

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
KHOA: ĐIỆN TỬ

Bộ môn: Công nghệ thông tin



CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG ĐẶT TOUR DU LỊCH TRỰC TUYẾN CHO CÔNG TY SIEM REAPER

Họ và tên nhóm sinh viên thực hiện :	Mao Sorakpheanukma
	: Kun VengAnn
	: Pon Sokphal
Ngành học	: Kỹ thuật Máy tính
Lớp	: K56KMT.01
Giảng viên hướng dẫn	: Ths. Nguyễn Thị Hương

**TRƯỜNG ĐHKCN
KHOA ĐIỆN TỬ**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

NHIỆM VỤ BÀI TẬP LỚN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Sinh viên: **Mao Sorakpheanukma**

Pon Sokphal

Kun VengAnn

Lớp: **K56KMT.01**

Giáo viên hướng dẫn: **Ths. Nguyễn Thị Hương**

Mã số sinh viên: **CPC205016**

CPC205020

CPC205013

Ngành: **Tin học công nghiệp**

1. Tên đề tài:

**Xây dựng ứng dụng đặt Tour du lịch trực tuyến cho công ty SIÊM
REAPER**

2. Yêu cầu

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ngày giao đề: .../.../2024. Ngày hoàn thành: .../.../2024

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

(Ký và ghi rõ họ tên)

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Thái Nguyên, ngày....tháng....năm 20....

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

(Ký ghi rõ họ tên)

MỤC LỤC

MỤC LỤC	3
LỜI NÓI ĐẦU	5
DÁNH MỤC HÌNH ẢNH	6
CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HỆ THỐNG.....	7
1.1. Phân tích thị trường.....	7
1.2. Khảo sát hệ thống	8
1.2.1. Giới thiệu chung về doanh nghiệp SIÊM REAPER.....	8
1.2.2. Hoạt động của hệ thống hiện tại	9
1.3. Yêu cầu hệ thống mới	11
1.3.1. Những vấn đề cần tháo gỡ trong quản lý	11
1.3.2. Tin học hóa trong công tác quản lý	12
1.3.3. Yêu cầu phát sinh hệ thống mới	12
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG	14
2.1. Đặc tả chức năng	14
2.1.1. Tìm kiếm tour du lịch	14
2.1.2. Đặt tour du lịch.....	15
2.1.3. Thành toán.....	15
2.1.4. Quản lý thông tin tour du lịch	15
2.1.5. Quản lý thông tin khách hàng	15
2.2. Đặc tả phi chức năng	16
2.2.1. Yêu cầu về phần mềm.....	16
2.2.2. Yêu cầu của công ty	16
2.3. Biểu đồ Use-Case	17
2.3.1. Biểu đồ Use-Case tổng quát.....	17
2.3.2. Biểu đồ Use-Case chi tiết.....	18
2.4. Biểu đồ hoạt động	20
2.4.1. Tìm kiếm	20
2.4.2. Đặt Tour du lịch.....	21
2.4.3. Quản lý thông tin khách hàng	22
2.4.4. Quản lý phiếu đặt.....	23

2.5. Biểu đồ tuần tự.....	23
2.5.1. Tìm kiếm tour.....	23
2.5.2. Đặt tour du lịch.....	24
2.5.3. Quản lý thông tin khách hàng	24
2.5.4. Quản lý phiếu đặt tour	25
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	26
3.1. Tổng quan về môi trường thực hiện.....	26
3.1.1. Ngôn ngữ SQL(Structured query language).....	26
3.1.2. SQL Sever Management Studio.	27
3.1.3. Mối quan hệ giữa SQL Sever và SQL Sever Management Studio..	27
3.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu	28
3.3. Sơ đồ thực thể liên kết	29
CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ GIAO DIỆN	30
4.1. Tổng quan về môi trường thiết kế (Android Studio).....	30
4.1.1. Khái niệm về Android Studio	30
4.1.2. Đặc điểm của AS.....	30
4.2. Giao diện của người dùng	32
4.2.1. Giao diện cho khách hàng.....	32
4.2.2. Giao diện cho nhân viên	34
KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	36
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	37

LỜI NÓI ĐẦU

Thương mại điện tử là một trong những xu hướng tất yếu của nền kinh tế hiện đại. Với sự hỗ trợ của công nghệ, sự bùng nổ của các thiết bị kết nối internet, doanh nghiệp ngày càng có cơ hội mở rộng kênh bán hàng, tiếp thị sản phẩm đến người tiêu dùng. Các website ra đời đã góp phần quan trọng và to lớn trong việc thúc đẩy kinh doanh phát triển nhanh chóng, các sản phẩm, dịch vụ đến gần hơn với khách hàng. Đặc biệt các website giới thiệu tour du lịch ngày càng được xây dựng nhiều hơn.

Với mong muốn xây dựng một hệ thống đặt Tour du lịch trên ứng dụng tiện lợi và giúp người dùng dễ dàng sử dụng nhất. Vậy nhóm mình đã quyết định lựa chọn và thực hiện đề tài: “**Xây dựng ứng dụng đặt Tour du lịch trực tuyến cho công ty SIÊM REAPER**”. Nhóm mình tin rằng đây sẽ là một đề tài rất hay và có thể giúp ích cho nhiều công ty lữ hành.

Trong quá trình thực hiện đề tài, nhóm mình đã được rất nhiều sự chỉ bảo, giúp đỡ và những góp ý chân thành của cô **Th.S Nguyễn Thị Hương**. Cô đã giúp trong quá trình hoàn thiện đề tài của nhóm mình. Mặc dù nhóm cũng đã cố gắng hết sức, xong không tránh khỏi những thiếu sót, hạn chế. Nhóm em rất mong được sự góp ý của các thầy cô và các bạn trong lớp để đề tài của nhóm mình được hoàn thiện hơn.

DÁNH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1: Tour du lịch

Hình 1.2: Mẫu phiếu đăng ký tour cho khách hàng

Hình 1.3: Mẫu phiếu đặt

Hình 4.1: Giao diện người dùng dành cho khách hàng

Hình 4.2: Form điền thông tin cho khách hàng

Hình 4.3: Phiếu đặt gửi cho khách hàng qua email

Hình 4.4: Giao diện cho người quản lý

CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HỆ THỐNG

1.1. Phân tích thị trường

Hiện nay với sự phát triển của khóa học và công nghệ, cuộc sống con người dần càng được nâng cao nên nhu cầu sử dụng các dịch vụ giải trí, nghỉ mát ngày càng nhiều. Ngành du lịch đang là một ngành hot và được nhiều người quan tâm đến. Để đặt được thành công nhất định và đứng vững trong môi trường cạnh tranh như ngày nay thì việc áp dụng công nghệ thông tin vào trong quản lý tour du lịch là nhu cầu vô cùng cần thiết của mỗi doanh nghiệp.

Hiện tại trên thị trường có một số phần mềm quản lý tour du lịch như:

❖ Mona travel

Là đơn vị cung cấp giải pháp quản lý du lịch hiện tại. Bạn có thể quản lý mọi thứ thông qua website hoặc app được doanh nghiệp xây dựng với cấu trúc chặt chẽ, giao diện tính tế phù hợp với phong cách của doanh nghiệp du lịch.

Một số tính năng của phần mềm Mona Travel:

- Quản lý tour
- Quản lý thông tin khách hàng, nhà cung ứng
- Quản lý công nợ
- Quản lý danh sách hợp đồng báo giá
- Thông kê báo cáo chi tiết

❖ Tour Plus

Là một phần mềm quản lý tour du lịch được sử dụng phổ biến ở hầu hết các doanh nghiệp làm việc dịch vụ du lịch. Với những tiện ích và tính năng phục vụ người dùng. Tour Plus hỗ trợ đặt cho đến điều hành tour và quản lý kinh doanh.

Ưu điểm của Tour Plus

- Quản lý xây dựng chương trình tour
- Quản lý nhà cung ứng, dịch vụ đi kèm
- Quản lý và chăm sóc khách hàng
- Quản lý công nợ kế toán, thành toán

Được xây dựng dựa trên nền tảng webpage, thích ứng được hầu hết các thiết bị có kết nối internet.

Giúp nhà quản lý tối ưu hóa quy trình quản lý và nâng cao hiệu quả hoạt động.

Phần mềm Tour Plus có hệ thống báo cáo linh động và phân tích được hình hoạt động của doanh nghiệp.

Tự động hóa quy trình bán hàng cũng như chăm sóc khách hàng đem lại trải nghiệm tốt nhất cho người dùng.

1.2. Khảo sát hệ thống

1.2.1. Giới thiệu chung về doanh nghiệp SIÊM REAPER

Doanh nghiệp SIÊM REAPER là một doanh nghiệp dịch vụ tour du lịch trong một tỉnh SIEM REAP tại CAMPUCHIA. Doanh nghiệp đã bắt đầu dịch vụ cho khách hàng từ năm 2017 trong mục đích đưa khách đến các khu du lịch tại Siem Reap. Mặc dù doanh nghiệp chỉ dịch vụ trong một tỉnh trong nước nhưng trong một tỉnh đó có rất nhiều khu du lịch gồm như khu vực Brasat Angkor Wat (Angkor Wat temple), khu vực lịch sử của đất nước, và nhiều khu vực nữa mà đã có trong gói tour của doanh nghiệp.

Hiện tại doanh có nhiều người hỗ trợ hướng dẫn khác tiếp đến các khu du lịch như ảnh mẫu sau này:

SPECIAL OFFER

Siem Reap Evening Food Tour - Inclusive 10 Local Tastings

4.5 stars, 174 reviews

Food & Drink

5 hours

from \$39 \$35 per adult

Discover the wonders of Cambodian food during this guided food tour around Siem Reap. Explore lively night markets, taste...

Free cancellation ⓘ

Recommended by 98% of travelers ⓘ

Reserve

Hình 1.1: Tour du lịch

SPECIAL OFFER

Bike the Siem Reap Countryside with Local Expert

4.5 stars, 655 reviews

Adventure Tours

5 hours

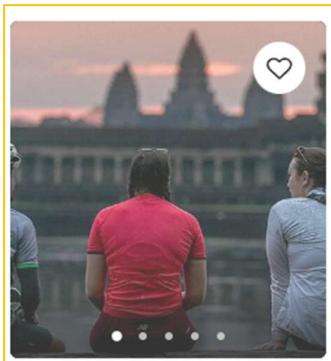
from \$35 \$30 per adult

Escape the crazy of Siem Reap for the serenity of rural Cambodian life on this intimate mountain bike tour, limited to just...

