

Đề thi thử số 2

Xây dựng lớp **Con người** bao gồm:

- Thuộc tính: họ tên, ngày sinh (dd/MM/yyyy), giới tính (Nam hoặc Nữ).
- Phương thức: khởi tạo, nhập, xuất, setter, getter, toString.

Xây dựng lớp **Phụ thuộc** bao gồm:

- Thuộc tính: tên người phụ thuộc, tuổi.
- Phương thức: khởi tạo, setter, getter, toString.

Lớp **Nhân viên** kế thừa lớp **Con người** gồm:

- Thuộc tính: mã nhân viên, chức vụ, danh sách người phụ thuộc (sử dụng ArrayList và kiểu dữ liệu **Phụ thuộc**).
- Phương thức: khởi tạo, nhập, xuất, setter, getter, toString.

Viết chương trình quản lý thiết bị của các doanh nghiệp, trong đó có lớp **Main_Mã sinh viên** (VD: Main_705105999.java) để kiểm thử yêu cầu:

- h) Nhập danh sách N ($0 < N < 100$) nhân viên đầy đủ các thông tin (mã, tên, ngày sinh, giới tính, chức vụ, danh sách người phụ thuộc). Lưu thông tin của các nhân viên vào file **nhanvien.txt**
- i) Đọc dữ liệu của các nhân viên từ file **nhanvien.txt** và hiển thị thông tin của các nhân viên lên màn hình.
- j) Cho biết tên nhân viên có số người phụ thuộc lớn hơn 10 và tuổi trung bình của tất cả người phụ thuộc lớn hơn 30. Nếu không có nhân viên nào thỏa mãn thì hiển thị thông báo lên màn hình
- k) Sắp xếp các nhân viên theo chiều không giảm của tuổi và in ra màn hình.

Thí sinh tự thiết kế giao diện cho phép nhập, chọn các thông tin về **Nhân viên** (Mã nhân viên, tên nhân viên, chức vụ, giới tính). Bao gồm các chức năng chính tương ứng với 3 nút như sau:

- 1) Nút “**Thêm nhân viên**”: Khi người dùng click nút “**Thêm nhân viên**” thì chương trình hiển thị hộp thoại Dialog thông báo thể hiện các thông tin về nhân viên người dùng đã nhập, chọn. (Khi người dùng điền thiếu thông tin thì phải hiển thị thông báo yêu cầu người dùng nhập đủ thông tin).

- m) Nút **“Lưu dữ liệu”**: Khi người dùng click nút **“Lưu dữ liệu”** thì hiển thị hộp thoại xác nhận người dùng có muốn lưu hay không. Nếu người dùng muốn lưu thì ghi dữ liệu của thiết bị vào file **“nhanvien.data”**, sau đó hiển thị thông báo lưu dữ liệu vào file thành công.
- n) Nút **“Thoát”**: Khi người dùng click vào nút **Thoát** sẽ hiển thị lên và yêu cầu người dùng xác nhận có muốn đóng hay không?

Lưu ý:

4. Đề bài gồm 2 trang, thí sinh được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm
5. Comment thông tin cá nhân và mã đề vào dòng đầu của mỗi file code
 - Ví dụ: `//De1_Nguyen Van A_705105001`
6. Tạo thư mục với cú pháp(Tiếng Việt không dấu): mã đề_họ tên_mã sinh viên. Toàn bộ file code Java của bài làm được lưu ở thư mục đã tạo
 - Ví dụ: `De1_Nguyen Van A_705105001`

----- Hết -----

Người duyệt

(Ký và ghi rõ họ tên)

Người ra đề thi

(Ký và ghi rõ họ tên)