|  |  |
| --- | --- |
| **bỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT** |

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI



họ và tên: Nguyễn VĂN KHÁNH

TÊN ĐỀ TÀI: PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG eHOTEL

ĐỂ ĐẶT PHÒNG CHO KHÁCH SẠN

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

HÀ NỘI, NĂM 2021

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

|  |  |
| --- | --- |
| **bỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT** |

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

HỌ VÀ TÊN: NGUYỄN VĂN KHÁNH

PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG eHOTEL ĐỂ ĐẶT PHÒNG CHO KHÁCH SẠN

|  |  |
| --- | --- |
| Ngành : | Công nghệ thông tin |
| Mã số: | 7480201 |

|  |  |
| --- | --- |
| NGƯỜI HƯỚNG DẪN | Tiến sĩ Lê Nguyễn Tuấn Thành |

HÀ NỘI, NĂM 2021

|  |  |
| --- | --- |
|  | CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  --------------------  **NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP** |

Họ tên sinh viên: Nguyễn Văn Khánh. Hệ đào tạo : Đại học chính quy

Lớp: 58TH3 Ngành: Công nghệ thông tin

Khoa: Công nghệ thông tin

1. **TÊN ĐỀ TÀI:**

PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG EHOTEL ĐỂ ĐẶT PHÒNG CHO KHÁCH SẠN

1. **CÁC TÀI LIỆU CƠ BẢN:**

[1] <https://nordiccoder.com/blog/ung-dung-cong-nghe-thong-tin/>

[2] <https://a1digihub.com/digital-2019-xu-huong-internet-trong-quy-3-nam-2019/>

[3] <https://blog.growsteak.com/71-thong-ke-du-lieu-xu-huong-ve-social-media-nam-2020>

[4] <https://vnetwork.vn/news/thong-ke-internet-viet-nam-2020>

[5] <https://marketingai.admicro.vn/giai-ma-xu-huong-su-dung-mang-xa-hoi-cua-cac-the-he-nguoi-tieu-dung-viet-nam-trong-nua-dau-nam-2020/>

[6] <https://medium.com/@coderacademy/32-sites-built-with-reactjs-172e3a4bed81>.

1. **- NỘI DUNG CÁC PHẦN THUYẾT MINH VÀ TÍNH TOÁN:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung cần thuyết minh** | **Tỷ lệ %** |
| Chương 1: Cơ sở lý thuyết | 15% |
| Chương 2: Khảo sát và phân tích bài toán | 30% |
| Chương 3: Thiết kế đề tài | 30% |
| Chương 4: Cài đặt chương trình | 25% |

**4 - GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN TỪNG PHẦN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Phần** | **Họ tên giáo viên hướng dẫn** |
| Chương 1: Cơ sở lý thuyết | TS. Lê Nguyễn Tuấn Thành |
| Chương 2: Khảo sát và phân tích bài toán |
| Chương 3: Thiết kế đề tài |
| Chương 4: Cài đặt chương trình |

**5 - NGÀY GIAO NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

Ngày 14 tháng 9 năm 2020

|  |  |
| --- | --- |
| **Trưởng Bộ môn**  *(Ký và ghi rõ Họ tên)* | **Giáo viên hướng dẫn chính**  *(Ký và ghi rõ Họ tên)* |

Nhiệm vụ Đồ án tốt nghiệp đã được Hội đồng thi tốt nghiệp của Khoa thông qua

Ngày. . . . tháng. . . . năm 202. . **Chủ tịch Hội đồng**

*(Ký và ghi rõ Họ tên)*

Sinh viên đã hoàn thành và nộp bản Đồ án tốt nghiệp cho Hội đồng thi ngày 20 tháng 06 năm 2021

**Sinh viên làm Đồ án tốt nghiệp**

*(Ký và ghi rõ Họ tên)*

Nguyễn Văn Khánh

|  |  |
| --- | --- |
| logo | TRƯỜNG ĐẠI HỌC THUỶ LỢI  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  BẢN TÓM TẮT ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP |

