

BỘ TÀI CHÍNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH - MARKETING
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỒ ÁN MÔN HỌC
LẬP TRÌNH WEB

Đề Tài:

XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ KHÁCH SẠN
CARAVELLE SÀI GÒN

Giảng viên hướng dẫn : ThS. Trương Xuân Hương

Sinh viên thực hiện 1 : Lê Thị Minh Quyên - 2121001056

Sinh viên thực hiện 2 : Nguyễn Ngọc Khánh Vy - 2121005252

Mã lớp học phần : 2331112002603

TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2023

BỘ TÀI CHÍNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH - MARKETING
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỒ ÁN MÔN HỌC
LẬP TRÌNH WEB

Đề Tài:

XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ KHÁCH SẠN
CARAVELLE SÀI GÒN

Giảng viên hướng dẫn : ThS. Trương Xuân Hương

Sinh viên thực hiện 1 : Lê Thị Minh Quyên - 2121001056

Sinh viên thực hiện 2 : Nguyễn Ngọc Khánh Vy - 2121005252

Mã lớp học phần : 2331112002603

TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2023

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, nhóm chúng em xin gửi lời chúc sức khỏe và lời cảm ơn chân thành đến cô Trương Xuân Hương – giảng viên hướng dẫn của chúng em. Đồng thời, chúng em cũng xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến các thầy cô bộ môn trong khoa Công nghệ thông tin của Trường Đại học Tài chính – Marketing đã hướng dẫn, giúp đỡ và hỗ trợ chúng em trong quá trình học tập để có thể làm đồ án tốt nhất.

Trải qua quá trình học tập môn Lập Trình Web, chúng em đã nhận thức được tầm quan trọng của môn học này đối với ngành nghề và cơ hội việc làm trong tương lai. Chính vì vậy, chúng em vô cùng biết ơn cô đã tận tình truyền đạt kiến thức và hướng dẫn chúng em hoàn thành đồ án môn học.

Nhờ sự hướng dẫn tận tình của cô, chúng em đã có thể hoàn thành đồ án môn học một cách tốt đẹp, đồng thời tích lũy được thêm nhiều kiến thức bổ ích. Chúng em tin rằng những kiến thức này sẽ là hành trang vững chắc giúp chúng em thành công trong sự nghiệp.

Trong quá trình làm, nhóm chúng em không tránh khỏi những sai sót. Chúng em mong cô có thể góp ý để nhóm có thể chỉnh sửa và hoàn thiện hơn.

Lời cuối cùng, nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn và chúc cô Trương Xuân Hương luôn mạnh khỏe, hạnh phúc và tiếp tục cống hiến cho sự nghiệp trồng người.

TPHCM, ngày 12 tháng 12 năm 2023

Sinh viên

Lê Thị Minh Quyên

Nguyễn Ngọc Khánh Vy

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- Điểm chữ:

Giảng viên

ii

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- Điểm chữ:

Giảng viên

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Ý nghĩa
1	HTML	Hypertext Markup Language
2	CSS	Cascading Style Sheets
3	PHP	Hypertext Preprocessor
4	MySQL	My Sequel
5	RDBMS	Relational Database Management System
6	HTML	Hypertext Markup Language
7	CSS	Cascading Style Sheets
8	WEB	World Wide Web
9	ID	Identification
10	URL	Uniform Resource Locator
11	IDE	Integrated Development Environment
12	BFD	Business Function Diagram
13	DFD	Data Flow Diagram
14	RBTV	Ràng buộc toàn vẹn
15	Admin	Administrator
16	MVC	Model View Controller

17	SP	Service Provider
18	ERD	Entity Relationship Diagram
19	RBTVKN	Ràng buộc toàn vẹn khóa ngoại

DANH MỤC THUẬT NGỮ ANH – VIỆT

STT	Thuật ngữ Tiếng Anh	Ý nghĩa Tiếng Việt
1	Website	Trang mạng
2	Hypertext Markup Language	Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản
3	Cascading Style Sheets	Ngôn ngữ thiết kế
4	World Wide Web	Mạng lưới toàn cầu
5	Identification	Nhận dạng, nhận biết, nhận diện
6	Style	Kiểu dáng
7	Uniform Resource Locator	Hệ thống định vị tài nguyên thống nhất
8	Internet	Mạng Internet
9	admin	Người quản trị
10	Null	Giá trị không xác định
11	Log in	Đăng nhập
12	Log out	Đăng xuất

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2. 1: Cấu hình HTML cơ bản	5
Hình 3. 1: Phiếu khảo sát hiện trạng.....	12
Hình 3. 2. Mô hình BFD.....	14
Hình 3. 3. Mô hình DFD mức 0	15
Hình 3. 4. Mô hình DFD mức 1	15
Hình 3. 5. Mô hình DFD - Quản trị hệ thống	16
Hình 3. 6. Mô hình DFD - Quản trị hệ thống	16
Hình 3. 7. Mô hình DFD - Quản lý giao dịch.....	17
Hình 3. 8. Mô hình DFD - Quản lý dịch vụ	17
Hình 3. 9. Mô hình ERD.....	25
Hình 3. 10. Sơ đồ Diagram.....	38
Hình 3. 11. Tạo cơ sở dữ liệu	38
Hình 3. 12. Tạo bảng chức vụ	39
Hình 3. 13. Tạo bảng dịch vụ	39
Hình 3. 14. Tạo bảng hóa đơn	39
Hình 3. 15. Tạo bảng khách hàng.....	40
Hình 3. 16. Tạo bảng dịch vụ	40
Hình 3. 17. Tạo bảng loại phòng	40
Hình 3. 18. Tạo bảng nhân viên	41
Hình 3. 19. Tạo bảng phiếu đặt phòng	41
Hình 3. 20. Tạo bảng phiếu dịch vụ	41
Hình 3. 21. Tạo bảng phòng	42

Hình 3. 22. Tạo bảng tài khoản	42
Hình 3. 23. Tạo bảng vật tư phòng	42
Hình 4. 1. Giao diện trang web dành cho khách hàng.....	44
Hình 4. 2. Giao diện Đặt phòng dành cho khách hàng.....	45
Hình 4. 3. Hướng dẫn nhập thông tin vào bảng "Đặt phòng tại đây"	45
Hình 4. 4. Thông báo nếu đặt phòng thành công.....	46
Hình 4. 5. Giao diện gửi tin nhắn đến người quản trị web	46
Hình 4. 6. Hướng dẫn điền vào bảng "Gửi tin nhắn đến cho chúng tôi"	47
Hình 4. 7. Thông báo gửi tin nhắn thành công	48
Hình 4. 8. Bảng "Tìm kiếm phòng" cho khách hàng tại trang web.....	48
Hình 4. 9. Form đăng nhập cho người quản trị web.....	49
Hình 4. 10. Giao diện Bảng quản trị web cho admin	50
Hình 4. 11. Bảng cập nhật hồ sơ của người quản trị	50
Hình 4. 12. Bảng xem số phòng được đặt cho người quản trị.....	51
Hình 4. 13. Bảng đăng ký tài khoản admin mới.....	51
Hình 4. 14. Kết quả đăng ký thành công admin mới.....	52
Hình 4. 15. Bảng cập nhật lại hồ sơ của admin	52
Hình 4. 16. Bảng xem danh sách admin	53
Hình 4. 17. Xem danh sách phòng được đặt	53
Hình 4. 18. Xem các tin nhắn được gửi đến từ khách hàng	54

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 3. 1. Thực thể "Chức vụ"	17
Bảng 3. 2. Thực thể "Dịch vụ"	18
Bảng 3. 3. Thực thể "Hóa đơn"	18
Bảng 3. 4. Thực thể "Khách hàng"	19
Bảng 3. 5. Thực thể "Loại dịch vụ"	19
Bảng 3. 6. Thực thể "Loại phòng"	20
Bảng 3. 7. Thực thể "Nhân viên"	20
Bảng 3. 8. Thực thể "Phiếu đặt phòng"	21
Bảng 3. 9. Thực thể "Phiếu dịch vụ"	22
Bảng 3. 10. Thực thể "Phòng"	23
Bảng 3. 11. Thực thể "Tài khoản"	23
Bảng 3. 12. Thực thể "Vật tư phòng"	24
Bảng 3. 13. RBTV - Mã số nhân viên là duy nhất	25
Bảng 3. 14. RBTV - Mã số chức vụ là duy nhất.	26
Bảng 3. 15. RBTV - Mã số tài khoản là duy nhất.	26
Bảng 3. 16. RBTV - Mã số phòng là duy nhất.	26
Bảng 3. 17. RBTV - Mã số loại phòng là duy nhất.	27
Bảng 3. 18. RBTV - Mã số vật tư phòng là duy nhất.	27
Bảng 3. 19. RBTV - Mã số dịch vụ là duy nhất.	27
Bảng 3. 20. RBTV - Mã số loại dịch vụ là duy nhất.	28
Bảng 3. 21. RBTV - Mã số khách hàng là duy nhất.	28
Bảng 3. 22. RBTV - Mã số phiếu đặt phòng là duy nhất	29

Bảng 3. 23. RBTV - Mã số phiếu dịch vụ là duy nhất.	29
Bảng 3. 24. RBTV - Mã số hóa đơn là duy nhất.	29
Bảng 3. 25. RBTVLTT - Phiếu đặt phòng	30
Bảng 3. 26. RBTVKN - Giữa nhân viên và chức vụ.....	30
Bảng 3. 27. RBTVKN - Giữa nhân viên và tài khoản.....	31
Bảng 3. 28. RBTVKN - Giữa nhân viên và phiếu đặt phòng.....	31
Bảng 3. 29. RBTVKN - Giữa nhân viên và phiếu dịch vụ.....	32
Bảng 3. 30. RBTVKN - Giữa nhân viên và hóa đơn.....	32
Bảng 3. 31. RBTVKN - Giữa phòng và loại phòng.	33
Bảng 3. 32. RBTVKN - Giữa loại phòng và vật tư phòng.....	33
Bảng 3. 33. RBTVKN - Giữa phòng và phiếu đặt phòng.	34
Bảng 3. 34. RBTVKN - Giữa khách hàng và phiếu đặt phòng.	34
Bảng 3. 35. RBTVKN - Giữa dịch vụ và loại dịch vụ.	35
Bảng 3. 36. RBTVKN - Giữa dịch vụ và phiếu dịch vụ.	35
Bảng 3. 37. RBTVKN - Khách hàng và phiếu dịch vụ.	36
Bảng 3. 38. RBTVKN - Giữa khách hàng và hóa đơn.....	36

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	i
NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN 1.....	ii
NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN 2.....	iii
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT.....	iv
DANH MỤC THUẬT NGỮ ANH – VIỆT	vi
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	vii
DANH MỤC BẢNG BIỂU.....	ix
MỤC LỤC	xi
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI	1
1.1 Giới thiệu	1
1.2 Lý do hình thành đề tài	1
1.3 Mục tiêu nghiên cứu	2
1.3.1 Mục tiêu tổng quát	2
1.3.2 Mục tiêu cụ thể.....	2
1.4 Nội dung nghiên cứu.....	3
1.5 Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	3
1.5.1 Đối tượng nghiên cứu	3
1.5.2 Phạm vi nghiên cứu.....	3
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT	5
2.1 Ngôn ngữ HTML – CSS – Javascript.....	5
2.1.1 Ngôn ngữ HTML	5
2.1.2 Ngôn ngữ CSS	5

2.1.3	Ngôn ngữ Javascript.....	6
2.2	Ngôn ngữ PHP	6
2.3	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL.....	7
2.4	Các công cụ.....	8
2.4.1	Apache Netbeans IDE 19.....	8
2.4.2	Xampp	9
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN		11
3.1	Khảo sát hiện trạng và nhu cầu.....	11
3.1.1	Khảo sát hiện trạng	11
3.1.2	Khảo sát nhu cầu	12
3.1.3	Mục đích	13
3.2	Phân tích chức năng của hệ thống	14
3.2.1	Sơ đồ phân cấp chức năng (BFD)	14
3.2.2	Mô hình dòng dữ liệu (DFD) mức 0	15
3.2.3	Mô hình dòng dữ liệu mức 1	15
3.2.4	Mô hình dòng dữ liệu mức 2.....	15
3.3	Phân tích cơ sở dữ liệu.....	17
3.3.1	Các tập thực thể và thuộc tính cần lưu trữ	17
3.3.2	Mối quan hệ giữa các tập thực thể - ERD	25
3.3.3	Ràng buộc toàn vẹn.....	25
3.4	Cài đặt cơ sở dữ liệu	36
3.4.1	Chuyển mô hình ERD sang mô hình quan hệ.....	36
3.4.2	Sơ đồ Diagram	38
3.4.3	Cài đặt cơ sở dữ liệu	38

CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG	43
4.1 Đặc tả sơ đồ chức năng của hệ thống	43
4.2 Các chức năng trong website	44
4.2.1 Với khách hàng	44
4.2.2 Với người quản lý	49
CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN.....	55
5.1 Kết luận.....	55
5.1.1 Những kết quả đạt được	55
5.1.2 Những khó khăn và thách thức của đồ án.....	55
5.2 Hướng phát triển.....	56
5.2.1 Hướng khắc phục hạn chế.....	56
5.2.2 Hướng mở rộng đồ án	56
TÀI LIỆU THAM KHẢO	57

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1.1 Giới thiệu

Website quản lý Khách Sạn Caravelle Sài Gòn là một trang web trực quan và đầy đủ thông tin, cung cấp cho khách hàng một cái nhìn tổng quan về khách sạn và các dịch vụ mà nó cung cấp. Trang web được thiết kế với giao diện thân thiện với người dùng, giúp khách hàng dễ dàng tìm thấy thông tin họ cần.

