

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI
PHÂN HIỆU TẠI TP. HỒ CHÍ MINH**

--&📖&---



**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN
LẬP TRÌNH WEB**

ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN: THS. TRẦN ANH DŨNG

NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN:	MSSV:
Trần Đức Anh	6151071034
Nguyễn Hoàng Phát	6151071082
Chu Hồ Hoàng Vy	6151071118
Vạn Minh Ty	6151071114
Trần Thiên Phú	6151071083
Mã học phần:	MHT208.3

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 5 năm 2023

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI
PHÂN HIỆU TẠI TP. HỒ CHÍ MINH
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

---❧❧❧---



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN
LẬP TRÌNH WEB

ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN: THS. TRẦN ANH DŨNG

NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN:	MSSV:
Trần Đức Anh	6151071034
Nguyễn Hoàng Phát	6151071082
Chu Hồ Hoàng Vy	6151071118
Vạn Minh Ty	6151071114
Trần Thiên Phú	6151071083
Mã học phần:	MHT208.3

NHIỆM VỤ THIẾT KẾ ĐỒ ÁN MÔN HỌC
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

-----***-----

1. Tên đề tài

Xây dựng website quản lý khách sạn.

2. Mục đích, yêu cầu

2.1 Mục đích:

Xây dựng website “quản lý khách sạn” với mục đích chính là ứng dụng được các thuật toán, các công nghệ vào website nhằm giải quyết các nhu cầu của người dùng trong việc quản lý điều hành khách sạn. Hệ thống được xây dựng trên nền tảng ASP.NET MVC.

2.2 Yêu cầu:

- *Yêu cầu công cụ*
 - + Sử dụng ngôn ngữ lập trình C#.
 - + Sử dụng công cụ Visual Studio 2019, Microsoft SQL Server.
- *Yêu cầu chức năng*
 - + Website cho phép người quản trị viên và nhân viên quản lý thông tin của hệ thống cửa hàng một cách nhanh chóng và thuận tiện nhất.
- *Yêu cầu phi chức năng*
 - + Giao diện: trực quan, dễ nhìn, dễ thao tác với hệ thống.
- *Yêu cầu về tổ chức mã nguồn*
 - + Tổ chức mã nguồn gọn gàng, sạch sẽ, logic chặt chẽ.

3. Nội dung và phạm vi đề tài

Nội dung:

- Tổng quan về công nghệ đang sử dụng.
- Phân tích và thiết kế phần mềm.
- Lập trình xây dựng website quản lý khách sạn.
- Kiểm thử và chạy thực nghiệm.
- Kết quả thu được:
 - + Xây dựng giao diện cho người quản trị, nhân viên và khách hàng.

- + Tạo, chỉnh sửa, xóa các phòng khách sạn, quản lý nhân viên, tài khoản, khách hàng, dịch vụ.
- + In hóa đơn cho người dùng.
- + Thống kê được doanh thu hàng tuần, tháng.

Phạm vi:

- Đề tài của nhóm thực hiện trên phạm vi tìm hiểu hệ thống thực và mô phỏng lại một phần của khách sạn. Với mong muốn cung cấp thêm một số tính năng mà nhóm sáng tạo thêm.

4. Công nghệ, công cụ và ngôn ngữ lập trình

- Ngôn ngữ lập trình: C# .NET.
- Công nghệ: ASP.NET MVC, SQL Server.
- Công cụ: Visual Studio, Microsoft SQL Server Management Studio.

5. Các kết quả chính dự kiến sẽ đạt được và ứng dụng

Hoàn thiện website quản lý khách sạn với những chức năng cơ bản như đã nêu trên.

6. Giáo viên và cán bộ hướng dẫn

Họ và Tên : ThS. Trần Anh Dũng

Đơn vị công tác: Phân hiệu Trường Đại học Giao thông Vận tải.

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy Trần Anh Dũng nói riêng và các thầy cô trong **Bộ môn Công nghệ thông tin – Phân hiệu Trường Đại học Giao thông vận tải**. Những người đã truyền dạy, đã trang bị cho chúng em kho tàng kiến thức về bầu trời công nghệ thông tin rộng lớn.

Ở đây, chúng em không chỉ học được kiến thức về sách vở mà chúng em còn học được các bài học, kỹ năng sống trước khi tạm biệt mái trường đại học thân yêu này và tiến ra biển đời mênh mông rộng lớn. Đặc biệt, chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc đến thầy Trần Anh Dũng, người đã đồng hành cùng chúng em trong suốt quá trình làm bài tập lớn, người đã bỏ thời gian quý báu, thậm chí là thời gian nghỉ ngơi để hướng dẫn, để định hướng đường đi nước bước cho chúng em. Chúng em thật chẳng biết dùng lời nào để diễn tả được công lao của thầy.

Trong quá trình học tập và tìm hiểu chúng em đã nỗ lực rất nhiều với mong muốn hoàn thành bài tập lớn một cách tốt nhất, nhưng đời người sẽ có những thiếu sót không thể tránh khỏi, và với những người chưa chững chạc và trưởng thành như chúng em thì sai lầm là không thể không mắc phải. Chúng em mong thầy có thể thông cảm và cho chúng em những ý kiến, đóng góp để chúng em có thể hoàn thành bài tập lớn của mình một cách trọn vẹn nhất.

Sau cùng, chúng em xin kính chúc thầy lời chúc sức khỏe, luôn hạnh phúc và thành công hơn nữa trong công việc cũng như trong cuộc sống.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tp. Hồ Chí Minh, ngày ... tháng ... năm ...

Giáo viên hướng dẫn

Trần Anh Dũng

MỤC LỤC

NHIỆM VỤ THIẾT KẾ ĐỒ ÁN MÔN HỌC	i
LỜI CẢM ƠN	iii
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN BÀI TOÁN.....	1
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT	2
2.1 Công cụ Visual Studio 2019	2
2.2 Công cụ StarUML.....	2
2.3 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server.....	2
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU VÀ HỆ THỐNG	4
3.1 Biểu đồ phân rã chức năng (BFD).....	4
3.2 Sơ đồ luồng dữ liệu (DFD).....	4
3.3 Sơ đồ hệ thống chi tiết	5
3.3.1 Mức đỉnh.....	5
3.3.2 Mức dưới đỉnh (mức 1)	6
3.4 Sơ đồ mô tả CSDL - Diagram	10
3.5 Mô hình use case	11
3.5.1 Mô hình use case tổng quát	11
3.5.2 Mô hình use case chi tiết	12
CHƯƠNG 4: GIAO DIỆN CHƯƠNG TRÌNH	14
CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	18
TÀI LIỆU THAM KHẢO	19

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1 Sơ đồ phân rã chức năng	4
Hình 2 Sơ đồ luồng dữ liệu	4
Hình 3 Sơ đồ hệ thống mức đỉnh	5
Hình 4 Sơ đồ hệ thống mức dưới đỉnh – chức năng quản lý phòng.....	6
Hình 5 Sơ đồ hệ thống mức dưới đỉnh – chức năng quản lý khách hàng	7
Hình 6 Sơ đồ hệ thống mức dưới đỉnh – chức năng quản lý nhân viên.....	7
Hình 7 Sơ đồ hệ thống mức dưới đỉnh – chức năng quản lý dịch vụ.....	9
Hình 8 Sơ đồ diagram mô tả chi tiết CSDL	10
Hình 9 Mô hình use case tổng quát	11
Hình 10 Mô hình use case actor nhân viên với các chức năng cơ bản	12
Hình 11 Mô hình use case actor quản lý	13
Hình 12 Giao diện đăng nhập.....	14
Hình 13 Giao diện chức năng thêm.....	14
Hình 14 Giao diện chức năng sửa	15
Hình 15 Giao diện chức năng xóa	15
Hình 16 Giao diện trang chủ cho nhân viên và quản lý	16
Hình 17 Giao diện cho người dùng	16
Hình 18 Giao diện hóa đơn	17
Hình 19 Ảnh xuất hóa đơn file excel	17

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

Cùng với sự phát triển và hội nhập của nền kinh tế Việt Nam trong những năm gần đây. Nhu cầu về nguồn nhân lực, đặc biệt là nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn cũng ngày càng gia tăng. Doanh nghiệp ngày càng phải để tâm đến vấn đề xây dựng đội ngũ nhân lực vững mạnh, tuyển chọn đúng người, đúng vị trí cho công ty. Tuy nhiên, sau khi chọn được đúng người chưa phải đã là xong việc, doanh nghiệp cần phải biết giữ chân nhân viên của mình, đặc biệt là những nhân viên nòng cốt, giữ vai trò quan trọng trong công ty. Với sự thiếu hụt nhân sự “có năng lực”, vấn đề “giữ chân” nhân viên giỏi có trình độ chuyên môn cao càng trở thành mối bận tâm của các doanh nghiệp.

