

ĐỒ ÁN MÔN HỌC

LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

I. Đề tài

Một công ty có hơn 1000 nhân sự. Trong đó bao gồm:

- Kỹ sư
- Công nhân
- Nhân viên
- Chuyên gia nước ngoài
- Thực tập sinh (sinh viên năm cuối của các trường đại học)

Các chức năng cơ bản của phòng nhân sự cần là:

- Thêm mới nhân sự
- Liệt kê tất cả nhân sự trong công ty
- Tìm kiếm theo họ và tên
- Sửa thông tin nhân sự (do nhập sai)
- Xóa hồ sơ nhân sự đã thôi việc
- Tìm kiếm theo mã nhân viên
- Tìm kiếm theo tên
- Liệt kê theo đối tượng (công nhân, kỹ sư, ...)

1. Yêu cầu tối thiểu cần đạt

a. Hãy phân tích, tự đặt tên đề tài, vẽ sơ đồ Use case, sơ đồ lớp theo hướng đối tượng

b. Hiện thực triển khai cài đặt bằng ngôn ngữ Java tuân thủ theo hướng đối tượng (có tính kế thừa, tính đa hình, tính đóng gói, tính trừu tượng – giao tiếp). Chương trình có các tùy chọn (1, 2, 3...) theo menu chức năng để dễ thao tác. Đọc và ghi dữ liệu với tập tin.

2. Yêu cầu mở rộng

Tùy khả năng của sinh viên, có thể mở rộng về đối tượng nhân sự trong công ty, về các chức năng cơ bản. Một số gợi ý:

- Đối tượng nhân sự: Lao động phổ thông, người làm việc bán thời gian, cán bộ quản lý, ...

- Chức năng: Liệt kê tất cả nhân sự theo tên (sắp xếp thứ tự alphabet); Tính tổng lương tháng của từng loại đối tượng; Tính lương trung bình của cả công ty; Tính lương trung bình của từng loại đối tượng; Liệt kê theo ngày sinh (sắp xếp sao cho người cao tuổi được hiển thị trước); Cho biết độ tuổi trung bình của toàn công ty; Cho biết người trẻ nhất và người lớn tuổi nhất; ...

- Chuyển từ lập trình Console sang giao diện đồ họa GUI với thư viện JavaFX

II. Thông tin chung

- **Đăng ký:**

- o Sinh viên chọn nhóm, mỗi nhóm từ 2-3 thành viên (nhiều nhất là 3 sinh viên). Link đăng ký ở kênh telegram.
- o Hạn cuối đăng ký: 22h00PM ngày 02/06/2023

- **Thực hiện đề tài:**

- Sinh viên có thể tham khảo tài liệu và code (mã) trên Internet, **nhưng phải hiểu và chỉnh sửa** đáp ứng yêu cầu của đề tài. Nghiêm cấm sao chép nguyên bản cả chương trình, không tìm ý nghĩa của các dòng lệnh.
- Các nhóm tự bảo vệ bài làm của mình, nếu các nhóm có bài làm giống nhau, điểm sẽ chia đều cho các nhóm (không phân biệt bài đó là của nhóm nào làm ra)

- **Hướng dẫn file thuyết trình (PowerPoint Presentation)**

- Trang 1: Tên đề tài, thông tin các thành viên trong nhóm
- Trang 2: Bảng phân công nhiệm vụ của từng thành viên (*mục nào, do ai phụ trách*), ghi rõ công sức đóng góp theo % của từng thành viên (*do nhóm tự thỏa thuận, tổng 100%*). **Ví dụ:**

BẢNG PHÂN CÔNG	
Đề mục	Sinh viên phụ trách
Mục A	Nguyễn Thị A
Mục B	Đỗ Văn B
Mục C	Nguyễn Thị A
Mục D	Trần Văn C
Mục E	Nguyễn Thị A

CÔNG SỨC ĐÓNG GÓP	
Sinh viên	% đóng góp (tổng 100%)
Nguyễn Thị A	45%
Đỗ Văn B	35%
Trần Văn C	20%

- Trang 3 trở đi: Nội dung chi tiết đề tài

- **Nộp file mềm:**

- File tiểu luận định dạng Word (theo mẫu)
- File tiểu luận định dạng pdf (chuyển từ file định dạng Word phía trên)
- File thuyết trình PowerPoint
- Tên của 3 tập tin trên giống nhau và có cùng định dạng như sau: lop_HoTenSinhVien_MSSV
 - Nếu đề tài có nhiều sinh viên tham gia thì chỉ ghi họ tên và MSSV của nhóm trưởng
 - Ví dụ: 221405_TranThiTy_2005110011.docx
- Thư mục src chứa tất cả các tập tin mã nguồn có phần mở rộng là *.java (không nộp các tập tin và thư mục khác)

- Tất cả 03 file và thư mục mã nguồn chương trình src trên được lưu vào một thư mục có tên: Lop_HoTenSinhVien_MSSV (tên thư mục giống tên các tập tin trên)
- Nén thư mục này thành 01 tập tin RAR hoặc ZIP có cùng tên với thư mục. Ví dụ: 221405_TranThiTy_2005110011.zip
- Nộp duy nhất 1 tập tin đã nén qua telegram: @nts1994
- Mỗi lỗi sai sót so với hướng dẫn này sẽ bị trừ 1 điểm
- Hạn cuối nộp: **22h00 ngày 23/06/2023**
- **Nộp file cứng:** Sau khi thuyết trình, chỉnh sửa theo yêu cầu rồi mới in file tiểu luận và đóng bìa. Nộp file cứng tại lớp cho Giảng viên vào ngày cuối cùng của môn học.
- **Báo cáo:** Dự kiến ngày 27/06/2023, mỗi nhóm có 20 phút (*gồm 10-15 phút: trình bày, chạy chương trình; 5-10 phút: vấn đáp*)
- **Thang điểm:**
 - Nội dung: 40% (*thể hiện qua file mềm đã nộp*)
 - Báo cáo và vấn đáp: 60%

Chúc các em thực hiện tốt đề tài!