

Họ tên: Trần Đình Văn

Bùi Anh Minh

Nguyễn Văn Phụng Vĩ

Lớp: DCCNTT12.10.4

CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Case Study: Hệ thống Quản lý Khách sạn

1. Giới thiệu

Công ty ABC muốn xây dựng một hệ thống quản lý khách sạn nhằm tối ưu hóa hoạt động quản lý phòng, khách hàng, hóa đơn, dịch vụ và đặt phòng. Hệ thống này sẽ giúp nhân viên dễ dàng theo dõi, kiểm soát và thực hiện các công việc hàng ngày một cách hiệu quả.

2. Mục tiêu dự án

Hệ thống cần cung cấp các tính năng chính:

Quản lý phòng

Quản lý khách hàng

Quản lý hóa đơn

Quản lý dịch vụ

Quản lý đặt phòng

Quản lý tài khoản

Thống kê theo tháng

3. Phạm vi và tính năng chính

Hệ thống chia thành các module, mỗi module bao gồm các chức năng cụ thể như sau:

3.1. Quản lý hóa đơn

Chức năng:

Tạo, sửa và in hóa đơn cho khách hàng.

Xử lý thanh toán qua tiền mặt, thẻ tín dụng, hoặc chuyển khoản.

Đối tượng sử dụng: Nhân viên lễ tân.

Ràng buộc dữ liệu:

Hóa đơn phải đầy đủ thông tin khách hàng và các dịch vụ đã sử dụng.

Số tiền thanh toán phải khớp với dịch vụ đã đặt trước.

3.2. Quản lý phòng

Chức năng:

Thêm, sửa, xóa và tìm kiếm phòng theo mã phòng, loại phòng, hoặc tình trạng.

Đối tượng sử dụng: Nhân viên lễ tân.

Ràng buộc dữ liệu:

Mã phòng phải là duy nhất.

Giá phòng không được âm.

Tình trạng phòng chỉ cập nhật sau khi kiểm tra.

3.3. Quản lý khách hàng

Chức năng:

Thêm, sửa, xóa và tìm kiếm khách hàng theo tên, mã khách hàng, hoặc số điện thoại.

Đối tượng sử dụng: Nhân viên lễ tân.

Ràng buộc dữ liệu:

Số điện thoại phải duy nhất.

Mã khách hàng tự động tạo và duy nhất.

3.4. Quản lý đặt phòng

Chức năng:

Đặt phòng và dịch vụ bổ sung khi khách yêu cầu.

Tìm kiếm thông tin đặt phòng theo mã hoặc tên khách hàng.

Đối tượng sử dụng: Nhân viên lễ tân.

Ràng buộc dữ liệu:

Mỗi lần đặt phòng cần có thông tin khách hàng, ngày nhận và trả phòng.

Phòng còn trống phải được kiểm tra trước khi xác nhận đặt phòng.

3.5. Quản lý dịch vụ

Chức năng:

Thêm, sửa, xóa và tìm kiếm dịch vụ theo tên hoặc mã.

Đối tượng sử dụng: Nhân viên lễ tân.

Ràng buộc dữ liệu:

Tên và mã dịch vụ phải duy nhất.

Giá dịch vụ không được âm.

3.6. Quản lý tài khoản

Chức năng:

Đăng nhập hệ thống và đổi mật khẩu.

Đối tượng sử dụng: Nhân viên lễ tân.

Ràng buộc dữ liệu:

Tên đăng nhập phải duy nhất.

Mật khẩu được mã hóa và tuân thủ yêu cầu bảo mật.

3.7. Thống kê theo tháng

Chức năng:

Thống kê doanh thu, số lượng phòng đã đặt, và dịch vụ đã sử dụng.

Đối tượng sử dụng: Nhân viên lễ tân.

Ràng buộc dữ liệu:

Dữ liệu thống kê phải chính xác và không trùng lặp.

4. Các bước triển khai

Phân tích yêu cầu: Tìm hiểu quy trình hoạt động và nhu cầu của khách sạn.

Thiết kế hệ thống: Xây dựng hệ thống từ các module theo phân tích chức năng.

Phát triển và kiểm thử: Mỗi module được phát triển và kiểm thử độc lập trước khi tích hợp.

Đào tạo và triển khai: Hệ thống được triển khai sau khi nhân viên được đào tạo sử dụng.

5. Kết luận

Hệ thống giúp cải thiện hiệu quả quản lý, giảm thiểu công việc thủ công và đảm bảo sự chuyên nghiệp trong hoạt động của khách sạn. Đồng thời, hệ thống cung cấp dữ liệu chính xác để ra quyết định kinh doanh tốt hơn.