Sự ổn định trong đội ngũ doanh nghiệp sẽ giúp tiết kiệm thời gian và chi phí (tuyển dụng, đào tạo,..), giảm sai sót, tạo sự hòa đồng, niềm tin và tinh thần đoàn kết trong nội bộ. Từ đó, nhân viên sẽ coi nơi làm việc này chính là môi trường lý tưởng cho sự phát triển bản thân, năng lực chuyên môn và muốn gắn bó lâu dài với doanh nghiệp. Và hơn hết, sự ổn định này sẽ giúp cho doanh nghiệp hoạt động có hiệu quả hơn, chất lượng sản phẩm, dịch vụ được nâng cao hơn, lấy được niềm tin của khách hàng.

Việc áp dụng các công nghệ vào công việc cũng giúp cho nhân viên có thể hoàn thành công việc nhanh chóng, hiệu quả hơn. Qua đó, chúng em quyết định làm hệ thống website quản lý khách sạn. Nhằm áp dụng kiến thức đã học và các mô hình thực tiễn bên ngoài vào đề tài tiểu luận này.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1 Công cụ Visual Studio 2019

- **Visual studio** là một trong những công cụ hỗ trợ lập trình rất nổi tiếng hiện nay của Microsoft và chưa có một phần mềm nào có thể thay thế được nó. Visual Studio được viết bằng 2 ngôn ngữ đó chính là C# và VB+. Đây là 2 ngôn ngữ lập trình giúp người dùng có thể lập trình được hệ thống một cách dễ dàng và nhanh chóng nhất thông qua Visual Studio.
- Bên cạnh đó, Visual Studio còn cho phép người dùng có thể tự chọn lựa giao diện chính cho máy của mình tùy thuộc vào nhu cầu sử dụng.
- Visual Studio 2019 như một cú lột xác hoàn hảo với sự cải thiện toàn diện cả về giao diện thao tác và hiệu suất. Giao diện Start cũng trở nên đơn giản và dễ dàng hơn cho các lập trình viên để thao tác nhanh hơn (nhất là khi muốn clone một repos từ Git hoặc mở một project/ folder có sẵn), màn hình chọn template code cũng được cải thiện, vùng soạn thảo code được mở rộng không gian hơn, trải nghiệm tìm kiếm mới, trình debug thông minh hơn.

2.2 Công cụ StarUML

- StarUML là phần mềm hỗ trợ vẽ hầu hết các loại UML, thuộc nhóm phần mềm Software được phát triển bởi MKLab.
- StarUML là một UML công cụ mô hình nguồn mở hỗ trợ khả năng tạo ra các thiết kế phần mềm từ các khái niệm cơ bản để giải mã. Đây là một dự án để phát triển một nền tảng UML/MDA mà chạy trên mục tiêu của Windows 32.

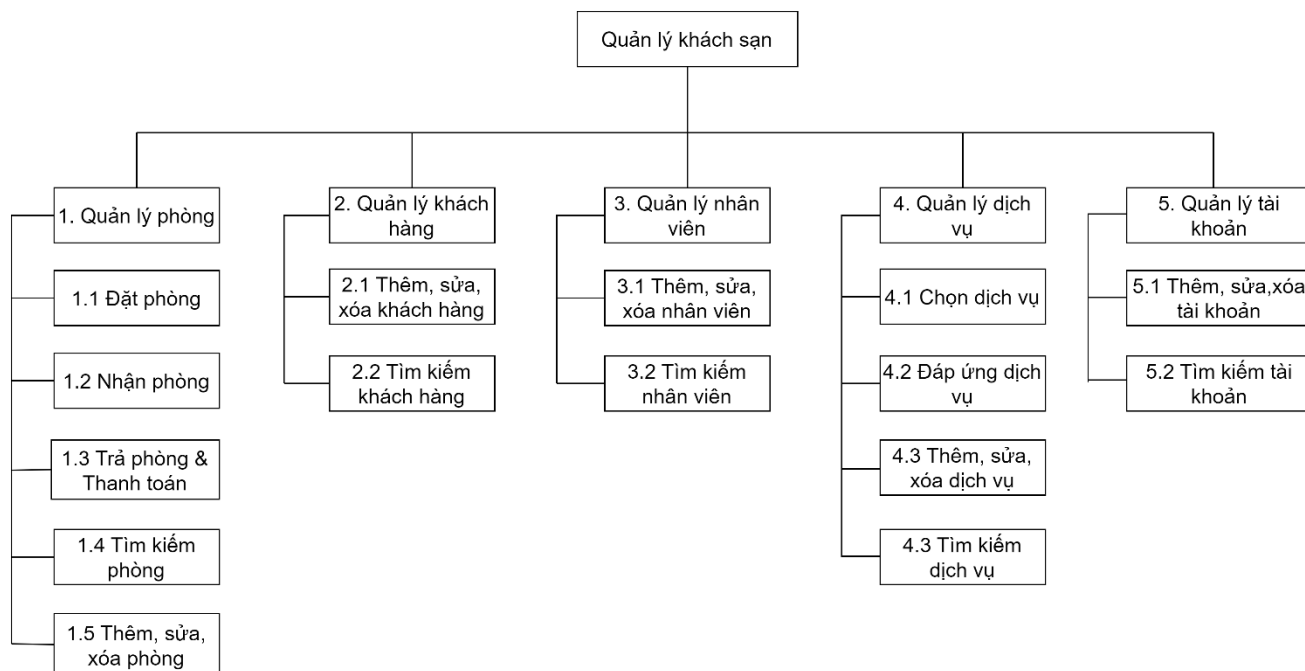
2.3 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server

- SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System (RDBMS) sử dụng câu lệnh SQL (Transact-SQL) để trao đổi dữ liệu giữa máy Client và máy cài SQL Server. Một RDBMS bao gồm databases, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý dữ liệu và các bộ phận khác nhau trong RDBMS.
- SQL Server được tối ưu để có thể chạy trên môi trường cơ sở dữ liệu rất lớn (Very Large Database Environment) lên đến Tera-Byte và có thể phục vụ cùng lúc cho hàng ngàn

người dùng. SQL Server có thể kết hợp “ăn ý” với các server khác như Microsoft Internet Information Server (IIS), E-Commerce Server, Proxy Server...

