**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**1951052132 – DƯƠNG TRUNG NGUYÊN**

**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**LẬP TRÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**ĐỀ TÀI**

**QUẢN LÝ KHÁCH SẠN NOVAL**

**Sinh viên thực hiện:**

Dương Trung Nguyên - 1951052132

**Giảng viên hướng dẫn: ThS. Phạm Chí Công**

**TP. HỒ CHÍ MINH, 2023**

**MỤC LỤC**

[DANH MỤC HÌNH VẼ 4](#_Toc133357347)

[DANH MỤC BẢNG 5](#_Toc133357348)

[Chương 1. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI 6](#_Toc133357349)

[1.1. Giới thiệu đề tài 6](#_Toc133357350)

[1.2. Phân tích yêu cầu 6](#_Toc133357351)

[1.3. Yêu cầu đề tài 7](#_Toc133357352)

[Chương 2. THIẾT KẾ HỆ THỐNG VÀ CÔNG CỤ SỬ DỤNG 9](#_Toc133357353)

[2.1. Giới thiệu công cụ 9](#_Toc133357354)

[2.1.1. Tìm hiểu công cụ 9](#_Toc133357355)

[2.1.2. Cài đặt 11](#_Toc133357356)

[2.2. Thiết kế bảng dữ liệu 12](#_Toc133357357)

[2.3. Lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ 19](#_Toc133357358)

[Chương 3. ĐỀ TÀI QUẢN LÝ KHÁCH SẠN 20](#_Toc133357359)

[3.1. Các bước thực hiện đề tài 20](#_Toc133357360)

[3.1.1. Tạo project 20](#_Toc133357361)

[3.1.2. Xây dựng các controller xử lý 21](#_Toc133357362)

[3.1.3. Thêm view hiển thị cho các yêu cầu 22](#_Toc133357363)

[3.2. Các chức năng hệ thống 23](#_Toc133357364)

[3.2.1. Chức năng đặt phòng 23](#_Toc133357365)

[3.2.2. Chức năng đăng ký đăng nhập 23](#_Toc133357366)

[3.2.3. Chức năng quản lý phòng 24](#_Toc133357367)

[3.2.4. Chức năng quản lý dịch vụ 25](#_Toc133357368)

[3.2.5. Chức năng quản lý khách hàng 26](#_Toc133357369)

[3.2.6. Chức năng quản lý nhân viên 26](#_Toc133357370)

[3.3. Đánh giá kết quả 28](#_Toc133357371)

[3.3.1. Chức năng đã hoàn thiện 28](#_Toc133357372)

[3.3.2. Hạn chế của sản phẩm 28](#_Toc133357373)

[3.3.3. Các hướng phát triển trong tương lai 29](#_Toc133357374)

DANH MỤC HÌNH VẼ

[Hình 2:1: Minh họa cài đặt 11](#_Toc133357332)

[Hình 3:1: Demo tạo project 19](#_Toc133357333)

[Hình 3:2: Demo tạo loại project 20](#_Toc133357334)

[Hình 3:3: Demo them controller. 21](#_Toc133357335)

[Hình 3:4: Demo kết quả từ view 21](#_Toc133357336)

[Hình 3:5: Chức năng đăng ký 22](#_Toc133357337)

[Hình 3:6: Chức năng đăng nhập 23](#_Toc133357338)

[Hình 3:7: Chức năng quản lý phòng (chụp từ kết quả hệ thống) 23](#_Toc133357339)

[Hình 3:8: Chức năng quản lý dịch vụ (chụp từ kết quả hệ thống) 24](#_Toc133357340)

[Hình 3:9: Chức năng tạo mới dịch vụ (chụp từ kết quả hệ thống) 24](#_Toc133357341)

[Hình 3:10: Chức năng quả lý khách hàng (chụp từ kết quả hệ thống) 25](#_Toc133357342)

[Hình 3:11: Chức năng xem chi tiết khách hàng (chụp từ kết quả hệ thống) 25](#_Toc133357343)

[Hình 3:12: Chức năng quản lý nhân viên 26](#_Toc133357344)

[Hình 3:13: Chức năng thêm nhân viên 26](#_Toc133357345)