Free cancellation ⓘ

Recommended by 99% of travelers ⓘ

Reserve



SPECIAL OFFER

[Angkor Sunrise Bike Tour with Breakfast and Lunch Included](#)

404 reviews

Historical Tours

6+ hours

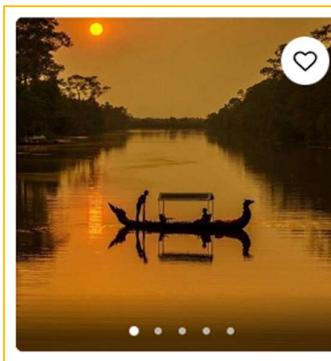
Go on an unforgettable morning of cycling through the ancient and hidden trails of Angkor Park on this guided bike tour. ...

from \$79 ~~\$75~~ per adult

[Reserve](#)

Free cancellation ⓘ

Recommended by 99% of travelers ⓘ



6. Angkor Bike & Gondola Ride at Twilight

28 reviews

City Tours

4 hours

Cycle through Siem Reap and the surrounding Angkor countryside and see the temples bathed in a warm, golden light. Explore...

from \$65 per adult

[Reserve](#)

Free cancellation ⓘ

Recommended by 100% of travelers ⓘ

Ngoài ra cũng có nhiều Tour du lịch mà có thể cho khách hàng dễ tự chọn xem là mình muốn đi đâu hoặc thích du lịch chỗ nào. Gói du lịch của Tour mình gồm có gói như sau:

- Food tour (Tham quan ẩm thực)
- Countryside tour (du lịch nông thôn)
- Bike and Boat tour (du lịch bằng xe đạp và thuyền)
- Angkor sunrise tour (ngắm bình minh Angkor)
- xe xe đạp và thuyền gondola ở Angkor vào lúc cách (Angkor gondola ride at twilight)
- Angkor Wat small group tour (du lịch nhóm nhỏ tại Angkor)

1.2.2. Hoạt động của hệ thống hiện tại

Doanh nghiệp SIÊM REAPER có địa điểm tại tỉnh Siem Reap. Hiện tại đang có 6 người (nhân viên, người hướng dẫn) đang làm việc ở trong công ty đó và ngày bây giờ công ty cũng có nhiều Guid của mình. Công ty cũng cho cơ hội nhiều người để thúc tập, học hỏi tại công ty Tour này.

Hoạt động của Tour ngày nay có 2 hoạt động đó là đặt trực tuyến qua Webside của công ty khác, Facebook, Instagram và thứ hai là đặt trực tiếp tại doanh nghiệp. Nhưng trong đồ án sẽ thiết kế hệ thống riêng để dễ kiểm tra và nhanh chóng phục vụ đến khách hàng qua ứng dụng SIÊM REAP BOOKING.

Sau này là mẫu phiếu đặt cho khách hàng đến doanh nghiệp



C Y C L I N G + A D V E N T U R E C O.

SIEM REAPER - TOUR WITH LOCALS

Address: Street 18, Siem Reap, Cambodia

Phone: +855 (0) 10 343 030 | 17 661 254

E-mail: hello@siemreaper.com

Website: www.siemreaper.com

Booking Form

DETAILS

Title:	First Name:	Last Name:
Email Address:		Telephone:
Country of Residence:		City:
State/Province:		Postal/ZIP code:

DESCRIPTION

Tour Name:	
Tour Date:	Special Request (if any):
Number of Pax:	
Number of Children:	
Food allergies:	

Hình 1.2: Mẫu phiếu đăng ký tour cho khách hàng



Address: Bamboo street, Siem Reap,
Cambodia
Tel: +855 (0) 10 34 30 30
Email: info@siemreaper.com
Website: www.siemreaper.com

Invoice#: 000202

Tour Date: May 06, 2023

Invoice to: David Bickford

DESCRIPTION	QTY	PRICE/PAX	TOTAL
Bike the Angkor Sunrise			
Cycle the Angkor Backroads			
Bike the Siem Reap Countryside	3	US\$ 35	US\$ 105
Cycle the Floating Village & Sunset Cruise			
Countryside Sunset Ride			
Angkor Bike & Boat at Twilight			
Others: _____			

Note: _____	ACCEPTED BY: _____	SUBTOTAL :	US\$ 105
		DISCOUNT	US\$ 0.00
		OTHERS:	US\$ 0.00
		TOTAL:	US\$ 0.00

Hình 1.3: Mẫu phiếu đặt

1.3. Yêu cầu hệ thống mới

1.3.1. Những vấn đề cần tháo gỡ trong quản lý

Việc quản lý đặt tour của công ty bằng việc thủ công thể hiện một số nhược điểm như:

- Công việc tập hợp các chứng từ, các phiếu đăng ký, phiếu thanh toán,... rồi phân loại ghi chép và sổ thông kê. Chính công việc lặp đi lặp lại này làm rất mất thời gian mà còn rất dễ nhầm lẫn, gây sai sót. Vì việc quản lý kinh doanh dưới dạng sổ sách, chứng từ nên thường gây khó khăn cũng như không chính xác cho công việc kế toán thống kê.
- Việc giới thiệu chi tiết về tour du lịch, các bài viết về tour du lịch với khách hàng cũng rất khó khăn đến với khách hàng và thiếu chính xác, mất thời gian cho khách hàng, ít khi khách hàng sau khi biết về tour lại không thích tour mình đúng theo yêu cầu của khách hàng.

Với hệ thống cũ có nhiều bất cập như vậy thì tất yếu sẽ nảy sinh ra những yêu cầu mới. Qua tìm hiểu, nhóm mình thấy việc đặt tour du lịch trực tiếp tại

công ty mang lại rất nhiều nhược điểm đến khách hàng và không phát triển đón với cuộc sống của con người hiện tại.

Hệ thống cũ chưa có tính mỏ, thiếu linh hoạt, bên cạnh đó còn có nhiều vấn đề khác như việc phân quyền người sử dụng gây ra nhiều khó khăn đôi khi còn nhầm lẫn. Vì vậy việc đưa tin học áp dụng vào quản lý nơi đây sẽ nâng cao được hiệu quả đáng kể.

1.3.2. Tin học hóa trong công tác quản lý

Từ thực trạng đã nêu ở trên, với điều kiện ngành thông tin đang được ứng dụng rộng rãi hiện nay thì việc xây dựng lại phần mềm phục vụ công tác quản lý kinh doanh (thay cho hệ thống kém hiệu quả) là một yêu cầu cần thiết. Đảm bảo được thời gian và độ chính xác cao còn lưu trữ được một lượng thông tin vô cùng lớn một cách gọn nhẹ.

Để khắc phục những nhược điểm của phương pháp quản lý thủ công, đáp ứng tốt các yêu cầu cần thiết và tính chính xác, đầy đủ, nhanh chóng trước yêu cầu thực tế ngày càng đa dạng phong phú của công tác quản lý, thấy rằng vấn đề tự động hóa từng bước đáp ứng được mục đích và yêu cầu của Công ty và chủ trương tin học hóa công tác quản lý nói chung của đảng và nhà nước ta trong giai đoạn xây dựng mới hiện nay. Bài toán đặt ra là: công ty cần phải xây dựng một phần mềm quản lý đủ mạnh để đáp ứng được các yêu cầu xử lý, nhanh chóng, kịp thời, chính xác, tiết kiệm công sức cho người lao động, nâng cao hiệu quả trong công việc. Việc giải quyết bài toán đặt ra đòi hỏi phải có quá trình phân tích tỉ mỉ, khoa học nhằm cài đặt được một hệ thống chương trình áp dụng được vào thực tế của đơn vị, có hiệu quả trong giai đoạn hiện tại đồng thời có thể kết nối, mở rộng được trong tương lai.

1.3.3. Yêu cầu phát sinh hệ thống mới

Để khắc phục những nhược điểm của hệ thống quản lý nhân sự hiện tại và đưa công cụ tin học vào phục vụ công tác quản lý cụ thể là quản lý kinh doanh cần phải thiết kế một hệ thống mới những đặc trưng sau:

- Có sự tham gia từ máy tính, các công việc tính toán, tìm kiếm tour, đăng ký tour,
- Các thông tin dữ liệu sẽ lưu vào trong cơ sở dữ liệu. Dữ liệu đầu vào là thông tin của khách hàng, dữ liệu đầu ra là phiếu thành công cho khách hàng thông qua phần mềm Email.

Hệ thống mới được nghiên cứu dựa trên nền tảng của hệ thống cũ nhưng theo hướng tin học hóa nhằm khắc phục những thiếu sót hiện tại, đáp ứng những nhu cầu trong tương lai, thể hiện chiến lược phát triển lâu dài của công ty. Nhưng bên cạnh đó hệ thống mới còn phải mang tính khả thi nhất định dựa trên hiệu quả mà nó mang lại khi được sử dụng, đồng thời phải xét đến khả

năng tài chính, kinh tế cho phép triển khai dự án xây dựng hệ thống mới. Chương trình mới cũng phải đơn giản, dễ sử dụng để phù hợp với khả năng quản lý, nắm bắt kỹ thuật mới của người sử dụng. Hệ thống mới tổ chức lại các hoạt động thủ công của hệ thống cũ, tự động hóa một phần nghĩa là có máy tính tự giúp nhưng không đảo lộn hoạt động của công ty. Các mục tiêu được đặt ra ở trên đối với hệ thống mới chính là thước đo để kiểm chứng và nghiệm thu dự án sau này.

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

2.1. *Đặc tả chức năng*

Viết mô tả chi tiết của hoạt động hệ thống

Xây dựng hệ thống đặt tour du lịch trực tuyến như mô tả:

Hệ thống đặt tour du lịch trực tuyến bao gồm: hệ thống cho phép khách hàng đặt tour với điều kiện không cần tài khoản trên hệ thống. Sau đó người có thể tìm kiếm, xem tour, đặt tour và thành toán. Nhân viên đảm nhiệm công việc quản lý thông tin khách hàng, quản lý thông tin tour du lịch. Người quản trị làm những việc quản lý thông tin nhân viên, thông tin tour du lịch thêm sửa xóa.

Ứng dụng cung cấp cho khách hàng tìm kiếm và xem thông tin tour chi tiết. Hệ thống cung cấp chức năng đặt tour cho khách hàng như sau: khách hàng đặt tour du lịch bằng cách chọn tour mong muốn đặt sau đó tiếp tục điền những thông tin cá nhân của khách hàng như họ tên, năm tuổi,..... (bắt buộc) và khách hàng chọn hình thức thanh toán phù hợp như thanh toán trực tiếp, thanh toán bằng thẻ, ví điện tử (qr code của ngân hàng) và sau đó thanh toán.

Khi có bất kì vấn đề nào thắc mắc, khách hàng có thể gọi điện thoại qua số điện thoại, hotline mà đã có trên ứng dụng.