TÊN ĐỀ TÀI: **PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG EHOTEL ĐỂ ĐẶT PHÒNG CHO KHÁCH SẠN**

*Sinh viên thực hiện*: Nguyễn Văn Khánh

*Lớp*: 58TH3

*Giáo viên hướng dẫn*: TS. Lê Nguyễn Tuấn Thành

**TÓM TẮT ĐỀ TÀI**

Trong bối cảnh nền kinh tế của đất nước ngày càng phát triển, đời sống nhân dân ngày càng được cải thiện, nhu cầu vui chơi, giải trí, du lịch vì vậy ngày càng nhiều. Các dịch vụ du lịch thu hút hàng triệu lượt khách trong và ngoài nước mỗi năm. Điều này tạo điều kiện cho nghành du lịch, đặc biệt là ngành kinh doanh khách sạn phát triển.

Một trong những vấn đề quan tâm của khách du lịch là việc tìm kiếm và đặt chỗ được một phòng phù hợp trong thời gian đi du lịch. Việc đến tận nơi đặt phòng trực tiếp có rất nhiều hạn chế về thời gian và thủ tục, trong nhiều trường hợp là bất khả thi. Do đó, việc cho phép người dùng tìm kiếm thông tin trực tuyến về các khách sạn ở Việt Nam, đồng thời hỗ trợ đặt phòng nhanh chóng, thuận tiện sẽ giúp cải thiện chất lượng dịch vụ và đáp ứng nhu cầu khách hàng tốt hơn.

Đồ án hướng tới phát triển hệ thống đặt phòng khách sạn online để hỗ trợ người dùng tốt hơn.

**CÁC MỤC TIÊU CHÍNH**

Kiến thức:

* Frontend: Tìm hiểu về Angular, HTML/CSS, JS, BootStrap
* Backend: Tìm hiểu về Java, Spring Boot, PostgreSQL

Kĩ năng:

* Sử dụng Angular và Spring Boot để xây dựng website đặt phòng khách sạn

**KẾT QUẢ DỰ KIẾN**

* Nắm được kiến thức và công nghệ về frontend và backend
* Ứng dụng kiến thức và công nghệ đã học để xây dựng một website đặt phòng khách sạn.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1] Spring boot: https://spring.io/

[2] Angular: https://angular.io/

LỜI CAM ĐOAN

Tác giả xin cam đoan đây nội dung và kết quả của đồ án tốt nghiệp này là do bản thân tác giả nghiên cứu dưới sự hướng dẫn của TS. Lê Nguyễn Tuấn Thành.Các nội dung trong Đồ án tốt nghiệp này là trung thực, và không sao chép từ bất kỳ một nguồn nào và dưới bất kỳ hình thức nào. Việc tham khảo các nguồn tài liệu đã được thực hiện trích dẫn và ghi nguồn tài liệu tham khảo đúng quy định.

Tác giả xin cam đoan những lời nói trên là sự thật. Nếu nói sai tác giả sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tác giả ĐATN**  *(Chữ ký)*  **Nguyễn Văn Khánh** |

LỜI CÁM ƠN

Trong thời gian làm đồ án tốt nghiệp, em đã nhận được nhiều sự giúp đỡ, đóng góp ý kiến và chỉ bảo nhiệt tình của thầy cô, gia đình và bạn bè. Đặc biệt được sự hướng dẫn của TS. Lê Nguyễn Tuấn Thành và sự đồng ý của Khoa Công nghệ thông tin trường Đại Học Thủy Lợi, em đã được nhận đề tài ***“*PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG EHOTEL ĐỂ ĐẶT PHÒNG CHO KHÁCH SẠN”** cho đồ án tốt nghiệp của mình.