[Hình 3:14: Chức năng xóa nhân viên 27](#_Toc133357346)

DANH MỤC BẢNG

[Bảng 2:1: Bảng User 11](#_Toc133357320)

[Bảng 2:2: Bảng Customer 12](#_Toc133357321)

[Bảng 2:3: Bảng Employee 13](#_Toc133357322)

[Bảng 2:4: Bảng Rooms 13](#_Toc133357323)

[Bảng 2:5: Bảng RoomType 14](#_Toc133357324)

[Bảng 2:6: Bảng Booking 15](#_Toc133357325)

[Bảng 2:7: Bảng Surchage 15](#_Toc133357326)

[Bảng 2:8: Bảng Service 15](#_Toc133357327)

[Bảng 2:9: Bảng Service 16](#_Toc133357328)

[Bảng 2:10: Bảng Receipt 17](#_Toc133357329)

[Bảng 2:11: Bảng ReceiptSurcharge 17](#_Toc133357330)

[Hình 2:12: Database Diagrams 18](#_Toc133357331)

# GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

## Giới thiệu đề tài

Ngày nay khi cuộc sống hiện đại hóa, điều kiện sống trở nên hiện đại và trở nên tiện dụng hơn con người ngày càng chau chuốt về sức khỏe tinh thần về trang thái của bản thân một trong những nhu cầu thiết yếu đó là du lịch. Nhằm đáp ứng nhu cầu có nơi nghĩ ngơi cả về tiện ích lẫn dịch vụ an ninh tốt các khách sạn từ trung đến cao cấp phát triển càng nhiều đặc biệt ở các tỉnh lẻ nhắm bắt được nhu cầu về quản lý cho các khách sạn vừa và nhỏ em chọn đề tài xấy dụng ứng dụng quản lý khách sạn Noval. Ứng dụng ra đời nhằm giúp người quản lý khách sạn có thể nắm bắt rõ ràng về tình hình phòng, dịch vụ, khách hàng và nhân viên khách sạn các chi phí, cùng với đó giúp các nhà quản lý có hướng phát triển cho khách sạn của mình hơn trong tương lai đáp ứng được nhu cầu về giá thành, cơ sở vật chất từ đó mang lại doanh thu cho các tổ chức, cá nhân là chủ khách sạn.

Đề tài quản lý khách sạn Noval với mục tiêu chính là xây dựng các chức năng chính yếu cho yêu cầu của nhà quản lý khách sạn như quản lý phòng của khách sạn trạng thái cho thuê ở các phòng, quản lý đội ngũ nhân viên, quản lý thống kê khách hàng, đơn đặt phòng, dịch vụ mà khách sạn đang cung cấp, cho phép khách hàng truy cập ứng dụng đăng ký tài khoản đăng nhập và thực hiện booking online

## Phân tích yêu cầu

* Đăng ký, đăng nhập: Đối với khách hàng có thể đăng ký tài khoản trên ứng dụng của khách sạn và khi đăng nhập thành công có thể đặt phòng trực tuyến sau đó đến nhận phòng theo thông tin đã đặt trực tuyến. Lưu ý mỗi user được tạo mới qua việc đăng ký tài khoản trên ứng dụng đều là loại người dùng khách hàng và không có quyền truy cập các chức năng giới hạn của hệ thống.
* Đặt phòng: Khách hàng được phép thực hiên đặt phòng trực tuyến hoặc đến gặp nhân viên khách sạn để đặt phòng bắt buộc đăng nhập thành công mới được thực hiện chức năng đặt phòng. Đặt phòng hệ thống sẽ lấy thông tin khách hàng đang đăng nhập và thông tim phòng được khách hàng chọn sau đó tạo mới một booking dưới cơ sở dữ liệu.
* Lập phiếu thuê phòng: Trường hợp khách hàng đến trực tiếp khách sạn và yêu cầu nhân viên đặt phòng có sẳn ngay cho mình lúc này nhân viên sẽ yêu cầu khách hàng cung cấp thông tin nhập vào hệ thống sẽ lưu trữ thống tin đơn hàng thông tin khách hàng đối với khách hàng mới và Id của nhân viên đã đặt.
* Thanh toán tiền phòng: Khách hàng trả phòng và thanh toán chi phí bao gồm tiền phòng, tiền dịch vụ (nếu có), tiền phụ phí sẽ được tổng gộp và lập phiếp thanh toán cho khách hàng xác nhận và thanh toán.
* Chức năng quản trị: Đối với người quản trị hệ thống mới có thể sử dụng chức năng quả lý phòng, quản lý nhân viên khách sạn, quản lý các dịch vụ mà khách sạn cung cấp, quản lý khác hàng trong hệ thống bao gồm xem toàn bộ, cập nhập, tạo mới và xóa mềm đối với thông tin quan trọng.

