

TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN

ĐỀ TÀI : ỨNG DỤNG QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

Họ và tên	MSSV
Nguyễn Văn Thành	21011080
Nguyễn Trần Hùng	21011493
Ngô Mạnh Minh Huy	21012398
Trịnh Minh Quang	21012399

Lớp học phần : Lập trình hướng đối tượng-1-1-23(N01)

Năm học : 2023

Giảng viên hướng dẫn : Trần Đăng Hoan

Hà Nội, Năm 2023

MỤC LỤC

CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI.....	4
1.1 .Giới thiệu về đề tài.....	4
1.2. Mục đích của ứng dụng.....	5
1.3. Tầm quan trọng của ứng dụng	5
CHƯƠNG II: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG	5
2.1 Phân tích yêu cầu	5
2.1.1 Giao diện và tính năng	5
2.1.2 Cơ sở dữ liệu	6
CHƯƠNG III TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG	7
3.1 Ngôn ngữ lập trình	7
3.2 Công cụ hỗ trợ.....	8
3.3 Xây dựng cơ sở dữ liệu	9
3.4. Giao diện và tính năng	12
3.4.1. Đăng nhập và đăng ký.....	12
3.4.2. Trang Chủ.....	14
3.4.3. Quản Lý Đặt Phòng.....	15
3.4.4. Quản Lý Hóa Đơn	16
3.4.5. Quản Lý Phòng Của Khách Hàng.....	17
3.4.6. Quản Lý Danh Sách Nhân Viên.....	17
CHƯƠNG IV: Dự định/Phát triển	19
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	21

LỜI MỞ ĐẦU

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và sự phát triển mạnh mẽ của ngành du lịch hiện nay, việc xây dựng và duy trì một hệ thống quản lý hiệu quả là một trong những yếu tố quan trọng quyết định sự thành công và cạnh tranh của một khách sạn trong lĩnh vực này. Với nhu cầu không ngừng tăng đó, công cuộc quản lý khách sạn ngày càng đòi hỏi tính linh hoạt, đáp ứng nhanh chóng và trải nghiệm tốt hơn cho khách hàng cũng như người quản lý khách sạn.

Xây dựng một ứng dụng quản lý khách sạn đúng nghĩa không chỉ đơn thuần giúp tối ưu hóa quá trình đặt phòng và thanh toán mà còn mở rộng hơn trong việc cung cấp trải nghiệm đáng nhớ cho khách hàng, từ việc đặt phòng dễ dàng đến việc cung cấp dịch vụ chất lượng cao và quản lý hiệu quả các tiện ích tại khách sạn. Ứng dụng này hứa hẹn sẽ đóng góp tích cực vào sự phát triển bền vững của ngành du lịch và khách sạn.

Bài viết này hướng tới việc đề xuất một giải pháp toàn diện cho việc xây dựng một ứng dụng quản lý khách sạn thông minh, tiện lợi và hiệu quả. Chúng ta sẽ đào sâu vào việc phân tích yêu cầu chức năng chi tiết, thiết kế cấu trúc dữ liệu linh hoạt và mô hình hệ thống mạnh mẽ để đáp ứng tốt nhất nhu cầu của người quản lý và nhân viên khách sạn.

CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1.1 .Giới thiệu về đề tài

Trong thời đại ngày nay, ngành công nghiệp dịch vụ khách sạn đóng vai trò quan trọng trong việc đáp ứng nhu cầu lưu trú của du khách trên khắp thế giới. Với sự phát triển không ngừng của ngành du lịch và công nghiệp khách sạn, việc quản lý hiệu quả và cung cấp dịch vụ xuất sắc đã trở thành yếu tố quyết định sự thành công của một khách sạn.

Ứng dụng quản lý khách sạn là một phần mềm đa nhiệm vụ được tạo ra để giải quyết những thách thức phức tạp mà ngành khách sạn đang đối diện. Nó không chỉ đơn thuần là một công cụ giúp quản lý phòng và đặt phòng, mà còn là một hệ thống tổ chức mạnh mẽ, liên kết mọi khía cạnh của việc điều hành một khách sạn hiện đại.

Qua việc sử dụng các công nghệ tiên tiến như cơ sở dữ liệu phân tán, giao diện người dùng tương tác và tích hợp thanh toán, ứng dụng này mang lại sự linh hoạt và sự tiện ích cho cả khách hàng và nhân viên. Nó cung cấp thông tin chi tiết, từng bước tiến, từ việc đặt phòng cho đến thanh toán, tạo điều kiện cho một trải nghiệm khách hàng không chỉ thoải mái mà còn tuyệt vời.

Hơn nữa, ứng dụng quản lý khách sạn giúp tối ưu hóa quy trình nội bộ của một khách sạn, từ việc quản lý tài nguyên như phòng và nhân viên đến việc tạo ra các báo cáo chi tiết về hiệu suất kinh doanh. Điều này giúp tối ưu hóa lợi nhuận và đồng thời mang lại sự hài lòng cho cả khách hàng và nhóm quản lý.

Tóm lại, ứng dụng quản lý khách sạn không chỉ đơn giản là một phần mềm, mà còn là một cơ sở hạ tầng kỹ thuật số đặc biệt được xây dựng để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của ngành công nghiệp khách sạn hiện đại.

1.2. Mục đích của ứng dụng

Mục tiêu chính của ứng dụng là đáp ứng đầy đủ và chính xác mọi yêu cầu quản lý cơ bản và quan trọng tại một khách sạn. Để đạt được mục tiêu này, ứng dụng sẽ cung cấp một loạt các tính năng quản lý phòng và dịch vụ khách sạn để đảm bảo hoạt động của khách sạn diễn ra một cách mượt mà, hiệu quả và tối ưu nhất.

1. **Quản lý danh sách các phòng và trạng thái:** Ứng dụng sẽ cung cấp một hệ thống quản lý phòng mạnh mẽ để theo dõi tình trạng của mỗi phòng - từ trống, đã đặt cho đến đang ở. Hệ thống sẽ cập nhật liên tục trạng thái của từng phòng để giúp quản lý dễ dàng quản lý và phân bổ tài nguyên một cách hợp lý.
2. **Hỗ trợ việc đặt phòng và theo dõi tình trạng đơn đặt phòng:** Ứng dụng sẽ cung cấp giao diện đơn giản, dễ sử dụng cho cả khách hàng và nhân viên đặt phòng. Người dùng có thể xem trực tiếp tình trạng phòng trống và đặt phòng dễ dàng. Hệ thống sẽ tự động cập nhật trạng thái đặt phòng và thông báo cho người quản lý khi có đơn đặt phòng mới.
3. **Theo dõi thông tin của khách hàng và lịch sử đặt phòng:** Ứng dụng sẽ lưu trữ thông tin cá nhân của khách hàng, bao gồm lịch sử đặt phòng, yêu cầu đặc biệt và thông tin thanh toán. Điều này giúp tạo ra một cảm giác cá nhân hóa cho khách hàng và tối ưu hoá trải nghiệm của họ.
4. **Tích hợp hệ thống thanh toán và tạo báo cáo thống kê:** Ứng dụng sẽ tích hợp hệ thống thanh toán an toàn và thuận tiện để xử lý giao dịch thanh toán của khách hàng. Đồng thời, nó cũng sẽ tạo ra báo cáo và thống kê chi tiết về

doanh thu, tình trạng phòng trống và các dịch vụ tiêu thụ để hỗ trợ quá trình quản lý và ra quyết định chiến lược kinh doanh.