Trước hết, cho em gửi lời cảm ơn chân thành đến toàn thể các thầy cô trong trường Đại học Thủy Lợi nói chung và thầy cô trong khoa Công nghệ thông tin nói riêng, những người đã tận tâm chỉ dạy, truyền đạt kiến thức, kĩ năng học tập trong suốt thời gian học tập tại trường. Tạo điều kiện cho em hoàn thành các môn học tại trường và nghiên cứu đồ án tốt nghiệp của mình. Đặc biệt hơn, em xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất tới thầy giáo – TS. Lê Nguyễn Tuấn Thành giảng viên khoa Công nghệ thông tin, người đã tận tình hướng dẫn, đóng góp ý kiến và chỉ bảo em suốt quá trình thực hiện đề tài này. Mặc dù đã rất cố gắng hoàn hiện để đạt được kết quả tốt nhất cho đề tài, nhưng không thể tránh khỏi những sai sót trong quá trình thực hiện. Rất mong nhận được những đóng góp của thầy cô, bạn bè để đồ án này được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

*Hà Nội, Ngày 20 tháng 06 năm 2021.*

Sinh viên thực hiện

Nguyễn Văn Khánh

**Mục lục**

[CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT 2](#_Toc73561659)

[1.1. Thông tin sơ lược: 2](#_Toc73561660)

[1.2. Các công nghệ và ứng dụng 2](#_Toc73561661)

[1.2.1. Ngôn ngữ HTML, CSS và JavaScript 2](#_Toc73561662)

[1.2.2. Spring boot 4](#_Toc73561663)

[1.2.3. Angular, Angular Material 4](#_Toc73561664)

[1.2.4. PostgreSQL 4](#_Toc73561665)

[CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH BÀI TOÁN 4](#_Toc73561666)

[2.1. Khảo sát bài toán 4](#_Toc73561667)

[2.1.1. Xác định vai trò khách hàng 4](#_Toc73561668)

[2.2. Phân tích yêu cầu 5](#_Toc73561669)

[2.3. Các biểu đồ UML 5](#_Toc73561670)

[CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH BÀI TOÁN 6](#_Toc73561671)

[3.1. Các sơ đồ UML. 6](#_Toc73561672)

[3.1.1. Sơ đồ Use Case 6](#_Toc73561673)

[3.1.2. Biểu đồ lớp. 8](#_Toc73561674)

[3.2. Thiết kế các bảng dữ liệu 10](#_Toc73561675)

[3.2.1. Bảng User 10](#_Toc73561676)

[3.2.2. Bảng City 11](#_Toc73561677)

[3.2.3. Bảng Hotel 11](#_Toc73561678)

[3.2.4. Bảng Room 12](#_Toc73561679)

[3.2.5. Bảng RoomType 12](#_Toc73561680)

[3.2.6. Bảng BookingRoom 12](#_Toc73561681)

[3.2.7. Bảng Role 13](#_Toc73561682)

[3.2.8. Bảng Permission 13](#_Toc73561683)

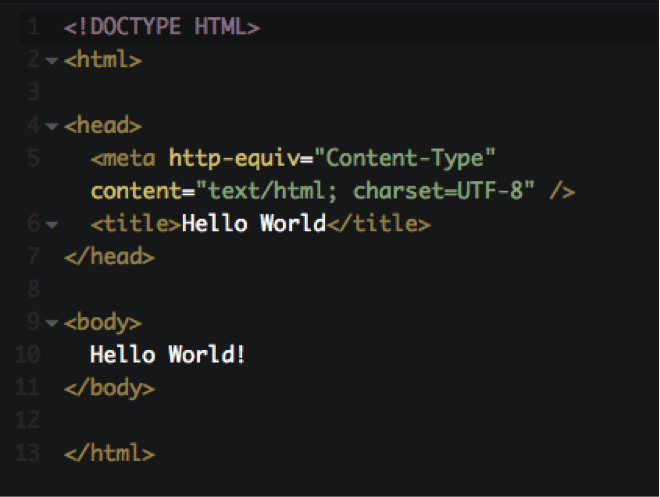
[3.2.9. Bảng Post 14](#_Toc73561684)