❖ Khách hàng sẽ bao gồm các chức năng chính:

- Tìm kiếm tour du lịch
- Đặt tour du lịch
- Thành toán

❖ Nhân viên và người quản trị bao gồm các chức năng chính:

- Quản lý thông tin khách hàng
- Quản lý thông tin tour du lịch
- Quản lý đơn đặt
- Quản lý thông tin nhân viên (người quản trị)

2.1.1. *Tìm kiếm tour du lịch*

Ứng dụng cung cấp chức năng tìm kiếm cơ bản và nâng cao (tìm kiếm theo danh mục) để tìm kiếm các tour du lịch hoạt động và trải nghiệm. Khách hàng tìm kiếm theo địa chỉ, thời gian, loại hình du lịch, và giá cả. Sau khi tìm kiếm khách hàng có thể đặt tour du lịch trực tuyến.

Khi tìm kiếm tour du lịch người dùng sử dụng thành tìm kiếm trên trang chủ. Nhập địa điểm hoặc tên tour du lịch có thể mà người dùng mong muốn. Chọn ngày khởi hành, số lượng người tham gia và bấm nút “tìm kiếm”. Kết quả tìm kiếm sẽ hiển thị với danh sách các tour du lịch phù hợp với yêu cầu. Sau

đó người dùng có thể xem chi tiết thông tin về tour du lịch bao gồm: lịch trình, giá cả, điểm đánh giá, bài viết về tour đó,.....

2.1.2. Đặt tour du lịch

Khách hàng đặt tour du lịch trực tuyến bằng cách tìm kiếm tour du lịch và chọn tour du lịch phù hợp. Sau đó thì đặt tour du lịch và điền thông tin cá nhân của khách hàng bao gồm : họ tên, năm sinh, giới tính, số lượng người tham gia,

2.1.3. Thành toán

Sau khi khách hàng đã hoàn thành việc tìm kiếm, chọn, đăng ký du lịch. Khách hàng sẽ thành toán trực tuyến bằng nhiều phương pháp khác nhau như: bằng thẻ ngân hàng, hoặc qr code của ngân hàng đến nhân viên trực tiếp.

Sau khi điền thông tin xong khách hàng bấm vào nút “ submit”

2.1.4. Quản lý thông tin tour du lịch

Nhân viên và người quản trị có thể thêm, sửa xóa tour du lịch của mình.

Thêm tour mới: quản trị có thể thêm các tour mới của mình vào danh sách các tour du lịch của mình trên ứng dụng.

Sửa đổi tour: người quản trị có thể sửa thông tin sản phẩm bao gồm: mô tả sản phẩm, giá cả, thời gian hoạt động và các thông tin khác hoặc xóa thông tin du lịch.

Quản lý lịch chính: người quản trị có thể quản lý lịch trình của các tour du lịch của mình bằng cách thêm sửa, xóa lịch chính bao gồm thời gian bắt đầu kết thúc của tour hoạt động giải trí và du lịch khác.

2.1.5. Quản lý thông tin khách hàng

Thông tin khách hàng sẽ lưu trữ trong cơ sở dữ liệu. Khi khách hàng đăng ký tour du lịch trên ứng dụng bao gồm: họ tên, địa chỉ, năm sinh, email, sđt, ... Ngoài ra hệ ứng dụng cũng lưu trữ các thông tin về đặt chỗ của khách hàng bao gồm thông tin về tour du lịch, ngày khởi hành, số lượng người tham gia và giá cả.

Nhân viên có thể truy cập vào csdl và quản lý thông tin khách hàng bao gồm: cập nhật thông tin cá nhân của khách hàng xem lịch sử đặt của khách hàng. Các việc cập nhật thông tin của khách hàng nhân viên phải có yêu cầu từ khách hàng mới có thể cập nhật thông tin được.

2.2. *Đặc tả phi chức năng*

2.2.1. *Yêu cầu về phần mềm*

Yêu cầu giao diện:

- Giao diện hệ thống phải dễ dàng sử dụng, trực quan, thân thiện với mọi người dùng.
- Sử dụng ngôn ngữ tiếng Anh

Yêu cầu về hiệu năng:

- Người sử dụng ứng dụng có thể sẽ không cần tìm hiểu nhưng vẫn sử dụng một cách dễ dàng. Cho phép nhiều người dùng cùng lúc truy xuất CSDL trung tâm.
- Thời gian sử dụng 24/24h

Yêu cầu về cài đặt:

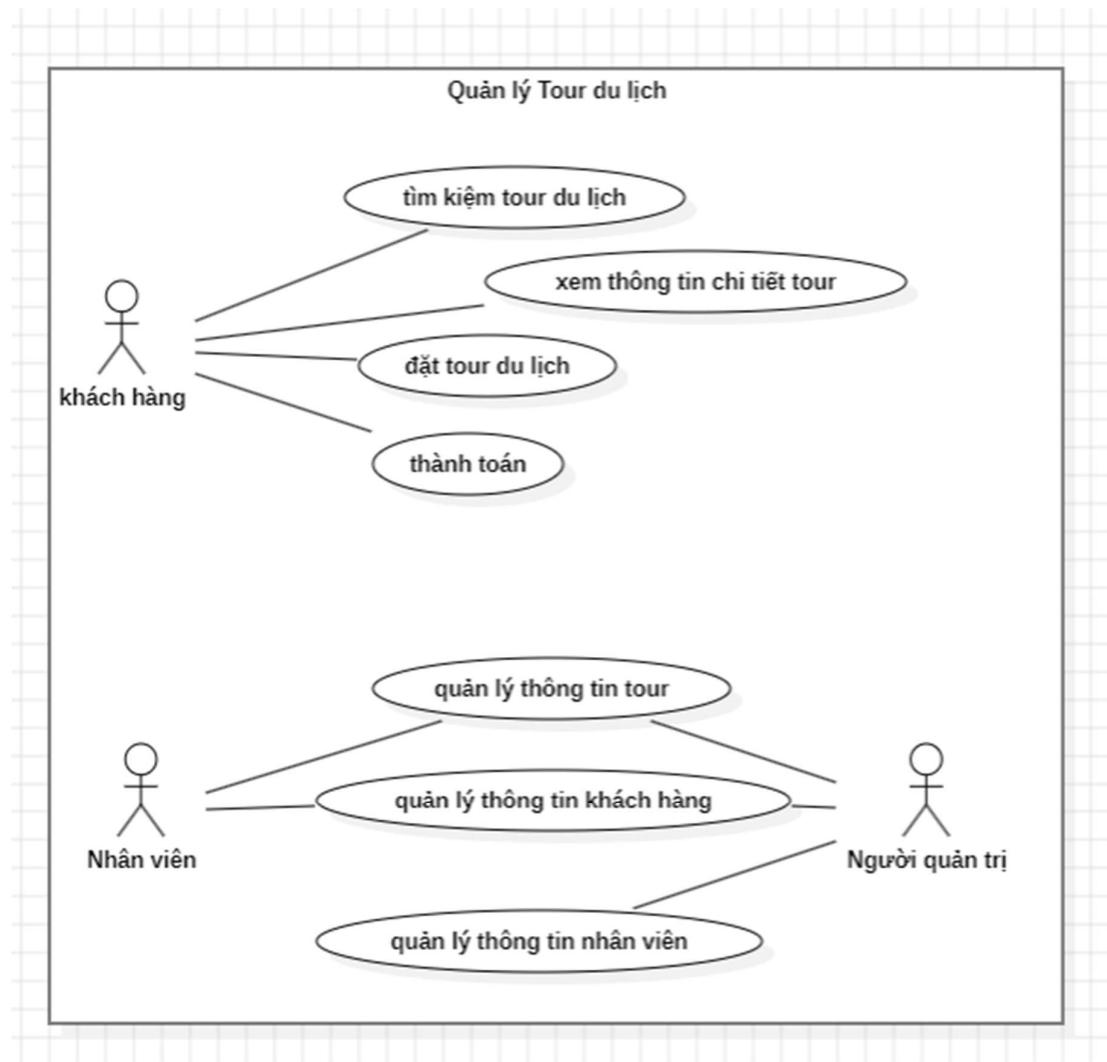
Tương thích với đa phần các trình duyệt ứng dụng hiện tại. Cho phép cài đặt trên ứng dụng Android.

2.2.2. *Yêu cầu của công ty*

- Yêu cầu về cài đặt: cài đặt kết nối CSDL tại công ty ngày theo phương pháp cài đặt trực tiếp.
- Yêu cầu chuyển giao dữ liệu: sử dụng phần mềm chuyển dữ liệu tự động chuẩn CSDL từ năm 2010 tới nay.

