**NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**Project Proposal**

Yêu cầu nhóm sinh viên hoàn thành tài liệu Project Proposal cho đồ án đã được giao theo biểu mẫu đính kèm.

Bộ môn Công nghệ phần mềm

Khoa Công nghệ thông tin

Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM

A picture containing drawing

Description automatically generated

**MỤC LỤC**

[Các nội dung chính 1](#_Toc413938717)

[1 Thông tin nhóm 2](#_Toc413938718)

[2 Phát biểu bài toán sơ lược 3](#_Toc413938719)

[3 Giải pháp đề xuất 4](#_Toc413938720)

**Project Proposal**

# Các nội dung chính

Mục tiêu tài liệu tập trung vào các chủ đề:

* Tạo ra tài liệu Project Proposal.
* Hoàn chỉnh tài liệu Project Proposal với các nội dung:

Hiển thị dữ liệu phức tạp

* DataGridView
  + Phát biểu bài toán sơ lược
  + Giải pháp đề xuất
* Đọc hiểu tài liệu Project Proposal.

# Bảng đánh giá thành viên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MSSV** | **Họ Tên** | **% đóng góp (tối đa 100%)** | **Chữ ký** |
| 20880108 | Đặng Đức Trường | 100% |  |

# Phát biểu bài toán sơ lược

* *Hiện nay, nhu cầu đi lại bằng đường hàng không đang có xu hướng ngày càng tăng. Đi kèm với đó là sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ số. Chính vì vậy, áp dụng số hóa vào vận hành và quản lý việc cung cấp vé máy bay đến người tiêu dùng đang là yếu tố then chốt cho các hãng hàng không.*
* *Sau đây sẽ là tài liệu đặt tả kỹ thuật cho phần mềm bán vé máy bay ứng dụng công nghệ web application.*

# Giải pháp đề xuất

#### Phần mềm

#### Danh sách các chức năng phần mềm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |  |  |

#### Danh sách các biểu mẫu và quy định

#### Biểu mẫu 1 và qui định 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BM1** | **Lịch chuyến bay** | | |
| Mã chuyến bay: | |  | |
| Sân bay đi: | | Sân bay đến: | |
| Ngày – giờ: | | Thời gian bay: | |
| Số lượng ghế hạng 1: | | Số lượng ghế hạng 2: | |
| **STT** | **Sân bay trung gian** | **Thời gian dừng** | **Ghi chú** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |

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

#### Biểu mẫu 2 và qui định 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BM2** | **Vé Chuyến Bay** | |
| 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.***

#### Biểu mẫu 3 và qui định 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BM3** | **Phiếu đặt chỗ** | |
| 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 cà các phiếu đặt sẽ bị huỷ.***

#### Biểu mẫu 4 và qui định 4

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

#### Biểu mẫu 5 và qui định 5

#### Biểu mẫu 5.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BM5.1:** | **Báo Cáo Doanh Thu Bán Vé Các Chuyến Bay** | | | |
| **Tháng:** | | | | |
| **STT** | **Chuyến Bay** | **Số Vé** | **Tỷ Lệ** | **Doanh Thu** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |

#### Biểu mẫu 5.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BM5.1:** | **Báo Cáo Doanh Thu Năm** | | | |
| **Năm:** | | | | |
| **STT** | **Chuyến Bay** | **Số Vé** | **Tỷ Lệ** | **Doanh Thu** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |

#### Qui định 6

***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 huỷ đặt vé.***