[3.2.10. Bảng Register\_Log 14](#_Toc73561685)

[CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN 14](#_Toc73561686)

1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT
   1. Thông tin sơ lược
   2. Các công nghệ và ứng dụng

* HTML, CSS và JavaScript
* Spring boot
* Angular, Angular Material
* PostgreSQL
  + 1. Ngôn ngữ HTML, CSS và JavaScript
       1. HTML
* HTML là viết tắt của Hypertext Markup Language là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản dùng để xây dựng các Website.
* **HTML** được tạo ra bởi Tim Berners-Lee, một nhà vật lý học của trung tâm nghiên cứu CERN ở Thụy Sĩ. Hiện nay, HTML đã trở thành một chuẩn Internet được tổ chức W3C (World Wide Web Consortium) vận hành và phát triển.
* HTML bao gồm một loạt các [phần tử](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/Element) , mà bạn sử dụng để bao bọc hoặc bọc các phần khác nhau của nội dung để làm cho nội dung xuất hiện theo một cách nhất định hoặc hoạt động theo một cách nhất định. Các [thẻ](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/Tag) bao quanh có thể tạo siêu liên kết từ hoặc hình ảnh đến một nơi khác, có thể in nghiêng các từ, có thể làm cho phông chữ lớn hơn hoặc nhỏ hơn, v.v.
* Một số thẻ cơ bản của HTML: *<html>,<body>,<head>,<title>,<a>,<img>..*
* Ví dụ về một văn bản HTML đơn giản:

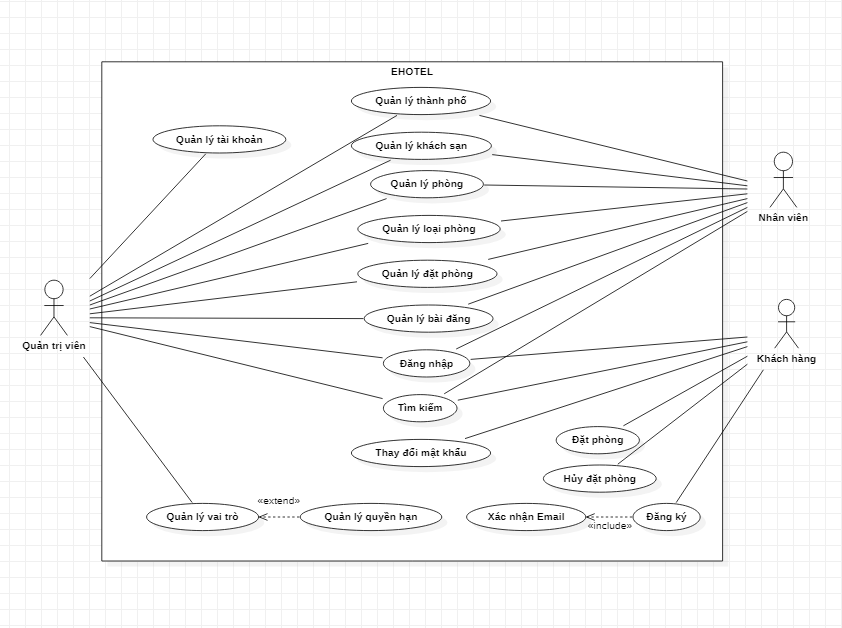


Văn bản HTML cơ bản

* + - 1. CSS
* CSS là ngôn ngữ tạo phong cách cho Website – Cascading Style Sheet Lenguage. Nó dùng để tạo phong cách và định kiểu cho các yếu tố được viết dưới dạng ngôn ngữ đánh dấu như là HTML.
* Do HTML không được thiết kế để gắn tag để giúp định dạng cho web, để giải quyết vấn đề này CSS được ra đời phát triển bởi **W3C** ([World Wide Web Consortium](https://www.w3.org/)) vào năm 1996, giúp loại bỏ việc định dạng kiểu cách khỏi trang HTML và được thêm và trang HTML bằng một số cách sau:
* Định nghĩa kiểu cách trong tệp tin .css
* Sử dụng phẩn tử *<style>* trong các thẻ của HTML
* Mối tương quan giữa HTML và CSS rất mật thiết. HTML là ngôn ngữ đánh dấu và CSS định hình phong cách (tất cả những gì tạo nên giao diện website), chúng là không thể tách rời. CSS về lý thuyết không có cũng được, nhưng khi đó website sẽ không chỉ là một trang chứa văn bản mà không có gì khác.
  + - 1. JavaScript
* JavaScript theo phiên bản hiện hành, là một ngôn ngữ lập trình thông dịch được phát triển từ các ý niệm nguyên mẫu. Ngôn ngữ này được dùng rộng rãi cho các trang web cũng như phía máy chủ.
* JavaScript được tạo bởi Brandan Eich, một nhân viên của Netscape, vào tháng 9 năm 1995. Được đặt tên đầu tiên là Mocha, tên của nó được đổi thành Mona rồi LiveScript trước khi thật sự trở thành JavaScript nổi tiếng như bây giờ.
* Nó còn là một ngôn ngữ lập trình phổ biến sử dụng trên 92% nền tảng website hiện nay, **JavaScript** đã thể hiện vai trò quan trọng với lĩnh vực này và xuất sắc trở thành công cụ đắc lực hàng đầu của các lập trình viên
* JavaScript vượt trội hơn hẳn những nền tảng lập trình khác ở khả năng tối ưu website. Thứ nhất, JavaScript tăng khả năng tương tác, giúp trang web chuyên nghiệp, sinh động hơn, dĩ nhiên, từ đó những người truy cập cũng dễ dàng tiếp cận hơn. Thứ hai, đây được xem là công cụ “dễ dãi” nhất đối với phần lớn các trình duyệt web và các thiết bị điện tử nhờ sở hữu ngôn ngữ dễ đọc, cú pháp linh hoạt. Cuối cùng, mặc dù không mang tính chất là một ngôn ngữ đa năng, tuy nhiên, JavaScript khai thác tối đa những các tính năng của nó và không ngừng cập nhật mới.
  + 1. Spring boot
* **Spring Boot** là một dự án phát triển bởi **JAV**(ngôn ngữ java) trong hệ sinh thái Spring framework. Nó giúp cho các lập trình viên chúng ta đơn giản hóa quá trình lập trình một ứng dụng với Spring, chỉ tập trung vào việc phát triển business cho ứng dụng.
* Spring Boot cung cấp khả năng bảo trì và tạo REST API dễ dàng, chỉ cần chú thích @RestController và @RequestMapping trên bộ lớp điều khiển hoạt động. Dễ dàng trong việc tích hợp với các hệ sinh thái của Spring như: Spring JDBC, Spring ORM, Spring Data, Spring Security…v.v
* Spring Boot cung cấp công cụ CLI (command Line Interface) cho việc phát triển và test ứng dụng nhanh chóng và dễ dàng từ command line và rất nhiều các plugins để phát triển và test các ứng dụng Spring Boot nhanh chóng sử dụng các công cụ Build như Maven và Gradle.
  + 1. Angular, Angular Material
       1. Angular
* Angular là một javascript framework do google phát triển để xây dựng các Single Page Application (SPA) bằng JavaScript , HTML và TypeScript . Angular cung cấp các tính năng tích hợp cho animation , http service và có các tính năng như auto-complete , navigation , toolbar , menus ,… Code được viết bằng TypeScript , biên dịch thành JavaScript và hiển thị tương tự trong trình duyệt.
* Có 2 phiên bản của Angular là:
* AngularJs (Angular 1): Phiên bản đầu tiền của angular ra đời năm 2009 và đc ra mắt vào 20/10/2010,được viết bằng JavaScript do lập trình viên Misko Hevery tại Google viết.
* Angular (Angular 2 đến Angular 12): Ra đời vào năm 2016 được viết hoàn toàn bằng TypeScript phiên bản nâng cấp của JavaScript khác hoàn toàn so với AngularJs.
* Angular là 1 Framework rất mạnh mẽ mã nguồn mở hoàn toàn miễn phí, được các lập trình viên trên thế giới ưa chuộng và sử dụng.
* Nó cung cấp Angular CLI một công cụ được phát triển đề chạy trên giao diện cửa sổ ứng dụng (command line interface hay CLI) nhằm giúp đỡ việc tạo dự án, quản lý tập tin trong dự án và thực hiện nhiều tác vụ khác nhau như test (kiểm thử), bundle và deploy dự án một cách nhanh chóng và hiệu quả.
  + - 1. Angular Material
    1. PostgreSQL

1. KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH BÀI TOÁN
   1. Khảo sát bài toán
      1. Xác định vai trò khách hàng
   2. Phân tích yêu cầu
2. PHÂN TÍCH BÀI TOÁN
   1. Các sơ đồ UML.
      1. Sơ đồ Use Case

* Sơ đồ Use Case tổng quát:



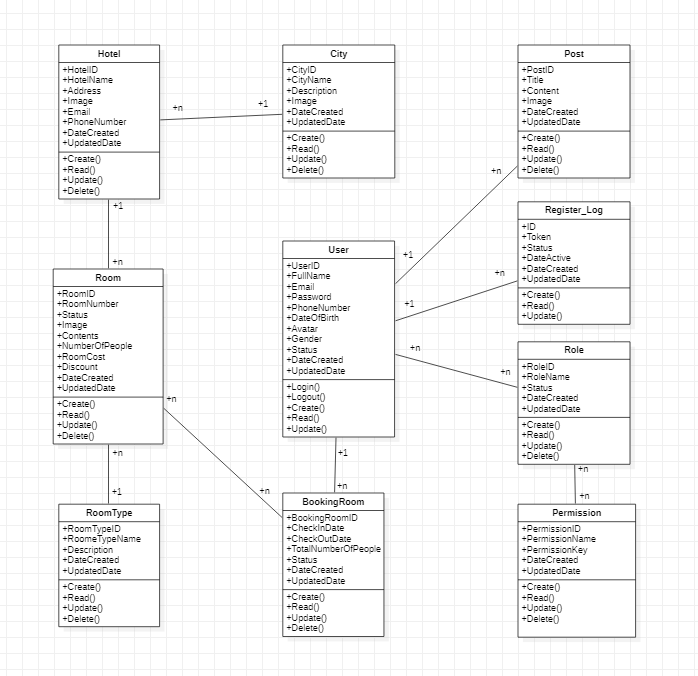
* Danh sách các Actor:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Actor | Mô tả |
| 1 | Quản trị viên | Actor này có quyền quản lý tất cả các chức năng và kiểm soát hệ thống |
| 2 | Nhân viên | Actor này có quyền quản lý các chức năng trong phạm vi quyền của nhân viên |
| 3 | Khách hàng | Actor này có quyền sử dụng các chức năng của khách hàng trong hệ thống |