Với các tính năng trên, ứng dụng sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiệu suất quản lý và cung cấp trải nghiệm tốt nhất cho cả khách hàng và nhân viên khách sạn.

1.3. Tầm quan trọng của ứng dụng

Ứng dụng quản lý khách sạn đóng vai trò cực kỳ quan trọng trong việc tăng cường chất lượng dịch vụ và tối ưu hóa quy trình hoạt động của một khách sạn. Điều này không chỉ tạo ra sự tiện lợi cho khách hàng mà còn đảm bảo hoạt động của khách sạn diễn ra một cách hiệu quả và hiệu quả nhất. Với tầm quan trọng to lớn như vậy, việc phân tích, thiết kế và phát triển ứng dụng quản lý sẽ là bước quan trọng để đảm bảo sự phát triển bền vững và cạnh tranh của dịch vụ này trong ngành du lịch ngày nay.

1. Một trong những ưu điểm lớn của việc sử dụng ứng dụng quản lý khách sạn là tăng sự tiện lợi cho khách hàng trong quá trình đặt phòng và thanh toán. Bằng cách cung cấp giao diện trực quan, dễ sử dụng và thông tin chi tiết về các dịch vụ và phòng trống, khách hàng có thể dễ dàng thực hiện các giao dịch một cách nhanh chóng và thuận tiện, từ việc đặt phòng cho đến việc thanh toán cuối cùng.
2. Ngoài ra, ứng dụng cũng giúp tối ưu hoá việc quản lý nguồn lực của khách sạn như phòng, nhân viên, và các dịch vụ kèm theo. Bằng cách theo dõi trực tiếp trạng thái phòng và thông tin về các hoạt động của nhân viên, ứng dụng giúp quản lý dễ dàng phân bổ tài nguyên một cách hợp lý, từ đó tối ưu hoá hiệu suất hoạt động và tăng cường năng suất làm việc.

3. Thêm vào đó, ứng dụng cung cấp thông tin chi tiết và dễ dàng truy cập về các hoạt động kinh doanh cho quản lý. Từ báo cáo doanh thu, thống kê khách hàng đến thông tin về tình trạng phòng trống và hoạt động đặt phòng, quản lý có thể dễ dàng theo dõi, đánh giá và đưa ra các chiến lược kinh doanh phù hợp để tối ưu hóa hoạt động kinh doanh và nâng cao hiệu suất.

Với mục tiêu này, chúng ta sẽ tiến hành phân tích, thiết kế và phát triển ứng dụng quản lý khách sạn nhằm mang lại những lợi ích nó mang lại.

CHƯƠNG II: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

2.1 Phân tích yêu cầu

Ứng dụng này được tập trung chủ yếu vào việc cung cấp một nền tảng hiệu quả và linh hoạt để quản lý mọi khía cạnh quan trọng của một khách sạn. Dưới đây là các yêu cầu cụ thể mà ứng dụng cần đáp ứng từ phía bên quản lý:

1. **Quản lý phòng và tình trạng phòng:** Ứng dụng cần cung cấp khả năng theo dõi chính xác tình trạng của các phòng, bao gồm trạng thái trống, đã đặt và đang ở. Quản lý cần có khả năng cập nhật trạng thái phòng và dễ dàng thực hiện các thao tác như đặt phòng, hủy đặt phòng, và thay đổi trạng thái của phòng.
2. **Quản lý đặt phòng và thông tin khách hàng:** Ứng dụng cần theo dõi lịch sử đặt phòng của khách hàng và lưu trữ thông tin chi tiết về họ như tên, thông tin liên lạc và yêu cầu đặc biệt. Điều này giúp quản lý có cái nhìn toàn diện về khách hàng và tạo ra trải nghiệm cá nhân hóa hơn.

3. **Hệ thống thanh toán và tạo báo cáo:** Ứng dụng cần tích hợp hệ thống thanh toán an toàn và tin cậy để xử lý các giao dịch thanh toán từ phía khách hàng. Ngoài ra, nó cũng cần tạo ra báo cáo chi tiết về doanh thu, tình trạng phòng trống và các dịch vụ tiêu thụ để hỗ trợ quá trình quản lý và ra quyết định chiến lược kinh doanh.
4. **Bảo mật và độ tin cậy cao:** Ứng dụng cần được bảo vệ chặt chẽ để đảm bảo rằng thông tin quan trọng về khách hàng, giao dịch và hoạt động kinh doanh của khách sạn không bị lộ ra ngoài hoặc bị đe dọa bởi các mối đe dọa bảo mật từ bên ngoài. Điều này giúp tạo ra sự tin tưởng và đảm bảo cho cả quản lý và khách hàng.

2.1.1 Giao diện và tính năng

2.1.1.1 Giao diện người dùng

Ứng dụng quản lý ngân hàng cần phải có giao diện người dùng thân thiện, dễ sử dụng và hấp dẫn. Giao diện người dùng sẽ bao gồm các trang chính sau:

- Trang Đăng nhập: Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống bằng cách cung cấp tên người dùng và mật khẩu.
- Trang Đăng ký: Cho phép người dùng tạo tài khoản mới bằng cách cung cấp thông tin cần thiết như tên, số điện thoại, địa chỉ email, mật khẩu, vv.
- Trang Quản lý Tài Khoản: Cung cấp các chức năng xem các phòng trống, đã đặt và đặt phòng.
- Trang Giao dịch: Cho phép người dùng thực hiện các phép giao dịch như thanh toán.

- Trang Lịch sử giao dịch: Hiện thị lịch sử các giao dịch của người dùng.

2.1.1.2 Tính năng

Ứng dụng cần cung cấp các tính năng sau:

- Đăng nhập và đăng xuất an toàn.
- Quản lý tài khoản ngân hàng, bao gồm tạo, cập nhật, xem và đóng tài khoản.
- Xem lịch sử giao dịch và thông tin liên quan đến tài khoản.
- Quản lý thông tin người dùng, bao gồm cập nhật thông tin cá nhân.
- Quản lý thông tin nhân viên (nếu áp dụng), bao gồm thêm, cập nhật và xóa nhân viên.

2.1.2 Cơ sở dữ liệu

Để đảm bảo ứng dụng hoạt động một cách hiệu quả và linh hoạt, việc thiết kế cơ sở dữ liệu cẩn thận và hợp lý là vô cùng quan trọng. Dưới đây là cấu trúc cơ sở dữ liệu cần thiết để hỗ trợ các chức năng và yêu cầu của ứng dụng

Bảng Account:

Trường ID: Định danh duy nhất cho mỗi tài khoản người dùng.

Trường tên người dùng: Lưu trữ tên của người dùng.

Bảng Employees:

Trường ID nhân viên: Định danh duy nhất cho mỗi nhân viên.

Trường tên nhân viên: Lưu trữ tên của nhân viên.

Trường số điện thoại: Lưu trữ thông tin liên lạc của nhân viên.

Trường email: Lưu trữ địa chỉ email của nhân viên.

Trường vị trí: Lưu trữ vị trí làm việc của nhân viên.

