**ĐỀ THI THỰC HÀNH HK 2 2017-2018 (ĐỀ 04)**

**LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG**

**Thời gian: 60 phút**

**Đề bài**

Công ty phần mềm X chuyên nhận thực hiện các dự án phần mềm từ các đơn vị khác, cũng như phát triển các phần mềm do chính công ty đề xuất. Hiện tại, trong công ty có 2 loại nhân viên. Các lập trình viên là những người sẽ viết mã nguồn cho các ứng dụng. Trong khi đó, các kiểm chứng viên có nhiệm vụ kiểm tra mã nguồn và chương trình mà lập trình viên viết ra, để tìm các lỗi trước khi giao sản phẩm cho khách hàng.

Hiện tại, Công ty phần mềm X lưu trữ các thông tin sau:

* Đối với lập trình viên: mã nhân viên, họ tên, ngày sinh, số điện thoại, email, lương cơ bản, số giờ overtime.
* Đối với kiểm chứng viên: mã nhân viên, họ tên, ngày sinh, số điện thoại, email, lương cơ bản, số lỗi phát hiện được.

Do tính chất công việc khác nhau, nên lương hàng tháng của lập trình viên và kiểm chứng viên cũng khác nhau. Cụ thể:

* Lương (lập trình viên) = lương cơ bản + số giờ làm thêm \* 300.000
* Lương (kiểm chứng viên) = lương cơ bản + số lỗi \* 30.000

Sử dụng kiến thức lập trình hướng đối tượng (áp dụng kế thừa và đa hình), sinh viên tổ chức xây dựng các lớp và cài đặt chương trình để thực hiện các yêu cầu sau:

1. Nhập danh sách nhân viên gồm lập trình viên và kiểm chứng viên
2. Xuất danh sách lập trình viên và kiểm chứng viên ra màn hình (yêu cầu xuất dưới dạng danh sách, thông tin mỗi nhân viên trên 1 dòng)
3. Cho biết tổng tiền lương phải trả cho các nhân viên của công ty.
4. Cho biết thông tin lập trình viên có lương cao nhất (nếu có nhiều thì cho biết thông tin lập trình viên đầu tiên trong danh sách) trong công ty

*Lưu ý:* Chương trình không chạy được -2 đ

Chương trình sai quy cách đặt tên, nộp bài, … -1 đ