau khi nhấp nút “Save”

- Không để trống mã, không cho phép trùng mã nếu bổ sung mới.
- Tuổi phải từ 16 đến 55
- Lương phải trên 5 triệu
- Email phải đúng định dạng
- ✓ Các nút [<], [<<], [>>], [>] để di chuyển tới các nhân viên ở vị trí tương ứng.

Lưu ý: Các thuộc tính của nhân viên trên đây là tối thiểu, bạn có thể bổ sung thêm.

YÊU CẦU

Y1- Yêu cầu về chức năng:

1. Mở file và nhập thông tin từ file vào List<Employee>
2. Ghi List<Employee> vào file và kết thúc chương trình
3. Hiển thị List<Employee> lên bảng
4. Tìm nhân viên và hiển thị lên form
5. Hiển thị nhân viên lên form khi click vào một hàng trên bảng
6. Hiển thị thông tin trạng thái
7. Thực hiện các nút điều hướng
8. Thêm nhân viên và có kiểm tra dữ liệu phải nhập trước khi lưu
9. Cập nhật và có kiểm tra dữ liệu phải nhập trước khi lưu
10. Xóa nhân viên
11. Hiển thị đồng hồ hệ thống theo từng phút (6000 mili giây)

Y2- Yêu cầu về tổ chức mã

1. Sử dụng Interface
2. Mô hình hóa nhân viên là một đối tượng
3. Sử dụng Generics
4. Có ít nhất 2 package trong Project

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Thiết kế giao diện như hình trên
- ✓ Xây dựng lớp Employee chú ý có implements Serializable để có thể lưu vào file
- ✓ Cửa sổ cần implements Runnable sau đó tạo Thread cuối hàm tạo và start() thread để hiển thị đồng hồ hệ thống
- ✓ Viết bổ sung vào lớp cửa sổ các trường và phương thức sau
 - Khai báo 2 trường dữ liệu
 - List<Employee> list chứa danh sách nhân viên
 - Int index vị trí nhân viên đang làm việc
 - fillToTable() đổ List<Employee> lên bảng
 - showDetail() hiển thị nhân viên tại index lên form, hiển thị thông tin trạng thái
 - openFile() đọc dữ liệu từ file vào List<Employee>
 - saveFile() lưu List<Employee> vào file
 - addEmployee() tạo một nhân viên mới và bổ sung vào List<>
 - updateEmployee() cập nhật lại thông tin trên form vào nhân viên tại index
 - removeEmployee() xóa nhân viên tại index khỏi List<>
 - findEmployee() tìm vị trí của nhân viên có mã nhập vào giao diện và cập nhật index

- clearForm() xóa trắng các textbox
- ✓ Viết mã cho các nút
 - [Open]:
 - OpenFile()
 - If(list.size() > 0){
 - Index=0
 - showDetail()
 - }
 - Else{
 - Index = -1
 - clearForm()
 - }
 - [|<]
 - Index = 0
 - showDetail()
 - [<<]
 - If(index > 0){
 - Index--;
 - showDetail()
 - }
 - [>>]
 - If(index < list.size() - 1){
 - Index++;
 - showDetail()
 - }
 - [>|]
 - index = list.size() - 1;
 - showDetail()
 - [Exit]:
 - saveFile()
 - System.exit(0)
 - [New]
 - clearForm()
 - index = -1
 - [Save]
 - If(index == -1)
 - addEmployee()
 - else
 - updateEmployee()
 - [Delete]
 - removeEmployee()
 - clearForm()
 - index=-1
 - [Find]
 - findEmployee()
 - showDetail()

- ✓ Giai đoạn 1: giao diện và các yêu cầu từ 3-10 chưa cần validate
- ✓ Giai đoạn 2: các chức năng còn lại
- ✓ Final: hoàn thiện, tương cường các chức năng mới

SẢN PHẨM PHẢI NỘP

1. Thư mục chứa Project
2. File dữ liệu đã nhập một số nhân viên

Đóng gói sản phẩm thành file nén có tên **TenDangNhap_MOB1022_Assignment.zip** và đưa lên hệ thống LMS theo yêu cầu của giảng viên.

THANG ĐÁNG GIÁ

A 70%-100%	<ul style="list-style-type: none">- Giao diện đồ họa hợp lý, đẹp, dễ sử dụng- Đáp ứng các yêu cầu Y1, Y2
B 60%-69%	<ul style="list-style-type: none">- Giao diện đồ họa hợp lý- Đáp ứng các yêu cầu Y1
C 50%-59%	<ul style="list-style-type: none">- Đáp ứng các yêu cầu Y1.3-Y1.10
TRƯỢT < 50%	<ul style="list-style-type: none">- Project không chạy- Trên giao diện đồ họa: không đạt yêu cầu Y1.1, Y1.2, Y1.3