Bảng Customers:

Trường ID khách hàng: Định danh duy nhất cho mỗi khách hàng.

Trường tên khách hàng: Lưu trữ tên của khách hàng.

Trường số điện thoại: Lưu trữ thông tin liên lạc của khách hàng.

Trường giới tính: Lưu trữ thông tin về giới tính của khách hàng.

Trường ngày check-in: Ghi nhận ngày khách hàng đặt phòng.

Trường giá: Lưu trữ giá phòng đặt của khách hàng.

Bảng Rooms:

Trường số phòng: Định danh duy nhất cho mỗi phòng.

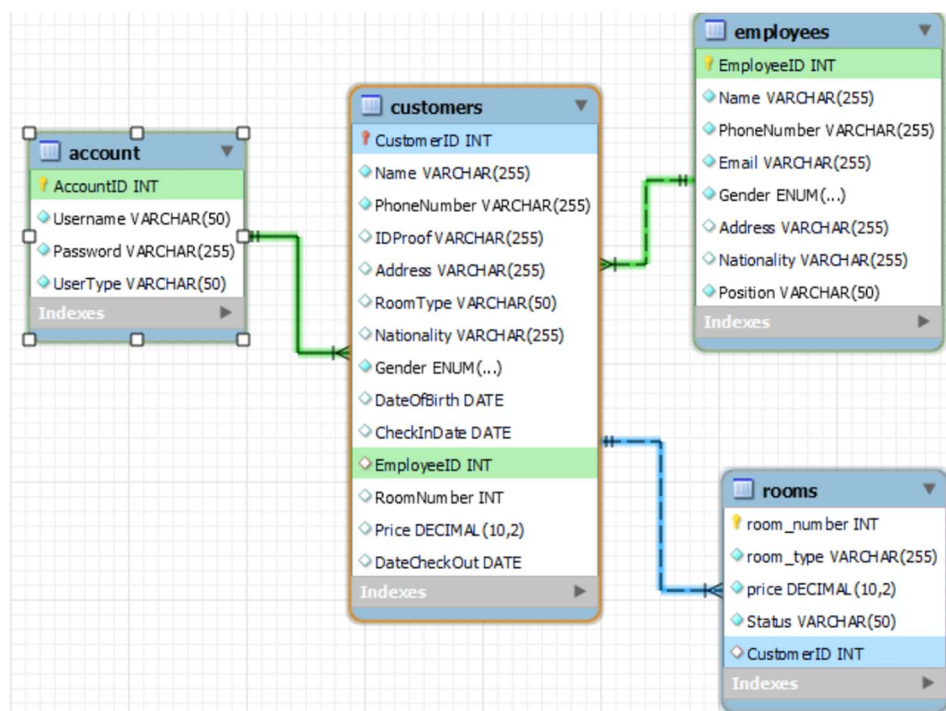
Trường loại phòng: Lưu trữ thông tin về loại phòng.

Trường trạng thái phòng: Ghi nhận trạng thái hiện tại của phòng (trống, đã đặt, đang ở).

Bảng Employees và Account liên kết thông qua trường EmployeeID để đảm bảo nhân viên có thể truy cập vào tài khoản của mình.

Bảng Employees và Customers cũng liên kết thông qua trường EmployeeID để theo dõi thông tin liên quan đến nhân viên phụ trách khách hàng.

Bảng Customers và Rooms liên kết thông qua trường CustomerID để theo dõi thông tin về phòng đã được đặt bởi từng khách hàng.



Hình 1: Ảnh Diagram của cơ sở dữ liệu

Thiết kế cơ sở dữ liệu chi tiết này sẽ tạo ra một nền tảng vững chắc để ứng dụng có thể lưu trữ và quản lý thông tin một cách hiệu quả, từ thông tin cá nhân của người dùng

đến tình trạng phòng và các giao dịch liên quan. Sự liên kết thông qua các quan hệ giữa các bảng cũng giúp tạo ra một cấu trúc dữ liệu toàn diện và dễ dàng trong việc truy xuất và xử lý thông tin. Điều này đóng vai trò quan trọng trong việc tối ưu hoá quá trình quản lý khách sạn và tạo ra trải nghiệm tốt nhất cho cả khách hàng và nhân viên.

CHƯƠNG III TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG

3.1 Ngôn ngữ lập trình

Ngôn ngữ lập trình chính cho ứng dụng quản lý khách sạn của chúng ta là Java, và chúng ta sẽ sử dụng thư viện Java Swing để phát triển giao diện người dùng đồ họa. Dưới đây là lý do tại sao chúng ta đã chọn Java Swing và lợi ích của việc sử dụng nó:

- **Java Swing:** Java Swing là một thư viện GUI cho Java, được tích hợp sẵn trong Java Development Kit (JDK). Nó cho phép chúng ta tạo giao diện người dùng đa dạng và tương tác cho ứng dụng desktop.
- **Tính Di Động:** Với Java Swing, chúng ta có khả năng triển khai ứng dụng trên nhiều hệ điều hành khác nhau, bao gồm Windows, macOS và Linux.
- **Tích Hợp với Java:** Java Swing được phát triển bởi Sun Microsystems (nay là Oracle Corporation) và đã được tích hợp sâu vào Java, điều này đảm bảo tính nhất quán và tích hợp tốt với ngôn ngữ lập trình Java.
- **Đa Dạng Các Thành Phần Giao Diện:** Thư viện Java Swing cung cấp nhiều thành phần giao diện như JFrame, JPanel, JButton, JTable, v.v., giúp tạo giao diện đa dạng và linh hoạt.

Chọn Java Swing cho giao diện người dùng đồ họa giúp chúng ta tạo một trải nghiệm người dùng hấp dẫn và tương tác cho ứng dụng quản lý khách sạn, đồng thời đảm bảo tính di động và tích hợp tốt với hệ thống Java.

3.2 Công cụ hỗ trợ

Chúng ta sẽ sử dụng các công cụ sau để phát triển ứng dụng quản lý khách sạn:

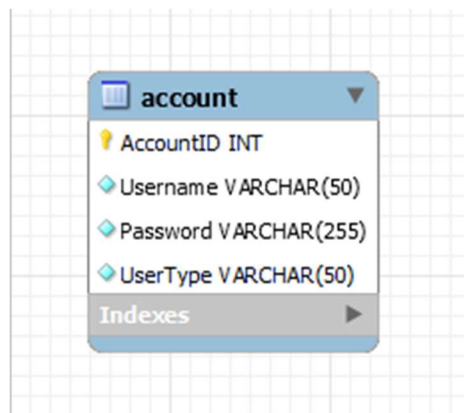
- NetBeans IDE: NetBeans IDE là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) mạnh mẽ cho Java và phù hợp cho việc phát triển ứng dụng Java Swing. IDE này cung cấp các tính năng tạo, quản lý dự án và thiết kế giao diện người dùng một cách dễ dàng, đồng thời hỗ trợ mã nguồn và gỡ lỗi hiệu quả.
- MySQL Database: Chúng ta sẽ sử dụng hệ quản lý cơ sở dữ liệu MySQL để lưu trữ và quản lý dữ liệu ứng dụng. MySQL là một hệ quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ mạnh mẽ, phổ biến và mã nguồn mở. Nó sẽ được sử dụng để lưu trữ thông tin về khách hàng, phòng khách sạn, đặt phòng và nhiều thông tin khác.
- MySQL Connector/J: Để kết nối và tương tác với cơ sở dữ liệu MySQL từ ứng dụng Java của chúng ta, chúng ta sẽ sử dụng MySQL Connector/J. Đây là một thư viện JDBC cho MySQL, cho phép chúng ta thiết lập kết nối, thực hiện các truy vấn SQL và tương tác với cơ sở dữ liệu. MySQL Connector/J là một phần quan trọng trong việc xây dựng ứng dụng quản lý khách sạn và đảm bảo tính liên kết với cơ sở dữ liệu MySQL.

