

## **Bài tập: DESIGN PATTERN**

### **1. Ngữ cảnh:**

Phòng khám bệnh y tế cộng đồng Nhân Ái thuộc quận Ninh Kiều, TP. Cần Thơ phục vụ chăm sóc sức khỏe cho đối tượng người già neo đơn. Quy trình khám bệnh của phòng khám như sau:

1. Khám bệnh cho bệnh nhân
2. Cung cấp thông tin bệnh tật cho bệnh nhân
3. Ra toa thuốc
4. Ra hóa đơn tính tiền
5. Lưu trữ lại hóa đơn (dùng cho thanh toán với bảo hiểm y tế)

Phòng khám hiện có 03 nhóm bác sĩ chuyên khoa: nhãn khoa, tim – mạch, tiêu hóa.

Do nhu cầu phát triển phòng khám, số lượng bệnh nhân ngày càng tăng... phòng khám đặt hàng cho nhóm phần mềm SEK40 phát triển phần mềm quản lý phòng khám theo một trong hai trường hợp sau:

#### **Case 1:**

Nhìn chung quy trình khám bệnh là như nhau giữa các nhóm bác sĩ. Tuy nhiên từng hoạt động trong quy trình khám bệnh là khác nhau giữa các nhóm bác sĩ.

#### **Case 2:**

Nhìn chung quy trình khám bệnh là như nhau giữa các nhóm bác sĩ. Tuy nhiên có 03 hoạt động: Khám bệnh cho bệnh nhân, Cung cấp thông tin bệnh tật cho bệnh nhân và ra toa thuốc trong quy trình khám bệnh là khác nhau giữa các nhóm bác sĩ.

### **2. Yêu cầu**

Anh/Chị là người được giao nhiệm vụ thiết kế cho module quản lý quy trình khám bệnh. Hãy sử dụng Strategy pattern hay Template method pattern một cách thích hợp để thiết kế module được giao cho case 1, case 2 nêu trên theo các yêu cầu sau:

- Lập mô tả các thành phần trong design pattern
- Trình bày sơ đồ lớp
- Giải thích các thành phần trong sơ đồ
- Cài đặt sơ đồ lớp đã thiết kế bằng ngôn ngữ Java