

## ADF I - Assignment 3 – Method, Overloading

Viết chương trình Java quản lý đối tượng bác sĩ theo hướng dẫn sau

1. Tạo project As3

2. Tạo Java Class, Doctor (Doctor.java) với cấu trúc như sau :

a. Fields dữ liệu : docNo, name, specification (string), exp\_years, salary (int)

b. Hàm dựng: khởi trị ban đầu cho các field dữ liệu, bao gồm hàm dựng

i. Không tham số Doctor()

ii. Có tham số Doctor(String, String, String, int, int)

c. Phương thức:

i. void input () : nhập dữ liệu chi tiết của 1 bác sĩ . Yêu cầu kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu: docNo, name, specification -ko được để trống, exp\_years, salary phải lớn hơn 0

ii. void print() : in các thông tin chi tiết của 1 bác sĩ ra màn hình

iii. void print(String id) : in ra hệ số cấp bậc của bác sĩ có mã số là id, dựa vào số năm kinh nghiệm (exp\_years) như sau :

1. 'D' nếu số năm kn  $\geq 15$  năm

2. 'C' nếu số năm kn  $\geq 10$  năm và nhỏ hơn  $< 15$  năm

3. 'B' nếu số năm kn  $\geq 5$  năm và nhỏ hơn  $< 10$  năm

4. 'A' nếu số năm kn  $< 5$  năm

Lưu ý, chương trình sẽ thông báo lỗi nếu mã số id ko đúng.

iv. int print(int days): tính và trả về thu nhập trong tháng của bác sĩ dựa vào số ngày làm việc (days) và số năm kinh nghiệm theo công thức sau :

$income = (salary * days)/24 + allowance$  (phụ cấp cấp bậc) ,

với allowance = 1000 nếu số năm kn  $\geq 15$  năm

600 nếu số năm kn  $\geq 10$  năm và nhỏ hơn  $< 15$  năm

300 nếu số năm kn  $\geq 5$  năm và nhỏ hơn  $< 10$  năm

100 nếu số năm kn  $< 5$  năm

3. Tạo lớp kiểm thử Java Main Class, DoctorTest.java , bao gồm 2 phương thức :

a. menu() : tạo thực đơn để thực hiện các chức năng :

1. nhập thông tin bác sĩ, 2. xuất thông tin bác sĩ, 3. in cấp bậc, 4. Nhập số ngày làm việc và tính thu nhập, 5. Thoát

b. main() : gọi phương thức menu() để thi hành chương trình.

4. Biên dịch và thi hành chương trình.