**Software Requirements Specification**

**HOTEL BOOKING MANAGEMENT SYSTEM**

1. **Mô tả vấn đề:**

Phần mềm quản lý đặt phòng khách sạn là phần mềm hỗ trợ việc quản lý đặt phòng khách sạn diễn ra nhanh và chính xác nhất,triệt tiêu được thời gian chết trong các khâu xử lý quy trình nghiệp vụ.

Phần mềm quản lý đặt phòng khách sạn chuyên nghiệp sẽ giúp các nhà quản lý từ khách sạn nhỏ tới các khách sạn lớn giải quyết tối đa những những khó khăn trong khâu quản lý đặt phòng

1. **Các yêu cầu hệ thống:**
2. **Yêu cầu chức năng:**

* Khách sạn có các loại phòng cần quản lý là: single (cho một người), twin (cho 2 người), và suite (cho nhiều người).
* Khách hàng (Customer) có thể vào trang web của khách sạn để kiểm tra yêu cầu đặt phòng của mình (số lượng từng loại phòng muốn đặt, ngày nhận phòng, số ngày ở) khách sạn có đáp ứng được hay không.
* Khách hàng (Customer) có thể yêu cầu đặt phòng trước (reservation) trực tiếp với khách sạn. Thông tin mà khách hàng phải cung cấp khi đăng ký đặt phòng để nhân viên điều hành nhập vào hệ thống bao gồm: Tên khách hàng, số điện thoại liên lạc, số lượng từng loại phòng khách hàng muốn đặt, ngày nhận phòng, số ngày ở. Hệ thống sẽ kiểm tra các phòng có sẵn có đáp ứng nhu cầu của khách không để thông báo cho khách hàng.Ngòai ra, khách hàng phải cung cấp thông tin chi tiết của các vị khách (guest) sẽ nghỉ ở khách sạn bao gồm: tên, địa chỉ, số điện thoại, ...
* Sau khi ghi nhận việc đặt phòng, nhân viên điều hành có thể thực hiện phân phòng (room assignment) phù hợp với yêu cầu của các khách hàng: phòng có sẵn sẽ được phân tương ứng cho các vị khách đã được đăng ký.
* Khi khách hàng đến nhận phòng, nhân viên điều hành phải thực hiện xử lý nhận phòng (check in): ghi nhận ngày nhận phòng thực sự cho từng khách vào hệ thống để làm cơ sở tính hóa đơn thanh toán cho khách hàng sau này.
* Khi khách hàng đến trả phòng, nhân viên điều hành phải thực hiện xử lý trả phòng (check out): ghi nhận ngày trả phòng, xử lý thanh toán và in hóa đơn thanh toán cho khách hàng.

a. Quản lý thuê phòng

* Lập hợp đồng thuê phòng
* Lập booking(đặt phòng trước), sắp xếp booking
* Thanh toán phòng
* In báo cáo doanh thu để theo dõi hoạt động kinh doanh

b. Quản lý khách hàng

* Cập nhật danh sách khách hàng
* Xem danh sách khách hàng

c. Quản lý phòng, thiết bị, dịch vụ

* Thêm, xóa, sửa phòng, thiết bị, dịch vụ
* In báo cáo phòng, thiết bị dịch vụ, tình trạng của chúng

d. Quản lý dữ liệu của hệ thống

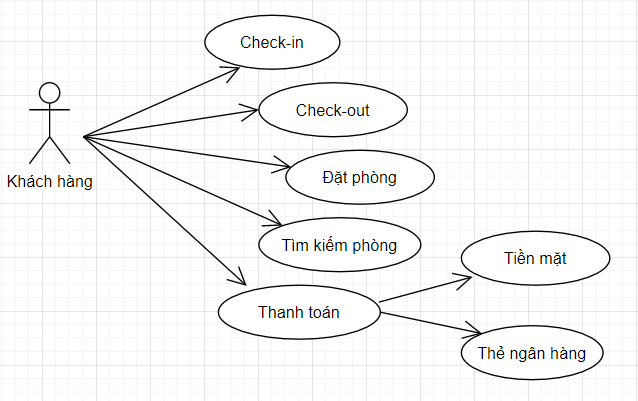
* Sao lưu và phục hồi dữ liệu
* Kết thúc chương trình