Việc sử dụng NetBeans IDE, MySQL và MySQL Connector/J sẽ giúp chúng ta phát triển ứng dụng quản lý khách sạn hiệu quả, với giao diện người dùng đáng tin cậy và cơ sở dữ liệu ổn định.

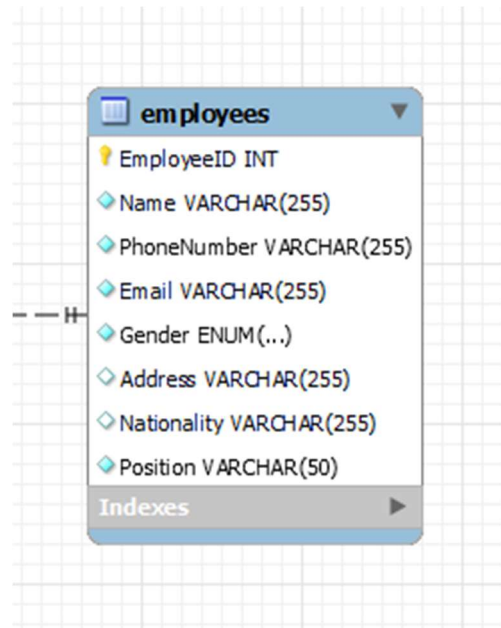
3.3 Xây dựng cơ sở dữ liệu

Phần này tập trung vào việc xây dựng cơ sở dữ liệu cho ứng dụng quản lý khách sạn. Cơ sở dữ liệu này chứa các bảng và cấu trúc dữ liệu quan trọng để lưu trữ thông tin về tài khoản người dùng, nhân viên, khách hàng và phòng khách sạn. Dưới đây là một mô tả về từng bảng và cách chúng hoạt động:

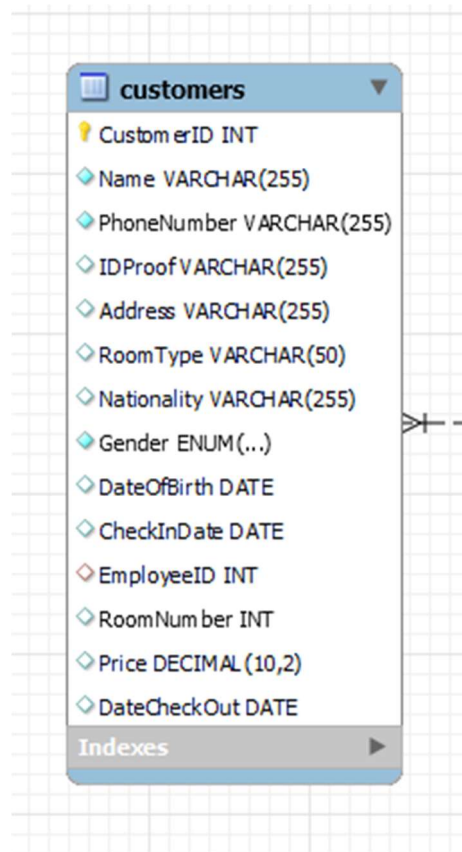
- **Bảng Account:** Bảng Account được sử dụng để lưu trữ thông tin về tài khoản người dùng của ứng dụng quản lý khách sạn. Nó bao gồm tên đăng nhập, mật khẩu và loại tài khoản (ví dụ: "Employee" hoặc "Manager"). Bảng này quản lý quyền truy cập và xác thực người dùng vào hệ thống.



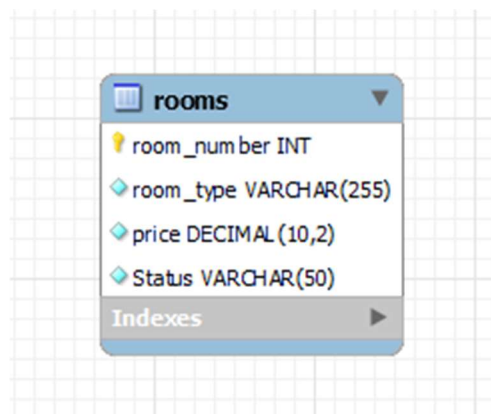
- **Bảng Employees:** Bảng Employees lưu trữ thông tin về nhân viên làm việc trong khách sạn. Thông tin bao gồm tên, số điện thoại, email, giới tính, địa chỉ, quốc tịch và vị trí công việc của mỗi nhân viên. Bảng này giúp quản lý thông tin về nhân lực và nhân viên trong khách sạn.



- **Bảng Customers:** Bảng Customers lưu trữ thông tin về khách hàng của khách sạn. Thông tin này bao gồm tên, số điện thoại, chứng minh thư, địa chỉ, loại phòng thuê, quốc tịch, giới tính, ngày sinh, ngày nhận phòng, thông tin nhân viên quản lý, số phòng thuê và giá tiền dịch vụ. Bảng này quản lý thông tin của các khách hàng đang ở trong khách sạn và các dịch vụ họ sử dụng.



- Bảng rooms: Bảng rooms lưu trữ thông tin về các phòng khách sạn. Nó bao gồm số phòng, loại phòng, giá tiền và trạng thái phòng (ví dụ: phòng trống, đã đặt hoặc đang trong quá trình sửa chữa). Bảng này giúp quản lý thông tin về các phòng khách sạn và tính trạng của chúng.