## Yêu cầu đề tài

* Sử dụng các kiến thức đã học tìm hiểu vận dụng các kiến thức liên quan môn học.
* Sử dụng thành thạo công cụ SQL Server Management Studio, Visual Studio IDE Community.
* Sử dụng được kiến trúc Entity Framework để tương tác với CSDL theo mô hình Code First.
* Xây dựng cơ sở dữ liệu hoàn thiện hạn chế việc lưu các bảng, các dòng không cần thiết, tránh tình trạng trùng lắp dữ liệu.
* Xây dựng chức năng đăng ký người dùng có băm mật khẩu bằng thuật toán SHA256 từ lớp System.Security. Cryptography nhằm đảm bảo sự bảo mật cho người dùng
* Đối với chức năng đăng nhập cần vận dụng Session và cookies để lưu trữ thông tin người dùng khi đang ở trang thái đăng nhập, đăng xuất hệ thống cần xóa cookies và session lưu thông tin của người dùng đảm bảo tính đúng đắng và thân thiện với người dùng.
* Chức năng về đặt phòng khi người dùng chọn xác nhận đặt phòng hệ thống tự động lấy thông tin người dùng đang đăng nhập, thông tin phòng được chọn ngày giờ thời gian checkin checkout.
* Chức năng thanh toán khi người dùng yêu cầu được thanh toán hệ thống sử dụng đơn đặt phòng của người dùng tính tổng chi phí dịch vụ, phụ phí tiền phòng đã book hiển thị và lưu hóa đơn và cơ sở dữ liệu.
* Đối với admin cần đảm bảo đầy đủ chức năng về quản trị khách hàng, phòng, dịch vụ, nhân viên, xem tổng thu chi …

# THIẾT KẾ HỆ THỐNG VÀ CÔNG CỤ SỬ DỤNG

## Giới thiệu công cụ

Đầu tiên chúng ta giới thiệu qua về các công cụ ứng dụng hay kỹ thuật được sử dụng phù hợp với phạm vi môn học yêu cầu. Các công cụ sử dụng bao gồm:

* SQL Server Management Studio (SSMS): môi trường quản lý cơ sở hạ tần đối với SQL. SSMS cung cấp các công cụ để định nghĩa cấu hình, quản lý các phiên bản của SQL server và cơ sở dữ liệu ta có thể sử dụng SSMS để truy vấn, thiết kế và quản lý cơ sở dữ liệu và kho dữ liệu
* Visual Studio Community 2019: Một trình IDE được cung cấp bởi Microsoft Đây là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) có thể sử dụng để viết, chỉnh sửa, gỡ lỗi và xây dựng code, sau đó có thể deploy ứng dụng với Azure. Ngoài các công việc chỉnh sửa, viết code thì Visual Studio Community 2019 còn biên dịch, điều khiển nguồn, tiện ích mở rộng và nhiều tính năng khác để tối ưu cho các giai đoạn của một quy trình phát triển phần mềm.

