

# Bài tập đọc ghi file với luồng char

Ths. Nguyễn Thái Sơn

## Bài 1 (đọc file):

### Định nghĩa các lớp theo yêu cầu sau:

- Hãy định nghĩa class Person với các thuộc tính: Họ tên, ngày sinh, địa chỉ, giới tính và các phương thức khởi tạo, hiển thị thông tin.
- Định nghĩa class NhanVien kế thừa từ Person, có thêm các thuộc tính: phòng ban, hệ số lương, thâm niên, lương cơ bản và các phương thức khởi tạo, tính lương thực lĩnh, hiển thị thông tin cá nhân

*Trong đó: lương thực lĩnh = Lương cơ bản \* hệ số (1 + thâm niên/100)*

### Yêu cầu

- Hãy đọc file text nhanvien.dat gồm danh sách các nhân viên với định dạng lưu trữ như sau: mỗi nhân viên được lưu trên 1 dòng, mỗi thuộc tính phân cách bởi ký tự "\$". Dữ liệu đọc được lưu dưới dạng một mảng các đối tượng nhân viên (arraylist)
- Hiển thị danh sách trên trong màn hình console, đồng thời ghi nội dung vào file nhanvien.txt dạng text.
- Copy nội dung sang file khác(tên file nhập từ bàn phím)

## Bài 2 (ghi file):

### Định nghĩa các lớp theo yêu cầu sau:

- Hãy định nghĩa class Sinhvien với các thuộc tính: mã sinh viên, họ tên, ngày sinh, giới tính, điểm trung bình và các phương thức khởi tạo, hiển thị thông tin.
- Định nghĩa class SinhvienHTTT kế thừa từ sinhvien, có thêm thuộc tính: học phí và phương thức khởi tạo, hiển thị thông tin.
- Định nghĩa class SinhvienUTT kế thừa từ Sinhvien, có thêm thuộc tính: đơn vị, lương và phương thức khởi tạo, hiển thị thông tin.

### Yêu cầu:

Thiết kế các phương thức cho phép nhập dữ liệu sinh viên. Sinh viên UTT thì lưu dữ liệu vào file svutt.dat, sinh viên HTTT thì lưu dữ liệu vào file svhttt.dat, tất cả các file đều ghi dạng text

### **Bài 3 (ghi file – xóa file – copy file):**

#### **Định nghĩa lớp theo yêu cầu sau:**

Hãy định nghĩa class Book gồm các thuộc tính id, authors, title, category (nhận 1 trong các giá trị: tạp chí, KHXH, KHTN, luận văn) và các phương thức khởi tạo, các getters/setters.

#### **Yêu cầu**

- a. Hãy thiết kế method cho phép nhập thông tin để thêm sách
- b. Thực hiện test Thêm sách thì thực hiện khởi tạo đối tượng sách với các thuộc tính lấy từ bàn phím do người dùng nhập, đồng thời lưu dữ liệu vào file books.dat dạng text
- c. Nếu người dùng yêu cầu xóa file books.dat thì hãy thực hiện xóa file đồng thời backup dữ liệu sang file khác, ở thư mục khác(tên file và đường dẫn thư mục nhập từ bàn phím).