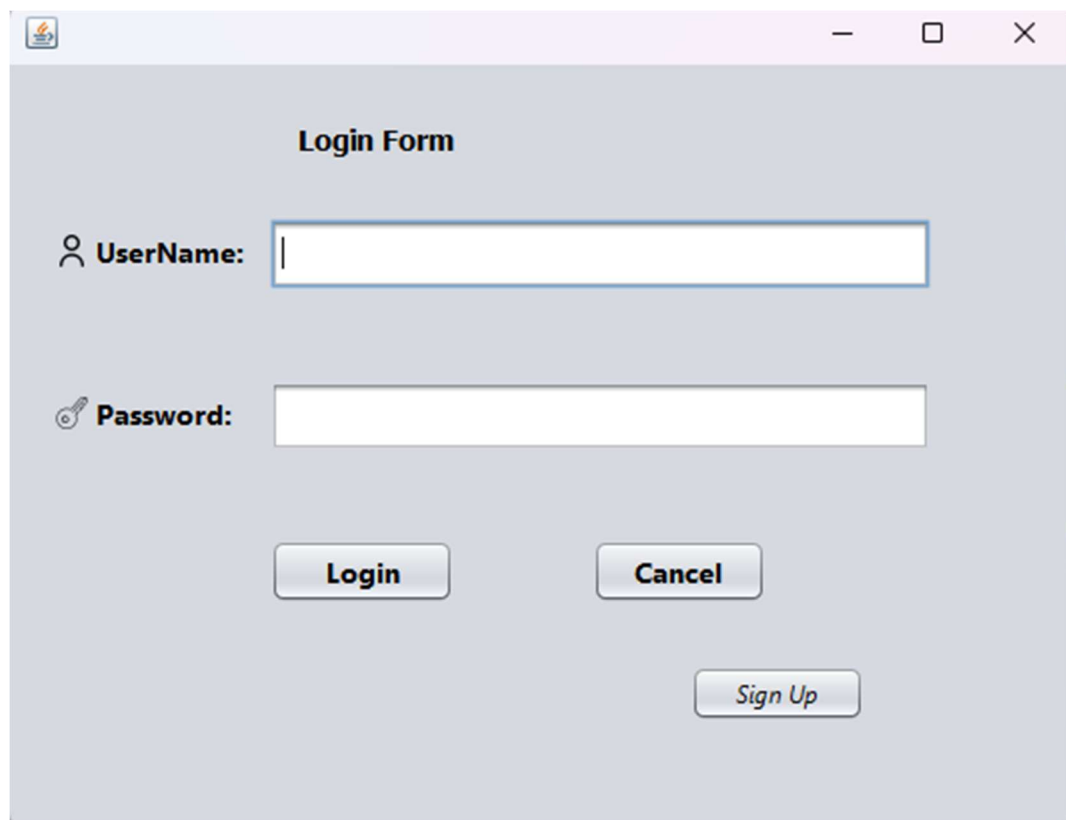
Các bảng trong cơ sở dữ liệu được thiết kế để lưu trữ và quản lý dữ liệu quan trọng liên quan đến ứng dụng quản lý khách sạn. MySQL Connector/J được sử dụng để kết nối ứng dụng Java với cơ sở dữ liệu MySQL, cho phép thực hiện các thao tác tạo, truy vấn, cập nhật và xóa dữ liệu trong các bảng này. Nhờ sự kết hợp giữa cơ sở dữ liệu và MySQL Connector/J, ứng dụng có khả năng lưu trữ và quản lý dữ liệu một cách hiệu quả, từ thông tin tài khoản người dùng, thông tin nhân viên, thông tin khách hàng cho đến thông tin về các phòng khách sạn.

3.4. Giao diện và tính năng

Phần này tập trung vào việc thiết kế giao diện và mô tả các tính năng quan trọng của ứng dụng quản lý khách sạn. Điều này bao gồm các phần sau:


3.4.1. Đăng nhập và đăng ký


- **Giao Diện:** Trang đăng ký và đăng nhập cung cấp một giao diện đơn giản cho người dùng. Trang đăng ký yêu cầu người dùng cung cấp thông tin cơ bản như tên, số điện thoại và mật khẩu để tạo tài khoản mới. Trang đăng nhập cho phép người dùng nhập thông tin đăng nhập để truy cập ứng dụng.



A screenshot of a 'Login Form' window. The window has a title bar with a small icon on the left and standard minimize, maximize, and close buttons on the right. The form itself has a light gray background. At the top, the title 'Login Form' is centered. Below the title, there are two input fields. The first is labeled 'UserName:' with a person icon to its left. The second is labeled 'Password:' with a key icon to its left. Below these fields are three buttons: 'Login' and 'Cancel' are side-by-side, and 'Sign Up' is centered below them.

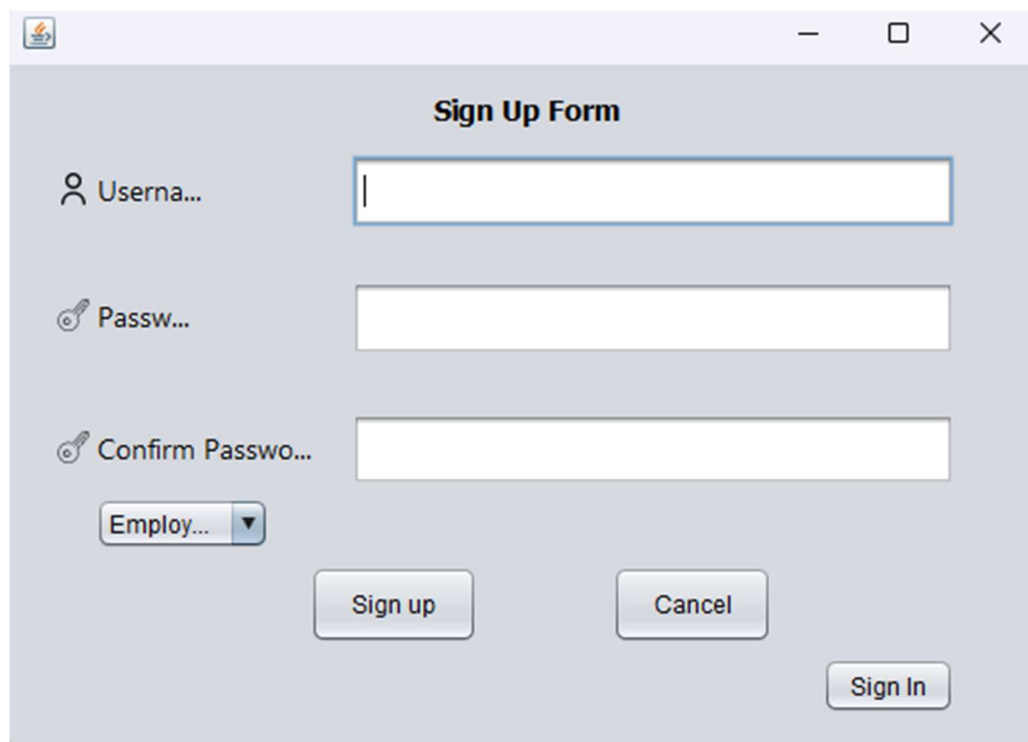
Login Form

 **UserName:**

 **Password:**


Login **Cancel**


Sign Up




A screenshot of a 'Sign Up Form' window. The window has a title bar with a small icon on the left and standard minimize, maximize, and close buttons on the right. The form has a light gray background. At the top, the title 'Sign Up Form' is centered. Below the title, there are three input fields. The first is labeled 'Userna...' with a person icon to its left. The second is labeled 'Passw...' with a key icon to its left. The third is labeled 'Confirm Passwo...' with a key icon to its left. Below these fields is a dropdown menu labeled 'Employ...'. At the bottom are three buttons: 'Sign up' and 'Cancel' are side-by-side, and 'Sign In' is centered below them.

Sign Up Form

 Userna...

 Passw...

 Confirm Passwo...

