TÀI LIỆU ĐẶC TẢ SRS

1. Mở đầu

1.1 Mục đích

- Xây dựng phần mềm hệ thống giúp hỗ trợ người dùng tra cứu phòng và đặt phòng theo số lượng thành viên và hỗ trợ đội ngũ nhân viên trong việc quản lý khách sạn .

- Đạt được sự hài lòng thông qua đánh giá của khách hàng.

- Cần đạt được sự hợp tác thành công giữa nhóm làm phần mềm và

khách hàng.

1.2 Quy ước tài liệu

- Kiểu chữ: Time New Romans

- Kích cỡ: 13

1.3 Đối tượng dự dịnh và đề xuất đọc

- Người sử dụng:

• Hướng dẫn sử dụng hệ thống, các chức năng cơ bản của hệ

thống, chức năng của người dùng, các quyền của người dùng.

- Nhà phân tích:

• Xem các đặc tả yêu cầu hệ thống.

• Các mô hình Use case.

• Cấu trúc tổ chức và quản lý

• Quy tắc nghiệp vụ

- Nhà phát triển lập trình viên:

• Dựa vào yêu cầu của khách hàng để tìm kiếm phần cần phát

triển.

• Tối ưu các ràng buộc và đặc tả yêu cầu.

- Nhà kiểm thử:

• Kiểm tra các lỗi đã và đang gặp phải khi chưa có khả năng

khắc phục dựa trên tài liệu.

1.4 Tầm nhìn sản phẩm

- Hệ thống sẽ giúp doanh nghiệp:

• Quản lý chặt chẽ phòng và các loại dịch vụ trong khách sạn.

• Theo dõi và kiểm soát quá trình đặt – nhận – thanh toán – trả phòng.

• Đảm bảo chất lượng và số lượng phòng cho khách hàng.

• Tiết kiệm chi phí và thời gian quản lý

- Để đạt được tầm nhìn này, hệ thống sẽ được phát triển dựa trên các tiêu chí sau:

• Hệ thống phải được xây dựng trên nền tảng công nghệ tiên tiến, đảm bảo tính bảo mật và an toàn thông tin.

• Hệ thống phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về quản lý phòng, nhân viên, khách hàng, dịch vụ, thu chi.

• Hệ thống phải dễ sử dụng, thân thiện với người dùng.

1.5 Tài liệu tham khảo

[1] <https://krazytech.com/projects/sample-software-requirements-specificationsrs-report-airline-database>

2. Mô tả chung

2.1 Quan điểm về sản phẩm

- Hệ thống quản lý khách sạn là phần mềm được yêu cầu dựa trên một trang web đã có sẵn.

- Phần mềm này được thiết kế để đội ngũ nhân viên của khách sạn sử dụng để thuận tiện trong việc quản lý dịch vụ trong khách sạn. Bên cạnh đó, phần mềm còn giúp người quản lý theo dõi và kiểm soát những sai sót về số liệu trong doanh thu khách sạn.

- Hệ thống người dùng cuối sẽ cần phải chạy trên máy tính Windows11.

- Ngôn ngữ của phần mềm: Tiếng Việt.

2.2 Chức năng của sản phẩm

1. Chức năng quản lý khách sạn:

- Phân quyền người dùng.

- Kiểm soát dữ liệu nhân viên có thể nhìn thấy.

- Quản lý phòng, nhận – trả phòng, dịch vụ, khách hàng, nhân viên, voucher, thu chi.

- Hóa đơn

• Tạo hóa đơn: bao gồm thời gian nhận phòng, trả phòng, sử dụng dịch vụ, số tiền phụ thu, mã giảm giá và ghi chú.

• Theo dõi hóa đơn: theo dõi chi tiết hóa đơn.

• Phiếu thu chi: Ghi nhận giao dịch tài chính như thu tiền phòng, thanh toán hóa đơn dịch vụ, mua sắm thiết bị và nhiều giao dịch khác.

2. Chức năng lễ tân

- Tiếp nhận khách hàng

- Kiểm tra thông tin khách hàng và đặt phòng theo yêu cầu của khách hàng.

- Check-out cho khách hàng.

- Kiểm tra tình trạng phòng.

- Cung cấp thông tin và hỗ trợ khách hàng.

- Xử lý thanh toán.

- Tư vấn dịch vụ.

3. Chức năng kế toán

- Thống kê các hóa đơn và phiếu thu chi theo ngày, tháng, năm.

- Xuất hóa đơn cho khách hàng

- Quản lý tài chính.

- Báo cáo tài chính.

4. Chức năng quản lý

- Quản lý nhân sự.

- Quản lý tài chính.

- Quản lý chất lượng dịch vụ.

- Quản lý phòng

2.3 Các lớp người dùng và đặc điểm

• Người sử dụng: quản lý, kế toán lễ tân, khách hàng.

• Quản lý: thuộc phân quyền cấp cao nhất.

• Kế toán: thuộc phân quyền thấp, thực hiện các công việc liên quan đến chức năng thu chi.

• Lễ tân: thuộc phân quyền thấp, thực hiên các công việc liên quan đến tiếp nhận, đặt – trả - thanh toán phòng .

- Quản lý dự án: Project Manager.

- Phát triển dự án:

• Người quản lý

• Nhóm phân tích

• Nhóm lập trình

• Nhóm kiểm thử

2.4 Môi trường hoạt động

- Hệ điều hành: Windows 11.