* Dánh sách và đặc tả Use Case

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Use Case | Mô tả |
| 1 | Quản lý Tài khoản | Giám đốc quản lý tài khoản trên hệ thống |
| 2 | Quản lý Vai trò | Quản trị viên quản lý vai trò trên hệ thống |
| 3 | Quản lý Quyền hạn | Quản trị viên quản lý quyền hạn trên hệ thống |
| 4 | Quản lý Thành phố | Quản trị viên quản lý thành phố trên hệ thống |
| 5 | Quản lý Khách sạn | Quản trị viên và nhân viên quản lý hệ thống khách sạn trên hệ thống |
| 6 | Quản lý Loại phòng | Quản trị viên và nhân viên quản lý hệ thống loại phòng khách sạn trên hệ thống |
| 7 | Quản lý Phòng | Quản trị viên và nhân viên quản lý hệ thống phòng khách sạn trên hệ thống |
| 8 | Quản lý Bài đăng | Quản trị viên và nhân viên quản lý bài đăng trên hệ thống |
| 9 | Quản lý Đặt phòng | Quản trị viên và nhân viên quản lý đơn đặt phòng của khách hàng trên hệ thống |
| 10 | Đăng nhập | Cho phép tất cả các tài khoản đăng nhập vào hệ thống |
| 11 | Đăng ký | Cho phép khách hàng đăng ký tài khoản vào hệ thống |
| 12 | Tìm kiếm | Cho phép khách hàng tìm kiếm thông tin khách sạn, phòng… |
| 13 | Đổi mật khẩu | Cho phép khách hàng thay đổi mật khẩu tài khoản của mình |
| 14 | Đặt phòng | Khách hàng sử dụng chức năng này để đặt phòng trên hệ thống |
| 15 | Hủy đặt phòng | Khách hàng có thể hủy đơn đặt phòng nếu thấy chưa phù hợp |
| 16 | Xác nhận Email | Sau khi khách hàng đăng ký tài khoản thì bắt buộc phải xác thực email mới kích hoạt được tài khoản |

* + 1. Biểu đồ lớp
* Biểu đồ lớp tổng quát của hệ thống:



* Danh sách các lớp đối tượng của hệ thống:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên lớp | Mô tả |
| 1 | User | Lớp User |
| 2 | Role | Lớp Role |
| 3 | Permission | Lớp Permission |
| 4 | City | Lớp City |
| 5 | Hotel | Lớp Hotel |
| 6 | Room | Lớp Room |
| 7 | Room Type | Lớp RoomType |
| 8 | Booking Room | Lớp BookingRoom |
| 9 | Post | Lớp Post |
| 10 | Register\_Log | Lớp Register\_Log |

* 1. Thiết kế các bảng dữ liệu
     1. Bảng User

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| UserID | Id khách hàng | Int(11) |
| Email | Địa chỉ email | Varchar(50) |
| UserType | Loại người dùng | Varchar (10) |
| FullName | Họ và tên | Varchar (50) |
| Password | Mật khẩu | Varchar (50) |
| PhoneNumber | Số điện thoại | Varchar (20) |
| DateOfBirth | Ngày sinh | DateTime |
| Avatar | Ảnh | Varchar (255) |
| Gender | Giới tính | Varchar (10) |
| Status | Trạng thái | Varchar (10) |
| DateCreated | Ngày tạo | DateTime |
| UpdatedDate | Ngày chỉnh sửa | DateTime |

* + 1. Bảng City

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| CityID | Id Thành phố | Int(11) |
| CityName | Tên thành phố | Varchar(50) |
| Description | Mô tả | Varchar(255) |
| Image | Ảnh | Varchar(255) |
| DateCreated | Ngày tạo | DateTime |
| UpdatedDate | Ngày chỉnh sửa | DateTime |

* + 1. Bảng Hotel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| HotelID | Id khách sạn | Int(11) |
| HotelName | Tên khách sạn | Varchar(50) |
| Addrees | Địa chỉ | Varchar(255) |
| Image | Ảnh | Varchar(255) |
| Email | Địa chỉ email | Varchar(50) |
| PhoneNumber | Số điện thoại | Varchar(20) |
| DateCreated | Ngày tạo | DateTime |
| UpdatedDate | Ngày chỉnh sửa | DateTime |