Employ... ▼

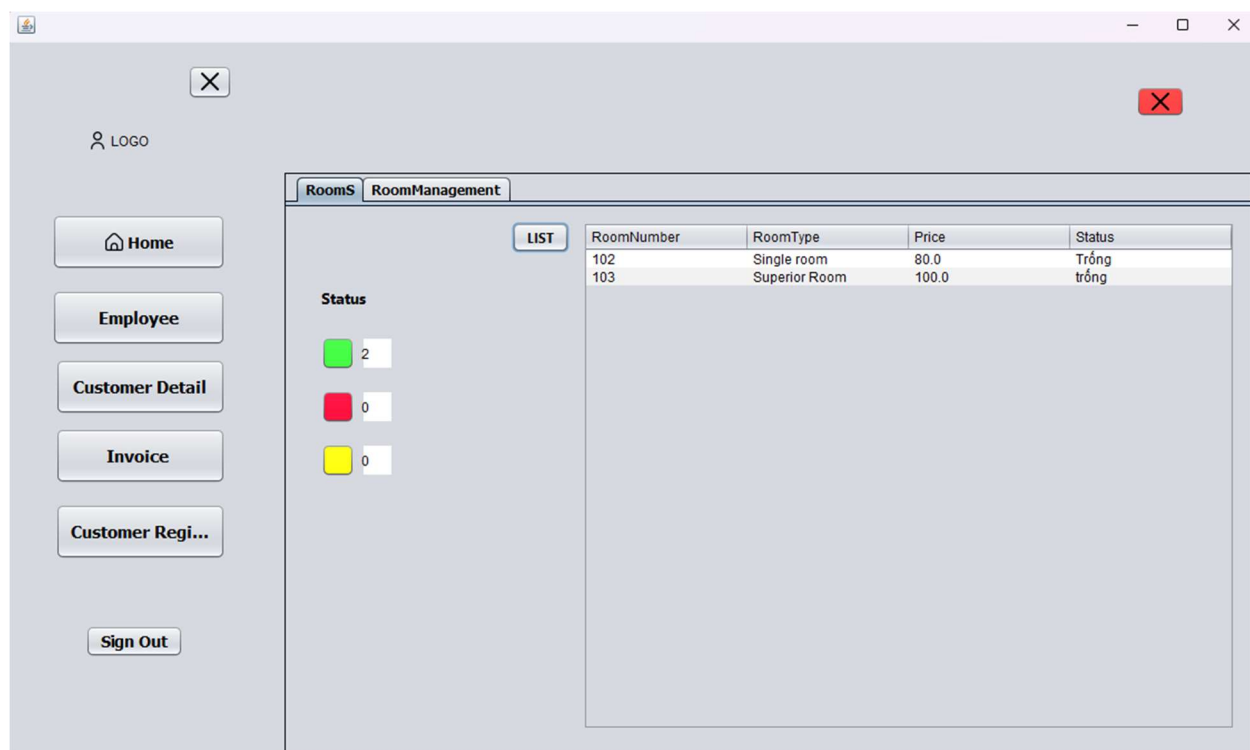
Sign up **Cancel**

Sign In

- **Tính Năng:** Trang đăng ký thực hiện việc tạo tài khoản mới cho khách hàng. Trang đăng nhập xác thực thông tin của người dùng và cho phép họ truy cập ứng dụng. Tính năng này đảm bảo tính riêng tư và an toàn cho người dùng.

3.4.2. Trang Chủ

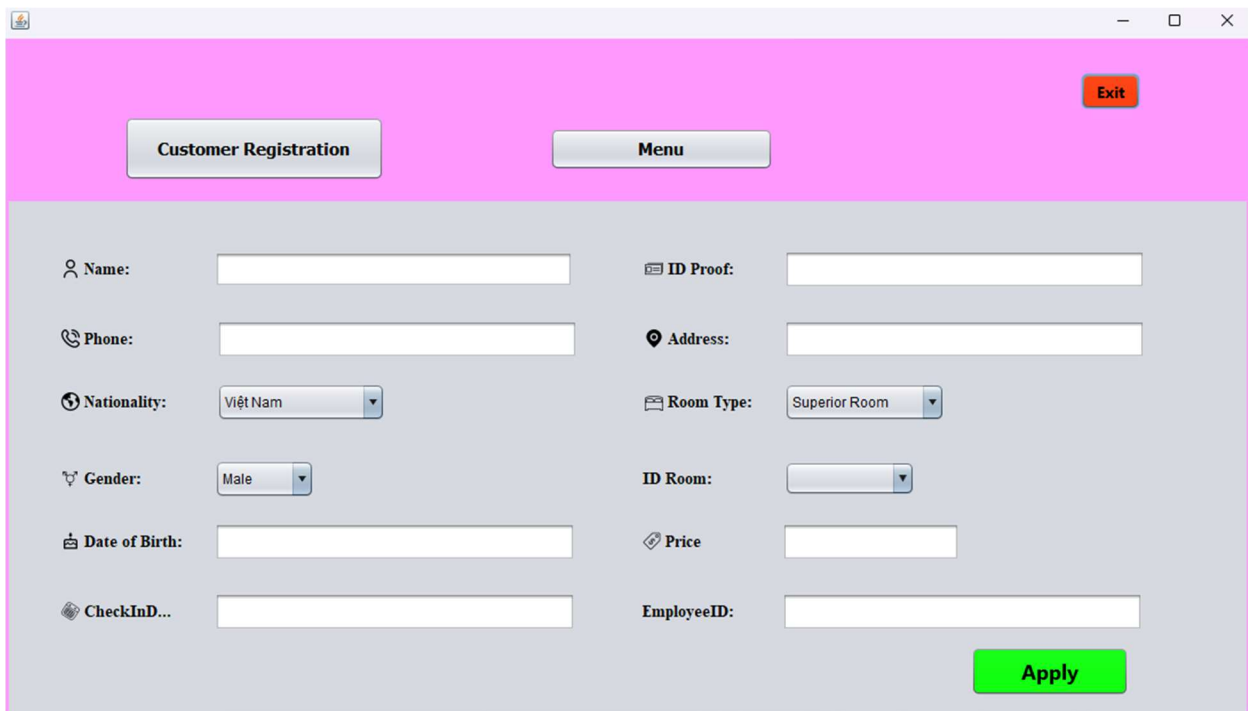
- **Giao Diện:** Trang chủ của ứng dụng quản lý khách sạn là điểm khởi đầu cho người dùng khi họ đăng nhập vào hệ thống. Trang chủ cung cấp một tóm tắt tổng quan về tình trạng của khách sạn, bao gồm thông tin về các phòng trống, phòng đã đặt và phòng đang sửa chữa. Các thông báo quan trọng cũng có thể hiển thị tại đây.



- **Tính Năng:** Trang chủ cung cấp tính năng xem trạng thái phòng, tạo đơn đặt phòng mới và quản lý các yêu cầu của khách hàng. Từ trang chủ, người dùng có thể truy cập các tính năng khác của ứng dụng.

3.4.3. Quản Lý Đặt Phòng

- Giao Diện: Phần quản lý đặt phòng cung cấp giao diện cho người dùng để đăng ký, tạo, xem, sửa và hủy các đơn đặt phòng. Giao diện này thường bao gồm lịch để xem tình trạng phòng và chọn ngày đặt.