Giao diện được thiết kế với gam màu dễ chịu, tối giản cùng kết hợp với các ký tự đơn giản, dễ hiểu và bắt mắt sẽ giúp người dùng mau chóng tiếp cận, và sử dụng được trang web ngay từ lần đầu tiên sử dụng.

Trang web này cung cấp và cập nhật liên tục các thông tin về khách sạn giúp khách hàng có nhiều góc nhìn hơn về khách sạn. Bên cạnh đó, khách hàng còn có thể đăng ký đặt phòng bằng cách trực tuyến cho dù ở bất cứ đâu mà không cần phải đến tận khách sạn

Tại Website quản lý Khách Sạn Caravelle Sài Gòn, kho thông tin, dữ liệu liên quan đến khách sạn sẽ được phân chia ra từng chủ đề, nội dung theo cách rõ ràng, rành mạch. Điều đó giúp người dùng trải nghiệm thuận tiện và dễ dàng hơn trong việc tìm kiếm thông tin hay thực hiện thao tác bất kỳ trên trang web.

1.2 Lý do hình thành đề tài

Ngày nay, Công nghệ thông tin đang ngày càng phát triển và ứng dụng nhiều vào trong đời sống xã hội. Không chỉ trong cuộc sống hằng ngày, ngay cả những công tác quản lý, giáo dục từ nhà trường, bệnh viện hay các công ty, các doanh nghiệp, sự góp mặt của Công nghệ thông tin là điều kiện thiết yếu để tồn tại và phát triển trong thời đại Công nghệ 4.0.

Đặc biệt trong lĩnh vực quản lý dịch vụ khách sạn – dịch vụ nhà hàng, ăn uống. Ngày nay, ngành dịch vụ du lịch của đất nước ta đang phát triển, sẽ thu hút được nhiều hành khách du lịch đến tham quan, vui chơi và ở lại. Để đáp ứng nhu cầu chỗ ở với các tiêu chí như rẻ, sạch sẽ, trang trí bắt mắt, ... đã có rất nhiều các nhà nghỉ, khách sạn mọc lên, điều đó sẽ dẫn đến cạnh tranh giữa các nhà nghỉ, khách sạn. Các nhà hàng, khách sạn

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

nếu muốn mọi người cũng như du khách biết đến mình rộng rãi, thì ngoài việc quảng bá bằng những hình thức offline, còn cần phải thực hiện các hình thức online. Điển hình cho hình thức online là tạo riêng trang web cho chính mình để giúp khách hàng dễ dàng tìm kiếm thông tin liên quan Khách sạn Caravelle Sài Gòn.

Nhận biết và tìm hiểu được tầm quan trọng đó, nhóm em đã quyết định chọn đề tài “Lập trình website quản lý Khách Sạn Caravelle Sài Gòn” nhằm tìm hiểu về cách thức hoạt động của Khách Sạn trên Website quản lý Khách sạn Caravelle Sài Gòn bao gồm nhiều dịch vụ như Khách sạn, Nhà hàng ăn uống, Spa, ...

Trong đề tài nếu có gì sai sót, mong quý thầy cô có thể đóng góp ý kiến để giúp nhóm em có thể tìm được điểm thiếu sót và hoàn thiện. Đồng thời sẽ rút kinh nghiệm cho các Học phần sau.

1.3 Mục tiêu nghiên cứu

1.3.1 Mục tiêu tổng quát

Xây dựng Website quản lý Khách sạn Caravelle Sài Gòn với giao diện dễ dùng và phù hợp với nhiều đối tượng khách hàng.

Website này giúp quản lý những hoạt động của Khách sạn như: Nhà hàng, Spa, ... hay quản lý nhân sự, quản lý doanh thu, thu nhập, ...

Tạo ra những trải nghiệm truy cập nhanh chóng, dễ dàng tìm kiếm thông tin, hay đăng ký phòng dễ dàng nhất cho người dùng bằng những tính năng và công nghệ hiện đại nhất có thể.

Tối ưu hóa trang web nhằm cải thiện trải nghiệm người dùng và tăng cường độ trung thành của khách hàng. Quá trình này bao gồm việc nghiên cứu nhu cầu và sở thích của người dùng, sau đó thiết kế và triển khai các thay đổi trên trang web để đáp ứng nhu cầu đó.

1.3.2 Mục tiêu cụ thể

Ở phạm vi môn học này, đồ án sẽ tập trung vào xây dựng website về quản lý “đăng ký đặt phòng và cho thuê phòng trên website” của Khách sạn Caravelle Sài Gòn.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Đồng thời, trang web sẽ được thiết lập với các thao tác dễ sử dụng, hoạt động ổn định và dễ dàng truy cập.

1.4 Nội dung nghiên cứu

1. Tổng quan về đề tài.
2. Cơ sở lý thuyết.
3. Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin.
4. Thiết kế chương trình ứng dụng.
5. Kết luận và hướng phát triển.

1.5 Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

1.5.1 Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Xây dựng website quản lý Khách sạn Caravelle Sài Gòn.

1.5.2 Phạm vi nghiên cứu

Xây dựng hệ thống quản lý tại “Website quản lý Khách sạn Caravelle Sài Gòn” đảm bảo đầy đủ các chức năng chính của hệ thống và khai thác các chức năng mới có liên quan đến quản lý hoạt động đặt và cho thuê phòng khách sạn trực tuyến trên website khi khách hàng có nhu cầu thuê phòng.

Cung cấp các chức năng về quản trị như:

- Quản lý tài khoản: Chức năng này cho phép người quản trị thêm, xóa, sửa nhằm quản lý các tài khoản người quản trị.
- Quản lý bảng quản trị: Chức năng này cho phép người quản trị cập nhật hồ sơ của họ, đăng ký thêm người quản trị web, đăng xuất tài khoản admin, xem các phòng được đặt, xem các dịch vụ được yêu cầu từ khách hàng, kiểm tra xem tin nhắn gửi đến từ khách hàng.
- Quản lý khách hàng: Chức năng này cho phép khách hàng đăng ký đặt phòng trực tuyến trên website của khách sạn.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

- Quản lý đặt phòng: Chức năng này cho phép quản trị viên thêm, xóa, sửa khi khách hàng đặt phòng hay trả phòng. Đồng thời, quản trị viên có thể xem xét tình trạng phòng trước và sau khi khách trả lại phòng.
- Quản lý dịch vụ: Chức năng này cho phép người quản trị tạo và quản lý các dịch vụ như cho thuê đồ, gọi đồ ăn, spa, ...do website cung cấp. Quản trị viên có thể thêm các dịch mới cũng như có thể sửa đổi các dịch vụ hiện có. Khách hàng có thể đăng ký những dịch vụ mong muốn trên web.
- Quản lý giao diện của website: Người quản trị có thể tạo thêm các trang, các chức năng, tiện ích và định dạng lại các trang web đã tạo.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1 Ngôn ngữ HTML – CSS – Javascript

2.1.1 Ngôn ngữ HTML

HTML là viết tắt của Hypertext Markup Language, nghĩa là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản được sử dụng để tạo nên các trang web. Nó cho phép người dùng định dạng và sắp xếp nội dung của trang web, bao gồm văn bản, hình ảnh, liên kết, bảng, biểu đồ, ... Các phần tử HTML cho trình duyệt biết cách hiển thị nội dung, cũng như việc gắn nhãn cho các phần nội dung như "đây là tiêu đề", "đây là một đoạn văn", "đây là một liên kết", v.v.

Cơ sở cấu trúc của HTML thường có ba phần chính, bao gồm:

- Phần Doctype: là phần khai báo chuẩn của HTML, từ đây trình duyệt có thể hiểu được trang web đang sử dụng ngôn ngữ HTML nào.
- Phần đầu: là phần khai báo thẻ H, các đoạn mã ở thẻ đầu có vai trò chính là khai báo những thuộc tính của trang web. Những thông tin ở đầu thẻ có đặc điểm là không được hiển thị trên trang web, ví dụ như: tiêu đề, css, javascript, ...
- Phần thân: là phần được khai báo qua thẻ body. Các thông tin của trang web sẽ được ghi trong nội dung thẻ và những thông tin này sẽ được hiển thị khi người dùng vào web xem.

```
1      <!DOCTYPE html>
2      <html>
3      <head>
4          <title>Tiêu đề của trang web</title>
5      </head>
6      <body>
7          <div>Phần thân viết ở đây</div>
8      </body>
9      </html>
```

Hình 2. 1: Cấu hình HTML cơ bản

2.1.2 Ngôn ngữ CSS

CSS là viết tắt của Cascading Style Sheets, là một ngôn ngữ thiết kế được sử dụng để tìm và định dạng lại các phần tử được tạo ra bởi các ngôn ngữ đánh dấu (HTML). CSS

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

giúp người dùng có thể thay đổi style vào các phần tử HTML như thay đổi màu sắc, kích thước, phông chữ, bố cục, ... Cách hoạt động của CSS là tìm kiếm dựa trên vùng chọn như thẻ HTML, ID, class, ... Sau đó, nó sẽ áp dụng những thuộc tính phải thay đổi lên trên những vùng đã chọn đó.

Cấu trúc của một đoạn CSS sẽ bao gồm:

vùng chọn {thuộc tính: giá trị;

thuộc tính: giá trị;

...}

Đoạn CSS được khai báo bằng vùng chọn, trong đó các thuộc tính và giá trị sẽ nằm trong dấu ngoặc nhọn.

2.1.3 Ngôn ngữ Javascript

Javascript là ngôn ngữ lập trình kịch bản dựa trên cơ sở các đối tượng phát triển có sẵn hoặc tự định nghĩa, và được hãng Sun Microsystems và Netscape phát triển, được sử dụng để tạo ra các ứng dụng tương tác trên web, các hiệu ứng động và thay đổi nội dung web một cách động và tương tác dễ dàng hơn. Javascript có các khả năng như nhận và kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu, tính toán dữ liệu tạm thời, tạo các hiệu ứng hoạt ảnh, xử lý các đối tượng HTML trên mỗi trình duyệt. Người dùng có thể linh hoạt làm các thao tác thêm, xóa, sửa các thuộc tính CSS, gán các thẻ HTML tùy theo nhu cầu mỗi người một cách đơn giản.

2.2 Ngôn ngữ PHP

PHP là viết tắt của Hypertext Preprocessor, là một ngôn ngữ lập trình kịch bản hay một loại mã lệnh chủ yếu được dùng để phát triển các ứng dụng viết cho máy chủ, mã nguồn mở, điều này có nghĩa là nó được thực thi trên máy chủ web trước khi trang web được gửi đến máy khách. Dựa vào đó, các ứng dụng trên trang web sẽ hoạt động với tốc độ nhanh, nhỏ gọn, dễ dàng và linh hoạt hơn.

PHP thường được sử dụng trong việc xây dựng và phát triển các ứng dụng web chạy trên máy chủ và có thể dễ dàng nhúng vào các trang HTML bằng cách sử dụng cặp thẻ

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

php. PHP còn có thể liên kết dễ dàng với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu như MySQL, SQLite, PostgreSQL, ... Một điểm mạnh khác của PHP là dễ học và dễ sử dụng với cú pháp đơn giản và dễ hiểu, vì vậy nó có thể được học dễ dàng và nhanh chóng áp dụng chỉ trong một thời gian ngắn.

PHP có thể được sử dụng để thực hiện nhiều tác vụ khác nhau, bao gồm:

- Xử lý dữ liệu đầu vào: PHP có thể xử lý dữ liệu từ biểu mẫu HTML và các tham số truy vấn từ URL.
- Truy xuất và lưu trữ dữ liệu từ cơ sở dữ liệu: PHP hỗ trợ nhiều hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến, giúp người dùng dễ dàng truy xuất và lưu trữ dữ liệu từ cơ sở dữ liệu.
- Tạo và thao tác với tệp: PHP có thể tạo và thao tác với các tệp văn bản và hình ảnh.
- Xử lý hình ảnh: PHP hỗ trợ xử lý hình ảnh, giúp người dùng có thể thực hiện các thao tác như đổi kích thước hình ảnh, tạo ảnh, và vẽ trực tiếp trên hình ảnh.
- Tạo và gửi email: PHP có thể tạo và gửi email từ máy chủ web.

2.3 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL

MySQL là viết tắt của My Sequel, một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS) mã nguồn mở, được sử dụng rộng rãi trong phát triển web ở khắp các công ty lớn. MySQL có nhiều tính năng nổi bật, giúp cho việc xây dựng website trở nên dễ dàng và hiệu quả hơn. MySQL chạy trên hầu hết các nền tảng, bao gồm Windows, Linux và UNIX và thường được kết hợp với các ứng dụng web.

