**Biểu đồ ERD**

**A computer screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**1. Bảng Flight**

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin chi tiết về các chuyến bay.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Nullable** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
| 1 | flightId | VARCHAR(50) | No | Primary key | Mã chuyến bay |
| 2 | departureTime | DATETIME | No |  | Thời gian khởi hành |
| 3 | arrivalTime | DATETIME | No |  | Thời gian đến |
| 4 | route | VARCHAR(100) | No |  | Tuyến bay |
| 5 | aircraft | VARCHAR(50) | No |  | Loại máy bay |
| 6 | ticketPrice | DECIMAL(10,2) | No |  | Giá vé cơ bản |
| 7 | flightStatus | VARCHAR(50) | No |  | Trạng thái chuyến bay |

**2. Bảng Seat**

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin ghế trên mỗi chuyến bay.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Nullable** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
| 1 | seatNumber | VARCHAR(10) | No | Primary key | Mã ghế |
| 2 | flightId | VARCHAR(50) | No | Foreign key | Thuộc chuyến bay |
| 3 | seatClass | VARCHAR(20) | No |  | Hạng ghế |
| 4 | isAvailable | BOOLEAN | No |  | Trạng thái ghế |
| 5 | extraFee | DECIMAL(10,2) | Yes |  | Phí phụ thu (nếu có) |

**3. Bảng Customer**

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin tài khoản người dùng sử dụng hệ thống.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Nullable** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
| 1 | customerId | VARCHAR(50) | No | Primary key | Mã khách hàng |
| 2 | username | VARCHAR(50) | No |  | Tên đăng nhập |
| 3 | password | VARCHAR(255) | No |  | Mật khẩu |
| 4 | email | VARCHAR(50) | No |  | Email |
| 5 | phoneNumber | VARCHAR(20) | Yes |  | Số điện thoại |
| 6 | address | VARCHAR(255) | Yes |  | Địa chỉ |

**4. Bảng Passenger**

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin cá nhân của hành khách đi máy bay.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Nullable** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
| 1 | passengerId | VARCHAR(50) | No | Primary key | Mã hành khách |
| 2 | firstName | VARCHAR(50) | No |  | Họ |
| 3 | lastName | VARCHAR(50) | No |  | Tên |
| 4 | dateOfBirth | DATE | No |  | Ngày sinh |
| 5 | gender | VARCHAR(10) | Yes |  | Giới tính |
| 6 | nationality | VARCHAR(50) | Yes |  | Quốc tịch |
| 7 | passengerType | VARCHAR(20) | No |  | Loại hành khách |

**5. Bảng Booking**

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin các lần đặt vé của khách hàng.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Nullable** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
| 1 | bookingId | VARCHAR(50) | No | Primary key | Mã đặt chỗ |
| 2 | bookingReference | VARCHAR(50) | No | Unique | Mã tham chiếu |
| 3 | customerId | VARCHAR(50) | No | Foreign key | Mã khách hàng |
| 4 | flightId | VARCHAR(50) | No | Foreign key | Mã chuyến bay |
| 5 | fareType | VARCHAR(50) | No |  | Loại giá vé |
| 6 | bookingDate | DATETIME | No |  | Ngày đặt vé |
| 7 | totalAmount | DECIMAL(10,2) | No |  | Tổng tiền thanh toán |
| 8 | paymentStatus | VARCHAR(50) | No |  | Trạng thái thanh toán |
| 9 | bookingStatus | VARCHAR(50) | No |  | Trạng thái đặt chỗ |

**6. Bảng Ticket**

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin vé đã được xuất.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Nullable** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
| 1 | ticketNumber | VARCHAR(50) | No | Primary key | Mã vé |
| 2 | bookingReference | VARCHAR(50) | No | Foreign key | Tham chiếu đặt chỗ |
| 3 | passengerId | VARCHAR(50) | No | Foreign key | Mã hành khách |
| 4 | flightId | VARCHAR(50) | No | Foreign key | Mã chuyến bay |
| 5 | seatNumber | VARCHAR(10) | No | Foreign key | Mã ghế |
| 6 | issueDate | DATETIME | No |  | Ngày xuất vé |
| 7 | status | VARCHAR(50) | No |  | Trạng thái vé |
| 8 | totalPrice | DECIMAL(10,2) | No |  | Giá vé tổng |

**7. Bảng Payment**

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin các giao dịch thanh toán cho vé.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Nullable** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
| 1 | transactionId | VARCHAR(50) | No | Primary key | Mã giao dịch |
| 2 | transactionTime | DATETIME | No |  | Thời gian giao dịch |
| 3 | paymentMethod | VARCHAR(50) | No |  | Phương thức thanh toán |
| 4 | voucher | VARCHAR(50) | Yes |  | Mã giảm giá (nếu có) |
| 5 | amount | DECIMAL(10,2) | No |  | Số tiền giao dịch |
| 6 | creditCardInfo | VARCHAR(100) | Yes |  | Thông tin thẻ tín dụng |
| 7 | atmNAPASInfo | VARCHAR(100) | Yes |  | Thông tin thẻ ATM |
| 8 | ticketNumber | VARCHAR(50) | No | Foreign key | Vé đã thanh toán |