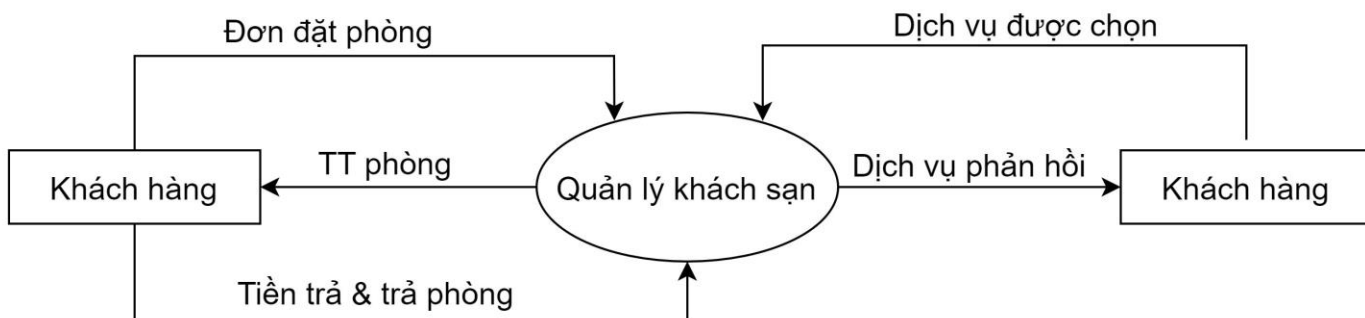
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU VÀ HỆ THỐNG

3.1 Biểu đồ phân rã chức năng (BFD)



Hình 1 Sơ đồ phân rã chức năng

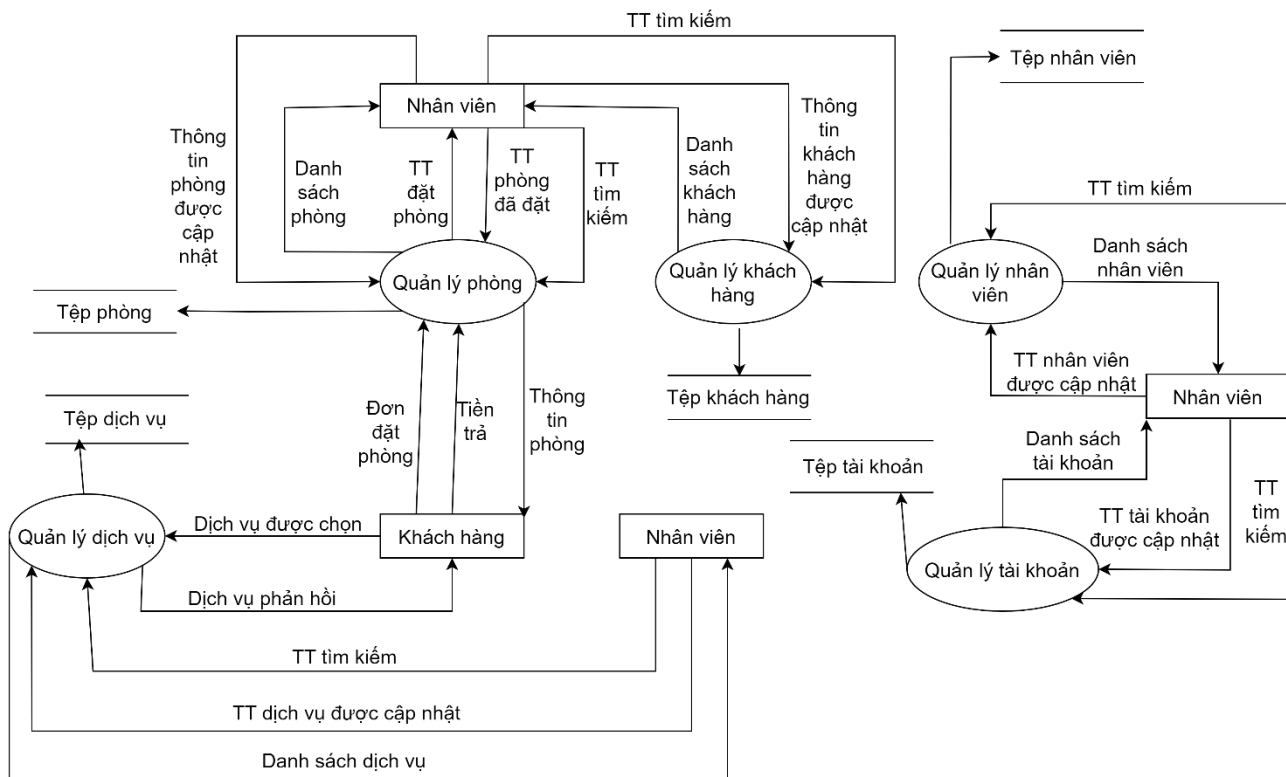
3.2 Sơ đồ luồng dữ liệu (DFD)



Hình 2 Sơ đồ luồng dữ liệu

3.3 Sơ đồ hệ thống chi tiết

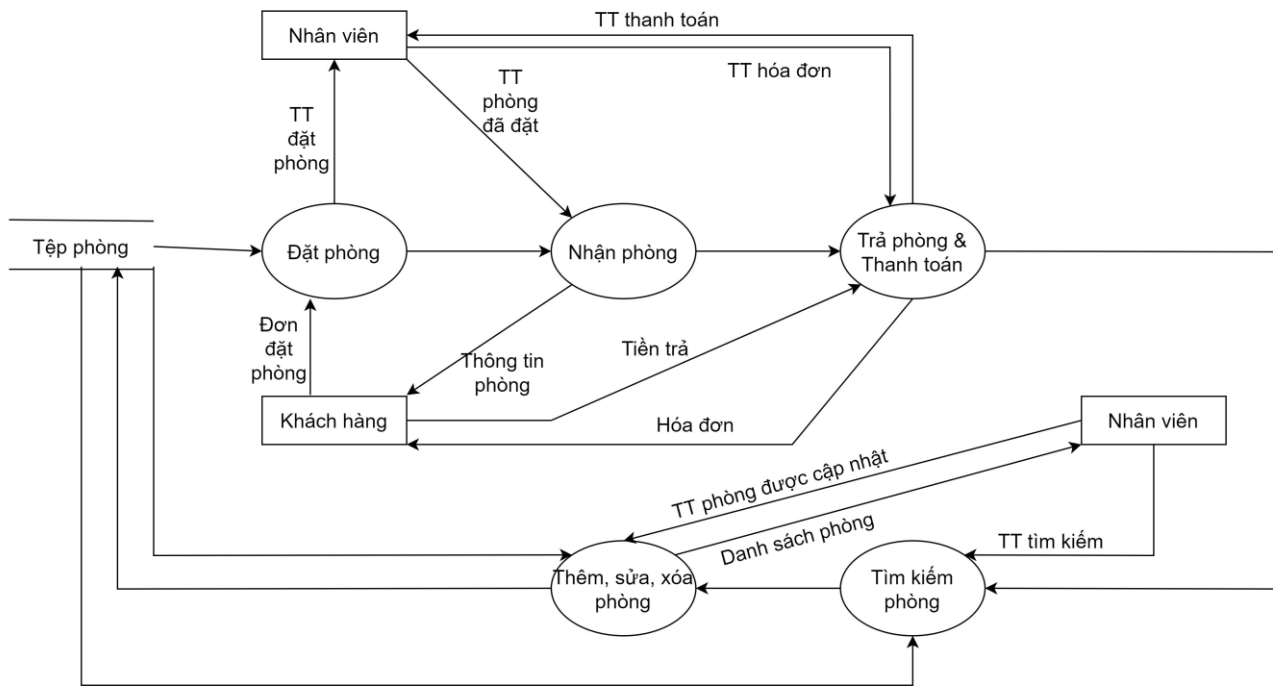
3.3.1 Mức đỉnh



Hình 3 Sơ đồ hệ thống mức đỉnh

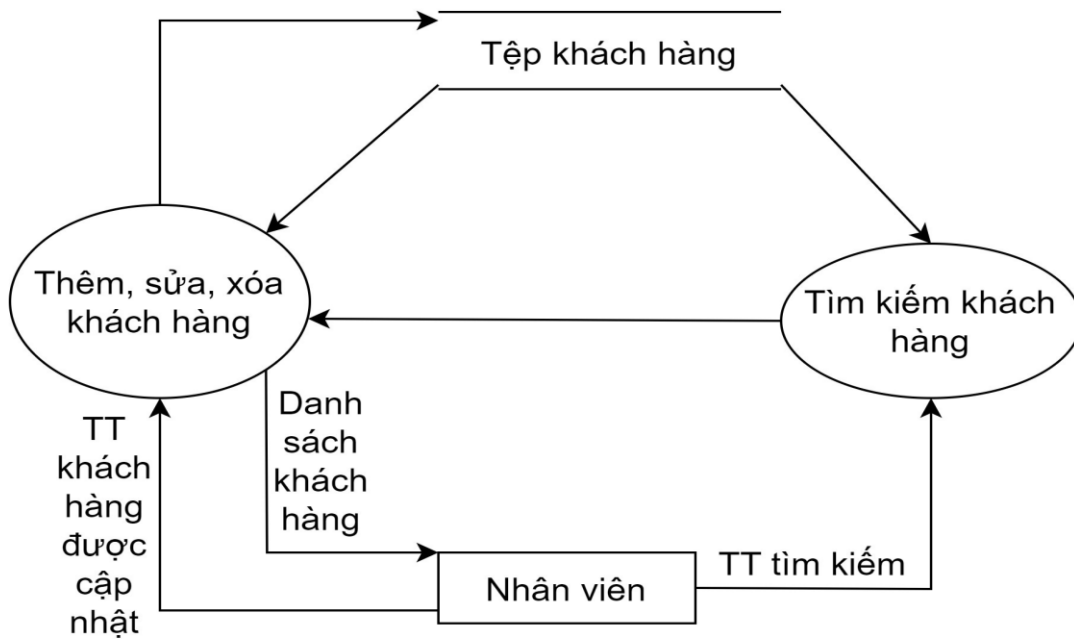
3.3.2 Mức dưới đỉnh (mức 1)

