

## MÔ TẢ BÀI TOÁN

Một công ty hàng không cần xây dựng một hệ thống đặt vé máy bay online với đặc tả như sau:

- Công ty hàng không cung cấp các chuyến bay khác nhau.
- Ứng với một chuyến bay, hệ thống mở đặt vé (open to booking) cho phép khách hàng có thể đặt vé online và đóng đặt vé khi chuyến bay đã đủ chỗ.
- Một khách hàng có thể đặt vé cho một hoặc nhiều chuyến bay khác nhau cho nhiều hành khách khác nhau.
- Một vé đặt cho một hành khách duy nhất trên một chuyến bay duy nhất
- Việc đặt vé có thể bị hủy bỏ hoặc xác nhận, khi đặt vé thành công thì hệ thống yêu cầu khách hàng xác nhận thông tin đăng ký, ngược lại, khách hàng cũng có thể báo hủy đặt vé
- Một chuyến bay có một sân bay đi và sân bay đến.
- Một chuyến bay có ngày, giờ khởi hành và ngày, giờ đến.
- Một chuyến bay có thể có các chặng dừng tại sân bay khác nhau, cũng có những chuyến bay không có chặn dừng nào
- Một chặng dừng có thời gian đến và thời gian đi.

### **Quy trình đặt vé:**

- Khách hàng phải tạo tài khoản trong hệ thống, sau khi tạo tài khoản, khách hàng đăng nhập vào hệ thống và thực hiện đặt vé. Để đặt vé, khách hàng phải điền các thông tin:
  - Chọn chuyến bay với các thông tin ngày, giờ bay, nơi đến
  - Chọn loại vé một chiều hay khứ hồi
  - Nhập số người đi
  - Chọn phương thức thanh toán
- Khi đăng ký thành công thì, hệ thống yêu cầu khách hàng xác nhận thông tin và thông báo đăng ký thành công.

### **Quy trình hủy đặt vé**

- Khách hàng có thể yêu cầu hủy đặt vé theo quy định của công ty, bằng cách gửi yêu cầu hủy đặt vé, hệ thống sẽ kiểm tra và trả lời yêu cầu có được chấp nhận hoặc từ chối.

**YÊU CẦU:** Sinh viên thực hiện phân tích thiết kế hệ thống theo mô tả trên bằng cách sử dụng UML

1. Vẽ sơ đồ **domain** cho hệ thống
2. Đặt tả use case **Đặt vé**
3. Vẽ **Sequence diagram** biểu diễn chi tiết hoạt động **đặt vé**
4. Vẽ **Class diagram** chi tiết liên quan đến hoạt động đặt vé, phân bổ phương thức vào các lớp liên quan đến chức năng đặt vé
5. Thiết kế CSDL quan hệ từ sơ đồ domain