* + 1. Bảng Room

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| RoomID | Id phòng | Int(11) |
| RoomNumber | Số phòng | Varchar(20) |
| Status | Trạng thái | Varchar(10) |
| Image | Ảnh | Varchar(255) |
| Contents | Nội dung | Text |
| NumberOfPeople | Số người | Int(11) |
| RoomCost | Giá phòng | Int(11) |
| Discount | Giá giảm giá | Int(11) |
| DateCreated | Ngày tạo | DateTime |
| UpdatedDate | Ngày chỉnh sửa | DateTime |

* + 1. Bảng RoomType

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| RoomTypeID | Id loại phòng | Int(11) |
| RoomTypeName | Tên loại phòng | Varchar(50) |
| Description | Mô tả | Varchar(255) |
| DateCreated | Ngày tạo | DateTime |
| UpdatedDate | Ngày chỉnh sửa | DateTime |

* + 1. Bảng BookingRoom

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| BookingRoomID | Id đơn đặt phòng | Int(11) |
| CheckInDate | Ngày đặt phòng | DateTime |
| CheckOutDate | Ngày trả phòng | DateTime |
| TotalNumberOfPeople | Tổng số người | Int(11) |
| Status | Trạng thái | Varchar(10) |
| DateCreated | Ngày tạo | DateTime |
| UpdatedDate | Ngày chỉnh sửa | DateTime |

* + 1. Bảng Role

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| RoleID | Id vài trò | Int(11) |
| RoleName | Tên vài trò | Varchar(50) |
| Status | Trạng thái | Varchar(10) |
| DateCreated | Ngày tạo | DateTime |
| UpdatedDate | Ngày chỉnh sửa | DateTime |

* + 1. Bảng Permission

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| PermissionID | Id quyền hạn | Int(11) |
| PermissionName | Tên quyền hạn | Varchar(50) |
| PermissionKey | Khóa quyền hạn | Varchar(10) |
| DateCreated | Ngày tạo | DateTime |
| UpdatedDate | Ngày chỉnh sửa | DateTime |

* + 1. Bảng Post

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| PostID | Id bài đăng | Int(11) |
| Title | Tiêu đề | Varchar(255) |
| Contents | Nội dung | Text |
| Image | Ảnh | Varchar |
| DateCreated | Ngày tạo | DateTime |
| UpdatedDate | Ngày chỉnh sửa | DateTime |

* + 1. Bảng Register\_Log

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| ID | Id | Int(11) |
| Token | Mã thông báo | Varchar(255) |
| Status | Trạng thái | Varchar(10) |
| DateActive | Thời gian sống | DateTime |
| DateCreated | Ngày tạo | DateTime |
| UpdatedDate | Ngày kích hoạt | DateTime |

1. KẾT LUẬN

Trong quá trình thực tập với nhiều thuận lợi, em đã cố gắng phát huy khả năng bản thân và kiến thức đã học đồng thời khắc phục những hạn chế để hoàn thành tốt công việc được giao. Trong công việc tại công ty thực tập, đã tạo điều kiện cho em tìm hiểu và nắm bắt thêm nhiều kiến thức mới. Vì còn là sinh viên hạn chế về kinh nghiệm thực tế nên khi gặp khó khăn trong công việc em đã được các anh chị trong công ty nhiệt tình giúp đỡ. Em xin cảm ơn anh chị trong công ty đã giúp đỡ em trong quá trình thực tập tại công ty.

Do thời gian còn hạn chế nên báo cáo thực tập chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót nhất định, em rất mong nhận được sự giúp đỡ, đóng góp của các thầy cô và các bạn để em có thể hoàn thiện và nghiên cứu sâu hơn.

Cuối cùng em xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo trong Đại học Thủy Lợi và đặc biệt là thầy Ngô Trường Giang đã tận tình chỉ bảo, giúp đỡ em trong suốt quá trình hoàn thành bài báo cáo này.