- Cơ sở dữ liệu xây dựng trên nền SQL chuẩn, sử dụng SQL Server.

- Các nhà phát triển, quản lý sử dụng các nền tảng hệ thống phổ biến.

2.5 Ràng buộc về Thiết kế và Triển khai

- Các global schema, fragmentation schema, và allocation schema.

- Các lệnh SQL cho các truy vấn.

- Triển khai cơ sở dữ liệu ít nhất bằng cách sử dụng hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu tập trung.

2.6 Tài liệu người dùng

- Hệ thống được xây dựng với giao diện thân thiện với người dùng cuối nên người sử dụng dễ dàng thao tác với các chức năng trên hệ thống.

2.7 Giả định và ràng buộc

- Giả định khách hàng hủy phòng đã đặt trước.

- Giả định khách hàng hủy dịch vụ đã đặt trước.

3. Yêu cầu về giao diện bề ngoài

3.1 Giao diện người dùng

- GUI (Graphical User Interface) cung cấp các nút bấm, khung, bảng, vùng chứa cho phép điều khiển dễ dàng bằng chuột và nhập liệu từ bàn phím.

- Đầu tiên người dùng phải đăng nhập bằng tài khoản được cung cấp sẵn trước đó, tài khoản với vai trò là quản lý, hệ thống sẽ hiển thị giao diện của quản lý, tương ứng với vai trò còn lại là kế toán và lễ tân.

3.2 Giao diện phần cứng

- Thiết bị hỗ trợ: máy in.

3.3 Giao diện phần mềm

- Cơ sở dữ liệu: SQL Server.

- Hệ điều hành: Windows 11.

- Công cụ và thư viện: Windows Form C#.

1. Tính năng hệ thống

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tính năng hệ thống | Độ ưu tiên |
| 1 | Quản lý thông tin | Cao |
| 2 | Phân quyền người dùng | Cao |
| 3 | Thống kê | Trung Bình |
| 4 | Đặt – nhận – trả phòng | Cao |
| 5 | Đặt dịch vụ | Trung Bình |

* Quản lý thông tin:
  + Quản lý các thông tin về phòng, nhân viên, dịch vụ, voucher, khách hàng gồm thống kê thông tin, truy xuất thông tin, chỉnh sửa.
* Theo dõi và quản lý quá trình đặt – nhận – trả phòng.
* Phân quyền: phân chia quyền và chức năng tương ứng với mỗi vai trò như quản lý, lễ tân, kế toán.
* Thống kê: biểu diễn doanh thu theo từng tháng, từng quý, từng năm cho quản lý.
* Đặt – nhận – trả phòng: kiểm tra số lượng phòng trống và phòng đã được đặt.
* Đặt dịch vụ: Thống kê các loại dịch vụ được đặt.

1. Các yêu cầu phi chức năng khác
   1. Yêu cầu về mặt hiệu năng

* Hệ thống cần đảm bảo thời gian phản hồi ngắn nhất khi người dùng thao tác.
* Phần mềm không nên có thời gian chờ lâu hoặc trễ hệ thống đáng kể.
  1. Yêu cầu an toàn
* Hệ thống sẵn sàng phục vụ cho các đơn đặt hàng 24/7, với thời gian tối thiểu để bảo trì.
* Hệ thống phải có cơ chế sao lưu, phục hồi để đảm bảo tính toàn vẹn và sẵn sàng của dữ liệu.
  1. Yêu cầu bảo mật
* Hệ thống phải bảo mật thông tin người dùng, bao gồm đảm bảo an toàn thông tin cho thông tin đăng nhập bằng cách mã hóa mật khẩu và hạn chế quyền truy cập chỉ cho người dùng có đúng vai trò tương ứng.
* Các thông tin của khách hàng bao gồm thông tin cá nhân, hóa đơn thanh toán nên được lưu trữ một cách bảo mật.
  1. Thuộc tính chất lượng phần mềm
* Tính khả dụng:
  + Hệ thống phải có giao diện trực quan và thân thiện với người dùng để dễ dàng điều hướng và quản lý.
  + Các bảng biểu để người dùng thao tác với hệ thống phải rõ ràng thông tin, tránh nhập sai thông tin.
* Khả năng mở rộng:
  + Kiến trúc hệ thống sẽ hỗ trợ khả năng mở rộng trong tương lai để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của khách hàng.
  + Xử lý lượng khách hàng ngày càng tăng và khối lượng đơn đặt hàng lớn hơn mà không làm giảm hiệu suất.
* Tính linh hoạt:
  + Có thể quản lý từ các máy khác nhau, không nhất thiết là máy chủ.
  1. Quy tắc kinh doanh
* Hệ thống có ba vai trò là Quản lý, Kế toán, Lễ tân được xác định để truy cập và tương tác với hệ thống.

Phụ lục A: Bảng chú giải thuật ngữ

* SQL: Structured Query Language, đây là một dạng ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc.
* SQL Server: Structured Query Language Server, là một phần mềm được phát triển bởi Microsoft dùng để lưu trữ, thao tác với dữ liệu theo tiêu chuẩn RDBMS (Relational Database Management System).
* GUI: Graphical User Interface (giao diện đồ họa người dùng) là thuật ngữ ám chỉ cách giao tiếp của người dùng với các thiết bị máy tính thông qua thao tác với chữ viết hay hình ảnh, thay vì sử dụng các câu lệnh phức tạp.