

## Bài thực hành số 3

### Nhập-Xuất dữ liệu trong Java

Để làm được bài thực hành số 3, sinh viên xem và chạy các bài tập mẫu trong thư mục **pack1** đi kèm.

Tạo **Project** có tên là **lab03\_tendangnhap** và thực hiện các công việc sau đây:

#### Bài 1: 2 điểm (thời gian thực hiện: 30 phút)

Tạo file **nhanvien.java** và thực hiện các công việc:

Tạo class **nhanvien** có các thuộc tính:

```
manv    String
hoten    String
tuoi     int
luong    float
```

Viết các setter, getter, constructor, toString

Viết phương thức **main** để nhập vào các thông tin cho 1 nhân viên từ bàn phím và in các thông tin của nhân viên này ra màn hình.

#### Bài 2: 2 điểm (thời gian thực hiện: 30 phút)

Tạo file **write\_to\_file.java**, viết phương thức main cho phép nhập các thông tin cho 3 nhân viên từ bàn phím, sử dụng **FileWriter** để ghi các thông tin vừa nhập vào file text '**nhanvien.txt**'. Mở file '**nhanvien.txt**' để xem đã ghi được thông tin vào file hay chưa.

#### Bài 3: 1 điểm (thời gian thực hiện: 30 phút)

Tạo file **read\_from\_file.java**, viết phương thức main, sử dụng **FileReader** để đọc nội dung file '**nhanvien.txt**' và in những gì đã đọc được từ file ra màn hình.

#### Bài 4: 1 điểm (thời gian thực hiện: 30 phút)

Tạo file **write\_object.java**, tạo mảng 3 **nhanvien**, nhập thông tin các nhân viên, sử dụng **ObjectOutputStream** để ghi mảng nhân viên này vào file '**nhanvien.bin**'.

**Bài 5: 2 điểm** (*thời gian thực hiện: 30 phút*)

Tạo file **read\_object.java**, tạo mảng 3 nhanvien, sử dụng **ObjectInputStream** để đọc dữ liệu từ file ‘**nhanvien.bin**’ và in mảng nhân viên ra màn hình.

**Bài 6: (2điểm)** *Giảng viên giao thêm bài cho sinh viên*

**Yêu cầu nộp bài**

Cuối giờ thực hành, sinh viên nén Project **lab03\_tendangnhap** thành file zip có tên tương ứng và upload lên phần nộp bài theo quy định trên LMS.