Công nghệ sử dụng:

* ASP.NET Web Application của .Net Framework, một Framework được sử dụng để phát triển các ứng dụng web cũng thuộc hệ sinh thái do Microsoft cung cấp.
* Sử dụng ORM (Object Relational Mapping) Entity Framework là một công cụ mã nguồn mở hỗ trợ cho các ứng dụng .NET được cung cấp bởi Microsoft là một phần trong .Net Framework. Entity Framework ra đời nhằm giải quyết vấn đề tương tác giữa các ứng dụng trên nền tảng .NET với các cơ sở dữ liệu quan hệ. Nói cách khác Entity Frmework chính là công cụ giúp ánh xạ giữa lớp đối tượng trong ứng dựng trong phần Models với các bảng của một cơ sở dữ liệu quan hệ mỗi một class tương ứng với một table trong cơ sở dữ liệu và mỗi một object của class tương ứng với một dòng dữ liệu trong bản đó.

### Tìm hiểu công cụ

#### Công cụ SQL Server Management Studio (SSMS)

SQL Server Management Studio (SSMS) là một công cụ quản lý SQL Server được phát triển bởi Microsoft. Nó là một phần của SQL Server và cung cấp cho người dùng các chức năng để quản lý cơ sở dữ liệu SQL Server, thiết kế và triển khai các lược đồ cơ sở dữ liệu, truy vấn dữ liệu và thực hiện các tác vụ quản lý. Bao gồm các chức năng chính như:

* Object Explorer: Là giao diện cho phép người dùng truy cập và quản lý các đối tượng cơ sở dữ liệu như bảng, thủ tục lưu trữ, view, index, tài khoản người dùng, quyền truy cập, v.v.
* Query Editor: Cho phép người dùng thực hiện các truy vấn SQL để truy xuất và thay đổi dữ liệu trong cơ sở dữ liệu. Nó cũng cung cấp các tính năng để biên tập, kiểm tra cú pháp và thực thi truy vấn SQL.
* SSMS Templates: Cho phép người dùng tạo và quản lý các mẫu truy vấn, đối tượng và script. Các mẫu này có thể được sử dụng để tạo ra các đối tượng cơ sở dữ liệu nhanh chóng và dễ dàng hơn.
* Solution Explorer: Cho phép người dùng tạo và quản lý các dự án cơ sở dữ liệu.
* SSMS Templates: Cho phép người dùng tạo và quản lý các mẫu truy vấn, đối tượng và script. Các mẫu này có thể được sử dụng để tạo ra các đối tượng cơ sở dữ liệu nhanh chóng và dễ dàng hơn.

#### Công cụ Visual Studio IDE Community

Visual Studio IDE Community giúp hoàn thành toàn bộ chu kỳ phát triển một ứng dụng web hoặc mobile app. Ta có thể chỉnh sửa, gỡ lỗi, kiểm tra, kiểm soát phiên bản và triển khai lên Azure. Với sự đa dạng của các tính năng và đa dạng ngôn ngữ trong Visual Studio, ta có thể phát triển từ việc viết code cho một vài dự án sang phát triển các dự án có độ phức tạp cao và quy mô lớn mà vẫn đảm bảo được hiện năng.

Các chức năng chính như:

* Windows Forms Designer: được sử dụng để xây dựng GUI sử dụng Windows Forms; bố trí có thể được xây dựng bằng các nút điều khiển bên trong hoặc khóa chúng vào bên cạnh mẫu. Điều khiển trình bày dữ liệu (như hộp văn bản, hộp danh sách, vv) có thể được liên kết với các nguồn dữ liệu như cơ sở dữ liệu hoặc truy vấn.
* Data designer: Thiết kế lược đồ dữ liệu có thể được sử dụng để chỉnh sửa lược đồ cơ sở dữ liệu bao gồm các bảng, khóa chính, khóa ngoại và các rằng buộc. Ngoài ra còn cũng có thể được sử dụng để thiết kế các truy vấn từ các giao diện.

### Cài đặt

#### Cài đặt SQL Server

* Đầu tiên chúng ta cài đặt server để lưu database truy cập vào trang web chính thức cung cấp bởi Microsoft <https://www.microsoft.com/en-ca/sql-server/sql-server-2019>
* Chọn phần download a free specialized edition.
* Chọn Developer
* Chọn Dowload Now để cài đặt.

#### Cài đặt công cụ SQL Server Management Studio (SSMS)

* Truy cập trang web chính thức cung cấp công cụ của Microsoft như sau <https://learn.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver16>
* Chọn Download SSMS đợi cho quá trình cài đặt hoàn tất sau đó chạy file SSMS-Setup-ENU.exe để cài đặt.