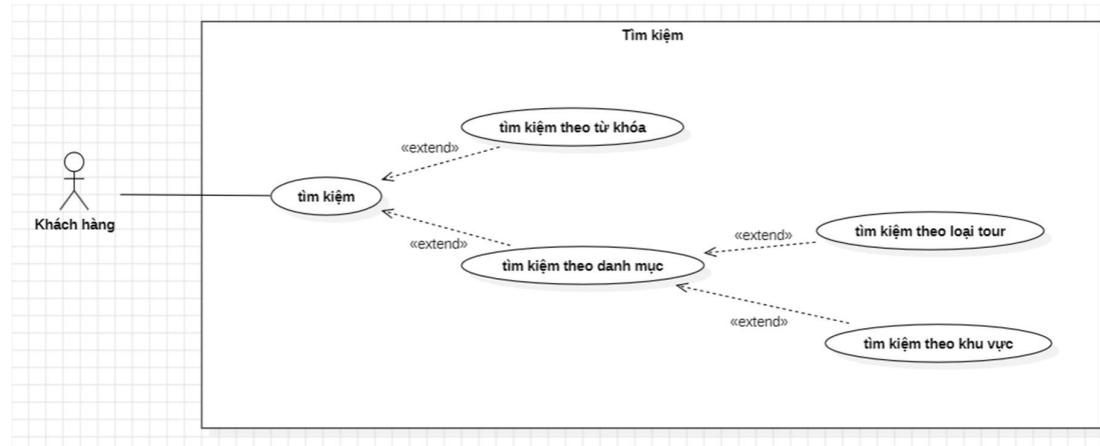
2.3. Biểu đồ Use-Case

2.3.1. Biểu đồ Use-Case tổng quát

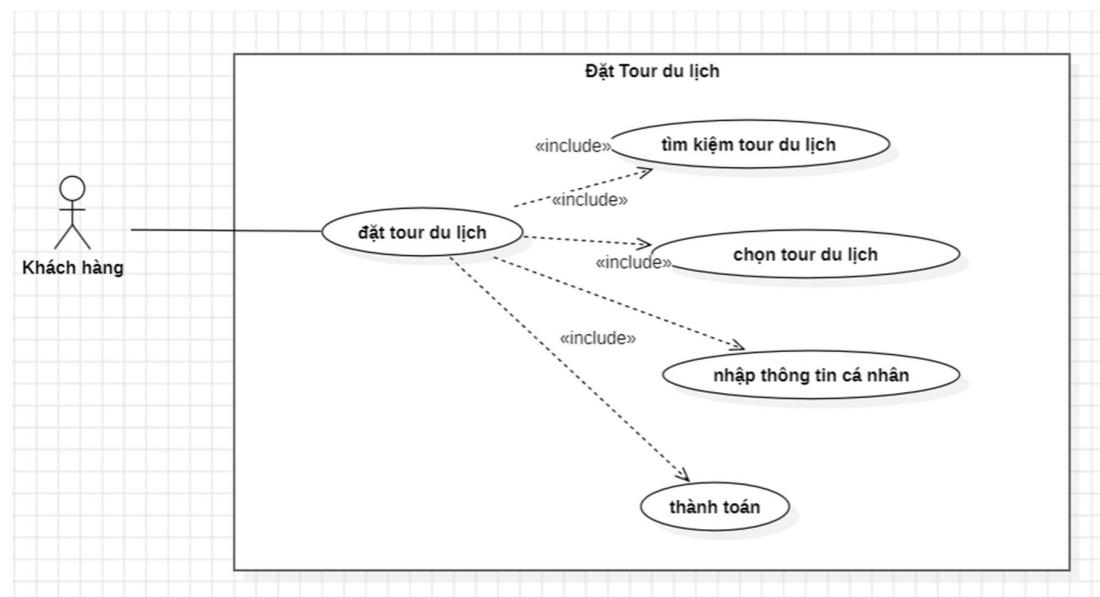


2.3.2. Biểu đồ Use-Case chi tiết

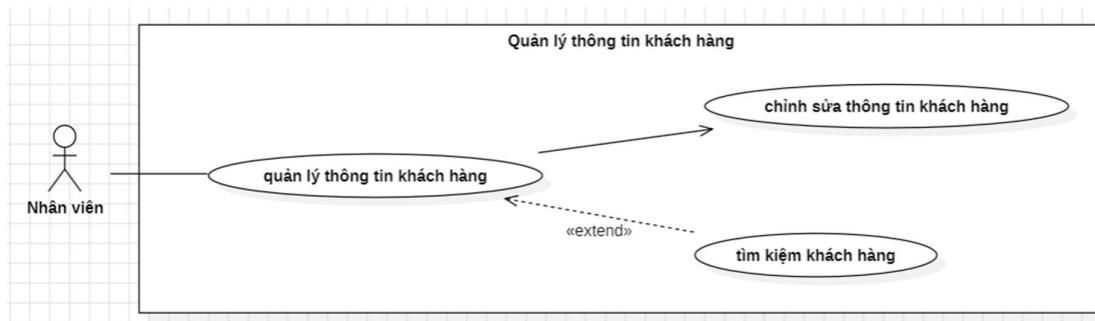
1. Tìm kiếm tour du lịch



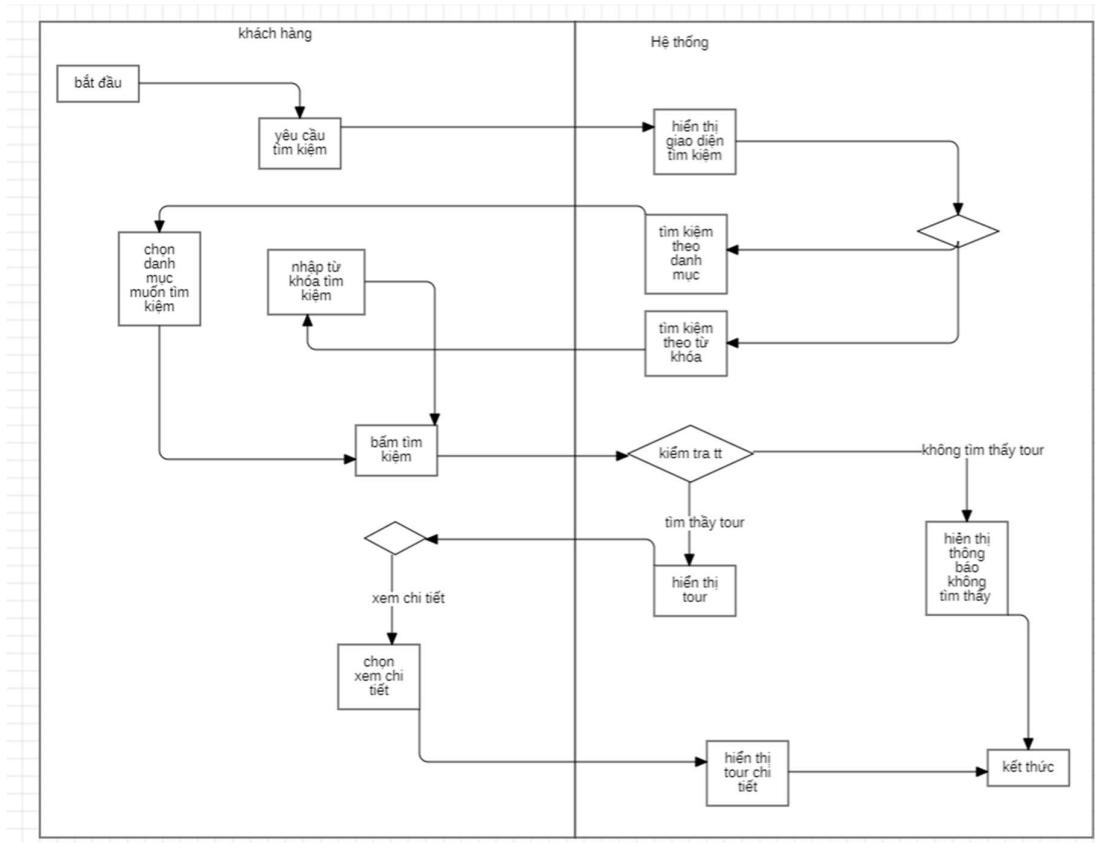
2. Đặt Tour du lịch



3. Quản lý thông tin khách hàng

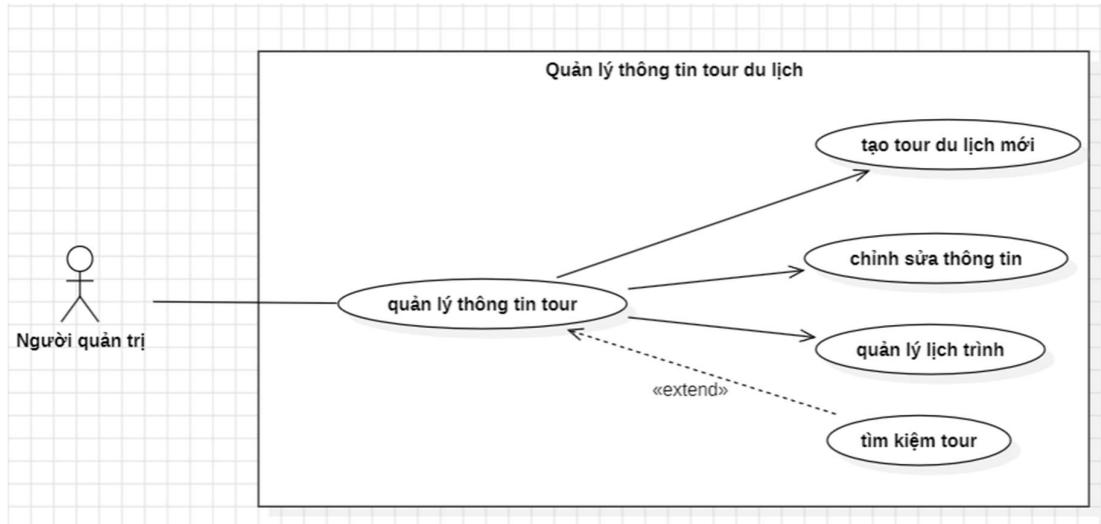


4. Quản lý tour du lịch

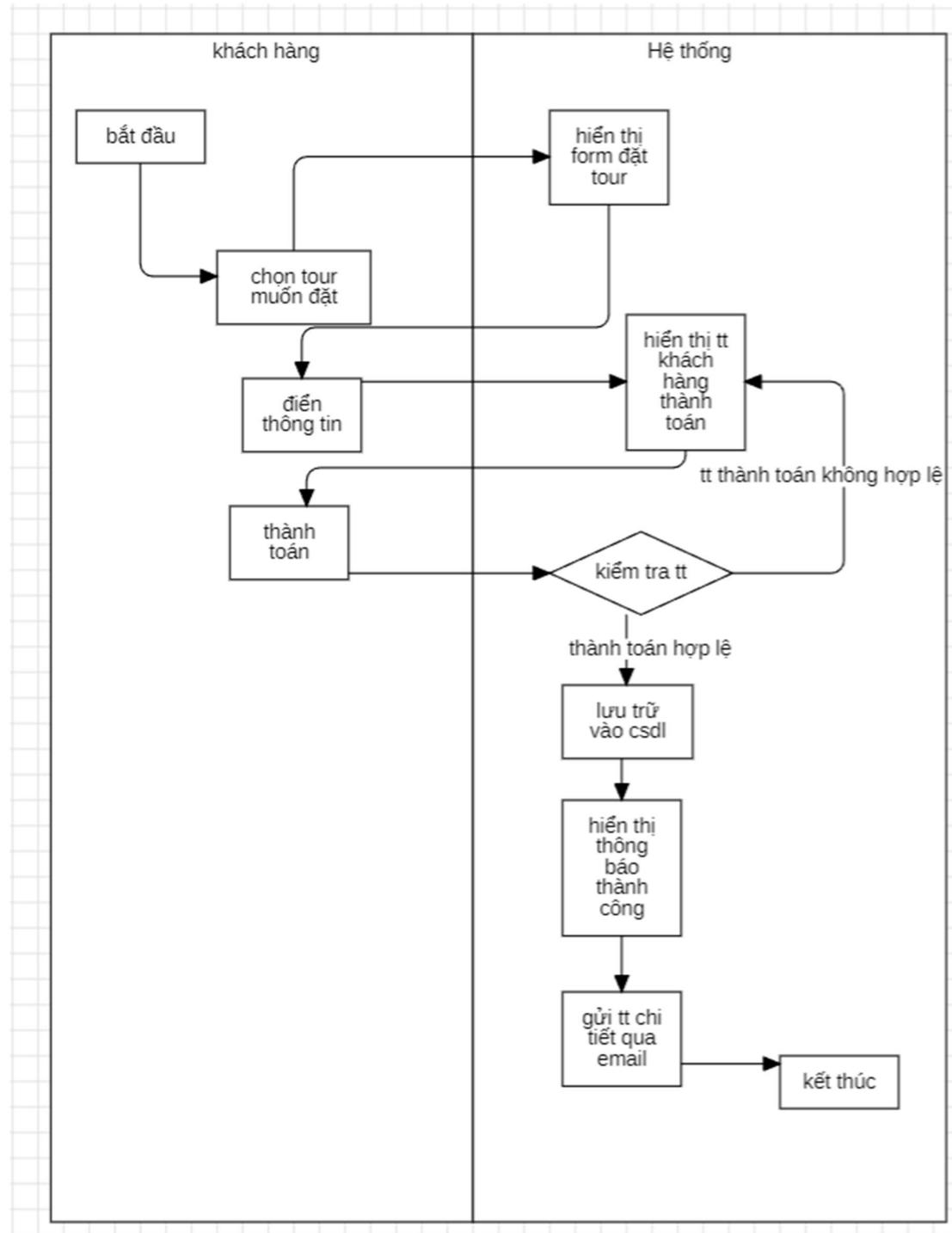


2.4. Biểu đồ hoạt động

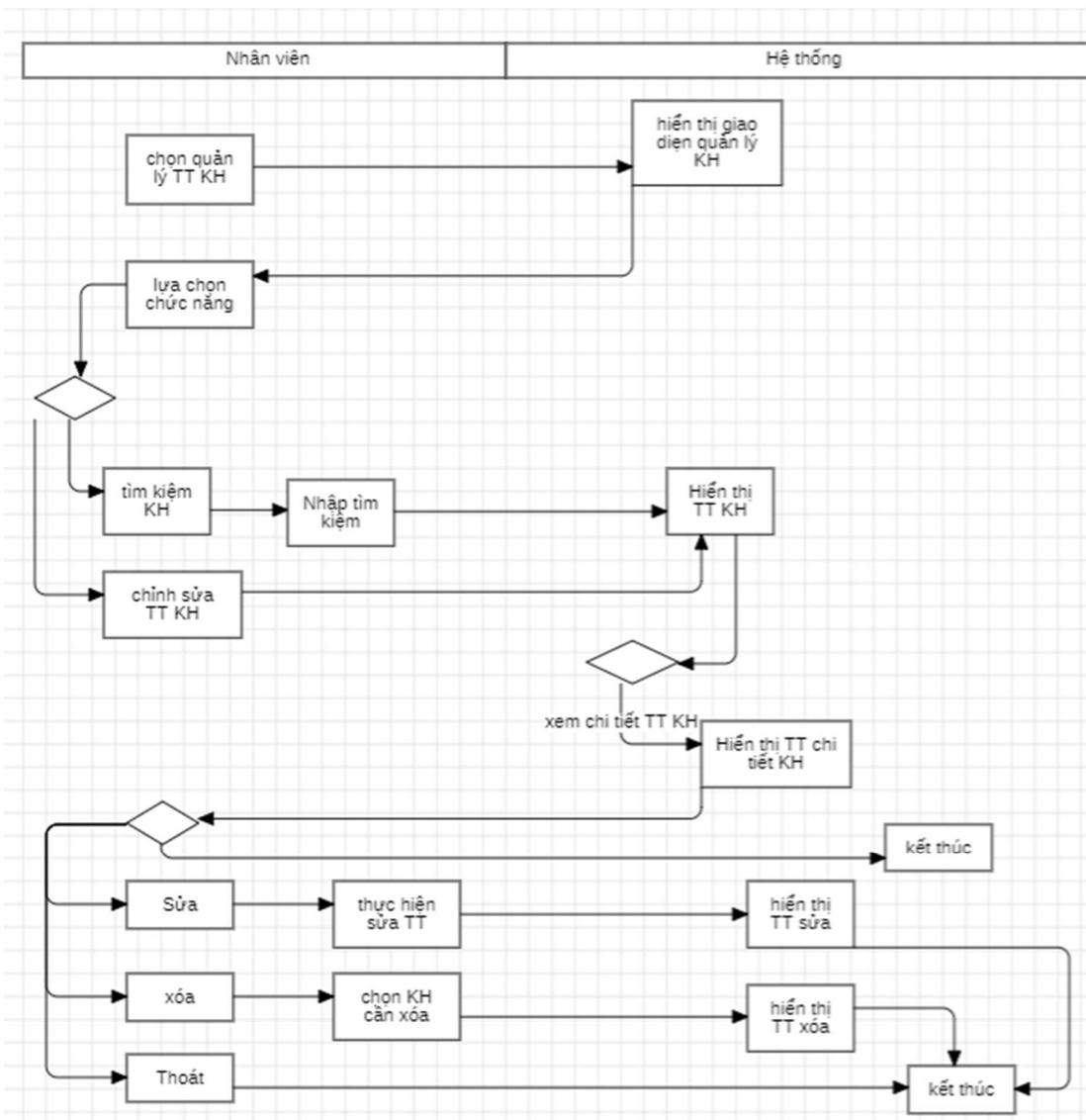
2.4.1. Tìm kiếm



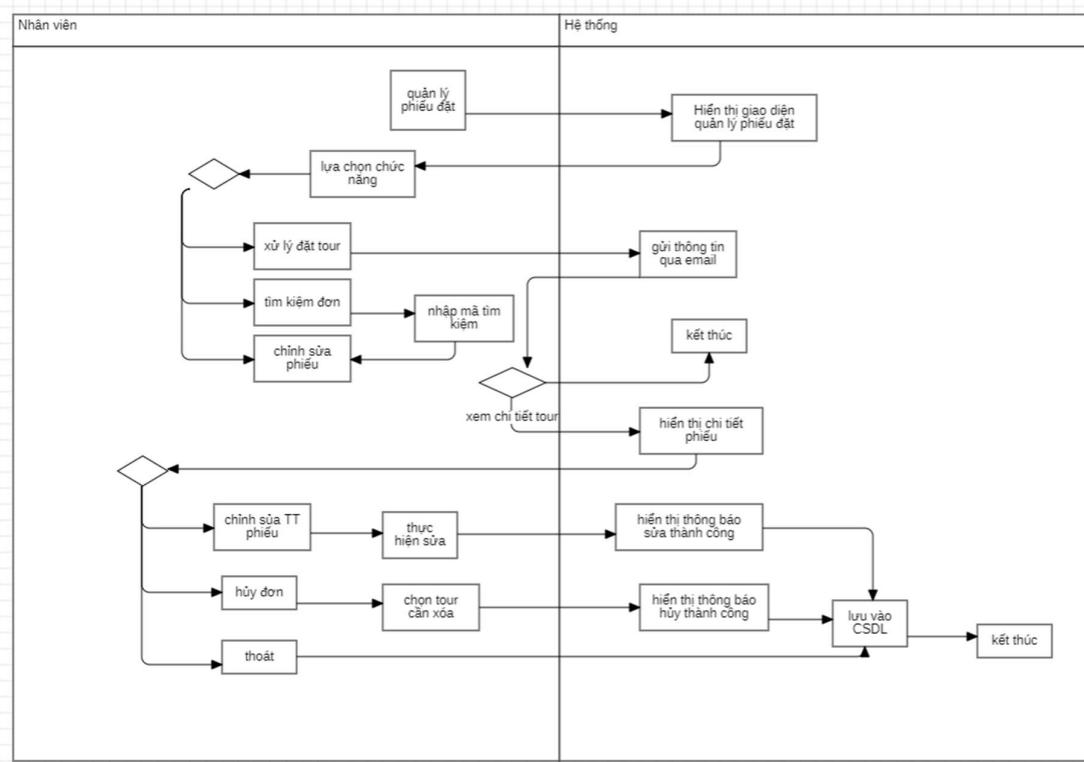
2.4.2. Đặt Tour du lịch



2.4.3. Quản lý thông tin khách hàng

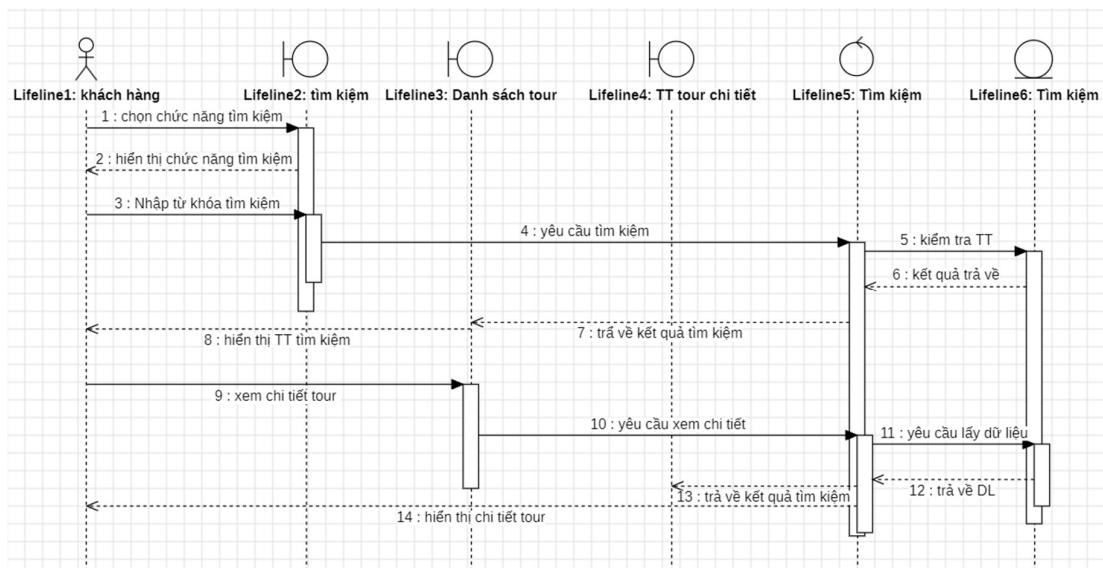


2.4.4. Quản lý phiếu đặt

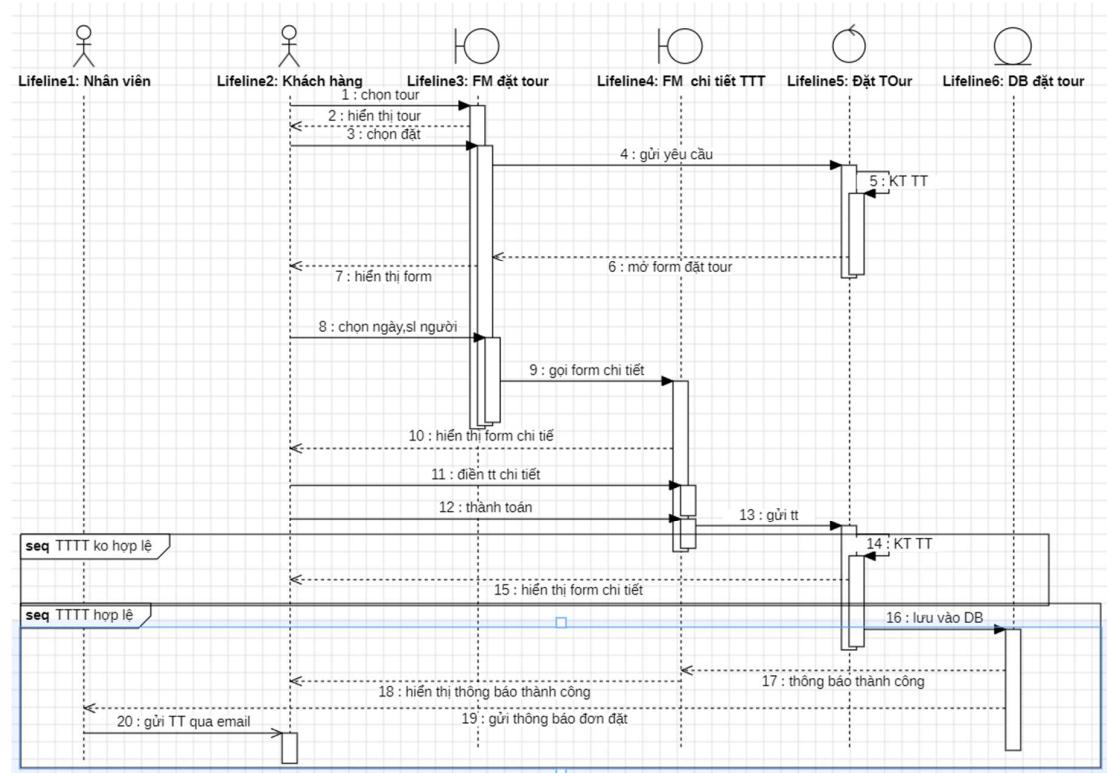


2.5. Biểu đồ tuần tự

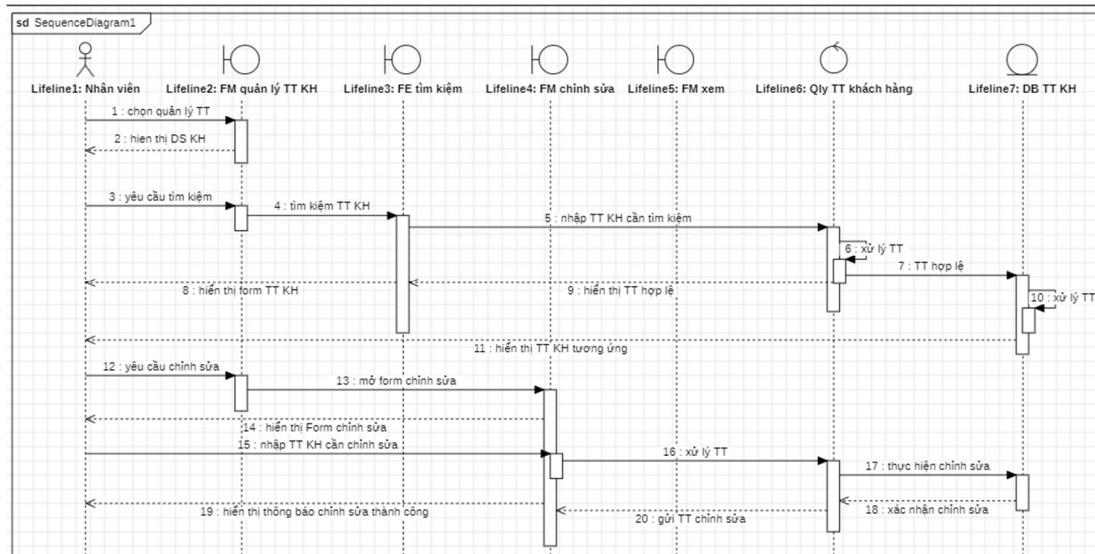
2.5.1. Tìm kiếm tour



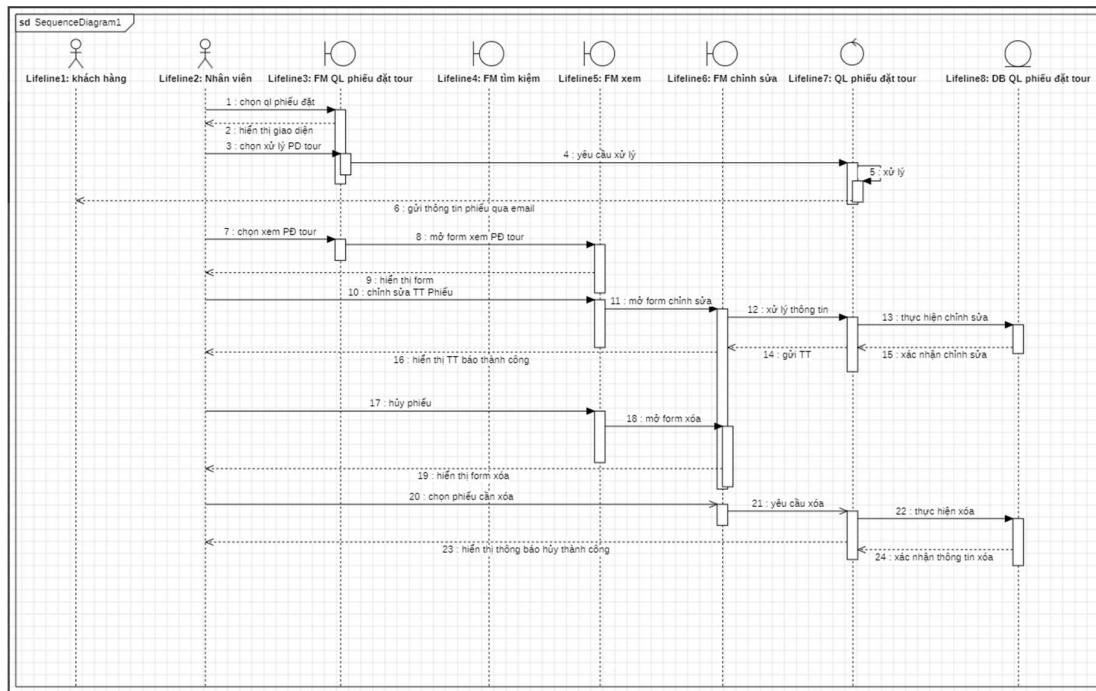
2.5.2. Đặt tour du lịch



2.5.3. Quản lý thông tin khách hàng



2.5.4. Quản lý phiếu đặt tour



CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1. Tổng quan về môi trường thực hiện

3.1.1. Ngôn ngữ SQL(Structured query language)