1. **Yêu cầu phi chức năng:**

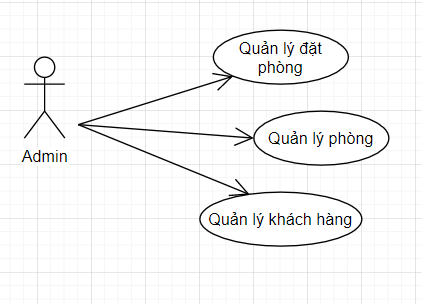
* Hệ thống phải có khả năng xử lý nhiều giao dịch một lần.
* Hệ thống phải cung cấp cho khách hàng dịch vụ đặt phòng trực tuyến 24 \* 7 giờ.
* Hệ thống phải hỗ trợ hầu hết tất cả các trình duyệt (Internet Explorer, Safari, Chrome và Firefox).
* Hệ thống sẽ có thể chuyển đổi giá từ R.S sang USD.
* Hệ thống có chức năng bảo mật và phân quyền.
* Người sử dụng chương trình: được cấp username và password và được phân quyền sử dụng chương trình, giúp người quản lý có thể theo dõi, kiểm soát được chương trình, tránh các hợp sửa đổi thông tin không thuộc phạm vi quyền hạn
* Password của người sử dụng được mã hóa trước khi ghi vào dữ liệu và người sử dụng có thể đổi password của mình

1. **UML Design:**
2. **Use Case Diagram:**

* Khách hàng



* Admin



2. Đặc tả yêu cầu:

a. Use Case: Tìm kiếm phòng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case Name** | Tìm kiếm phòng |
| **Actor** | Khách hàng |
| **Description** | Tìm kiếm thông tin phòng của khách sạn |
| **Trigger** | Khách hàng truy cập website đặt phòng khách sạn |
| **Precondition** | Website đã hiển thị danh sách tìm kiếm |
| **Basic Path** | 1. Khách hàng chọn cách tìm kiếm trên trang web.Những lựa chọn có thể là về giá, loại, vị trí và từ khóa |
|  | 1. Nếu được tìm kiếm bởi từ khóa hệ thống sẽ tạo ra và hiện thị danh sách những thông tin liên quan đến từ khóa trong cơ sở dữ liệu. Trong trường hợp khách sạn có nhiều phòng, mỗi phòng đã có trong danh sách 2. Khách hàng chọn phòng 3. Hệ thống tạo và hiển thị danh sách bao gồm tất cả các phòng trong cơ sở dữ liệu 4. Khách hàng chọn phòng 5. Hệ thống hiển thị chi tiết về phòng 6. Khách hàng chọn đặt phòng hoặc trả về danh sách phòng hoặc danh sách trước đó |
| **Alternative Paths** | Ở bước 2, nếu khách hàng chọn tìm kiếm theo loại phòng thì hệ thống sẽ tạo và hiện thị một danh sách tất cả các loại phòng trong cơ sở dữ liệu   1. Khách hàng chọn một loại 2. Hệ thống tạo và hiển thị một danh sách tất cả phòng theo loại phòng đã chọn trong cơ sở dữ liệu. Quay về bước 5   Ở bước 2, nếu khách hàng chọn tìm kiếm theo từ khóa, hệ thống sẽ hiện thị một hộp thoại để nhập từ khóa hoặc câu   1. Khách hàng nhập một từ khóa 2. Hệ thống tìm kiếm chi tiết của phòng với từ khóa đã nhập, sau đó tạo và hiển thị một danh sách tất cả các phòng trong cơ sở dữ liệu.Quay lại bước 5 |
| **Postcondition** | Thành công: Hiển thị danh sách theo yêu cầu  Thất bại: Hiện thị toàn bộ danh sách trong cơ sở dữ liệu |
| **Exception Paths** | Khách hàng có thể từ bỏ tìm kiếm bất cứ lúc nào. |

b. Use case: Đặt phòng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case Name** | Đặt phòng |
| **Actor** | Khách hàng |
| **Description** | Đặt phòng trực tuyến |
| **Trigger** | Khách hàng truy cập website đặt phòng khách sạn và tìm kiếm phòng |
| **Precondition** | Khách hàng phải đăng ký là thành viên và đăng nhập vào hệ thống |
| **Basic Path** | 1. Khách hàng chọn đặt phòng thì hệ thống  2. Hệ thống hiển thị giao diện đặt phòng  3. Khách hàng nhập thông tin và chọn đồng ý  4. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin hợp lệ không  5. Nếu hợp lệ, thì hệ thống chấp nhận và hiển thị thông báo đặt phòng thành công |
| **Alternative Paths** | Ở bước 3, nếu khách hàng chọn Cancel sẽ kết thúc  Ở bước 3, nếu khách hàng chưa đăng nhập vào hệ thống thì thông báo lỗi và yêu cầu đăng nhập hoặc đăng ký làm thành viên nếu chưa có tài khoản thành viên  Ở bước 5, thông tin không hợp lệ thì báo lỗi và yêu cầu nhập lại |
| **Postcondition** | Thành công: thông tin đặt vé được lưu vào cơ sở dữ liệu, số phòng trống bị trừ và hiển thị thông báo thành công  Thất bại: Trạng thái của hệ thống không thay đổi |