#### Cài đặt Visual Studio IDE

* Truy cập trang web <https://visualstudio.microsoft.com/vs/older-downloads/> nằm trong cùng hệ sinh thái .Net
* Chọn version mong muốn bao gồm Community phiên bản cho cộng đồng, Professional và Enterprise là hai phiên bản trả phí được hỗ trợ nhiều tính năng chuyên nghiệp hơn đối với Enterprise là phiên bảng full chức năng được cung cấp.
* Chọn Dowload và đợi quá trình hoàn thành
* Chạy file VisualStudioSetup.exe tiến hành cài đặt và chọn các thành phần cụ thể mà bạn làm việc click chọn và bấm install.

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 2:1: Minh họa cài đặt

## Thiết kế bảng dữ liệu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| UserId | int Auto Incremental | PK Khóa chính, tự tăng |
| Username | nvarchar(255) | Không được phép null, duy nhất |
| Password | nvarchar(255) | Mật khẩu người dùng sau khi băm |
| UserType | Enum | Admin, Customer, Employee |
| CustomerId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng User |
| EmployeeId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng Employee |

Bảng 2:1: Bảng User

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| CustomerId | int Auto Incremental | PK Khóa chính, tự tăng |
| Fullname | varchar(250) | Thông tin tên họ khách hàng |
| Email | varchar(10) | Lưu địa chỉ email khách hàng |
| PhoneNumber | varchar(10) | Admin, Customer, Employee |
| Address | varchar(255) | Thông tin địa chỉ khách hàng |
| IdentityCard | varchar(10) | Thông tin địa Căng Cước Công Dân của khách hàng |

Bảng 2:2: Bảng Customer

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| EmployeeId | int Auto Incremental | PK Khóa chính, tự tăng |
| Name | varchar(250) | Thông tin tên nhân viên |
| Email | varchar(10) | Lưu địa chỉ email nhân viên |
| PhoneNumber | varchar(10) | Thông tin số điện thoại |
| Address | varchar(255) | Thông tin địa chỉ nhân viên |
| Salary | decimal | Mức lương của nhân viên trên đơn vị thời gian |
| HireDate | datetime | Ngày chính thức nhận thuê |
| Position | varchar(10) | Thông tin vị trí công việc của nhân viên |

Bảng 2:3: Bảng Employee

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| RoomId | int Auto Incremental | Primary Key Khóa chính, tự tăng |
| RoomNumber | nvarchar(10) | Số phòng |
| Description | varchar(255) | Mô tả các tiện ích của phòng |
| Price | decimal(18, 2) | Giá của phòng trên đơn vị thời gian |
| FloorNumber | int | Phòng ở lầu số mấy |
| Image | nvarchar(255) | Ảnh về phòng |
| IsActive | bool | Phòng có được phép hoạt động |
| RoomTypeId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng RoomType cho biết phòng này thuộc loại nào |
| IsAvailable | bool | Phòng có sẳn để thuê hay không |

Bảng 2:4: Bảng Rooms

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| RoomTypeId | int Auto Incremental | Primary Key Khóa chính, tự tăng |
| Name | nvarchar(50) | Số phòng |
| Description | varchar(255) | Mô tả các chi tiết về loại phòng |

Bảng 2:5: Bảng RoomType

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| BookingId | int Auto Incremental | Primary Key Khóa chính, tự tăng |
| CheckInDate | datetime | Ngày nhận phòng |
| CheckOutDate | datetime | Ngày trả phòng |
| TotalPrice | decimal(18, 2) | Tổng tiền của đơn đặt |
| User\_UserId | int | Khóa ngoại đến bảng User |
| RoomId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng Room cho biết đặt trên phòng nào |
| CustomerId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng Customer cho biết khách hàng nào đặt phòng |
| EmployeeId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng Employee nhân viên đặt, có thể null khi khách hàng đặt trực tuyến |
| Status | int | Trạng thái 0 mới đặt, 1 đã CheckIn, 2 đã CheckOut, 3 Cancelled |
| Type | int | Loại cho biết ai đặt |