Người ta phải viết các chương trình ứng dụng để truy cập dữ liệu trong trường hợp của một hệ thống tập tin. Tuy nhiên, để quản lý cơ sở dữ liệu hệ thống có loại lập trình đặc biệt ngôn ngữ được gọi là ngôn ngữ truy vấn có thể được sử dụng để truy cập dữ liệu từ cơ sở dữ liệu. Structured query language (SQL) là ngôn ngữ truy vấn phổ biến nhất được sử dụng bởi các hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ lớn chẳng hạn như MySQL, ORACLE, SQL Server, v.v. Chúng ta có thể tạo và tương tác với cơ sở dữ liệu bằng SQL một cách hiệu quả và dễ dàng. Lợi ích với SQL là rằng chúng tôi không phải chỉ định cách lấy dữ liệu từ kho dữ liệu. Thay vào đó, chúng tôi chỉ đơn giản xác định những gì sẽ được truy xuất và SQL thực hiện phần còn lại. Mặc dù được gọi là truy vấn ngôn ngữ, SQL có thể làm được nhiều hơn ngoài việc truy vấn. SQL cung cấp các câu lệnh để xác định cấu trúc của dữ liệu, thao tác dữ liệu trong cơ sở dữ liệu, khai báo các ràng buộc và truy xuất dữ liệu từ cơ sở dữ liệu trong nhiều cách khác nhau, tùy thuộc vào yêu cầu của chúng tôi.

SQL là một ngôn ngữ mạnh mẽ và phổ biến trong việc quản lý cơ sở dữ liệu. Nó được sử dụng rộng rãi trong các ứng dụng web, ứng dụng di động và các ứng dụng máy tính khác.