The screenshot shows a software window titled "Customer Registration" with a pink header bar. In the top right corner of the header is an "Exit" button. Below the header, there are two buttons: "Customer Registration" and "Menu". The main area of the window contains a registration form with the following fields:

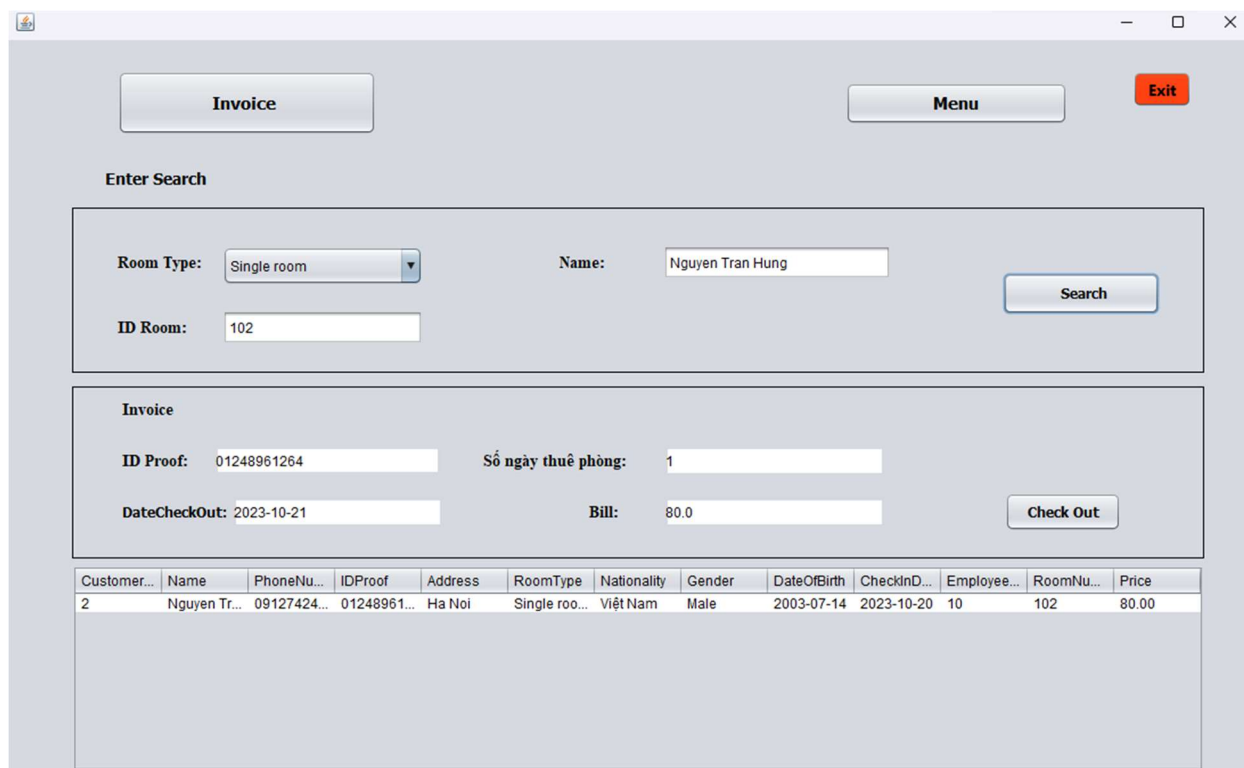
Name:	<input type="text"/>	ID Proof:	<input type="text"/>
Phone:	<input type="text"/>	Address:	<input type="text"/>
Nationality:	<input type="text" value="Việt Nam"/>	Room Type:	<input type="text" value="Superior Room"/>
Gender:	<input type="text" value="Male"/>	ID Room:	<input type="text"/>
Date of Birth:	<input type="text"/>	Price:	<input type="text"/>
CheckInD...	<input type="text"/>	EmployeeID:	<input type="text"/>

An "Apply" button is located at the bottom right of the form area.

- Tính Năng: Tính năng này cho phép nhân viên và quản lý tạo đơn đặt phòng cho khách hàng, kiểm tra tình trạng phòng và thực hiện các thao tác cần thiết để quản lý đặt phòng.

3.4.4. Quản Lý Hóa Đơn

- **Giao Diện:** Trang quản lý hóa đơn cho phép người dùng xem và quản lý các hóa đơn đã thanh toán. Giao diện hiển thị thông tin về hóa đơn bao gồm ngày thanh toán, tổng tiền và các dịch vụ đã sử dụng.



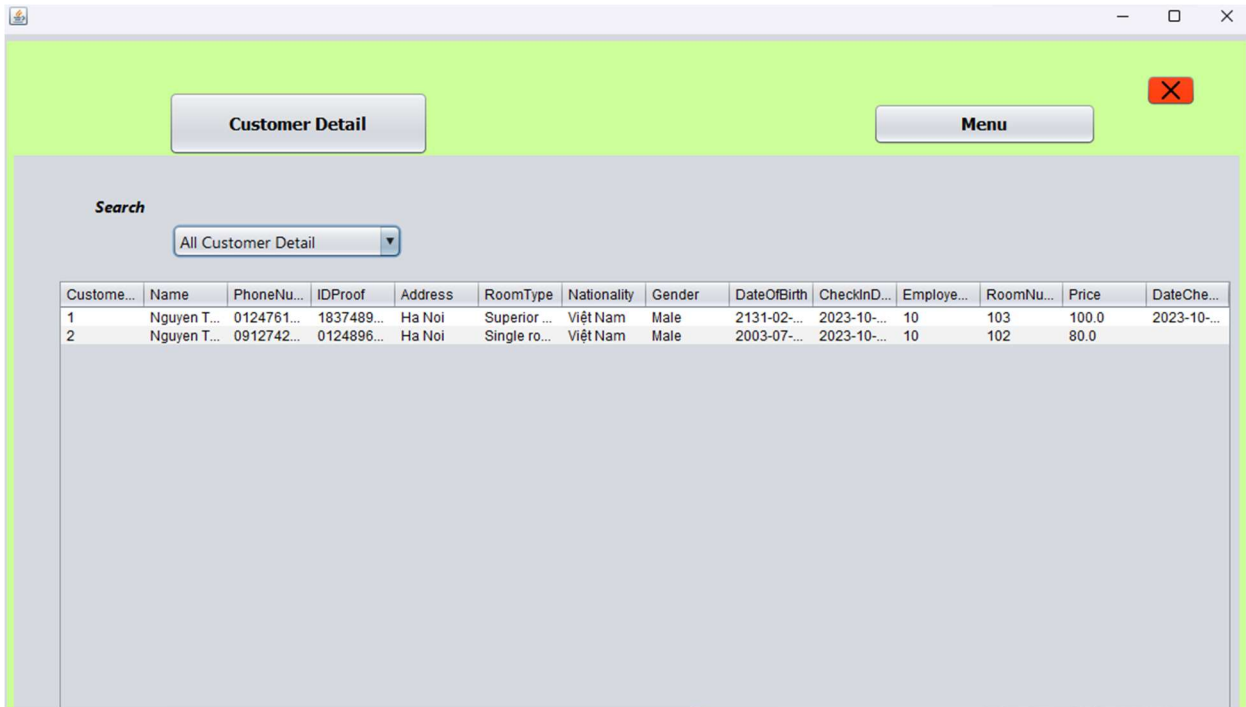
The screenshot displays a software interface for managing invoices. At the top, there are three buttons: 'Invoice', 'Menu', and 'Exit'. Below these, a section titled 'Enter Search' contains a search form with fields for 'Room Type' (set to 'Single room'), 'Name' (set to 'Nguyen Tran Hung'), and 'ID Room' (set to '102'). A 'Search' button is positioned to the right of these fields. Below the search section is an 'Invoice' section with fields for 'ID Proof' (01248961264), 'Số ngày thuê phòng' (1), 'DateCheckOut' (2023-10-21), and 'Bill' (80.0). A 'Check Out' button is located to the right of the 'Bill' field. At the bottom of the interface is a table listing customer information.