Bảng 2:6: Bảng Booking

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| SurchargeId | int Auto Incremental | Primary Key Khóa chính, tự tăng |
| Name | nvarchar(50) | Tên của phụ phí |
| Description | varchar(255) | Mô tả các chi tiết về phụ phí |
| Price | decimal(18, 2) | Giá phụ phí |

Bảng 2:7: Bảng Surchage

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| ServiceTypeId | int Auto Incremental | Primary Key Khóa chính, tự tăng |
| Name | nvarchar(50) | Tên của dịch vụ |
| Description | varchar(255) | Mô tả các chi tiết về loại dịch vụ |

Bảng 2:8: Bảng Service

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| ServiceId | int Auto Incremental | Primary Key Khóa chính, tự tăng |
| Name | nvarchar(50) | Tên của dịch vụ |
| Description | varchar(255) | Mô tả các chi tiết về loại dịch vụ |
| Price | decimal(18, 2) | Giá dịch vụ |
| IsAvailable | nvarchar(MAX) | Dịch vụ có sẳn hay không |
| ServiceTypeId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng ServiceType cho biết dịch vụ này thuộc loại nào |
| Receipt\_ReceiptId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng Receipt cho biết dịch vụ này thuộc hóa đơn nào |

Bảng 2:9: Bảng Service

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| ReceiptId | int Auto Incremental | Primary Key Khóa chính, tự tăng |
| Date | date | Ngày lập |
| TotalAmount | decimal(18, 2) | Tổng tiền |
| Note | varchar(255) | Ghi chú cho hóa đơn |
| BookingId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng Booking cho biết hóa đơn này của Booking nào |
| EmployeeId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng Employee cho biết hóa đơn này do nhân viên lập nên |

Bảng 2:10: Bảng Receipt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| ReceiptSurchargeId | int Auto Incremental | Primary Key Khóa chính, tự tăng |
| ReceiptId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng Receipt |
| SurchargeId | Foreign Key | Khóa ngoại đến bảng Surcharge |
| Quantity | int | Tổng tiền bao gồm hóa đơn phụ phí |

Bảng 2:11: Bảng ReceiptSurcharge

## Lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ

Lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ được tạo ra từ sơ đồ lớp trên.

Diagram

Description automatically generated

Hình 2:12: Database Diagrams

# ĐỀ TÀI QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

## Các bước thực hiện đề tài

Trong đề tài này chúng ta sẽ xây dựng ứng dụng với ASP.NET Web Application .NET Framwork theo mô hình MVC (Models Views Controllers) với Entity Framework mô hình code first.

### Tạo project

* Mở Visual Studio chọn new project chọn ASP.NET Web Application .NET Framwork

Graphical user interface, text, application, email, Teams

Description automatically generated

Hình 3:1: Demo tạo project

* Chọn thư mục lưu project ở của sổ create new Asp.Net ta chọn MVC và change authentication thành Invidual User Accounts để sử dụng chứng thực của Asp.net và click Create để hoàn tất việc tạo project.

Graphical user interface, application, email

Description automatically generated

Hình 3:2: Demo tạo loại project

### Xây dựng các controller xử lý

* Trong thư mục Controller Add new một controller mới chọn MVC 5 Controller Empty điều này cso nghĩa controller này không liên kết với models có sẵn mà sẽ do ta thêm xử lý.
* Thêm xử lý đơn giản với ViewBag để truyền giá trị ra view của action Index trong TestController.

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Hình 3:3: Demo them controller.

