

## THỰC HÀNH ABSTRACT CLASS VÀ INTERFACE

### 1. Mục tiêu

Luyện tập tổng hợp các kiến thức: Abstract Class và Interface

### 2. Bài tập thực hành:

#### 1. Xây dựng interface **IEmployee** trong package **ra.business** có:

- a. Hằng số BASIC\_SALARY = 1.300.000
- b. Các phương thức:
  - inputData(Scanner scanner): Nhập thông tin cho đối tượng
  - displayData(): Hiển thị thông tin đối tượng

#### 2. Xây dựng lớp **Employee** kế thừa **IEmployee** trong package **ra.businessImp** có các thông tin:

- a. Các thuộc tính
  - Id – String: Mã nhân viên
  - Name – String: Tên nhân viên
  - Year – int: Năm sinh nhân viên
  - Rate – float: hệ số lương nhân viên
  - Commission - float: Hoa hồng của nhân viên hàng tháng
  - Salary – float: Lương nhân viên hàng tháng
  - Status – Boolean: Trạng thái nhân viên (true – đang làm việc, false – Nghỉ việc)
- b. Các constructors và phương thức getter/setter
- c. Triển khai các phương thức:
  - inputData(Scanner scanner): nhập thông tin cho nhân viên (trừ salary)
  - displayData(): hiển thị thông tin nhân viên
- d. Xây dựng phương thức tính lương nhân viên calSalary theo công thức:

$$\text{Salary} = \text{Rate} * \text{BASIC\_SALARY} + \text{Commission}$$

### 3. Xây dựng lớp EmployeeManagement trong package

#### ra.presentation thực hiện:

- a. Khởi tạo mảng nhân viên gồm 100 phần tử
- b. Hiển thị menu và thực hiện các chức năng theo menu sau:

\*\*\*\*\*MENU\*\*\*\*\*

1. Nhập thông tin cho n nhân viên
2. Hiển thị thông tin nhân viên
3. Tính lương cho các nhân viên
4. Tìm kiếm nhân viên theo tên nhân viên
5. Cập nhật thông tin nhân viên
6. Xóa nhân viên theo mã nhân viên
7. Sắp xếp nhân viên theo lương tăng dần (Comparable)
8. Sắp xếp nhân viên theo tên nhân viên giảm dần (Comparator)
9. Sắp xếp nhân viên theo năm sinh tăng dần (Comparator)
10. Thoát