a, Quản lý phòng



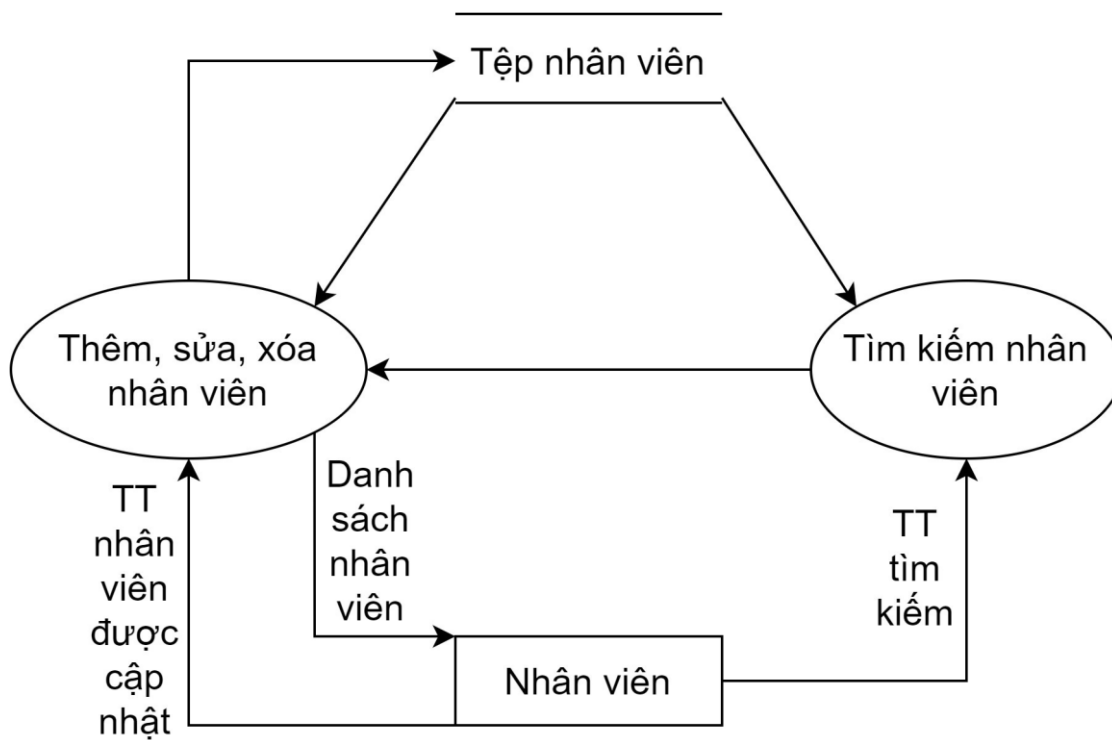
Hình 4 Sơ đồ hệ thống mức dưới đỉnh – chức năng quản lý phòng

b, Quản lý khách hàng



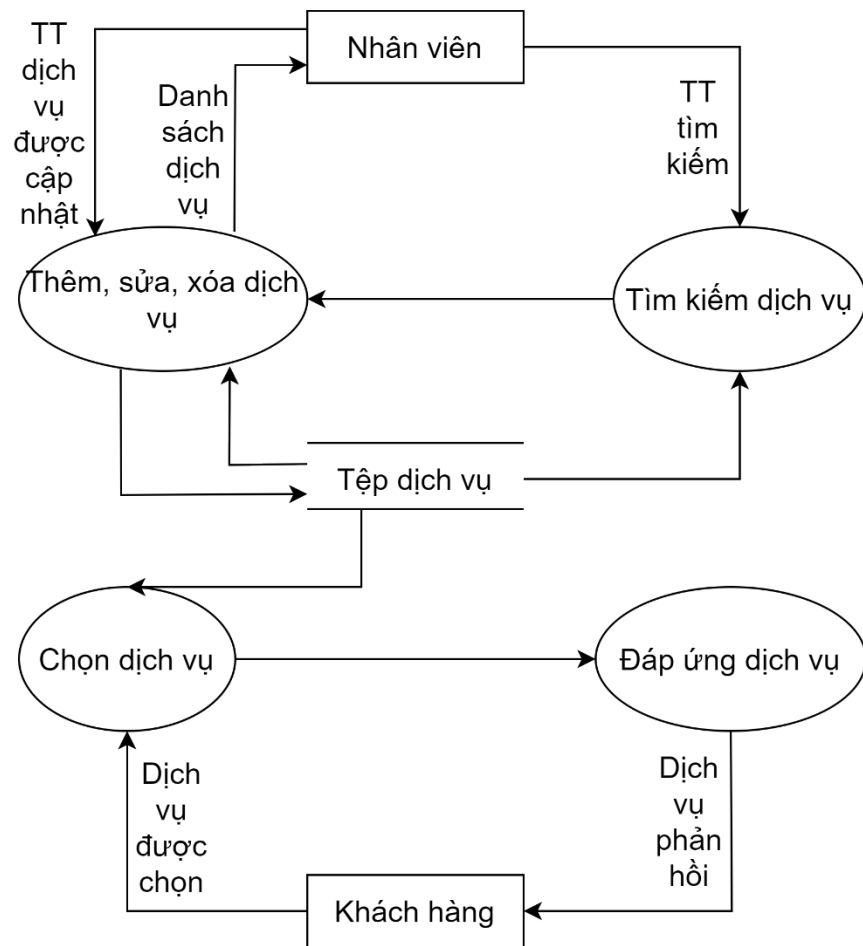
Hình 5 Sơ đồ hệ thống mức dưới đỉnh – chức năng quản lý khách hàng