SQL Server hỗ trợ các ngôn ngữ lập trình phổ biến như SQL, T-SQL, C# và Visual Basic .NET. Nó cung cấp một loạt các tính năng quản lý cơ sở dữ liệu, bao gồm quản lý dữ liệu, bảo mật, khả năng mở rộng và sao lưu phục hồi dữ liệu. Nó cung cấp một loạt các tính năng bảo mật, bao gồm xác thực người dùng, kiểm soát truy cập, mã hóa dữ liệu và kiểm tra việc thực thi các tác vụ quản lý cơ sở dữ liệu. Nó cũng hỗ trợ các tính năng khả năng mở rộng, bao gồm khả năng mở rộng theo chiều dọc và chiều ngang, cũng như khả năng tăng tốc



độ truy xuất dữ liệu bằng cách sử dụng bộ đệm và index.

SQL Server cũng cung cấp các công cụ phân tích dữ liệu, cho phép người dùng thực hiện các tác vụ như phân tích dữ liệu, định dạng và hiển thị dữ liệu một cách trực quan. Bên cạnh đó, SQL Server cũng cho phép tích hợp với các ứng dụng Microsoft Office và các dịch vụ đám mây như Azure, cho phép người dùng truy cập cơ sở dữ liệu và thực hiện các tác vụ quản lý dữ liệu từ xa.

3.1.2. *SQL Server Management Studio.*

SQL Server Management Studio (SSMS) là một công cụ quản lý cơ sở dữ liệu được cung cấp bởi Microsoft để quản lý các cơ sở dữ liệu SQL Server. SSMS là một giao diện đồ họa cho phép người dùng thực hiện các tác vụ quản lý cơ bản như tạo, xóa và chỉnh sửa cơ sở dữ liệu, bảng và chế độ xem. Nó cũng cho phép thực hiện các tác vụ phức tạp hơn như sao lưu và phục hồi dữ liệu, quản lý các chế độ bảo mật và tối ưu hóa hiệu suất cơ sở dữ liệu.