Một số tính năng nổi bật của MySQL bao gồm:

- Độ tin cậy cao: MySQL có khả năng tự động phục hồi dữ liệu trong trường hợp có lỗi xảy ra, cũng như hỗ trợ sao lưu và phục hồi cơ sở dữ liệu để đảm bảo an toàn cho dữ liệu của người dùng.
- Hiệu suất cao: MySQL có thể xử lý hàng ngàn truy vấn trên giây, đồng thời hỗ trợ lưu trữ dữ liệu với nhiều định dạng khác nhau để tối ưu hiệu suất cho ứng dụng của người dùng.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

- Khả năng mở rộng: MySQL hỗ trợ tính năng nhân rộng ngang để tăng khả năng xử lý của hệ thống cơ sở dữ liệu, cũng như có thể được cấu hình để hoạt động trên nhiều máy chủ khác nhau để đạt được khả năng mở rộng cao hơn.
- An toàn: MySQL hỗ trợ tính năng bảo mật để bảo vệ cơ sở dữ liệu của bạn khỏi các cuộc tấn công, đồng thời có thể được cấu hình để sử dụng các phương thức mã hóa để bảo vệ dữ liệu nhạy cảm.

Ngoài ra, MySQL còn có một số công cụ quản lý cơ sở dữ liệu miễn phí, giúp việc quản lý cơ sở dữ liệu trở nên dễ dàng hơn. Một số công cụ quản lý cơ sở dữ liệu phổ biến của MySQL bao gồm:

- MySQL Workbench: là một công cụ quản lý cơ sở dữ liệu trực quan, cung cấp cho người dùng các tính năng thiết kế, tạo và quản lý cơ sở dữ liệu một cách dễ dàng.
- phpMyAdmin: là một ứng dụng web miễn phí được sử dụng để quản lý cơ sở dữ liệu MySQL thông qua giao diện web.

Với những tính năng nổi bật trên, MySQL là một lựa chọn lý tưởng cho việc xây dựng website. MySQL mang lại cho bạn sự tin cậy, hiệu suất, khả năng mở rộng và bảo mật cần thiết để xây dựng một website thành công.

2.4 Các công cụ

2.4.1 Apache Netbeans IDE 19

Apache NetBeans IDE 19 là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) mã nguồn mở, hỗ trợ phát triển ứng dụng với nhiều ngôn ngữ lập trình phổ biến, bao gồm Java, PHP, C/C++, JavaScript, v.v. IDE này có giao diện người dùng thân thiện, giúp các nhà phát triển xây dựng ứng dụng một cách nhanh chóng và hiệu quả.

NetBeans cung cấp nhiều tính năng hữu ích, bao gồm:

- Gỡ lỗi: Giúp các nhà phát triển tìm và sửa lỗi trong mã của họ.
- Tự động hoàn thành mã: Giúp các nhà phát triển nhập mã nhanh hơn và chính xác hơn.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

- Hỗ trợ đa ngôn ngữ: NetBeans hỗ trợ phát triển ứng dụng trong nhiều ngôn ngữ lập trình như Java, PHP, C/C++, JavaScript, HTML, CSS và nhiều ngôn ngữ khác
- Hỗ trợ quản lý phiên bản: Giúp các nhà phát triển theo dõi các thay đổi đối với mã của họ.
- Tích hợp sẵn với các công cụ hỗ trợ phát triển phổ biến: Giúp các nhà phát triển dễ dàng sử dụng các công cụ khác nhau trong quá trình phát triển.
- Khả năng mở rộng bằng cách cài đặt các plugin: Cho phép các nhà phát triển tùy chỉnh IDE để đáp ứng nhu cầu của họ.
- Tích hợp trình biên dịch: NetBeans tích hợp sẵn trình biên dịch cho nhiều ngôn ngữ, giúp các nhà phát triển dễ dàng chạy và kiểm tra ứng dụng của mình mà không cần ra khỏi môi trường IDE.
- Hỗ trợ phát triển web: NetBeans hỗ trợ phát triển ứng dụng web với hỗ trợ cho các framework phổ biến như JavaServer Faces (JSF), Struts, và Spring MVC.
- Thiết kế giao diện người dùng: NetBeans cho phép các nhà phát triển thiết kế giao diện người dùng một cách dễ dàng và nhanh chóng, giúp cả người mới bắt đầu và người có kinh nghiệm có thể làm việc một cách hiệu quả.

2.4.2 Xampp

XAMPP là viết tắt của X, Apache, MySQL, PHP, Perl, là à một bộ công cụ phát triển ứng dụng web và môi trường phát triển cục bộ, giúp các nhà phát triển tạo, thử nghiệm và kiểm tra các ứng dụng web mà không cần kết nối đến môi trường trực tiếp trên Internet.

Xampp tích hợp sẵn các thành phần chính sau:

- Apache: Máy chủ web phổ biến nhất trên thế giới, cung cấp khả năng phục vụ các trang web tĩnh và động.
- MySQL: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS) phổ biến, cung cấp khả năng lưu trữ và truy xuất dữ liệu cho các ứng dụng web.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

- PHP: Ngôn ngữ lập trình phía máy chủ phổ biến, được sử dụng để tạo các ứng dụng web động.
- Perl: Ngôn ngữ lập trình tổng quát, có thể được sử dụng để tạo các ứng dụng web và các loại ứng dụng khác.

Ngoài ra, Xampp còn cung cấp các công cụ khác như FileZillaFTP Server, phpMyAdmin, Tomcat và Mercury Mail Transport System.

XAMPP cung cấp một số lợi ích cho các nhà phát triển ứng dụng web, bao gồm:

- Dễ cài đặt và sử dụng: XAMPP là một giải pháp dễ cài đặt và sử dụng, ngay cả đối với những người mới bắt đầu.
- Miễn phí và mã nguồn mở: XAMPP là một giải pháp miễn phí và mã nguồn mở, có nghĩa là nó có thể được sử dụng và sửa đổi bởi bất kỳ ai.
- Khả năng tương thích: XAMPP hoạt động trên nhiều nền tảng hệ điều hành, bao gồm Windows, macOS và Linux.

XAMPP hỗ trợ cài đặt trên nhiều hệ điều hành, bao gồm Windows, macOS và Linux. Điều này giúp cho XAMPP trở thành một lựa chọn linh hoạt cho các nhà phát triển ứng dụng web trên nhiều nền tảng khác nhau.

Sau khi cài đặt, người dùng có thể truy cập vào giao diện quản trị của XAMPP để cấu hình và quản lý các máy chủ web và cơ sở dữ liệu của họ. Giao diện quản trị của XAMPP cung cấp một cách dễ dàng để quản lý các cài đặt của XAMPP, bao gồm:

- Bật hoặc tắt các máy chủ web và cơ sở dữ liệu.
- Thay đổi cài đặt của các máy chủ web và cơ sở dữ liệu.
- Tạo và quản lý cơ sở dữ liệu.

CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

3.1 Khảo sát hiện trạng và nhu cầu

3.1.1 Khảo sát hiện trạng

Ngày nay, để mọi người biết đến và sử dụng

Để khảo sát hiện trạng và yêu cầu của khách hàng, nhóm thực hiện những phương pháp khảo sát sau:

- Tiến hành khảo sát trực tiếp tại khách sạn, phỏng vấn những người có nghiệp vụ liên quan đến quy trình đặt và trả phòng, quản lý khách sạn: lễ tân, nhân viên kế toán, nhân sự,
- Khảo sát trực tuyến: Khách sạn tiến hành gửi các bảng khảo sát online thông qua ứng dụng như gmail, vừa đảm bảo khảo sát thuận tiện cho khách hàng, vừa có thể thu thập được nhiều thông tin chi tiết.
- Tham khảo các tài liệu liên quan đến chủ đề đang thực hiện thông qua sách vở, báo chí, internet, ...

Ví dụ: Lập mẫu khảo sát để thu thập thông tin một cách nhanh chóng, thiết thực.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Đánh giá mức độ hài lòng về dịch vụ phòng tại Khách sạn Caravelle SaiGon

Đánh giá phản hồi của người sử dụng

lequyenient@gmail.com Chuyển đổi tài khoản

Không được chia sẻ

* Biểu thị câu hỏi bắt buộc

Họ và Tên *

Câu trả lời của bạn

ID nhân viên

☐ Nhân viên lễ tân

☐ Nhân viên kế toán

☐ Nhân viên bộ phận kinh doanh

☐ Nhân viên bộ phận dịch vụ

☐ Mục khác:

Cảm nhận của bạn về phần mềm này như thế nào ?

	Rất tốt	Tốt	Bình thường	Không tốt
Cảm nhận về phần mềm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Giao diện người dùng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tốc độ phản hồi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cảm nhận về sự thuận lợi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hãy đóng góp thêm ý kiến của bạn về phần mềm ở dưới đây

Câu trả lời của bạn

Gửi Xóa hết câu trả lời

Hình 3. 1: Phiếu khảo sát hiện trạng

3.1.2 Khảo sát nhu cầu

Ngày nay, khách hàng truy cập vào các website về khách sạn sẽ cần những tính năng và sự trải nghiệm như:

- Thông tin về khách sạn: bao gồm lịch sử, vị trí, các tiện nghi, và các dịch vụ của khách sạn.
- Thông tin về phòng: bao gồm hình ảnh, giá cả, và các tiện nghi của từng loại phòng.
- Hệ thống đặt phòng: cho phép khách hàng đặt phòng trực tuyến một cách dễ dàng, dễ thao tác.
- Thông tin về các sự kiện và ưu đãi: giúp khách hàng cập nhật thông tin về các sự kiện và ưu đãi của khách sạn.
- Thông tin liên hệ: giúp khách hàng dễ dàng liên hệ với khách sạn.
- Giao diện của trang web dễ sử dụng: Khách hàng muốn có những trải nghiệm trên website với những thao tác đơn giản, dễ dàng tìm kiếm thông tin cần thiết.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

- Tính tương thích: trang web có thể được mở trên các công cụ tìm kiếm như Google, Yahoo, Cốc Cốc, ... Đồng thời có thể mở trực tuyến trên bất cứ thiết bị điện tử nào như điện thoại, máy tính, máy tính bảng, ...
- Sự ổn định: website luôn trong tình trạng hoạt động, truy cập dễ dàng, không bị dừng giữa chừng hay bị sập web.

3.1.3 Mục đích

Mục đích của việc khảo sát đó là:

- Việc quản lý khách sạn là một việc vô cùng phức tạp, có quy trình to lớn, đồ sộ, trong phạm vi đồ án này, nhóm sẽ tiến hành quản lý các phòng khách sạn và các chức năng liên quan như đặt phòng, đổi trả phòng, các dịch vụ đi kèm khi thuê phòng, ...
- Tiến hành xem xét các điểm ưu và nhược của website đã có. Sau đó sẽ đề xuất website mới có hiệu quả và linh hoạt hơn.
- Khi biết được các nhu cầu của người dùng, giúp cho việc thiết kế website phù hợp, đáp ứng những mong muốn và tăng trải nghiệm của khách hàng.

3.2 Phân tích chức năng của hệ thống

3.2.1 Sơ đồ phân cấp chức năng (BFD)



Hình 3. 2. Mô hình BFD

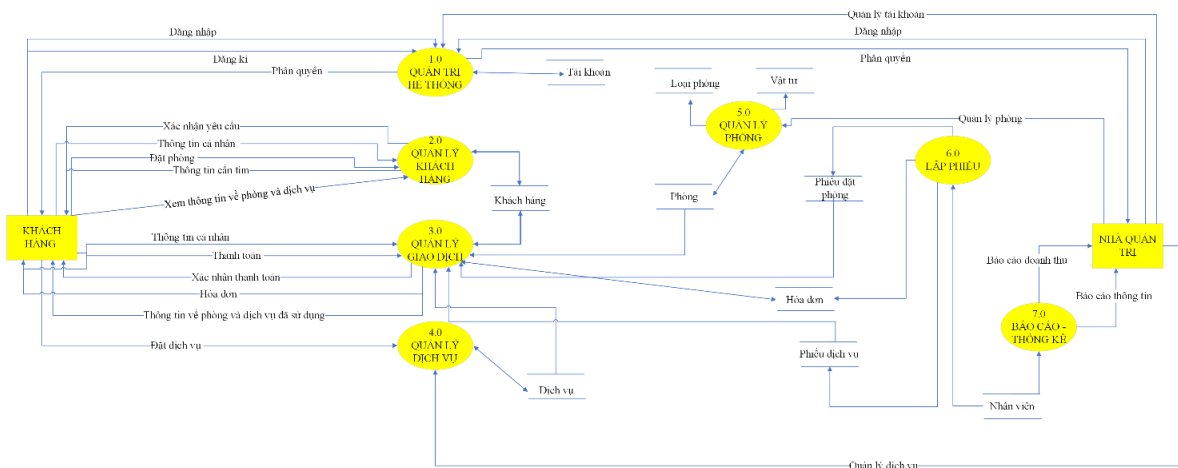
Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