### Thêm view hiển thị cho các yêu cầu

* Chuột phải vào action Index chon Add View tiếp đến chọn MVC 5 View nhấn next cấu hình view name có thể thay đổi sau đó ta chọn Add để tiếp tục lúc này ta nhận được một view trống kế thừa layout view để lấy ViewBag được trả ra từ controller ta dùng @ trong file .cshtml ta thêm dòng code sau:

<h3>@ViewBag.Welcome</h3>

* Sau đó chạy project và xem kết quả

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

Hình 3:4: Demo kết quả từ view

## Các chức năng hệ thống

### Chức năng đặt phòng

Đây là chức năng khá quan trọng đối với người dùng chức năng này cho phép người dùng người dùng đặt phòng trực tuyến với giao diện đơn giản và trực quan. Khi người dùng chọn đặt phòng có thể xem được các thông tin chi tiết về giá cả phòng, mô tả phòng …

### Chức năng đăng ký đăng nhập

Chức năng đăng ký, đăng nhập người dùng cho khách hàng khi truy cập và ứng dụng của khách sạn, khách hàng có thể tạo tài khoản của riêng mình

Graphical user interface, table

Description automatically generated

Hình 3:5: Chức năng đăng ký

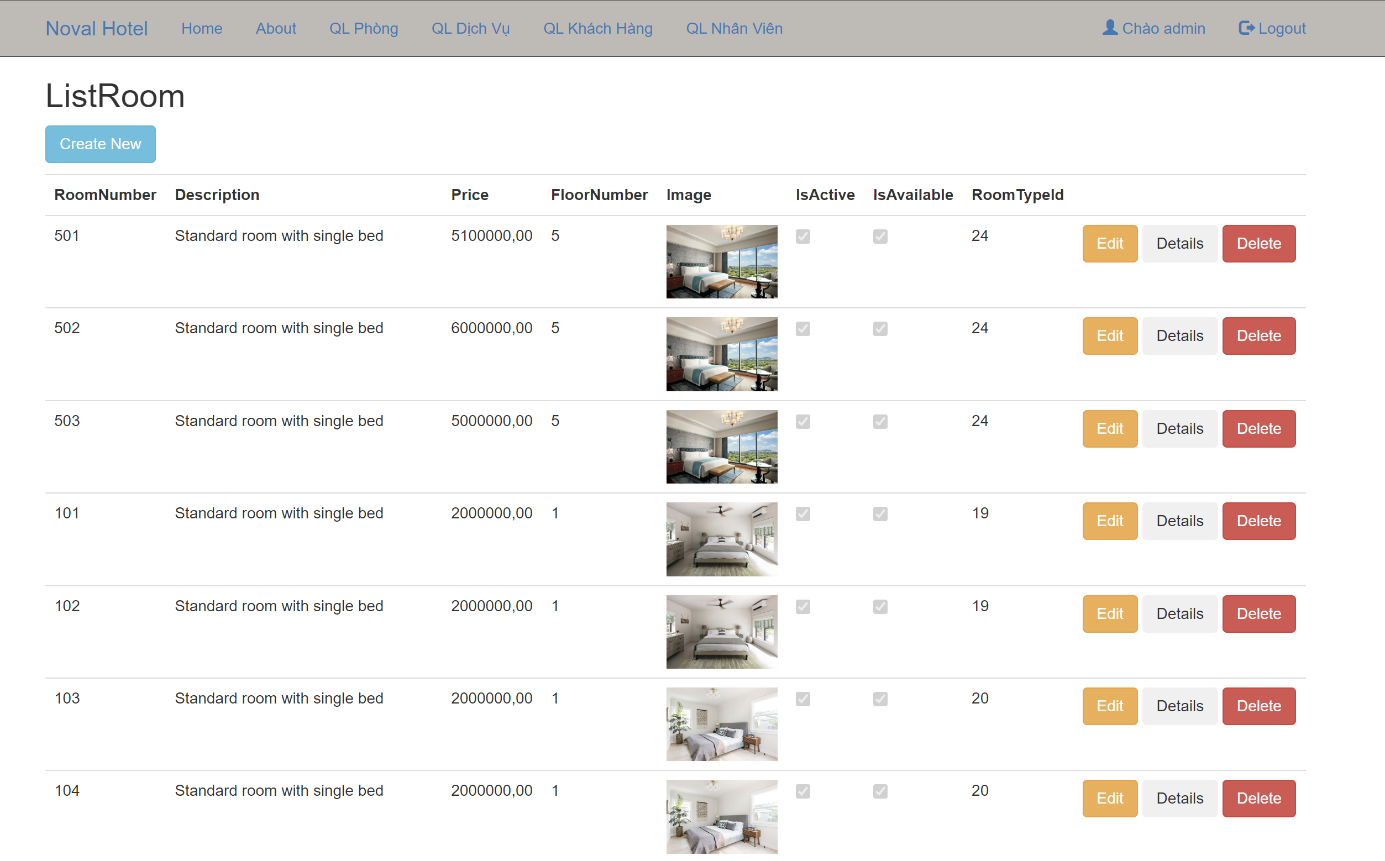
Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 3:6: Chức năng đăng nhập

