## DANH SÁCH CÁC YÊU CẦU TIẾN HÓA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Tham số cần thay đổi | Miền giá trị cần thay đổi |
| 1 | Thay đổi quy định nhận lịch chuyến bay | Thời gian bay tối thiểu  Số lượng sân bay trung gian  Thời gian dừng tối thiểu  Thời gian dừng tối đa | Sân bay |
| 2 | Thay đổi quy định bán vé | Số hạng vé | Tình trạng vé  Hạng vé  Đơn giá |
| 3 | Thay đổi quy định ghi nhận đặt vé | Hạn đặt vé trễ nhất |  |

**Bảng trách nhiệm yêu cầu tiến hóa:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Người dùng | Phần mềm | Ghi chú |
| 1 | Thay đổi quy định nhận lịch chuyến bay | Cho biết giá trị mới của thời gian bay tối thiểu, số lượng sân bay trung gian, thời gian dừng tối thiểu, thời gian dừng tối đa | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra. |  |
| 2 | Thay đổi quy định bán vé | Cho biết tình trạng vé mới, hạng vé mới, đơn giá mới. | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra. | Cho phép hủy hay cập nhật lại thông tin về tình trạng vé, hạng vé, đơn giá. |
| 3 | Thay đổi quy định ghi nhận đặt vé | Cho biết giá trị mới của hạn đặt vé trễ nhất. | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra. |  |

## DANH SÁCH CÁC YÊU CẦU HIỆU QUẢ

Máy tính với CPU Pentium III 533, RAM 128 MB

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Tốc độ xử lý | Dung lượng lưu trữ | Ghi chú |
| 1 | Nhận lịch chuyến bay | 120 chuyến / giờ |  |  |
| 2 | Bán vé | Ngay tức thì |  |  |
| 3 | Ghi nhận đặt vé | Ngay tức thì |  |  |
| 4 | Tra cứu chuyến bay | Ngay tức thì |  |  |
| 5 | Lập báo cáo tháng | Ngay tức thì |  |  |
| 6 | Thay đổi quy định | Ngay tức thì |  |  |

**Bảng trách nhiệm yêu cầu hiệu quả:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Người dùng | Phần mềm | Ghi chú |
| 1 | Nhận lịch chuyến bay |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 2 | Bán vé |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 3 | Ghi nhận đặt vé |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 4 | Tra cứu chuyến bay |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 5 | Lập báo cáo tháng |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |
| 6 | Thay đổi quy định |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu |  |

## DANH SÁCH CÁC YÊU CẦU TIỆN DỤNG

Người dùng có trình độ tin học tương đương chứng chỉ A tin học quốc gia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Mức độ dễ học | Mức độ dễ sử dụng | Ghi chú |
| 1 | Nhận lịch chuyến bay | 5 phút hướng dẫn |  |  |
| 2 | Bán vé | 5 phút hướng dẫn |  |  |
| 3 | Ghi nhận đặt vé | 5 phút hướng dẫn |  |  |
| 4 | Tra cứu chuyến bay | 5 phút hướng dẫn | Không biết nhiều về chuyến bay cần tra cứu | Có đầy đủ thông tin về chuyến bay |
| 5 | Lập báo cáo | 5 phút hướng dẫn | Tùy chọn theo từng tháng hoặc theo năm |  |
| 6 | Thay đổi quy định | 5 phút hướng dẫn |  |  |

**Bảng trách nhiệm yêu cầu tiện dụng:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Người dùng | Phần mềm | Ghi chú |
| 1 | Nhận lịch chuyến bay | Đọc tài liệu hướng dẫn sử dụng | thực hiện theo dúng yêu cầu |  |
| 2 | Bán vé | Đọc tài liệu hướng dẫn sử dụng | thực hiện theo dúng yêu cầu |  |
| 3 | Ghi nhận đặt vé | Đọc tài liệu hướng dẫn sử dụng | thực hiện theo dúng yêu cầu |  |
| 4 | Tra cứu chuyến bay |  | thực hiện theo dúng yêu cầu |  |
| 5 | Lập báo cáo tháng | Đọc tài liệu hướng dẫn sử dụng | thực hiện theo dúng yêu cầu |  |
| 6 | Thay đổi quy định | Đọc tài liệu hướng dẫn sử dụng | thực hiện theo dúng yêu cầu |  |