3.2.2 Mô hình dòng dữ liệu (DFD) mức 0



Hình 3. 3. Mô hình DFD mức 0

3.2.3 Mô hình dòng dữ liệu mức 1

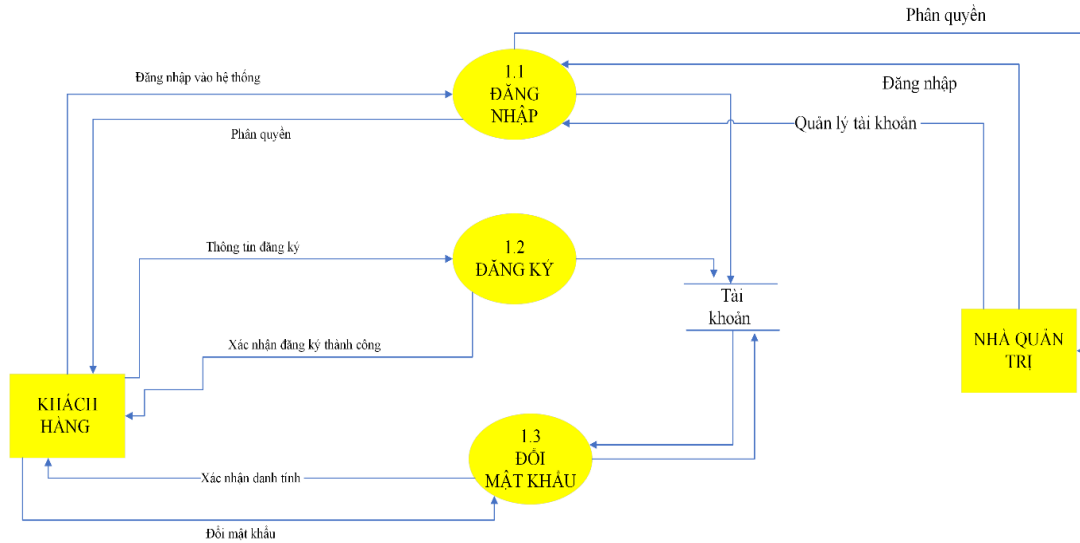


Hình 3. 4. Mô hình DFD mức 1

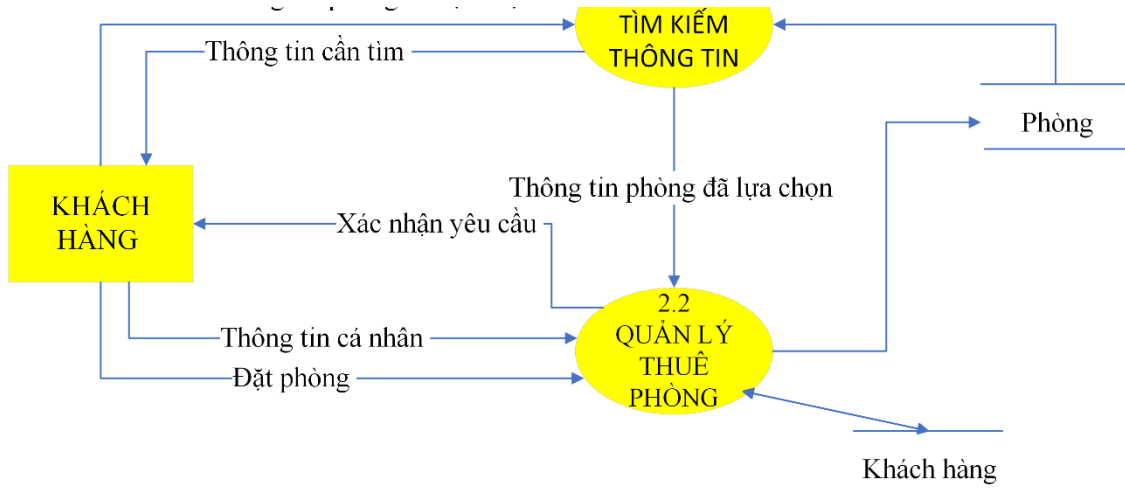
3.2.4 Mô hình dòng dữ liệu mức 2

- Quản trị hệ thống

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn



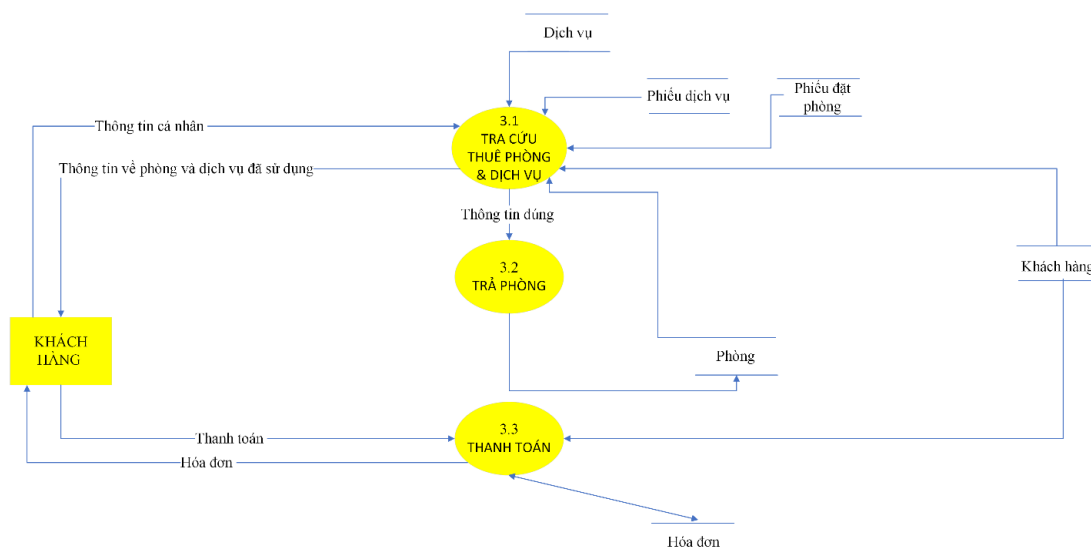
Hình 3. 5. Mô hình DFD - Quản trị hệ thống



Hình 3. 6. Mô hình DFD - Quản trị hệ thống

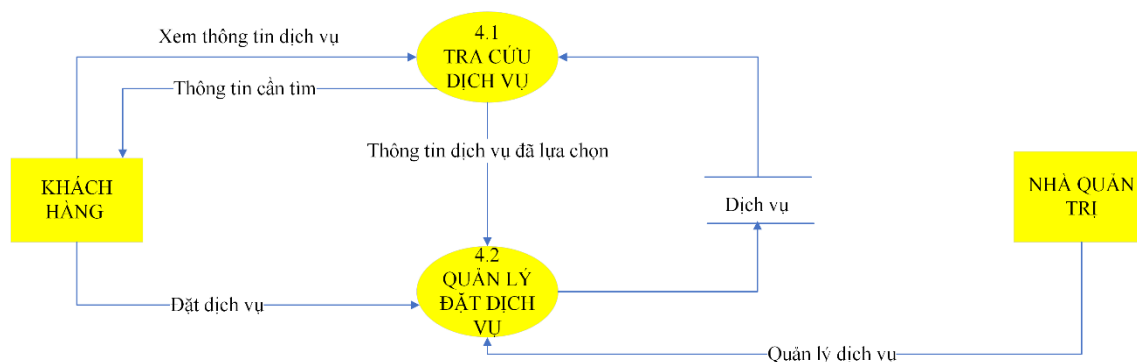
- Quản lý giao dịch

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn



Hình 3. 7. Mô hình DFD - Quản lý giao dịch

- **Quản lý dịch vụ**



Hình 3. 8. Mô hình DFD - Quản lý dịch vụ

3.3 Phân tích cơ sở dữ liệu

3.3.1 Các tập thực thể và thuộc tính cần lưu trữ

- Thực thể “Chức vụ” (chucvu)

Bảng 3. 1. Thực thể "Chức vụ"

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
mscv	Mã số chức vụ	varchar	30	Khóa chính
tencv	Tên chức vụ	varchar	150	NOT NULL

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

- Thực thể “Dịch vụ” (dichvu)

Bảng 3. 2. Thực thể "Dịch vụ"

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
msdv	Mã số dịch vụ	char	10	Khóa chính
tendv	Tên dịch vụ	varchar	100	NOT NULL
giadv	Giá dịch vụ	float		NOT NULL
dvt	Đơn vị tính	varchar	50	NOT NULL
msloaidv	Mã số loại dịch vụ	char	10	Khóa ngoại
mota	Mô tả	varchar	200	NOT NULL

- Thực thể “Hóa đơn” (hoadon)

Bảng 3. 3. Thực thể "Hóa đơn"

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
mshd	Mã số hóa đơn	char	10	Khóa chính
mskh	Mã số khách hàng	char	10	Khóa ngoại
msphieudv	Mã số phiếu dịch vụ	char	10	Khóa ngoại
msphieudp	Mã số phiếu đặt phòng	char	10	Khóa ngoại
msnv	Mã số nhân viên	char	10	Khóa ngoại

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

tiemp	Tiền phòng	float		NOT NULL
tiendv	Tiền dịch vụ	float		NOT NULL
tongtien	Tổng tiền	float		NOT NULL
ghichu	Ghi chú	varchar	250	NOT NULL

- Thực thể “Khách hàng” (khachhang)

Bảng 3. 4. Thực thể "Khách hàng"

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
mskh	Mã số khách hàng	char	10	Khóa chính
tenkh	Tên khách hàng	varchar	150	NOT NULL
cccd	Căn cước công dân	varchar	12	NOT NULL
diachi	Địa chỉ	varchar	200	NOT NULL
ngaysinh	Ngày sinh	date		NOT NULL
sdt	Số điện thoại	varchar	12	NOT NULL
ghichu	Ghi chú	varchar	250	NOT NULL

- Thực thể “Loại dịch vụ” (loaidichvu)

Bảng 3. 5. Thực thể "Loại dịch vụ"

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
-----------------------	------------------	---------------------	------------------	------------------

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

msloaidv	Mã số loại dịch vụ	char	10	Khóa chính
tenloaidv	Tên loại dịch vụ	varchar	100	NOT NULL
ghichu	Ghi chú	varchar	200	NOT NULL

- Thực thể “Loại phòng” (loaiphong)

Bảng 3. 6. Thực thể “Loại phòng”

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
msloaip	Mã số loại phòng	char	10	Khóa chính
tenloaip	Tên loại phòng	varchar	200	NOT NULL
ghichu	Ghi chú	varchar	200	NOT NULL

- Thực thể “Nhân viên” (nhanvien)

Bảng 3. 7. Thực thể “Nhân viên”

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
msnv	Mã số nhân viên	char	10	Khóa chính
tennv	Tên nhân viên	varchar	150	NOT NULL
cccd	Căn cước công dân	varchar	12	NOT NULL
gioitinh	Giới tính	bit	1	NOT NULL

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

sdt	Số điện thoại	varchar	12	NOT NULL
ngayvaolam	Ngày vào làm	date		NOT NULL
chucvu	Chức vụ	varchar	30	Khóa ngoại
taikhoan	Tài khoản	varchar	30	Khóa ngoại

- Thực thể “Phiếu đặt phòng” (phieudatphong)

Bảng 3. 8. Thực thể “Phiếu đặt phòng”

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
mspieudp	Mã số phiếu đặt phòng	char	10	Khóa chính
msp	Mã số phòng	char	10	Khóa ngoại
sl_nguoi	Số lượng người	int	11	NOT NULL
trangthai	Trạng thái	bit	1	NOT NULL
ngayden	Ngày đến	date		NOT NULL
ngaydi	Ngày đi	date		NOT NULL
mskh	Mã số khách hàng	char	10	Khóa ngoại
msnv	Mã số nhân viên	char	10	Khóa ngoại
ghichu	Ghi chú	varchar	200	NOT NULL

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

- Thực thể “Phiếu dịch vụ” (phieudichvu)

Bảng 3. 9. Thực thể “Phiếu dịch vụ”

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
msphieudv	Mã số phiếu dịch vụ	char	10	Khóa chính
mskh	Mã số khách hàng	char	10	Khóa ngoại
msnv	Mã số nhân viên	char	10	Khóa ngoại
msphieudp	Mã số phiếu đặt phòng	char	10	Khóa ngoại
msdv	Mã số dịch vụ	char	10	Khóa ngoại
giadv	Giá dịch vụ	float		NOT NULL
sl_dv	Số lượng dịch vụ	int	11	NOT NULL
thoigiandungdv	Thời gian dùng dịch vụ	float		NOT NULL
tongtien	Tổng tiền	float		NOT NULL
ghichu	Ghi chú	varchar	200	NOT NULL

- Thực thể “Phòng” (phong)

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Bảng 3. 10. Thực thể “Phòng”

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
msp	Mã số phòng	char	10	Khóa chính
tenp	Tên phòng	varchar	150	NOT NULL
giap	Giá phòng	float		NOT NULL
trangthai	Trạng thái	bit	1	NOT NULL
songuoiimax	Số người ở tối đa	int	11	NOT NULL
dientichp	Diện tích phòng	float		NOT NULL
msloaip	Mã số loại phòng	char	10	Khóa ngoại

- Thực thể “Tài khoản” (taikhoan)

Bảng 3. 11. Thực thể “Tài khoản”

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
mstk	Mã số tài khoản	varchar	30	Khóa chính
tentk	Tên tài khoản	varchar	100	NOT NULL
matkhau	Mật khẩu	varchar	100	NOT NULL
quyenhan	Quyền hạn	varchar	100	NOT NULL

- Thực thể “Vật tư phòng” (vattuphong)

