

# PA0 - GROUP REGISTRATION & TOOLS SETUP

## Elements of Software Engineering

**Group ID: 07**

**22120133** – Hà Đức Huy (Trưởng nhóm)

**22120099** – Trần Gia Hào (Thành viên)

**22120123** – Nguyễn Minh Hưng (Thành viên)

**22120126** – Nguyễn Tấn Hưng (Thành viên)

**22120276** – Nguyễn Lê Anh Phúc (Thành viên)

**Project: ĐỀ TÀI BÁN VÉ CHUYẾN BAY**

### I. Giới thiệu đề tài:

**Hệ thống quản lý bán vé chuyến bay** giúp công ty, hãng hàng không giám sát, điều phối và tối ưu hóa quy trình đặt vé và quản lý chuyến bay. Hệ thống này bao gồm quản lý thông tin khách hàng, theo dõi tình trạng đặt chỗ, kiểm soát doanh thu và phân tích hiệu suất bán vé, giúp tự động hóa quy trình và nâng cao hiệu quả vận hành.

Hệ thống này được nhóm thiết kế để hỗ trợ công ty, hãng hàng không theo dõi hoạt động bán vé một cách toàn diện. Với giao diện trực quan, khả năng tích hợp linh hoạt và báo cáo chi tiết, hệ thống giúp các công ty, hãng hàng không tối ưu hóa quy trình đặt vé, nâng cao trải nghiệm khách hàng và đưa ra quyết định dựa trên dữ liệu chính xác.

### II. Người dùng mục tiêu và môi trường thực thi

- Người dùng mục tiêu:
  - Đại lý du lịch / Đại lý máy bay: Các công ty lữ hành, tư nhân muốn đặt vé cho hành khách.
  - Hãng hàng không: đối tác cung cấp vé máy bay cho hệ thống
- Môi trường thực thi: Website

### III. Các chức năng chính:

STT	Tên yêu cầu	Biểu mẫu	Qui định	Ghi chú
1	Nhận lịch chuyến bay	BM1	QĐ1	
2	Bán vé	BM2	QĐ2	
3	Ghi nhận đặt vé	BM3	QĐ3	
4	Tra cứu chuyến bay	BM4		
5	Lập báo cáo tháng	BM5		
6	Thay đổi qui định		QĐ6	

### 1. Nhận lịch chuyến bay:

<b>BM1:</b>	<b>Lịch Chuyến Bay</b>		
Mã chuyến bay: .....			
Sân bay đi: .....		Sân bay đến: .....	
Ngày - giờ: .....		Thời gian bay: .....	
Số lượng ghế hạng 1: .....		Số lượng ghế hạng 2: .....	
<b>STT</b>	<b>Sân bay trung gian</b>	<b>Thời gian dừng</b>	<b>Ghi chú</b>
1			
2			

**QĐ1: Có 10 sân bay. Thời gian bay tối thiểu là 30 phút. Có tối đa 2 sân bay trung gian với thời gian dừng từ 10 đến 20 phút.**

### 2. Bán vé:

<b>BM2:</b>	<b>Vé Chuyến Bay</b>	
Chuyến bay; .....		Hành khách: .....
CMND: .....		Điện thoại: .....
Hạng vé: .....		Giá tiền: .....

**QĐ2: Chỉ bán vé khi còn chỗ. Có 2 hạng vé ( 1, 2) với đơn giá trong bảng sân bay đi, sân bay đến.**

### 3. Ghi nhận đặt vé:

<b>BM3:</b>	<b>Phiếu Đặt Chỗ</b>	
Chuyến bay; .....		Hành khách: .....
CMND: .....		Điện thoại: .....
Hạng vé: .....		Giá tiền: .....

**QĐ3: Chỉ cho đặt vé chậm nhất 1 ngày trước khi khởi hành. Vào ngày khởi hành tất cả các phiếu đặt sẽ bị hủy.**

4. Tra cứu chuyến bay:

BM4:	Danh Sách Chuyến Bay					
STT	Sân Bay Đi	Sân Bay Đến	Khởi Hành	Thời Gian	Số Ghế Trống	Số Ghế Đặt
1						
2						

5. Lập báo cáo tháng và năm:

<b>BM5.1:</b>	<b>Báo Cáo Doanh Thu Bán Vé Các Chuyến Bay</b>			
Tháng: .....				
<b>STT</b>	<b>Chuyến Bay</b>	<b>Số Vé</b>	<b>Tỷ Lệ</b>	<b>Doanh Thu</b>
1				
2				

<b>BM5.2:</b>	<b>Báo Cáo Doanh Thu Năm</b>			
Năm: .....				
<b>STT</b>	<b>Tháng</b>	<b>Số Chuyến Bay</b>	<b>Doanh Thu</b>	<b>Tỷ Lệ</b>
1				
2				

6. Thay đổi quy định:

**QĐ6:** Người dùng có thể thay đổi các qui định như sau :

+ QĐ1 : Thay đổi số lượng sân bay, thời gian bay tối thiểu, số sân bay trung gian tối đa, thời gian dừng tối thiểu, tối đa tại các sân bay trung gian.

+ QĐ2 : Thay đổi số lượng các hạng vé, bảng đơn giá vé.

+ QĐ5 : Thời gian chậm nhất khi đặt vé, khi hủy đặt vé.

7. Chức năng bổ sung: Tích hợp ChatbotAI. Phần này nhóm sẽ cố gắng thực hiện khi các chức năng cần thiết ở trên hoàn thành.

#### IV. Công cụ sử dụng:

- **Moodle:** Dùng để đăng và nộp bài tập.
- **Telegram:** Nhận thông báo chung, trao đổi, thảo luận và đặt câu hỏi đáp các vấn đề liên quan đến đồ án. Nhóm riêng của nhóm: **7 – Nhóm 7**
- **Discord và Messenger:** Dùng để trao đổi, quản lý thành viên.
- **Git/GitHub:** Quản lý mã nguồn đồ án.
- **Google Drive:** Dùng để lưu trữ tài liệu cần thiết.
- **Jira:** Phân chia công việc, nhiệm vụ rõ ràng.

#### V. Lịch trình đồ án:

Phase(RUP)	Sprint (Scrum)	Start	End	Assignment	Main objectives
Inception	1	17/03	31/03	PA0, PA1	Project proposal, initial requirements
Elaboration	2	01/04	15/04	PA2	Detailed requirements and initial design
Elaboration	3	16/04	30/04	PA3	Detailed design and test planning
Construction	4	01/05	15/05	PA4	Implementation and testing
Construction	5	16/05	30/05	PA5	Implementation and testing