### Chức năng quản lý phòng

Chức năng quản lý phòng cho admin quản trị, admin có thể xem toàn bộ các phòng chi tiết về tình trạng, loại phòng số phòng mô tả cho mỗi phòng, với admin quản trị có thể chỉnh sửa các thông tin của phòng như đã được cho thuê hay còn có sẳn và cập nhập lại vào cơ sở dữ liệu, hoặc có thể tạo mới phòng với các thông tin cụ thể.



Hình 3:7: Chức năng quản lý phòng (chụp từ kết quả hệ thống)

### Chức năng quản lý dịch vụ

Đối với chức năng quản lý dịch vụ cho admin quản trị tương tự admin có thể xem toàn bộ các phòng chi tiết về dịch vụ mô tả cho dịch vụ, với admin quản trị có thể chỉnh sửa các thông tin của dịch vụ và cập nhập lại vào cơ sở dữ liệu, hoặc có thể tạo mới dịch vụ với các thông tin cụ thể.

Graphical user interface, text, email

Description automatically generated

Hình 3:8: Chức năng quản lý dịch vụ (chụp từ kết quả hệ thống)

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Hình 3:9: Chức năng tạo mới dịch vụ (chụp từ kết quả hệ thống)

### Chức năng quản lý khách hàng

Text

Description automatically generated with medium confidence

Hình 3:10: Chức năng quả lý khách hàng (chụp từ kết quả hệ thống)

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Hình 3:11: Chức năng xem chi tiết khách hàng (chụp từ kết quả hệ thống)

### Chức năng quản lý nhân viên

Chức năng quản lý nhân viên cho admin quản trị xem danh sách nhân viên thông tin nhân viên giờ làm có thể thay đổi, cập nhập hoặc xóa mềm …nhờ đó người quản trị nắm được tình hình nhân sự của khách sạn.

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Hình 3:12: Chức năng quản lý nhân viên

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 3:13: Chức năng thêm nhân viên

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Hình 3:14: Chức năng xóa nhân viên

## Đánh giá kết quả

### Chức năng đã hoàn thiện

* Xử lý phân quyền người dùng tạo người dùng không kế thừa Identity của asp dùng cookies lưu trữ userid và dùng session lưu thông tin user toàn cục.
* Chức năng đăng ký đăng nhập cho khách hàng xây dựng với việc mỗi một lần đăng ký kiểm tra các ràng buộc và tạo mới user xuống table User dử dụng SHA256 băm mật khẩu chỉ lưu mật khẩu dưới dạng mã băm, tạo class kế thừa FilterAttribute dùng để chứng thực quyền của người dùng dựa vào trường usertype
* Chức năng quản lý nhân viên
* Chức năng quản lý phòng
* Chức năng quản lý dịch vụ
* Chức năng quản lý khách hàng

### Hạn chế của sản phẩm

Về hạn chế của ứng dụng:

* Thứ nhất về cấu trúc project trong ứng dụng lần này cấu trúc project còn phức tạp code chưa tách class một các hiệu quả.
* Chức năng chưa hoàn thiện như tạo hóa đơn chưa bắt được hết các lỗi xảy ra
* Về Trang chủ hiển thị phòng chưa thân thiện với người dùng mô tả phòng chưa tối ưu

### Các hướng phát triển trong tương lai

* Tích hợp chức năng thanh toán của bên thứ ba
* Cho phép người dùng đánh giá chât lượng, bình luận
* Xây dựng trang thống kê doanh thu theo quý, năm, tháng dang sơ đồ
* Tích hợp các chức năng lọc tìm kiếm theo yêu cầu giá tiền, loại phòng, tiện ích phòng …