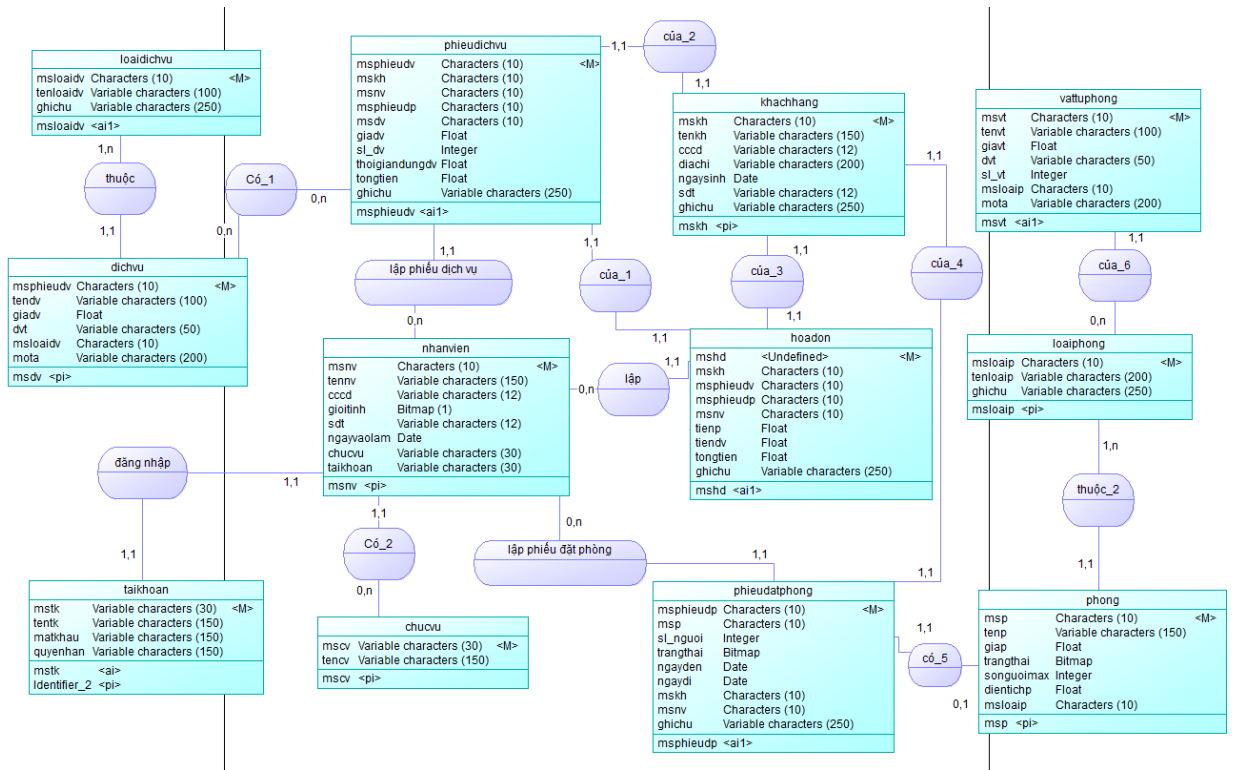
Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Bảng 3. 12. Thực thể “Vật tư phòng”

Tên thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Chiều dài	Ràng buộc
msvt	Mã số vật tư	char	10	Khóa chính
tenvt	Tên vật tư	varchar	100	NOT NULL
giavt	Giá vật tư	float		NOT NULL
dvt	Đơn vị tính	varchar	50	NOT NULL
sl_vt	Số lượng vật tư	int	11	NOT NULL
msloaip	Mã số loại phòng	char	10	Khóa ngoại
mota	Mô tả	varchar	200	NOT NULL

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

3.3.2 Mối quan hệ giữa các tập thực thể - ERD



Hình 3. 9. Mô hình ERD

3.3.3 Ràng buộc toàn vẹn

❖ Ràng buộc: Mã số nhân viên là duy nhất

nhannvien (msnv, tennv, cccd, gioitinh, sdt, ngayvaolam, mscv, mstk)

Bối cảnh: nhannvien

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 13. RBTV - Mã số nhân viên là duy nhất

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
nhannvien	+	-	+

❖ Ràng buộc: Mã số chức vụ là duy nhất.

chucvu (mscv, tencv)

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Bối cảnh: chucvu

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 14. RBTV - Mã số chức vụ là duy nhất.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
chucvu	+	-	+

❖ **Ràng buộc: Mã số tài khoản là duy nhất.**

taikhoan (mstk, tentk, matkhau, quyenhan)

Bối cảnh: taikhoan

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 15. RBTV - Mã số tài khoản là duy nhất.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
taikhoan	+	-	+

❖ **Ràng buộc: Mã số phòng là duy nhất.**

phong (msp, tenp, giap, trangthai, songuoioimax, dientichp, msloaip)

Bối cảnh: phong

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 16. RBTV - Mã số phòng là duy nhất.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
phong	+	-	+

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

❖ **Ràng buộc: Mã số loại phòng là duy nhất.**

loaiphong (msloaip, tenloaip, ghichu)

Bối cảnh: loaiphong

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 17. RBTV - Mã số loại phòng là duy nhất.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
loaiphong	+	-	+

❖ **Ràng buộc: Mã số vật tư phòng là duy nhất.**

vattuphong (msvt, tenvt, giavt, dvt, sl_vt, msloaip, mota)

Bối cảnh: vattuphong

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 18. RBTV - Mã số vật tư phòng là duy nhất.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
vattuphong	+	-	+

❖ **Ràng buộc: Mã số dịch vụ là duy nhất.**

dichvu (msdv, tendv, giadv, dvt, msloaidv)

Bối cảnh: dichvu

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 19. RBTV - Mã số dịch vụ là duy nhất.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

dichvu	+	-	+
--------	---	---	---

❖ **Ràng buộc: Mã số loại dịch vụ là duy nhất.**

loaidichvu (msloaidv, tenloaidv, ghichu)

Bối cảnh: loaidichvu

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 20. RBTV - Mã số loại dịch vụ là duy nhất.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
loaidichvu	+	-	+

❖ **Ràng buộc: Mã số khách hàng là duy nhất.**

khachhang (mskh, tenkh, diachi, cccd, ngaysinh, sdt, msp, msdv, msnv, ghichu)

Bối cảnh: khachhang

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 21. RBTV - Mã số khách hàng là duy nhất.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
khachhang	+	-	+

❖ **Ràng buộc: Mã số phiếu đặt phòng là duy nhất**

phieudatphong (msphieudp, msp, sl_nguoi, trangthai, ngayden, ngaydi, mskh, msnv, ghichu)

Bối cảnh: phieudatphong

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 22. RBTV - Mã số phiếu đặt phòng là duy nhất

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
phieudatphong	+	-	+

❖ **Ràng buộc: Mã số phiếu dịch vụ là duy nhất.**

phieudichvu (msphieudv, mskh, msnv, msphieudp, msdv, giadv, sl_dv, thoigiandungdv, tongtien, ghichu)

Bối cảnh: phieudichvu

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 23. RBTV - Mã số phiếu dịch vụ là duy nhất.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
phieudichvu	+	-	+

❖ **Ràng buộc: Mã số hóa đơn là duy nhất.**

hoadon (mshd, mskh, msphieudv, msphieudp, msnv, tienp, tiendv, tongtien, ghichu)

Bối cảnh: hoadon

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 24. RBTV - Mã số hóa đơn là duy nhất.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
hoadon	+	-	+

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Ràng buộc toàn vẹn liên thuộc tính

❖ **Ràng buộc:** Với mỗi phiếu đặt phòng, ngày đến sẽ nhỏ hơn ngày đi

phieudatphong (msphieudp, msp, sl_nguoi, trangthai, ngayden, ngaydi, mskh, msnv, ghichu)

Bối cảnh: phieudatphong

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 25. RBTVLTT - Phiếu đặt phòng

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
phieudatphong	+	-	+

Ràng buộc toàn vẹn khóa ngoại (tham chiếu)

❖ **Ràng buộc:** Mỗi một nhân viên chỉ có một chức vụ

nhanvien (msnv, tennv, cccd, gioitinh, sdt, ngayvaolam, mscv, mstk)

chucvu (mscv, tencv)

Bối cảnh: nhanvien, chucvu

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 26. RBTVKN - Giữa nhân viên và chức vụ.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
nhanvien	-	+	+
chucvu	+	-	+

❖ **Ràng buộc:** Mỗi một nhân viên chỉ có duy nhất một tài khoản đăng nhập.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

nhanvien (msnv, tennv, cccd, gioitinh, sdt, ngayvaolam, mscv, mstk)

taikhoan (mstk, tentk, matkhau, quyenhan)

Bối cảnh: nhanvien, taikhoan

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 27. RBTVKN - Giữa nhân viên và tài khoản

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
nhanvien	-	+	+
taikhoan	+	-	+

❖ Ràng buộc: Nhân viên lập phiếu đặt phòng khi khách hàng đặt phòng.

nhanvien (msnv, tennv, cccd, gioitinh, sdt, ngayvaolam, mscv, mstk)

phieudatphong (msphieudp, msp, sl_nguoi, trangthai, ngayden, ngaydi, mskh, msnv, ghichu)

Bối cảnh: nhanvien, phieudatphong

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3.3. 1. RBTVKN - Giữa nhân viên và phiếu đặt phòng.

Bảng 3. 28. RBTVKN - Giữa nhân viên và phiếu đặt phòng.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
nhanvien	-	+	+
phieudatphong	-	+	+

❖ Ràng buộc: Nhân viên lập phiếu dịch vụ khi khách hàng yêu cầu.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

nhanvien (msnv, tennv, cccd, gioitinh, sdt, ngayvaolam, mscv, mstk)

phieudichvu (msphieudv, mskh, msnv, msphieudp, msdv, giadv, sl_dv, thoigiandungdv, tongtien, ghichu)

Bối cảnh: nhanvien, phieudichvu

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 29. RBTVKN - Giữa nhân viên và phiếu dịch vụ

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
nhanvien	-	+	+
phieudichvu	-	+	+

❖ Ràng buộc: Nhân viên lập hóa đơn khi khách trả phòng.

nhanvien (msnv, tennv, cccd, gioitinh, sdt, ngayvaolam, mscv, mstk)

hoadon (mshd, mskh, msphieudv, msphieudp, msnv, tienp, tiendv, tongtien, ghichu)

Bối cảnh: nhanvien, hoadon

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 30. RBTVKN - Giữa nhân viên và hóa đơn.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
nhanvien	-	+	+
hoadon	-	+	+

❖ Ràng buộc: Mỗi phòng của khách sạn thuộc một loại phòng.

phong (msp, tenp, giap, trangthai, songuoimax, dientichp, msloaip)

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

loaiphong (msloaip, tenloaip, ghichu)

Bối cảnh: phong, loaiphong

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 31. RBTVKN - Giữa phòng và loại phòng.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
phong	-	+	+
loaiphong	+	-	+

❖ **Ràng buộc: Mỗi một vật tư trong phòng đều thuộc một loại phòng.**

loaiphong (msloaip, tenloaip, ghichu)

vattuphong (msvt, tenvt, giavt, dvt, sl_vt, msloaip, mota)

Bối cảnh: phong, vattuphong

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 32. RBTVKN - Giữa loại phòng và vật tư phòng.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
loaiphong	+	-	+
vattuphong	-	+	+

❖ **Ràng buộc: Mỗi phòng được thuê đều có một phiếu đặt phòng.**

phong (msp, tenp, giap, trangthai, songuoimax, dientichp, msloaip)

phieudatphong (msphieudp, msp, sl_nguoi, trangthai, ngayden, ngaydi, mskh, msnv, ghichu)

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Bối cảnh: phong, phieudatphong

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 33. RBTVKN - Giữa phòng và phiếu đặt phòng.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
phong	+	-	+
phieudatphong	-	+	+

❖ **Ràng buộc: Mỗi khách hàng đều có một phiếu đặt phòng.**

khachhang (mskh, tenkh, diachi, cccd, ngaysinh, sdt, msp, msdv, msnv, ghichu)

phieudatphong (msphieudp, msp, sl_nguoi, trangthai, ngayden, ngaydi, mskh, msnv, ghichu)

Bối cảnh: khachhang, phieudatphong

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 34. RBTVKN - Giữa khách hàng và phiếu đặt phòng.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
khachhang	+	-	+
phieudatphong	-	+	+

❖ **Ràng buộc: Mỗi một dịch vụ đều thuộc một loại dịch vụ.**

dichvu (msdv, tendv, giadv, dvt, msloaidv)

loaidichvu (msloaidv, tenloaidv, ghichu)

Bối cảnh: dichvu, loaidichvu

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 35. RBTVKN - Giữa dịch vụ và loại dịch vụ.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
dichvu	+	-	+
loaidichvu	-	+	+

❖ **Ràng buộc: Mỗi một dịch vụ được sử dụng đều được ghi vào phiếu dịch vụ.**

dichvu (msdv, tendv, giadv, dvt, msloaidv)

phieudichvu (msphieudv, mskh, msnv, msphieudp, msdv, giadv, sl_dv, thoigiandungdv, tongtien, ghichu)

Bối cảnh: dichvu, phieudichvu

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 36. RBTVKN - Giữa dịch vụ và phiếu dịch vụ.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
dichvu	-	-	+
phieudichvu	-	+	+

❖ **Ràng buộc: Mỗi một khách hàng sử dụng dịch vụ sẽ được ghi vào phiếu dịch vụ.**

khachhang (mskh, tenkh, diachi, cccd, ngaysinh, sdt, msp, msdv, msnv, ghichu)

phieudichvu (msphieudv, mskh, msnv, msphieudp, msdv, giadv, sl_dv, thoigiandungdv, tongtien, ghichu)

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Bối cảnh: kháchhang, phieudichvu

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 37. RBTVKN - Khách hàng và phiếu dịch vụ.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
khachhang	-	-	+
phieudichvu	-	+	+

❖ **Ràng buộc: Nhân viên lập hóa đơn khi khách trả phòng.**

khachhang (mskh, tenkh, diachi, cccd, ngaysinh, sdt, msp, msdv, msnv, ghichu)

hoadon (mshd, mskh, msphieudv, msphieudp, msnv, tienp, tiendv, tongtien, ghichu)

Bối cảnh: kháchhang, hoadon

Bảng tầm ảnh hưởng:

Bảng 3. 38. RBTVKN - Giữa khách hàng và hóa đơn.