Customer...	Name	PhoneNu...	IDProof	Address	RoomType	Nationality	Gender	DateOfBirth	CheckInD...	Employee...	RoomNu...	Price
2	Nguyen Tr...	09127424...	01248961...	Ha Noi	Single roo...	Việt Nam	Male	2003-07-14	2023-10-20	10	102	80.00

- **Tính Năng:** Tính năng này cho phép người dùng xem hóa đơn của họ, kiểm tra thông tin thanh toán và in hóa đơn nếu cần. Điều này giúp quản lý dịch vụ và thanh toán dễ dàng cho khách hàng.

3.4.5. Quản Lý Phòng Của Khách Hàng

- Giao Diện: Trang quản lý phòng cung cấp tùy chọn xem trạng thái của từng phòng trong khách sạn. Giao diện thường hiển thị thông tin về loại phòng, giá tiền và trạng thái hiện tại của phòng.



Custome...	Name	PhoneNu...	IDProof	Address	RoomType	Nationality	Gender	DateOfBirth	CheckInD...	Employe...	RoomNu...	Price	DateChe...
1	Nguyen T...	0124761...	1837489...	Ha Noi	Superior ...	Việt Nam	Male	2131-02-...	2023-10-...	10	103	100.0	2023-10-...
2	Nguyen T...	0912742...	0124896...	Ha Noi	Single ro...	Việt Nam	Male	2003-07-...	2023-10-...	10	102	80.0	

- Tính Năng: Tính năng này cho phép nhân viên và quản lý xem trạng thái của các phòng, thực hiện đặt phòng hoặc cập nhật trạng thái phòng nếu cần.

3.4.6. Quản Lý Danh Sách Nhân Viên

- Giao Diện: Trang quản lý danh sách nhân viên là một phần quan trọng của ứng dụng quản lý khách sạn. Giao diện này cho phép quản lý xem và quản lý danh sách nhân viên làm việc trong khách sạn. Danh sách này thường bao gồm tên, số điện thoại, email, vị trí công việc và thông tin liên quan đến nhân viên.

Employee

Menu

Employee Registration

Employee Detail

Employee Management

List

EmployeeID	Name	PhoneNumber	Email	Gender	Address	Nationality	Position
1	John Doe	0123456789	johndoe@gmail.com	Male	123 Main St	USA	Employee
2	Jane Smith	0987654321	janesmith@gmail.co...	Female	456 Elm St	Canada	Employee
3	Bob Johnson	0345678901	bobjohnson@gmail....	Male	789 Oak St	UK	Employee
4	Alice Williams	0678901234	alicewilliams@gmai...	Female	101 Pine St	Australia	Employee
5	Nguyễn Văn A	0123456789	nguyenvana@gmail....	Male	123 Đường ABC, Qu...	Việt Nam	Employee
7	Lê Văn C	0369852147	levanc@gmail.com	Male	789 Đường XYZ, Qu...	Việt Nam	Employee
8	Phạm Thị D	0246841357	phamthid@gmail.com	Female	111 Đường ABC, Qu...	Việt Nam	Employee
9	Hoàng Văn E	0589741236	hoangvane@gmail.c...	Male	222 Đường XYZ, Qu...	Việt Nam	Employee
10	Nguyễn Trần Hung	0932834734	abc@gmail.com	Male	Ha Noi	Viet Nam	Employee

- **Tính Năng:** Tính năng này cho phép quản lý thêm, sửa, xóa và xem thông tin về nhân viên. Quản lý có quyền cập nhật thông tin cá nhân của nhân viên, cũng như tạo và gán vai trò cho họ. Tính năng này giúp duyệt và quản lý dễ dàng danh sách nhân viên làm việc trong khách sạn.

Các trang và tính năng trong ứng dụng quản lý khách sạn cung cấp một giao diện dễ sử dụng cho người dùng và cung cấp các chức năng quan trọng để quản lý thông tin khách hàng, đặt phòng, thanh toán và trạng thái phòng khách sạn. Tất cả các tính năng này hoạt động cùng với cơ sở dữ liệu để cung cấp một trải nghiệm quản lý khách sạn hiệu quả và thuận tiện.

CHƯƠNG IV: Dự định/Phát triển

4.1. Thiết Kế Giao Diện Người Dùng

Giao diện người dùng sẽ được thiết kế để đảm bảo trải nghiệm người dùng thân thiện và dễ sử dụng. Sẽ sử dụng một giao diện đơn giản, tối giản để đảm bảo tính trực quan và sự tập trung vào nhiệm vụ chính của ứng dụng.

4.2 Phát Triển Phần Mềm

4.2.1 Xác Định Các Tính Năng Và Ưu Tiên

Các tính năng mới sẽ bao gồm:

- Chuyển Khoản Qua Mã QR: Cho phép người dùng thực hiện chuyển khoản bằng cách quét mã QR được cung cấp bởi người nhận.
- Nạp Tiền: Người dùng có thể nạp tiền vào tài khoản của mình từ các nguồn khác nhau như thẻ ngân hàng, ví điện tử, vv.
- Thanh Toán Hóa Đơn: Cung cấp khả năng thanh toán các hóa đơn dịch vụ khác nhau trực tuyến thông qua ứng dụng.

4.2.2 Quy Trình Phát Triển

- Xác định yêu cầu cụ thể cho mỗi tính năng mới.
- Thiết kế giao diện và chức năng cho từng tính năng.
- Phát triển mã nguồn tương ứng.
- Kiểm tra tính năng mới và gỡ lỗi.
- Tiến hành triển khai và cập nhật ứng dụng trên môi trường cuối cùng.

4.3 Đảm Bảo Bảo Mật Và An Toàn

4.3.1 Bảo Mật Dữ Liệu

Dữ liệu người dùng sẽ được mã hóa bằng các thuật toán mã hóa mạnh mẽ như AES hoặc bcrypt để đảm bảo tính bảo mật.

Mã hóa dữ liệu trước khi lưu trữ trong cơ sở dữ liệu và giải mã khi cần thiết để đảm bảo rằng chỉ người dùng có quyền truy cập mới có thể đọc dữ liệu.

4.3.2 Ngăn Chặn Tấn Công

Triển khai các biện pháp bảo vệ bổ sung như kiểm tra đầu vào hợp lệ, sử dụng câu lệnh “Prepared Statement” để ngăn chặn các tấn công SQL injection. (Giải thích: Câu lệnh Prepared Statement là một cách để thực hiện các truy vấn SQL với các tham số được truyền vào một cách an toàn. Các tham số này sẽ được xử lý một cách an toàn và không thể thực thi mã SQL nguyên bản từ người dùng.)

Sử dụng các bộ lọc và thư viện bảo mật để ngăn chặn các tấn công Cross-Site Scripting (XSS).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. [What Is Hotel Management? Definition and Duties | Indeed.com](#)
2. [\(54\) DEMO CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ KHÁCH SẠN \(C#, Visual Studio, MySql\) - YouTube](#)
3. Java the complete reference twelfth edition - Herbert Schildt