SSMS cung cấp một giao diện đồ họa và các công cụ để quản lý cơ sở dữ liệu, cho phép người dùng thực hiện các tác vụ quản lý bằng cách sử dụng các trình đơn, thanh công cụ và hộp thoại đồ họa. Nó cũng cung cấp một khu vực truy vấn SQL để thực hiện các truy vấn dữ liệu phức tạp.

SSMS cũng hỗ trợ tính năng tối ưu hóa hiệu suất cho cơ sở dữ liệu bằng cách cho phép người dùng tạo chỉ mục, chọn các phương pháp tối ưu hóa và giám sát hiệu suất của các truy vấn. Nó cũng cung cấp tính năng bảo mật để quản lý các chế độ bảo mật của cơ sở dữ liệu và người dùng được cấp quyền truy cập.

SSMS là một công cụ quan trọng cho những người làm việc với cơ sở dữ liệu SQL Server. Nó cung cấp các tính năng quản lý cơ bản và nâng cao để quản lý cơ sở dữ liệu, tối ưu hóa hiệu suất và bảo mật dữ liệu.

3.1.3. *Mối quan hệ giữa SQL Server và SQL Server Management Studio*

SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ, được phát triển bởi Microsoft. Nó cho phép người dùng lưu trữ, truy xuất và quản lý dữ liệu trong môi trường doanh nghiệp. SQL Server Management Studio (SSMS) là một công cụ quản lý SQL Server, cung cấp cho người dùng một giao diện đồ họa để thao tác với cơ sở dữ liệu.

SSMS cung cấp một loạt các tính năng quản lý cơ sở dữ liệu, cho phép người dùng thực hiện các tác vụ như tạo, sửa đổi hoặc xóa cơ sở dữ liệu, bảng dữ liệu, truy vấn và chức năng lưu trữ, cũng như quản lý bảo mật và tài khoản người dùng.

SQL Server và SSMS có mối quan hệ chặt chẽ, vì SSMS được phát triển bởi Microsoft để hỗ trợ người dùng quản lý cơ sở dữ liệu trên SQL Server. Người dùng có thể sử dụng SSMS để kết nối và làm việc với SQL Server, truy vấn và quản lý cơ sở dữ liệu. Trong SSMS, người dùng có thể tạo các truy vấn SQL và thực hiện các tác vụ quản lý cơ sở dữ liệu một cách dễ dàng thông qua giao diện đồ họa.

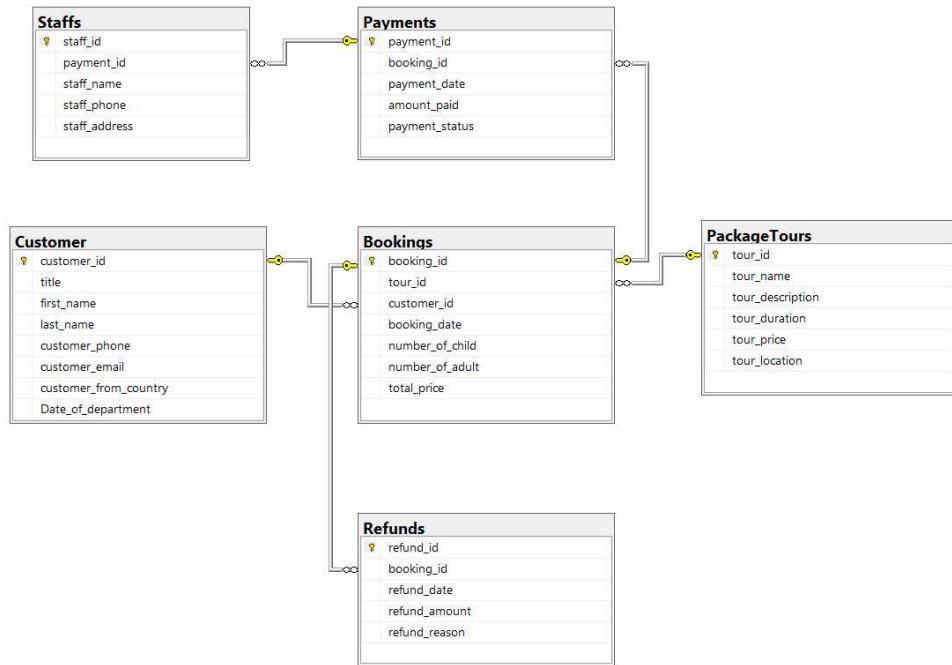
Vì vậy, có thể nói SQL Server Management Studio là công cụ quản lý và truy vấn dữ liệu cho SQL Server, cung cấp một giao diện đồ họa để người dùng thao tác với cơ sở dữ liệu, còn SQL Server là hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ của Microsoft.

3.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu

Từ mô hình phân tích hệ thống trên chúng tôi đã được xây dựng mô hình cơ sở dữ liệu như các bảng sau:

1. Bảng nhân viên: id, tên, sđt, chi trả
2. Bảng chi trả: id, id _đặt, thời gian _chỉ trả, giá, trạng thái
3. Bảng khách hàng: id, gt, tên, ho, sđt, email, nước, thời gian
4. Bảng đặt: id _đặt, tour id, thời gian đặt, số lượng, tổng tiền
5. Bảng gói tour: id, tên, trạng thái, giá cả, địa điểm, thời gian
6. Bảng hoàn lại: id, id đặt, thời gian hoàn lại, số hoàn lại, lý do hoàn lại.

3.3. Sơ đồ thực thể liên kết



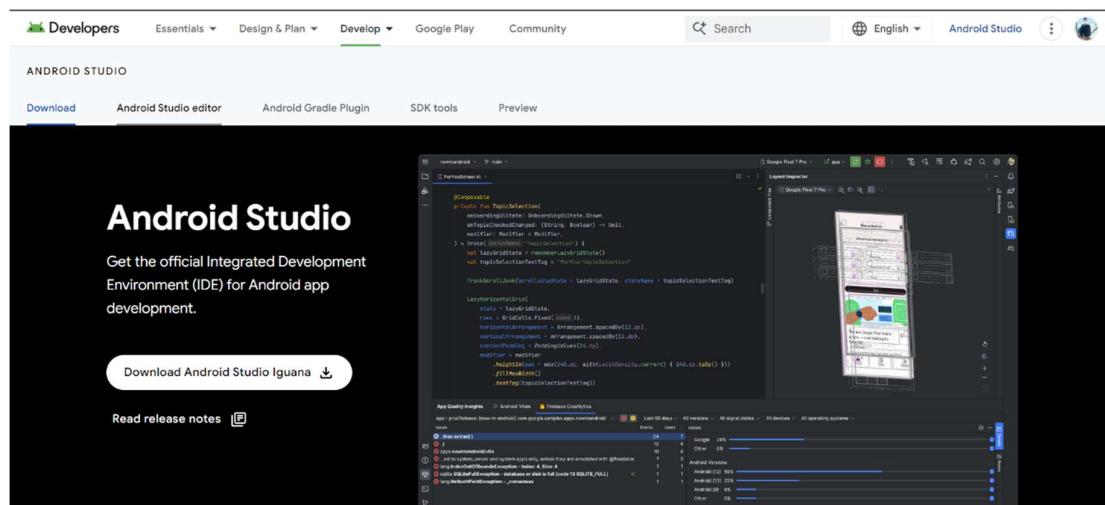
CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

4.1. Tổng quan về môi trường thiết kế (Android Studio)

4.1.1. Khái niệm về Android Studio

Android Studio là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) dành cho việc phát triển ứng dụng di động trên nền tảng Android. Được phát triển bởi Google, nó cung cấp một loạt các công cụ và tài nguyên để giúp các nhà phát triển xây dựng, kiểm thử và triển khai ứng dụng Android một cách hiệu quả.

Android Studio là một công cụ phát triển mạnh mẽ và linh hoạt cho việc xây dựng ứng dụng Android. Nó cung cấp một loạt các tính năng, công cụ và tài nguyên hỗ trợ nhà phát triển trong quá trình phát triển ứng dụng di động trên nền tảng Android.



4.1.2. Đặc điểm của AS

Dưới đây là một số điểm quan trọng về Android Studio:

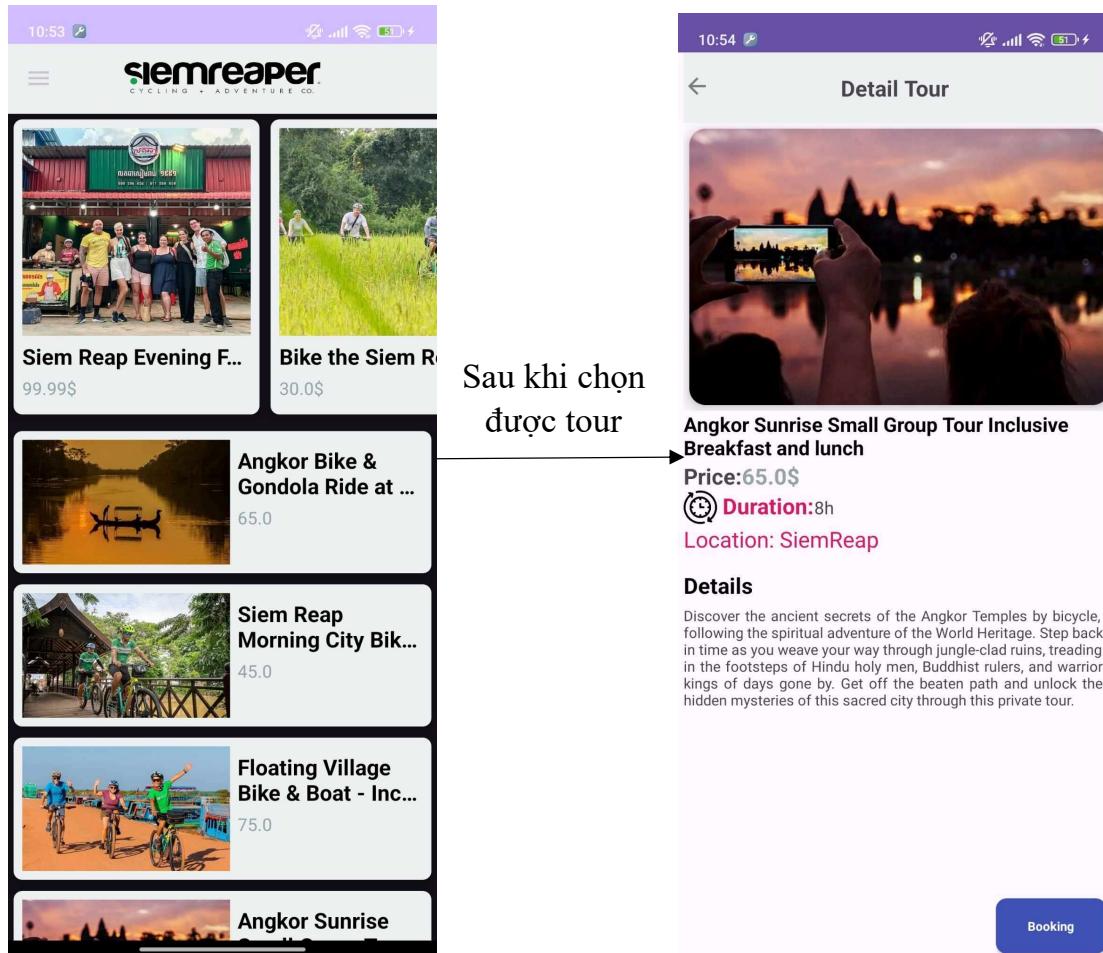
- Android Studio cung cấp một giao diện người dùng tương tác và dễ sử dụng, giúp nhà phát triển tạo, chỉnh sửa và quản lý mã nguồn của ứng dụng Android một cách thuận tiện.
- Nó tích hợp trình biên dịch Gradle, giúp quản lý phụ thuộc và xây dựng ứng dụng một cách tự động. Gradle cho phép nhà phát triển tùy chỉnh quy trình xây dựng và triển khai ứng dụng của họ.
- Android Studio cung cấp trình giả lập Android (Android Emulator) cho phép nhà phát triển kiểm tra ứng dụng trên nhiều thiết bị ảo khác nhau,