Quan hệ	Thêm	Xóa	Sửa
khachhang	-	+	+
hoadon	-	+	+

3.4 Cài đặt cơ sở dữ liệu

3.4.1 Chuyển mô hình ERD sang mô hình quan hệ

nhanvien (msnv, tennv, cccd, gioitinh, sdt, ngayvaolam, mscv, mstk)

chucvu (mscv, tencv)

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

taikhoan (mstk, tentk, matkhau, quyenhan)

phong (msp, tenp, giap, trangthai, songuoioimax, dientichp, msloaip)

loaiphong (msloaip, tenloaip, ghichu)

vattuphong (msvt, tenvt, giavt, dvt, sl_vt, msloaip, mota)

dichvu (msdv, tendv, giadv, dvt, msloaidv)

loaidichvu (msloaidv, tenloaidv, ghichu)

khachhang (mskh, tenkh, diachi, cccd, ngaysinh, sdt, msp, msdv, msnv, ghichu)

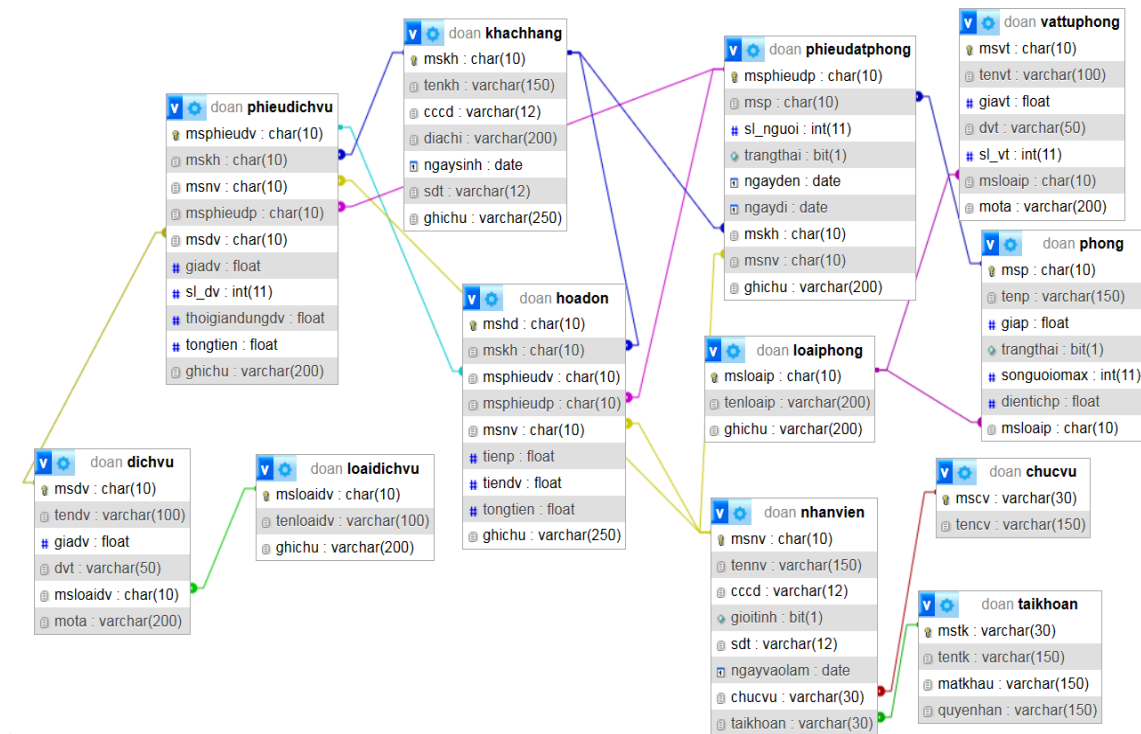
phieudatphong (msphieudp, msp, sl_nguoi, trangthai, ngayden, ngaydi, mskh, msnv, ghichu)

phieudichvu (msphieudv, mskh, msnv, msphieudp, msdv, giadv, sl_dv, thoigiandungdv, tongtien, ghichu)

hoadon (mshd, mskh, msphieudv, msphieudp, msnv, tienp, tiendv, tongtien, ghichu)

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

3.4.2 Sơ đồ Diagram



Hình 3. 10. Sơ đồ Diagram

3.4.3 Cài đặt cơ sở dữ liệu

Bảng	Hành động	Hàng	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Kích thước	Tổng chi phí
<input type="checkbox"/> chucvu	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 KiB	-
<input type="checkbox"/> dichvu	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 KiB	-
<input type="checkbox"/> hoaddon	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	80,0 KiB	-
<input type="checkbox"/> kháchhang	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 KiB	-
<input type="checkbox"/> loaidichvu	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 KiB	-
<input type="checkbox"/> loaiphong	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 KiB	-
<input type="checkbox"/> nhannvien	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48,0 KiB	-
<input type="checkbox"/> phieudatphong	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	64,0 KiB	-
<input type="checkbox"/> phieudichvu	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	80,0 KiB	-
<input type="checkbox"/> phong	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 KiB	-
<input type="checkbox"/> taikhoan	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16,0 KiB	-
<input type="checkbox"/> vattuphong	Duyệt Cấu trúc Tìm kiếm Chèn Rỗng Xóa	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32,0 KiB	-
12 bảng	Tổng	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	448,0 KiB	0 B

☐ Theo dõi bảng

Hình 3. 11. Tạo cơ sở dữ liệu

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

- Bảng chức vụ

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 mscv	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 tencv	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 12. Tạo bảng chức vụ

- Bảng dịch vụ

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 msdv	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 tendv	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3 giadv	float			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4 dvt	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	5 msloaidv	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	6 mota	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 13. Tạo bảng dịch vụ

- Bảng hóa đơn

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 mshd	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 mskh	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3 msphieudv	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4 msphieudp	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	5 msnv	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	6 tienp	float			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	7 tiendv	float			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	8 tongtien	float			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	9 ghichu	varchar(250)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 14. Tạo bảng hóa đơn

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

- Bảng khách hàng

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 mskh	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 tenkh	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3 cccd	varchar(12)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4 diachi	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	5 ngaysinh	date			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	6 sdt	varchar(12)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	7 ghichu	varchar(250)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 15. Tạo bảng khách hàng

- Bảng loại dịch vụ

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 msloaidv	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 tenloaidv	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3 ghichu	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 16. Tạo bảng dịch vụ

- Bảng loại phòng

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 msloaip	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 tenloaip	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3 ghichu	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 17. Tạo bảng loại phòng

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

- Bảng nhân viên

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 msnv	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 tennv	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3 cccd	varchar(12)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4 gioitinh	bit(1)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	5 sdt	varchar(12)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	6 ngayvaolam	date			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	7 chucvu	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	8 taikhoan	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 18. Tạo bảng nhân viên

- Bảng phiếu đặt phòng

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 msphieudp	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 msp	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3 sl_nguoi	int(11)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4 trangthai	bit(1)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	5 ngayden	date			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	6 ngaydi	date			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	7 mskh	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	8 msnv	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	9 ghichu	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 19. Tạo bảng phiếu đặt phòng

- Bảng phiếu dịch vụ

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 msphieudv	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 mskh	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3 msnv	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4 msphieudp	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	5 msdv	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	6 giadv	float			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	7 sl_dv	int(11)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	8 thoigiandungdv	float			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	9 tongtien	float			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	10 ghichu	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 20. Tạo bảng phiếu dịch vụ

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

- Bảng phòng

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 msp	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 tenp	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3 giap	float			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4 trangthai	bit(1)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	5 songuoimax	int(11)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	6 dientichp	float			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	7 msloaip	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 21. Tạo bảng phòng

- Bảng tài khoản

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 mstk	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 tentk	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3 matkhu	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4 quyenhan	varchar(150)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 22. Tạo bảng tài khoản

- Bảng vật tư phòng

#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1 msvt	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2 tenvt	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3 giavt	float			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4 dvt	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	5 sl_vt	int(11)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	6 msloaip	char(10)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	7 mota	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

Hình 3. 23. Tạo bảng vật tư phòng

CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG

4.1 Đặc tả sơ đồ chức năng của hệ thống

Hệ thống được chia thành 2 phần: Phần admin (người quản lý) và khách hàng.

- **Với người quản lý:**

Đăng nhập:

Người quản lý nhập tên và mật khẩu để vào được giao diện quản lý.

Đăng ký:

Việc đăng ký sẽ được thực hiện sau khi vào được giao diện quản lý. Bạn cần nhập tên, mật khẩu và xác nhận lại mật khẩu. Sau khi đăng ký thành công, khi đăng nhập, bạn sẽ có mọi quyền của admin.

Đăng xuất:

Thoát khỏi trang web.

Cập nhật hồ sơ:

Tại đây bạn sẽ cập nhật lại tên và thay đổi mật khẩu.

Quản lý admin:

Tại đây bạn sẽ xem được danh sách admin hiện có và có thể tiến hành xóa khi cần thiết.

Quản lý đặt phòng:

Người quản lý sẽ biết được số phòng được đặt và có quyền xóa phòng đã đặt nếu có khách hàng có yêu cầu hủy phòng.

Quản lý tin nhắn:

Người quản lý sẽ xem được tin nhắn được gửi bởi khách hàng, chẳng hạn là tin nhắn hủy phòng. Sau khi xem xong, họ có thể xóa tin nhắn đã đọc.

- **Với khách hàng:**

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Đặt phòng:

Khách hàng có thể đặt phòng bao gồm các thông tin cá nhân liên quan, ngày đến, ngày đi, số người, số trẻ em và số phòng.

Tìm kiếm thông tin phòng đã đặt:

Bằng cách nhập những thông tin phòng đã đặt, bạn sẽ biết bạn đã đặt phòng thành công hay chưa.

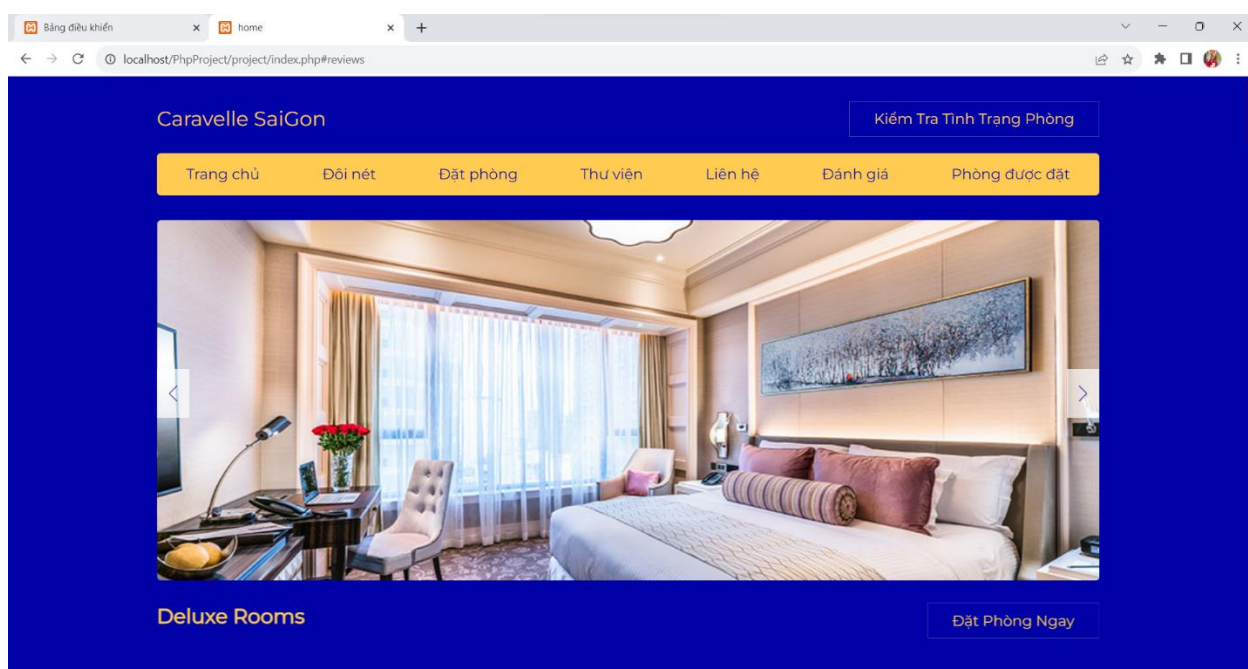
Gửi tin nhắn đến quản lý:

Khách hàng nhập những thông tin cá nhân và gửi lại lời nhắn, chẳng hạn như lời nhắn hủy phòng đến người quản lý.

