**BÀI TẬP COLLECTION**

**Bài 1.**

Xây dựng lớp NhanVien theo thông tin sau:

|  |
| --- |
| NhanVien |
| - maNV : String  - tenNV: String  - soSP : int  - luong: long |
| + **NhanVien**()  + **NhanVien** (ma: String, sp : int)  + … |

1. Các thuộc tính khai báo private, định nghĩa các phương thức get/set cho từng thuộc tính, override phương thức equal và toString của lớp Object.

2. Viết các constructor để khởi tạo đối tượng NhenVien.

3. Xây dựng lớp collection DanhSachNhanVien là tập hợp các NhenVien (dùng mảng đối tượng NhenVien), số lượng NhenVien có trong collection và tổng lương của collection đó. Phương thức thêm NhanVien vào trong collection.

**Bài 2.**

1. Sử dụng lớp NhanVien đã viết trong **Bài 1**, dùng ArrayList (java.util.ArrayList) viết lớp DanhSachNhanVien với các yêu cầu sau:

* Thêm một nhân viên vào danh sách (mỗi nhân viên cho nhập vào mã nhân viên và số sản phẩm).
* Lấy thông tin của tất cả nhân viên theo toString đã được override
* Lấy tổng số nhân viên.
* Lấy nhân viên có số sản phẩm ít nhất.
* Lấy nhân viên có lương cao nhất.
* Lấy tổng lương của tất cả nhân viên.
* Tìm kiếm nhân viên theo mã nhập vào, trả về nhân viên tìm thấy.
* Sắp xếp mảng nhân viên tăng dần theo số sản phẩm.
* Xóa 1 nhân viên tại vị trí nhập vào.

1. Viết chương trình cho nhập mảng N nhân viên và thực hiện các yêu cầu trên.

**Bài 3.** Xây dựng một từ điển cơ bản Anh – Việt bằng Collection.

Nhập nhập dữ liệu từ - nghĩa của N từ (N: động - hỏi số từ người dùng muốn nhập vào) từ bàn phím.

In thông tin tất cả từ đã nhập ra ngoài màn hình.

Người dùng nhập từ để kiểm tra nghĩa. Nếu có trong data thì hiện nghĩa nếu không có hỏi người dùng bổ xung thêm từ không, nếu có thêm từ thì lưu vào collection.