c, Quản lý nhân viên

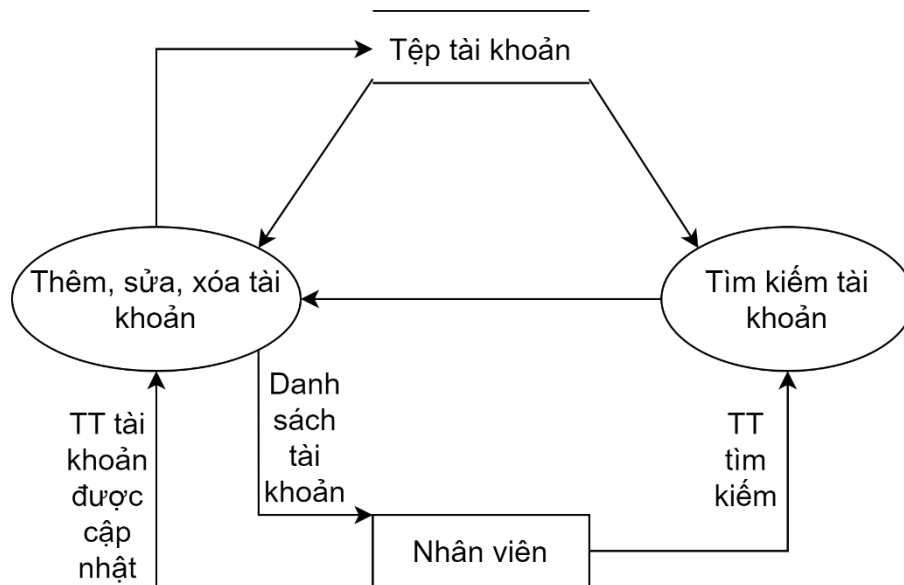


Hình 6 Sơ đồ hệ thống mức dưới đỉnh – chức năng quản lý nhân viên

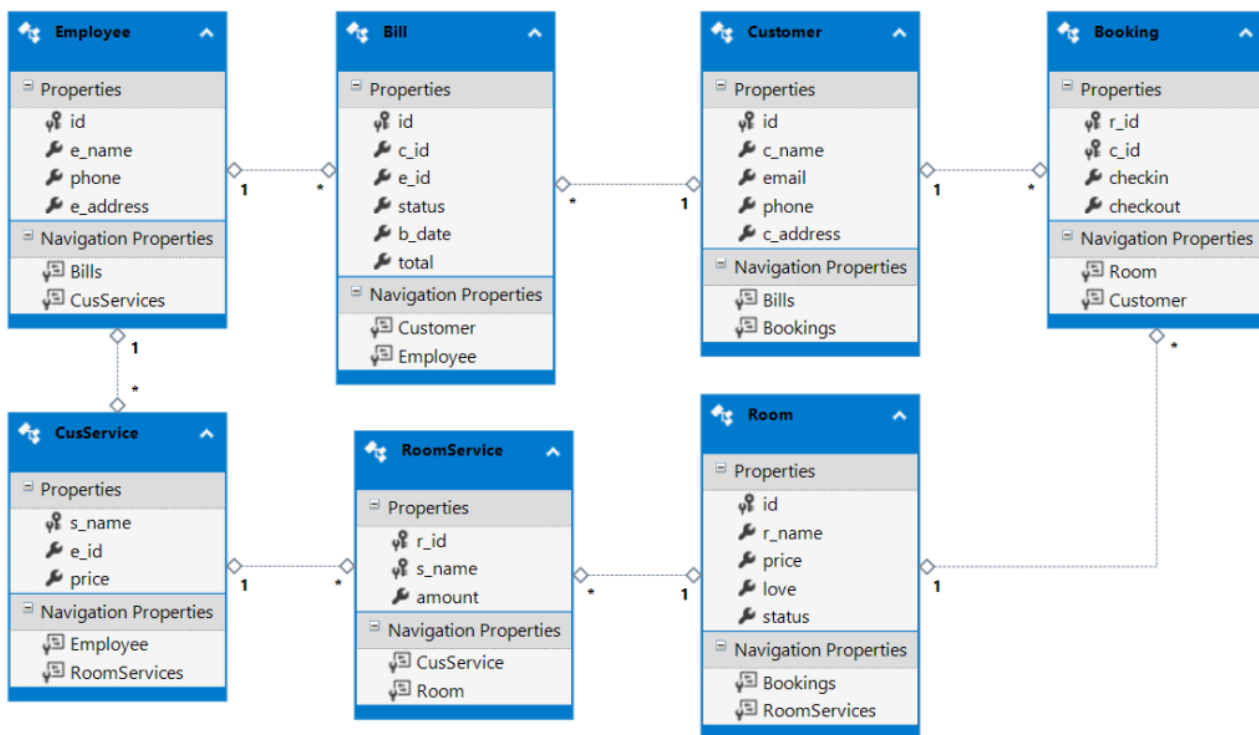
d, Quản lý dịch vụ



Hình 7 Sơ đồ hệ thống mức dưới đỉnh – chức năng quản lý dịch vụ



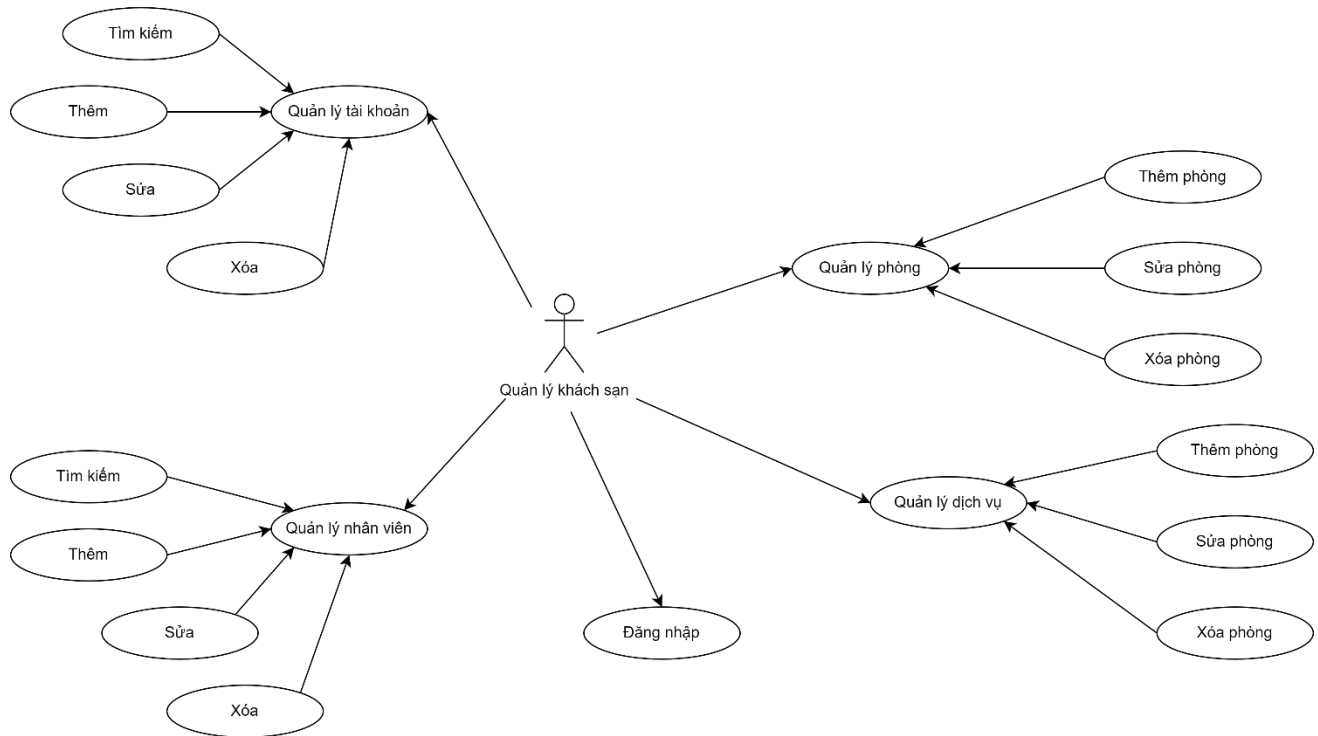
3.4 Sơ đồ mô tả CSDL - Diagram



Hình 8 Sơ đồ diagram mô tả chi tiết CSDL

3.5 Mô hình use case

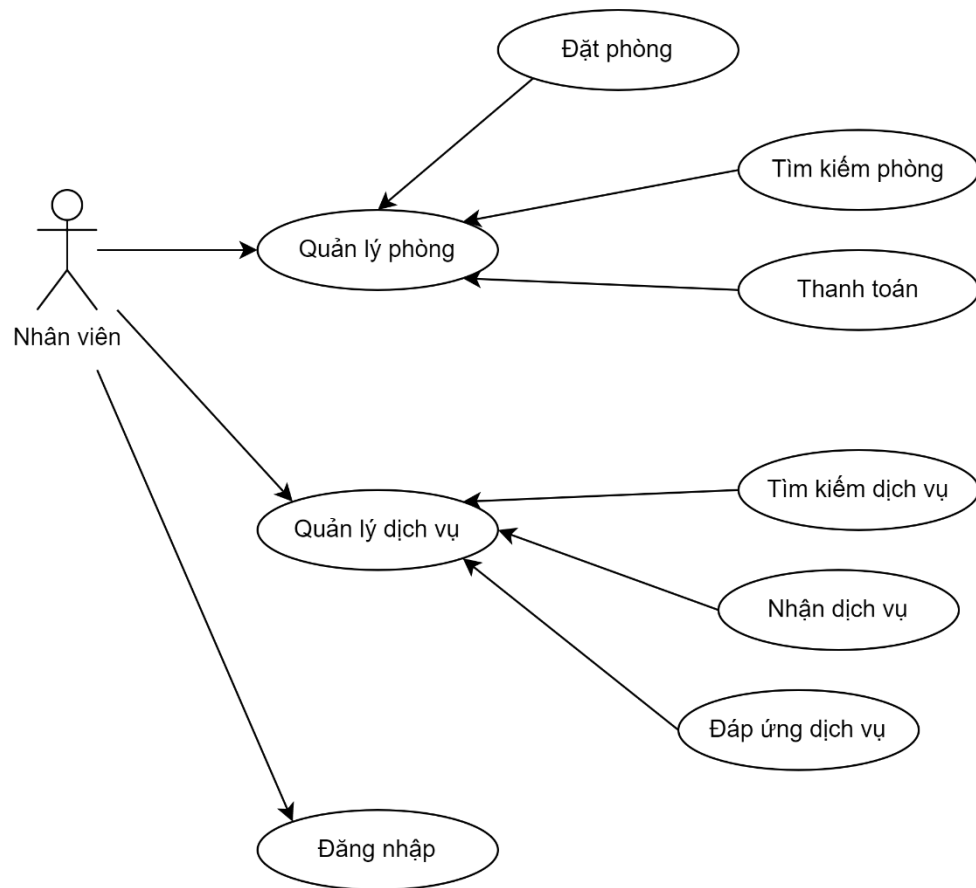
3.5.1 Mô hình use case tổng quát



Hình 9 Mô hình use case tổng quát

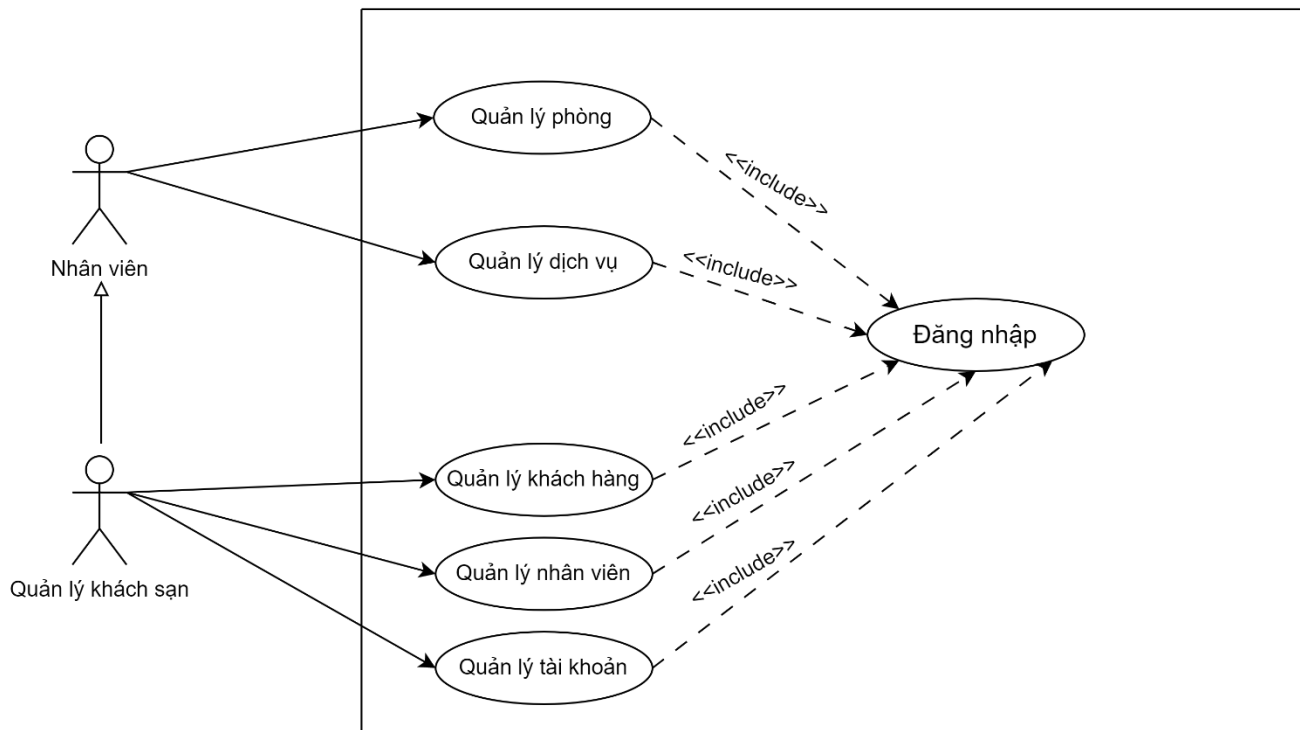
3.5.2 Mô hình use case chi tiết

a, Mô hình use case actor nhân viên



Hình 10 Mô hình use case actor nhân viên với các chức năng cơ bản

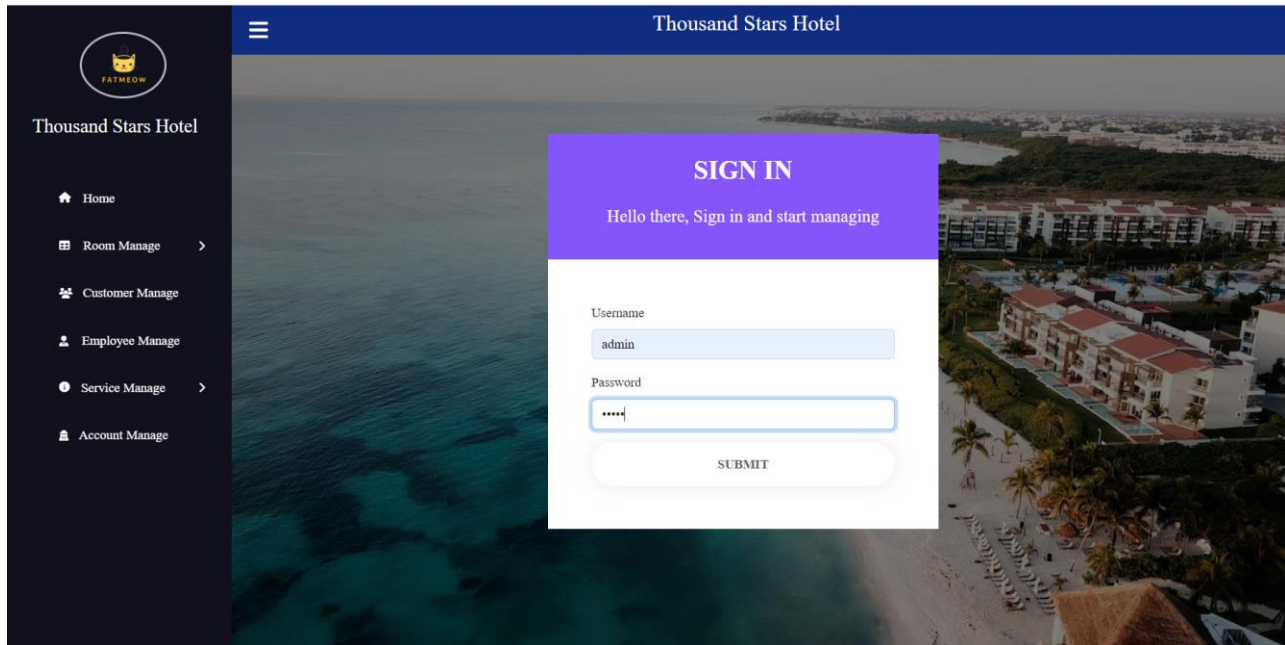
b, Mô hình use case actor quản lý



Hình 11 Mô hình use case actor quản lý

CHƯƠNG 4: GIAO DIỆN CHƯƠNG TRÌNH

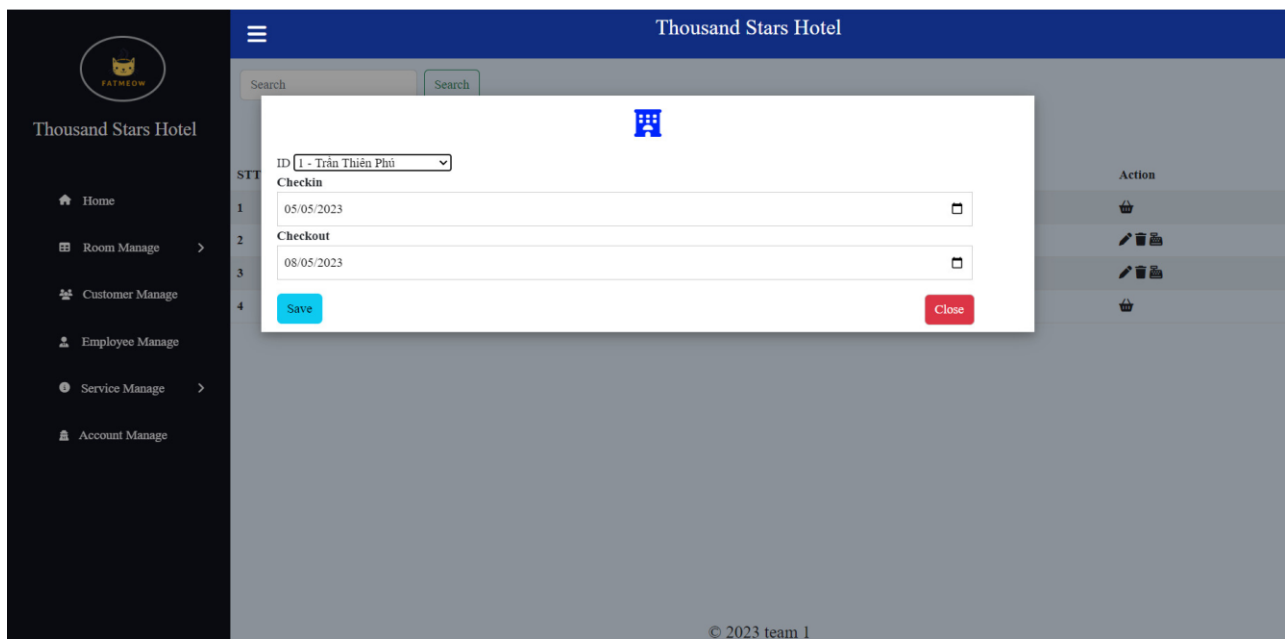