Ngoài ra thì khách hàng có thể xem những thông tin khác liên quan đến khách sạn.

4.2 Các chức năng trong website

4.2.1 Với khách hàng



Hình 4. 1. Giao diện trang web dành cho khách hàng

Trang chủ khi Khách hàng vào trang web của Khách sạn Caravelle Sài Gòn.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Đặt phòng

Đặt Phòng Tại Đây	
Họ và tên Khách hàng *	Địa chỉ Email *
enter your name	enter your email
Số điện thoại *	Phòng *
enter your number	1 phòng
Ngày đến *	Ngày đi *
dd/mm/yyyy	dd/mm/yyyy
Người lớn *	Trẻ em *
1 người lớn	0 trẻ em
Đặt Phòng Ngay	

Hình 4. 2. Giao diện Đặt phòng dành cho khách hàng

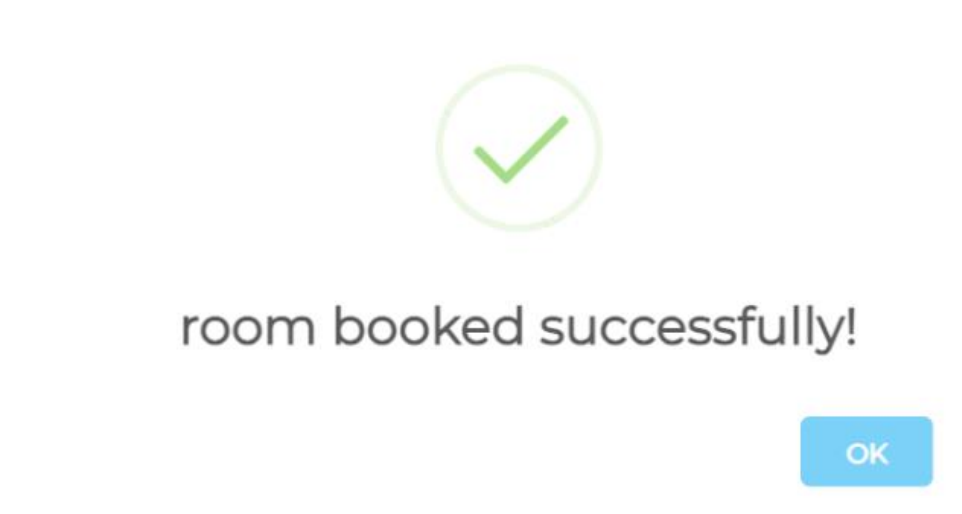
Khách hàng cần nhập những thông tin như trên và nhấn vào “Đặt phòng ngay” để tiến hành đặt phòng.

Đặt Phòng Tại Đây	
Họ và tên Khách hàng *	Địa chỉ Email *
Nguyễn Ngọc Khánh Vy	nnkhanhvy9823@gmail.com
Số điện thoại *	Phòng *
0123456789	1 phòng
Ngày đến *	Ngày đi *
06/12/2023	07/12/2023
Người lớn *	Trẻ em *
2 người lớn	0 trẻ em
Đặt Phòng Ngay	

Hình 4. 3. Hướng dẫn nhập thông tin vào bảng "Đặt phòng tại đây"

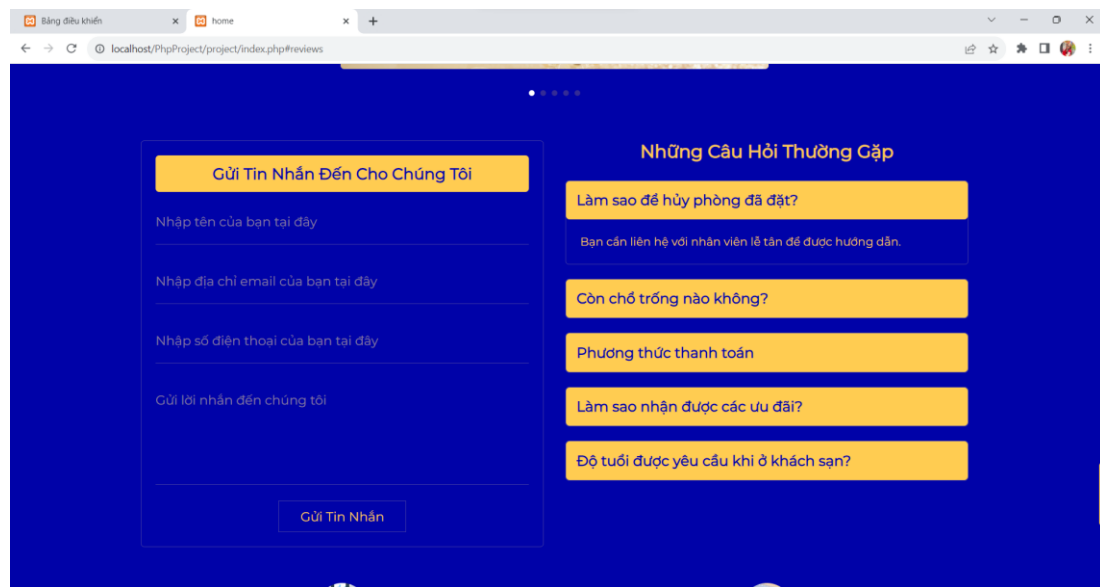
Khi đặt phòng thành công, sẽ nhận được thông báo

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn



Hình 4. 4. Thông báo nếu đặt phòng thành công

Gửi tin nhắn đến quản lý



Hình 4. 5. Giao diện gửi tin nhắn đến người quản trị web

Tại đây, bạn có thể nhập lời nhắn mà bạn muốn liên hệ với quản lý. Có thể là phản hồi về dịch vụ và yêu cầu hủy phòng.

Gửi Tin Nhắn Đến Cho Chúng Tôi

Nguyễn Ngọc Khánh Vy

nnkhanhvy9823@gmail.com

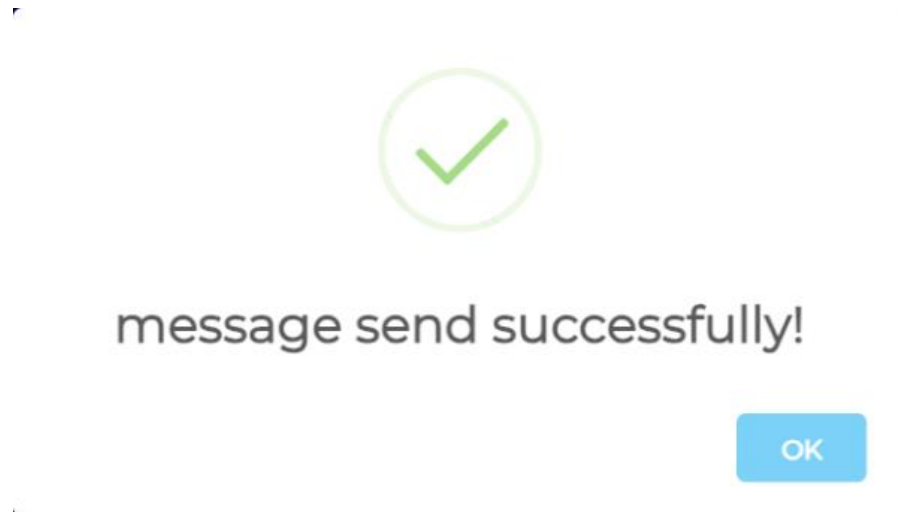
0123456789

Tôi muốn yêu cầu hủy phòng đã đặt.

Gửi Tin Nhắn

Hình 4. 6. Hướng dẫn điền vào bảng "Gửi tin nhắn đến cho chúng tôi"

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn



Hình 4. 7. Thông báo gửi tin nhắn thành công

Sau đó bấm “Gửi tin nhắn”, bạn sẽ nhận được thông báo về việc gửi tin nhắn thành công.

Tìm kiếm phòng

Ngày đến *	Ngày đi *	Người lớn *	Trẻ em *	Phòng *
dd/mm/yyyy	<input type="checkbox"/> dd/mm/yyyy	<input type="checkbox"/> 1 Người lớn	▼ 0 Trẻ em	▼ 1 Phòng ▼
<input type="button" value="Kiểm Tra Tình Trạng Phòng"/>				

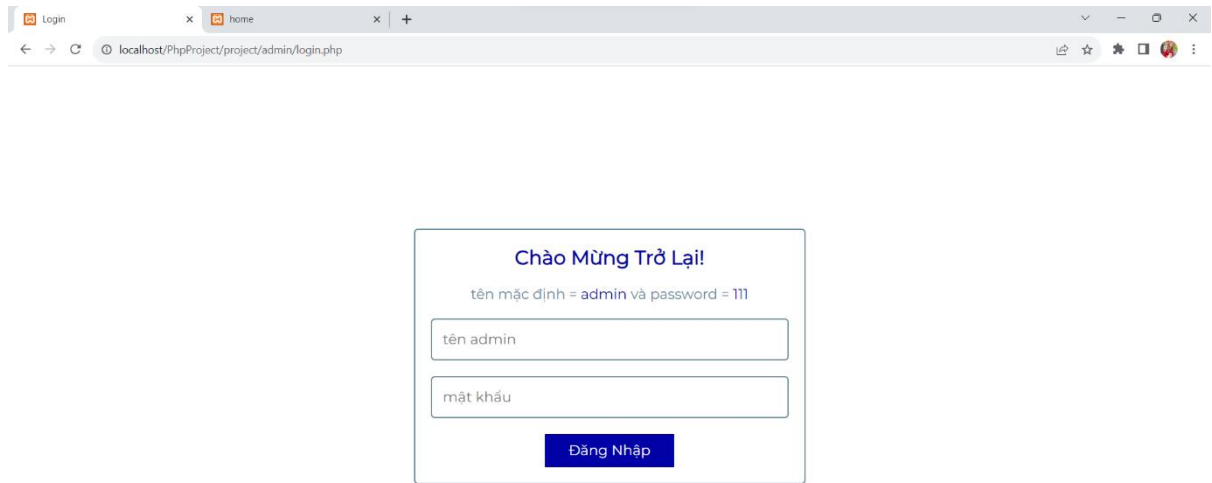
Hình 4. 8. Bảng "Tìm kiếm phòng" cho khách hàng tại trang web

Bằng cách nhập những thông tin liên quan, bạn sẽ kiểm tra xem phòng mà bạn có ý định đặt còn hay không và có thể đặt hay không.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

4.2.2 Với người quản lý

Đăng nhập



Chào Mừng Trở Lại!

tên mặc định = admin và password = 111

tên admin

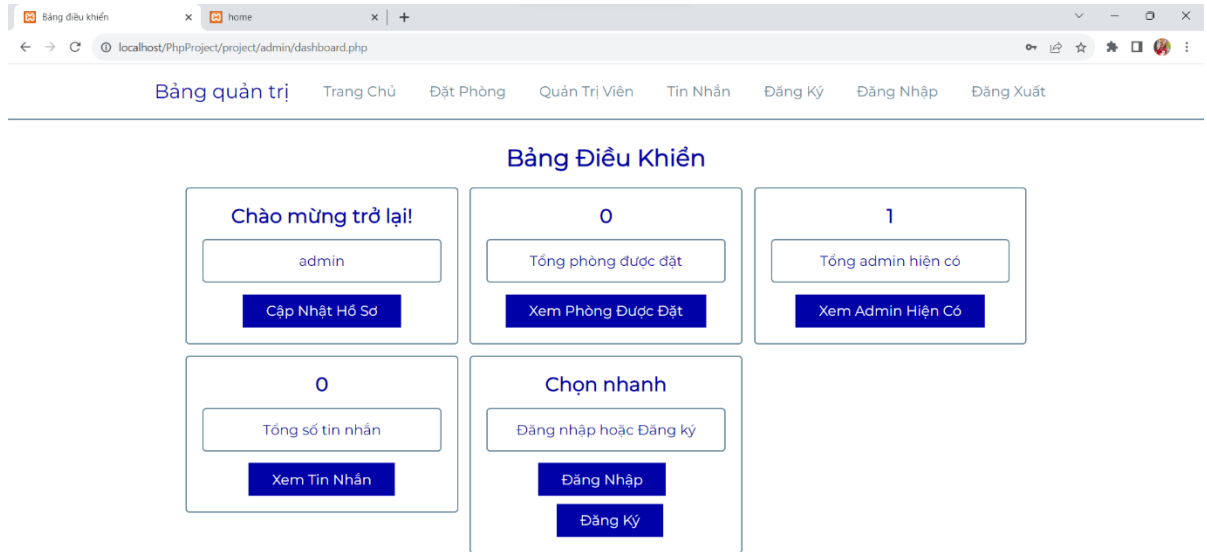
mật khẩu

Đăng Nhập

Hình 4. 9. Form đăng nhập cho người quản trị web

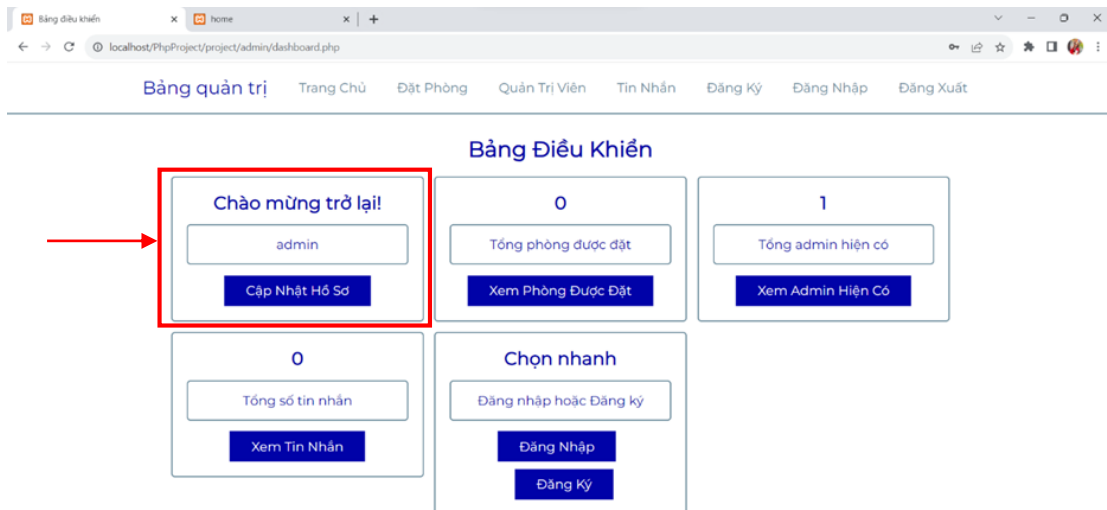
Sau khi đăng nhập, người quản trị website sẽ được vào giao diện chính Bảng quản trị.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn



Hình 4.10. Giao diện Bảng quản trị web cho admin

Tại đây sẽ cho biết tên người quản lý đang đăng nhập.