## DANH SÁCH CÁC YÊU CẦU TƯƠNG THÍCH

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Đối tượng liên quan | Ghi chú |
| 1 | Nhận danh sách chuyến bay | Từ tập tin Excel | Độc lập phiên bản |
| 2 | Xuất phiếu đặt chỗ | Lên kết với máy in | Độc lập phiên bản |

**Bảng trách nhiệm yêu cầu tương thích:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Người dùng | Phần mềm | Ghi chú |
| 1 | Nhận danh sách chuyến bay | Chuẩn bị tập tin Excel với cấu trúc theo biểu mẫu và cho biết tên tập tin muốn dùng. | thực hiện theo dúng yêu cầu |  |
| 2 | Xuất phiếu đặt chỗ | Chuẩn bị sẵn kết nối với máy in | thực hiện theo dúng yêu cầu |  |

## DANH SÁCH CÁC YÊU CẦU BẢO MẬT

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Quản trị | Ban giám đốc | Nhân viên phòng vé | Khác |
| 0 | Phân quyền | 🗶 |  |  |  |
| 1 | Nhận lịch chuyến bay |  |  | 🗶 |  |
| 2 | Bán vé |  |  | 🗶 |  |
| 3 | Ghi nhận đặt vé |  |  | 🗶 |  |
| 4 | Tra cứu chuyến bay |  | 🗶 | 🗶 | 🗶 |
| 5 | Lập báo cáo tháng |  |  | 🗶 |  |
| 6 | Thay đổi quy định |  | 🗶 |  |  |

**Bảng trách nhiệm yêu cầu bảo mật:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Người dùng | Trách nhiệm | Phần mềm | Ghi chú |
|  |  |  |  |  |
| 1 | Quản trị | Cho biết các người dùng mới và quyền hạn | Ghi nhận và thực hiện đúng | Có thể hủy, thay đổi quyền |
| 2 | Ban giám đốc | Cung cấp tên và mật khẩu | Ghi nhận và thực hiện đúng | Có thể thay đổi mật khẩu |
| 3 | Nhân viên phòng vé | Cung cấp tên và mật khẩu | Ghi nhận và thực hiện đúng | Có thể thay đổi mật khẩu |
| 4 | Khác |  |  | Tên chung |

## DANH SÁCH CÁC YÊU CẦU AN TOÀN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Đối tượng | Ghi chú |
| 1 | Không cho phép thay đổi quy định | Số hạng ghế của chuyến bay đã được đặt ghế full |  |
| 2 | Không cho phép xóa | Chuyến bay đã có hành khách mua vé. |  |

**Bảng trách nhiệm yêu cầu an toàn:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Người dùng | Phần mềm | Ghi chú |
| 1 | Không cho phép thay đổi quy định |  | Thực hiện theo đúng yêu cầu |  |
| 2 | Không cho phép xóa |  | Thực hiện theo đúng yêu cầu |  |

## DANH SÁCH CÁC YÊU CẦU CÔNG NGHỆ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Stt | Yêu cầu | Mô tả chi tiết | Ghi chú |
| 1 | Dễ sửa lỗi | Xác định lỗi trung bình trong 15 phút | Khi sửa lỗi một chức năng không làm ảnh hưởng đến chức năng khác |
| 2 | Dễ bảo trì | Thêm chức năng mới nhanh | Không ảnh hưởng đến các chức năng đã có |
| 3 | Tái sử dụng | Xây dựng phần mềm bán vé tàu cánh ngầm trong 3 ngày | Với cùng các yêu cầu |
| 4 | Dễ mang chuyển | Đổi sang hệ quản trị cơ sở dữ liệu mới tối đa trong 2 ngày | Với cùng các yêu cầu |