4.1 Giao diện đăng nhập



Hình 12 Giao diện đăng nhập

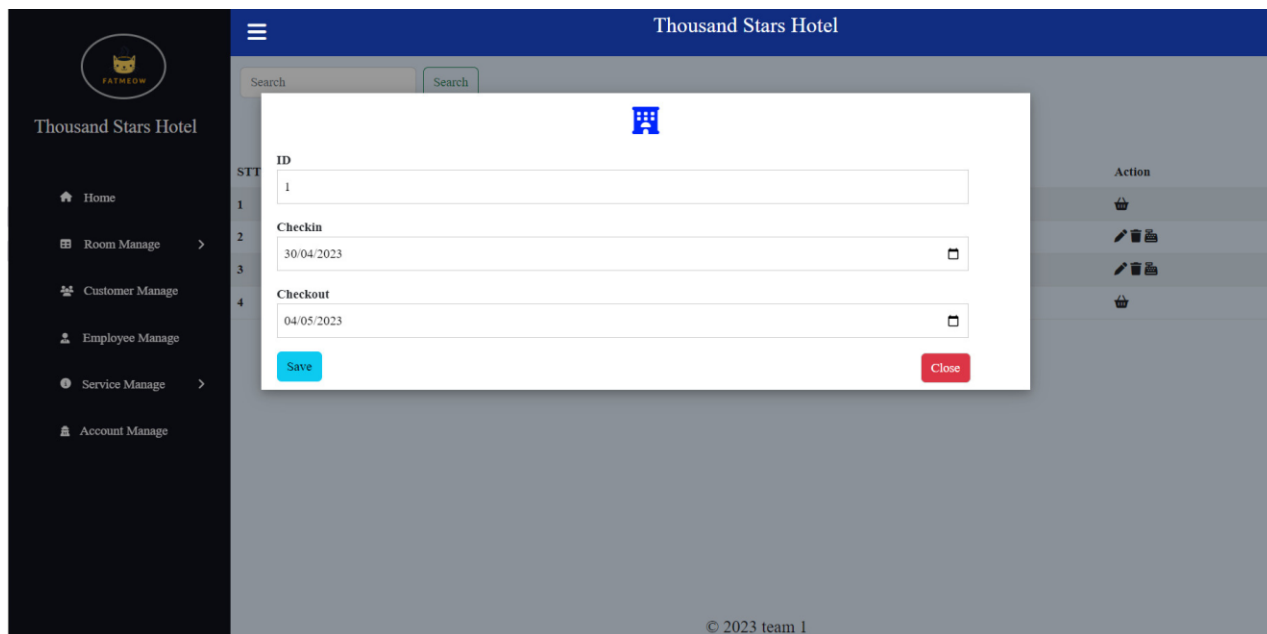
4.2 Giao diện một số chức năng cơ bản

Chức năng thêm



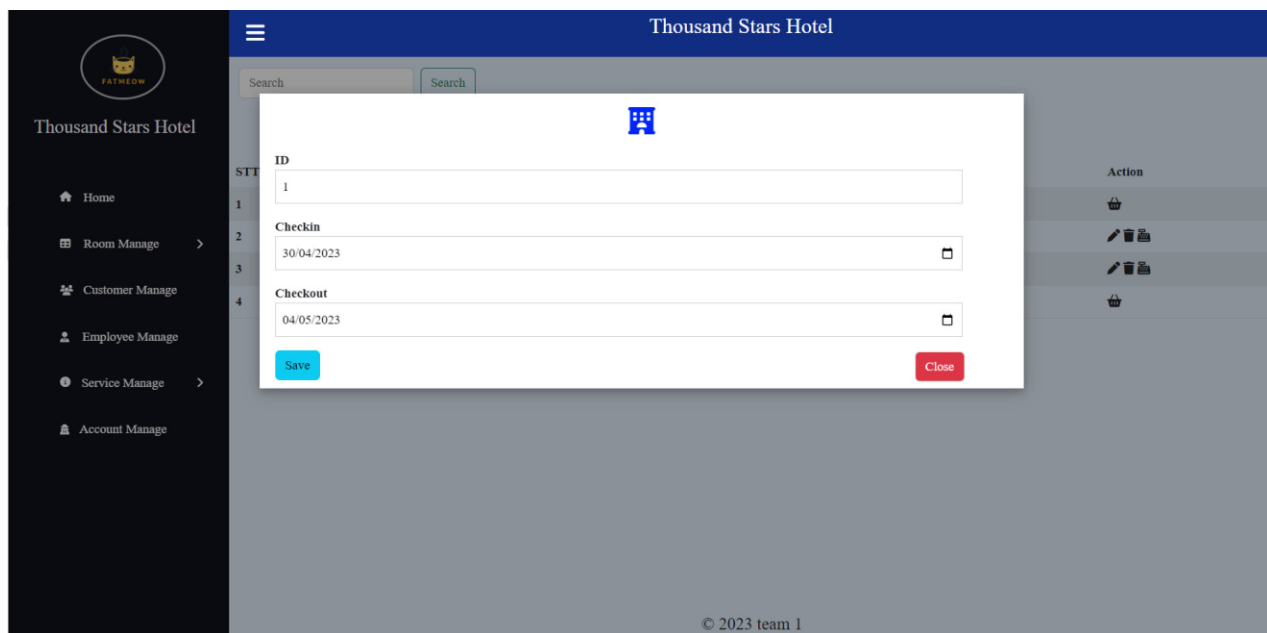
Hình 13 Giao diện chức năng thêm

Chức năng sửa



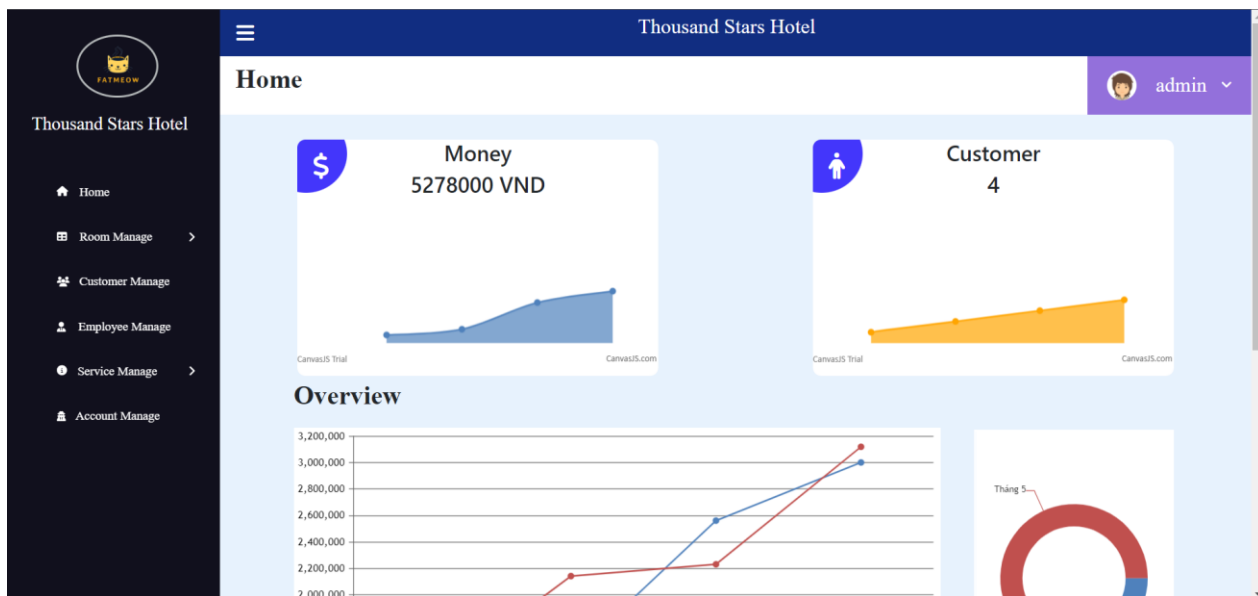
Hình 14 Giao diện chức năng sửa

Chức năng xóa



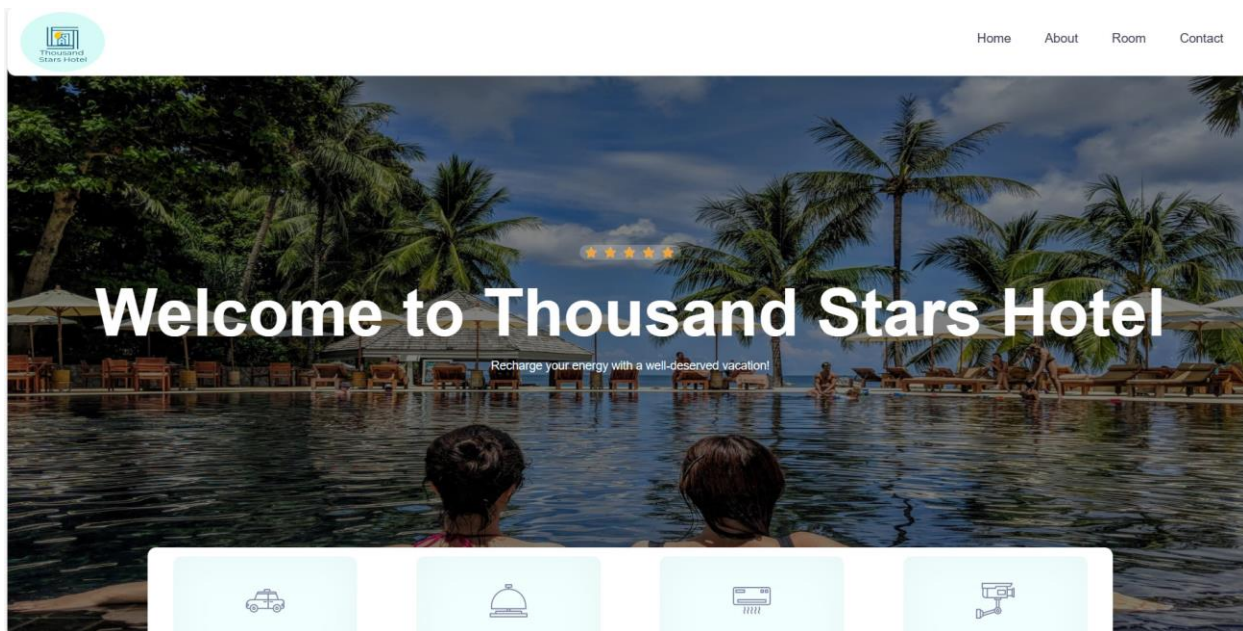
Hình 15 Giao diện chức năng xóa

Trang home



Hình 16 Giao diện trang chủ cho nhân viên và quản lý

Giao diện cho người dùng



Hình 17 Giao diện cho người dùng

Hóa đơn



Thousand Stars Hotel

- Home
- Room Manage
- Customer Manage
- Employee Manage
- Service Manage
- Account Manage

Thousand Stars Hotel

Bill

Date: 24-05-2023

ID Bill: 128

Customer: 1

Employee: 2

Status: unpaid

STT	Name Service	Amount
1	Cold Towel	1
2	Mineral Water	1
3	Pepsi	1
4	Sandwich	10

Total: 1132000