Hình 4.11. Bảng cập nhật hồ sơ của người quản trị

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Khi khách hàng đặt phòng, người quản lý có thể quản lý được số phòng đã đặt.

Bảng điều khiển

Bảng quản trị Trang Chủ Đặt Phòng Quản Trị Viên Tin Nhân Đăng Ký Đăng Nhập Đăng Xuất

Bảng Điều Khiển

Chào mừng trở lại!
admin
Cập Nhật Hồ Sơ

3
Tổng phòng được đặt
Xem Phòng Được Đặt

1
Tổng admin hiện có
Xem Admin Hiện Có

2
Tổng số tin nhân
Xem Tin Nhân

Chọn nhanh
Đăng nhập hoặc Đăng ký
Đăng Nhập
Đăng Ký

Hình 4. 12. Bảng xem số phòng được đặt cho người quản trị

Đăng ký tài khoản mới

Sau khi đăng ký tài khoản mới có tên “letan” (lễ tân), ta tiến hành đăng nhập và sẽ vào được màn hình chính.

Đăng Ký Admin

tên admin

mật khẩu

nhập lại mật khẩu

Đăng Ký

Hình 4. 13. Bảng đăng ký tài khoản admin mới

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Bảng quản trị Trang Chủ Đặt Phòng Quản Trị Viên Tin Nhân Đăng Ký Đăng Nhập Đăng Xuất

Bảng Điều Khiển

Chào mừng trở lại!

Cập Nhật Hồ Sơ

3
Tổng phòng được đặt
Xem Phòng Được Đặt

2
Tổng admin hiện có
Xem Admin Hiện Có

2
Tổng số tin nhân
Xem Tin Nhân

Chọn nhanh
Đăng nhập hoặc Đăng ký
Đăng Nhập
Đăng Ký

Hình 4. 14. Kết quả đăng ký thành công admin mới

Cập nhật lại thông tin tài khoản

Tại đây bạn có thể cập nhật lại tên tài khoản và mật khẩu.

Update home localhost/PhpProject/project/admin/update.php

Bảng quản trị Trang Chủ Đặt Phòng Quản Trị Viên Tin Nhân Đăng Ký Đăng Nhập Đăng Xuất

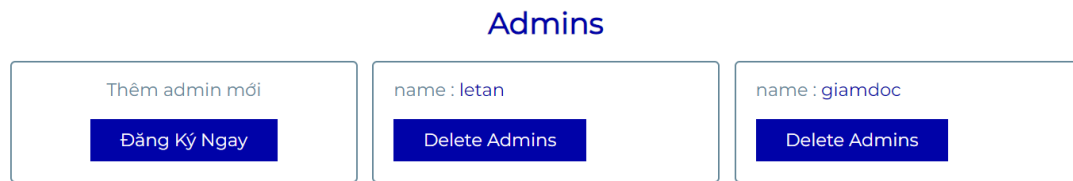
Cập Nhật Lại Hồ Sơ

Xác Nhận

Hình 4. 15. Bảng cập nhật lại hồ sơ của admin

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

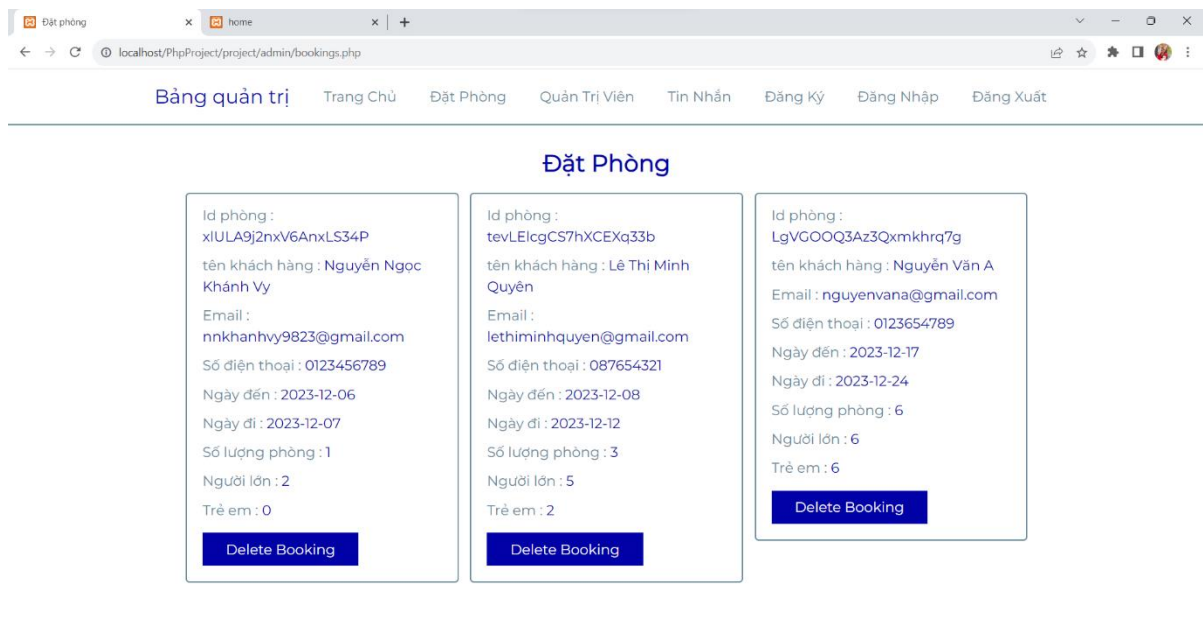
Quản lý admin



Hình 4. 16. Bảng xem danh sách admin

Bạn sẽ xem được danh sách admin hiện có và có thể tiến hành xóa khi cần thiết.

Quản lý đặt phòng

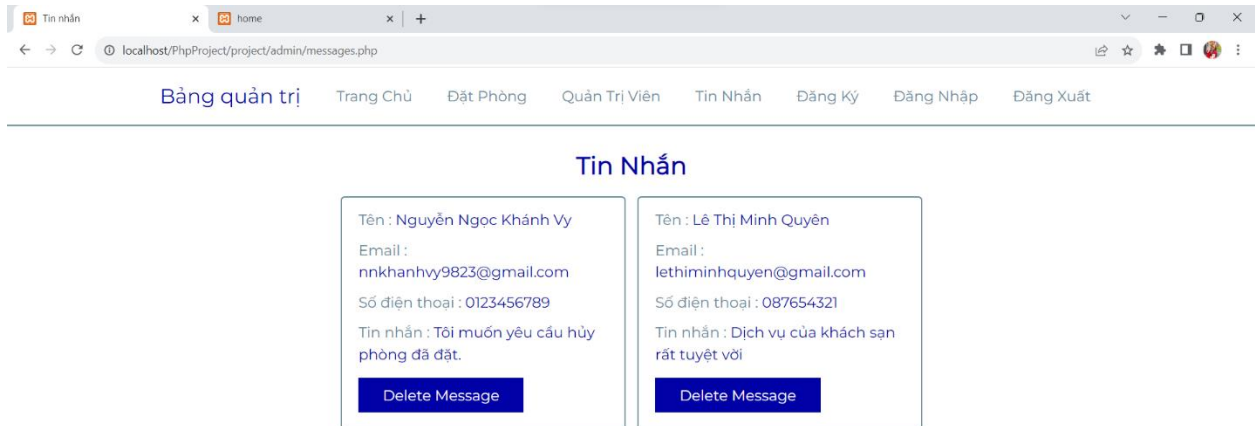


Hình 4. 17. Xem danh sách phòng được đặt

Người quản lý có thể xem danh sách các phòng đã đặt và tiến hành xóa khi có yêu cầu từ khách hàng.

Đề tài: Xây dựng website Quản lý khách sạn Caravelle Sài Gòn

Quản lý tin nhắn



Hình 4. 18. Xem các tin nhắn được gửi đến từ khách hàng

Tương tự với quản lý đặt phòng, người quản lý cũng có chức năng tương tự với quản lý tin nhắn.

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

5.1 Kết luận

5.1.1 Những kết quả đạt được

Nhờ vận dụng các kiến thức cơ bản về lập trình web học được trên lớp cũng như tham khảo thêm bên ngoài, nên trong đồ án học phần này chúng em đã xây dựng được website quản lý Khách sạn Caravelle Sài Gòn, và lập trình được:

- Trang chủ của Khách Sạn Khách sạn Caravelle Sài Gòn.
- Trang đặt phòng khách sạn dành cho khách hàng.
- Trang quản trị viên.
- Trang đăng nhập (log in) và đăng xuất (log out).
- Trang thêm quản trị viên mới (new admin).
- Trang quản lý phòng khách sạn dành cho admin.
- Trang quản lý tin nhắn liên hệ từ khách hàng.

Qua đồ án này, giúp chúng em hiểu thêm về môn lập trình web, hiểu cách tạo ra một trang web là như thế nào. Điều này sẽ giúp chúng em bổ sung, tiếp cận được nhiều kiến thức hữu ích, học thêm nhiều điều mới và thú vị.

5.1.2 Những khó khăn và thách thức của đồ án

Do thời hạn của học phần có giới hạn nên chúng em chưa thể tìm hiểu sâu và đầy đủ mọi khía cạnh trong việc quản lý khách sạn, cũng như các nghiệp vụ kế toán liên quan.

Một số chức năng trong trang web còn nhiều hạn chế, chưa lập trình đầy đủ như: trang quản lý và trưng bày các gói dịch vụ, chưa có trang quản lý khách hàng, giao diện chưa được hoàn thiện và tối ưu, ... Đặc biệt là áp dụng nghiệp vụ kế toán cho trang web, chúng em chưa hoàn thiện được, đó là một thiếu sót rất đáng tiếc.

5.2 Hướng phát triển

5.2.1 Hướng khắc phục hạn chế

Nhóm em sẽ tiếp tục hoàn thiện đồ án, cải thiện các chức năng quản lý trên website quản lý khách sạn.

- Lập trình hoàn thiện cho trang quản lý trưng bày các gói dịch vụ.
- Hoàn thiện các chức năng dành khách hàng để có những trải nghiệm tốt.
- Nghiên cứu thêm về các nghiệp vụ kế toán để từ đó tạo thêm trang có chức năng nghiệp vụ kế toán để hoàn thiện đồ án.

5.2.2 Hướng mở rộng đồ án

- Từ quá trình học và làm đồ án, tiếp tục phát triển đồ án bằng cách thử sức với các công nghệ như MVC, SP, ...
- Xây dựng thêm những chức năng mới cho trang web quản lý khách sạn như: tạo thêm trang dành cho hội viên vip, trang cập nhật các ưu đãi trong tháng hay trong năm cho khách hàng, ...
- Xây dựng chức năng có nghiệp vụ kế toán, thống kê doanh thu của khách sạn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ phận Marketing (2023)**, Xampp là gì? Hướng dẫn cách cài đặt và sử dụng Xampp, *IPTECH*. [Trực tuyến], ngày đăng 23/03/2023. <https://lptech.asia/kien-thuc/xampp-la-gi-huong-dan-cach-cai-dat-va-su-dung-xampp>.
2. **Carravelle Sài Gòn**, [Trực tuyến], <https://www.caravellehotel.com/>.
3. **Đông Tùng (2023)**, NetBeans là gì? Cách tải, cài đặt và sử dụng NetBeans cơ bản, *TINOGroup* [Trực tuyến], ngày đăng 2023. <https://wiki.tino.org/netbeans-la-gi/>.
4. **GV. Trương Xuân Hương. (2023)**. *Bài giảng Lập trình Web*, Trường Đại học Tài chính - Marketing (Lưu hành nội bộ).