**Đề 1**

* Thời gian thực hiện: **07/03/2017 – 30/05/2017**
* Lưu ý: sinh viên phải tự thực hiện thuật toán, không được sử dụng các hàm hỗ trợ sẵn của ngôn ngữ lập trình
* Số lượng sinh viên: **2 SV**
* Nội dung thực hiện như sau

Một công ty có nhu cầu quản lý nhân viên của mình.

Mỗi nhân viên có thông tin cần quản lý như sau:

* Họ và tên
* Chức vụ
* Ngày tháng năm sinh
* Hệ số lương

Dự liệu các nhân viên sẽ được tổ chức và lưu trữ sử dụng cấu trúc dữ liệu **Linked list**

Anh/chị hãy viết chương trình cho phép thực hiện các thao tác sau:

1/ Đọc từ file text danh sách các nhân viên

2/ Sắp xếp các nhân viên theo thứ tự với tiêu chí sắp xếp sẽ được nhập vào

Ví dụ: tiêu chí: ngày tháng năm sinh, hệ số lương hay chức vụ

3/ Chèn một nhân viên vào danh sách theo đúng thứ tự với tiêu chí đã được xác định ở trên

4/ Xóa một hoặc nhiều nhân viên có thông tin liên quan đến từ khóa

Ví dụ: khi nhập vào 1992 thì sẽ xóa tất cả các nhân viên có năm sinh là 1992 hoặc khi nhập vào là Tâm thì sẽ xóa tất cả các nhân viên có chuỗi “Tâm” trong trường Họ và Tên

5/ Tìm kiếm một nhân viên và trả về thông tin đầy đủ của nhân viên cũng như vị trí của nhân viên trong danh sách.

Ví dụ: khi nhập vào Tổng giám đốc thì trả về thông tin đầy đủ của nhân viên bao gồm họ và tên, chức vụ (là tổng giám đốc), ngày tháng năm sinh và hệ số lương cũng như vị trí của nhân viên trong danh sách nhân viên

6/ xuất toàn bộ danh sách nhân viên ra file text. Mỗi nhân viên là một dòng.

Định dạng file xuất như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Họ và tên | Chức vụ | Ngày tháng năm sinh | Hệ số lương |
| Nguyễn văn A | Thư ký | 10/11/1980 | 2.5 |
|  |  |  |  |