giúp đảm bảo tính tương thích và hiệu suất của ứng dụng trên các phiên bản Android khác nhau.

- Nó tích hợp một trình soạn thảo mã thông minh với các tính năng như gợi ý mã (code suggestion), kiểm tra lỗi cú pháp (syntax error checking) và tự động hoàn thiện mã (code auto-completion). Điều này giúp tăng năng suất và giảm lỗi trong quá trình phát triển.
- Android Studio hỗ trợ các công cụ phân tích hiệu suất và gỡ lỗi ứng dụng, như Android Profiler và Debugger, giúp nhà phát triển tìm ra và khắc phục các vấn đề về hiệu suất và lỗi trong quá trình chạy ứng dụng.
- Nó tích hợp các công cụ để thiết kế giao diện người dùng, bao gồm trình tạo giao diện người dùng kéo và thả (Drag and Drop UI Designer), giúp nhà phát triển dễ dàng tạo giao diện người dùng đồ họa cho ứng dụng.
- Android Studio hỗ trợ việc phát triển ứng dụng Android bằng nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau, bao gồm Java, Kotlin và C++. Điều này cho phép nhà phát triển lựa chọn ngôn ngữ phù hợp với nhu cầu và sở thích của mình.

4.2. Giao diện của người dùng

4.2.1. Giao diện cho khách hàng



Hình 4.1: Giao diện người dùng dành cho khách hàng

Sau khi người dùng bấm vào Booking sẽ hiển thị ra form để khách hàng điền thông tin của mình vào.

The image displays two side-by-side screenshots of a mobile application interface. Both screens show a header with the time (10:54 or 10:55), signal strength, and battery level.

Left Screen (Form):

- Title:** Select title (dropdown menu)
- First Name:** First Name (text input)
- Last Name:** Last Name (text input)
- Email:** Email (text input)
- Phone Number:** Phone Number (text input)
- From Country:** From Country (text input)
- Country:** Country (text input)
- Date of Departure:** Select Date (text input)
- Quantity Adult:** 0 (with minus and plus buttons)
- Quantity Child:** 0 (with minus and plus buttons)
- Total Amount:** (displayed as 0)
- payment** (button)

Right Screen (Summary):

- Title:** Mr
- First Name:** SorakpheaNukma
- Last Name:** Mao
- Email:** msorakpheanukma@gmail.com
- TelePhone:** 0904176790
- Country:** cambodia
- Tour Name:** Angkor Sunrise Small Group Tour
Inclusive Breakfast and lunch
- Tour Price:** 65.0 \$
- Date of Departure:** 26/6/2024
- Tour Location:** SiemReap
- Tour Duration:** 8
- Number Child:** 0
- Number Adult:** 2
- Total Amount:** 130.0 \$

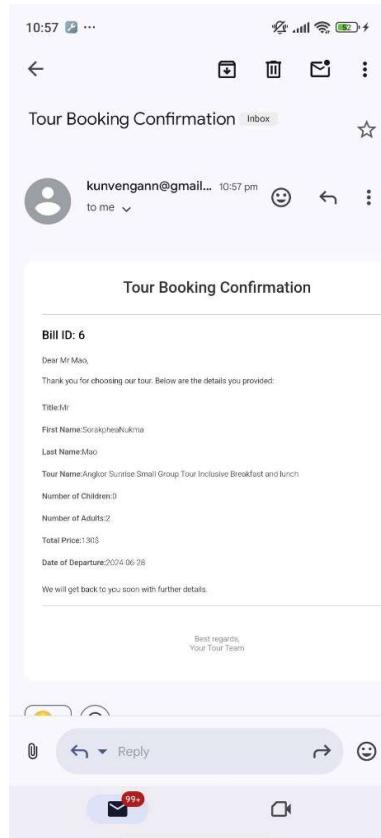
Below the summary are logos for BIDV and Viettel, followed by a QR code and the text:

KUN VENG ANN
J881239393
BIDV-CN NAM THAI NGUYEN PGD PHU XA

A large button labeled "Summite" is at the bottom of the summary screen.

Hình 4.2: Form *điền thông tin cho khách hàng*

Phiếu khách hàng sẽ được qua email như sau:

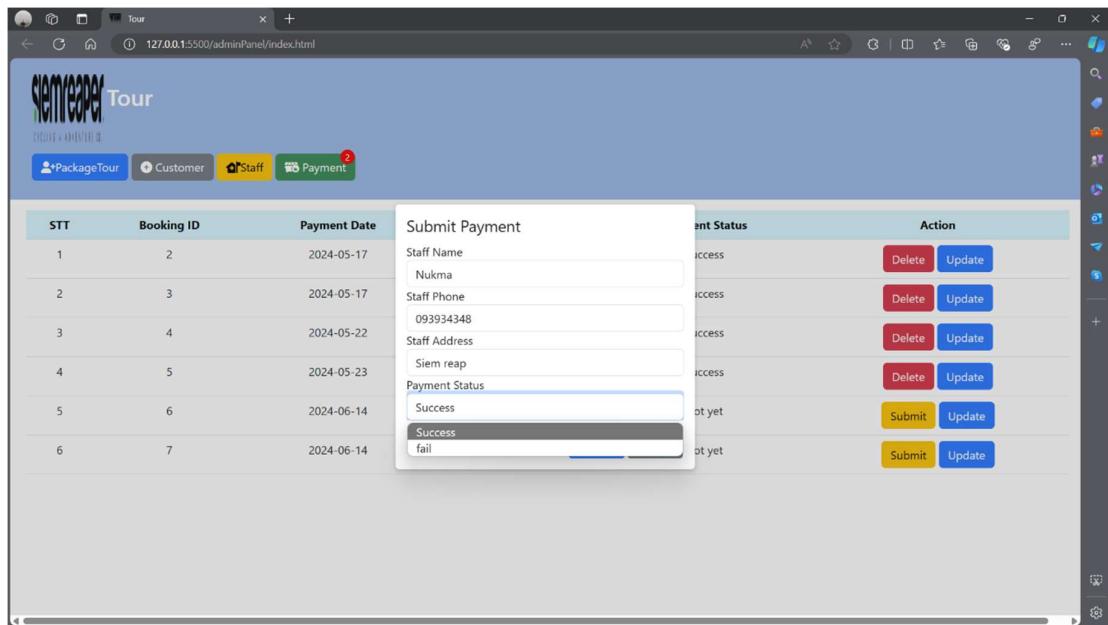


Hình 4.3: Phiếu đặt gửi cho khách hàng qua email

4.2.2. Giao diện cho nhân viên

STT	Booking ID	Payment Date	Amount Paid	Payment Status	Action
1	2	2024-05-17	30\$	success	<button>Delete</button> <button>Update</button>
2	3	2024-05-17	99.99\$	success	<button>Delete</button> <button>Update</button>
3	4	2024-05-22	99.99\$	success	<button>Delete</button> <button>Update</button>
4	5	2024-05-23	199.98\$	success	<button>Delete</button> <button>Update</button>
5	6	2024-06-14	130\$	not yet	<button>Submit</button> <button>Update</button>
6	7	2024-06-14	130\$	not yet	<button>Submit</button> <button>Update</button>

Hình 4.4: Giao diện cho người quản lý



KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Tin học hoá trong công tác quản lý kinh doanh máy tính để tài có tính chất thực tế. Nếu đề tài này được hoàn thiện và áp dụng vào thực tế thì nó sẽ nâng cao được hiệu quả công tác quản lý, giúp cho cán bộ quản lý giảm bớt khó khăn, tránh được sai sót trong công việc đồng thời nâng cao hiệu quả công việc, giảm bớt được rất nhiều thời gian trong việc lập báo cáo thống kê, tra cứu... Tạo điều kiện phục vụ tốt hơn cho cán bộ quản lý kinh doanh.

Hệ thống sẽ mang lại hiệu quả nhiều mặt, giúp cho người cán bộ quản lý có thể hoàn thành tốt nhiệm vụ chuyên môn của mình, đồng thời cũng tạo sự thuận lợi đối với khách hàng tới mua và thanh toán.

Do trình độ của em là có hạn và chưa có nhiều kinh nghiệm với bài toán quản lý cũng như với ngôn ngữ JAVA Nên đề tài của em vẫn chưa thể đáp ứng được nhu cầu thực tế, còn nhiều những thiếu sót hạn chế nhất định. Nhưng qua đây em đã rút ra rất nhiều kinh nghiệm cho bản thân về cách làm đề tài quản lý, cách học ngôn ngữ Visual Basic.

Em xin chân thành cảm ơn cô giáo hướng dẫn **Ths. Nguyễn Thị Hương** đã giúp em hoàn thành đề tài này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chat openAI:** hỗ trợ tạo giao diện sửa lỗi
2. **Wikipedia:** các khái niệm về thị giác máy
3. **starUML:** hỗ trợ vẽ các biểu đồ phân tích
4. **Trang web của công ty Siem reaper:** lấy thông tin
<https://www.siemreaper.com/destinations/cambodia-tours>