Print

© 2023 team 1

Hình 18 Giao diện hóa đơn

Xuất hóa đơn

1	THOUSAND STARS HOTEL				
2	Địa Chỉ: 451 Lê Văn Việt				
3	Điện Thoại: 0354855613				
4					
5	Hóa đơn chi tiết				
6	Mã hóa đơn	Mã khách hàng	Mã nhân viên	Ngày thanh toán	Tổng
7	128	1	2	5/24/2023	1132000
8					
9	Dịch vụ chi tiết				
10	STT	Tên dịch vụ	Số lượng		
11	1	Cold Towel	1		
12	2	Mineral Water	1		
13	3	Pepsi	1		
14	4	Sandwich	10		
15					

Hình 19 Ảnh xuất hóa đơn file excel

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Kết quả đạt được

Trong suốt khoảng thời gian nghiên cứu và thực hiện đề tài, nhóm đã cố gắng làm hết khả năng của mình và vì thời gian làm có hạn nên kết quả đạt được vẫn còn nhiều hạn chế nhưng nhóm đã học hỏi được khá nhiều kiến thức mới mẻ cũng như chuyên sâu về thuật toán, lập trình... Và những việc chúng em đã đạt được như sau.

Hoàn thiện website cho quản trị, nhân viên với các chức năng:

- + Xây dựng giao diện phù hợp cho từng user.
- + Tạo, chỉnh sửa, xóa các phòng, khách hàng, hóa đơn, dịch vụ, tài khoản.
- + In hóa đơn cho người dùng, đánh giá phòng ở.
- + Thống kê được doanh thu hàng tuần, tháng, năm.

Tồn tại

Trong quá trình triển khai hệ thống, hiển nhiên không tránh khỏi những sai sót ảnh hưởng tới hiệu suất sử dụng của ứng dụng.

Hướng phát triển

Với những chức năng đã làm như trên, nhóm định hướng phát triển thêm tính năng chấm công cho nhân viên, làm khuyến mãi cho khách hàng vip, và lập được lượng khách hàng thân quen để chiết khấu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] <https://www.tutorialsteacher.com/mvc>
- [2] <https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>
- [3] https://www.tutorialspoint.com/asp.net_mvc/index.htm
- [4] <https://www.w3schools.com/cs/index.php>