KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Môn: Công nghệ phần mềm

Đề tài: TOUR DU LỊCH

Giáo viên: Bùi Thị Thanh Tú

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số nhóm: VY2-G06 | |
| Tên thành viên | **Mã số sinh viên** |
| Võ Quốc Thiên | **19DH111109** |
| Lê Văn Hiếu | **19DH111120** |
| Hồng Lê Gia Hân | **19DH110213** |
| Hoàng Vân Yến Vy | **19DH111222** |

Mục lục

[1 KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG 5](#_Toc97632220)

[1.1 Mô hình cơ cấu tổ chức 5](#_Toc97632221)

[1.1.1 Sơ đồ tổ chức 5](#_Toc97632222)

[1.1.2 Ý nghĩa các bộ phận 5](#_Toc97632223)

[1.2 Nhu cầu người dùng và Yêu cầu của phần mềm (NGHIỆP VỤ) 6](#_Toc97632224)

[1.3 Biểu mẫu 8](#_Toc97632225)

[1.3.1 BM1: Tiếp nhận tour 8](#_Toc97632226)

[1.3.2 BM2: Đặt tour 8](#_Toc97632227)

[1.3.3 BM3: Tra cứu tour 8](#_Toc97632228)

[1.3.4 BM4: Lập hóa đơn thanh toán 9](#_Toc97632229)

[1.3.5 BM5: Thống kê doanh thu 9](#_Toc97632230)

[1.4 Quy định 9](#_Toc97632231)

[1.5 Danh sách yêu cầu 10](#_Toc97632232)

[1.5.1 Danh sách yêu cầu nghiệp vụ 10](#_Toc97632233)

[1.5.2 Danh sách yêu cầu tiến hóa 10](#_Toc97632234)

[1.5.3 Danh sách yêu cầu bảo mật 11](#_Toc97632235)

[1.5.4 Danh sách yêu cầu an toàn 12](#_Toc97632236)

[1.5.5 Danh sách yêu cầu tương thích 13](#_Toc97632237)

[2 PHÂN TÍCH YÊU CẦU 14](#_Toc97632238)

[2.1 Usecase Diagram 14](#_Toc97632239)

[2.1.1 Sơ đồ mức tổng quát 14](#_Toc97632240)

[2.2 Bảng Usecase 14](#_Toc97632241)

[2.3 Đặc tả Usecase 15](#_Toc97632242)

[2.3.1 Usecase HỦY TOUR 15](#_Toc97632243)

[2.3.2 Usecase LẬP VOUCHER 16](#_Toc97632244)

[2.3.3 Usecase TRA CỨU TOUR 17](#_Toc97632245)

[2.3.4 Usecase ĐẶT TOUR 17](#_Toc97632246)

[2.3.5 Usecase THANH TOÁN 18](#_Toc97632247)

[2.3.6 Usecase THÊM VOUCHER 19](#_Toc97632248)

[2.3.7 Usecase QUẢN LÝ VOUCHER 20](#_Toc97632249)

[2.3.8 Usecase QUẢN LÝ TOUR 21](#_Toc97632250)

[2.3.9 Usecase THỐNG KÊ 21](#_Toc97632251)

[2.4 Sequence Diagram 25](#_Toc97632252)

[2.4.1 Quy trình Lập hóa đơn bán hang cho khách đã đặt hang 25](#_Toc97632253)

[2.4.2 Quy trình đặt phòng 25](#_Toc97632254)

[2.5 Activity Diagram 28](#_Toc97632255)

[2.5.1 Quy trình Lập hóa đơn bán hang cho khách đã đặt hang 28](#_Toc97632256)

[2.5.2 Quy trình đặt phòng 29](#_Toc97632257)

[2.6 Statechart Diagram 29](#_Toc97632258)

[2.6.1 Giả định 01: khách đặt hang, cửa hang có thể xuất hóa đơn cho 01 phần đơn hang (vì hết hang, khách đổi hang, khách hủy 01 phần đơn hang), và việc xuất hang diễn ra làm nhiều lần, giao hang cũng làm nhiều đợt khác nhau è K GOM ĐỐI TƯƠNG CHUNG 30](#_Toc97632259)

[2.6.2 Giả định 02: khách đặt đơn hàng nào, thì cửa hang xuất hóa đơn, xuất hang và giao hàng cho đơn hang đó: 30](#_Toc97632260)

[2.7 Class Diagram 31](#_Toc97632261)

[2.8 Sơ đồ khai thác hệ thống (Deployment Diagram) 31](#_Toc97632262)

[2.8.1 Cách thức triển khai 31](#_Toc97632263)

[2.8.2 Sơ đồ triển khai 31](#_Toc97632264)

[3 THIẾT KẾ DỮ LIỆU 32](#_Toc97632265)

[3.1 Sơ đồ logic 32](#_Toc97632266)

[3.2 Chi tiết các bảng 32](#_Toc97632267)

[3.2.1 Bảng … 32](#_Toc97632268)

[3.3 Nội dung bảng tham số 35](#_Toc97632269)

[3.4 Các thuộc tính tối ưu tốc độ xử lý 36](#_Toc97632270)

[3.5 Các câu SQL theo biểu mẫu 36](#_Toc97632271)

[3.5.1 JOB 41](#_Toc97632272)

[3.5.2 TRIGGER 41](#_Toc97632273)

[3.5.3 STORE PROCEDURE 41](#_Toc97632274)

# KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

## Mô hình cơ cấu tổ chức

### Sơ đồ tổ chức

### Ý nghĩa các bộ phận

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên bộ phận** | **Mô tả** |
| 1 | Phòng kinh doanh | Chịu trách nhiệm quảng bá sản phẩm và các tính năng |
| 2 | Phòng kế hoạch | Chịu trách nhiệm đưa ra các chiến lượt và kế hoạch dự định trong tương lai |
| 3 | Phòng sản phẩm | Chịu trách nhiệm thực hiện các chiến lượt và kế hoạch |
| 4 | Phòng giao dịch | Chịu trách nhiệm giao dịch |

## 

## Nhu cầu người dùng và Yêu cầu của phần mềm (NGHIỆP VỤ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nhu cầu** | **Nghiệp vụ** | **Ai** | | | | **Mức độ hỗ trợ** | **Phân loại yêu cầu** |
| **Lãnh đạo** | **Bộ phận thực hành** | **Bộ phận liên quan** | **Hệ thống ngoài** |
| 1 | Khách hàng muốn đặt tour thông qua website hoặc app mobile | Lập phiếu đặt tour trên app | PKD: Trưởng phòng sản phẩm | PKD: Khách hàng | PKD: Nhân viên giao dịch |  | Tự động | Lưu trữ |
| 2 | Khách hàng có thể tra cứu tour | Tra cứu danh sách tour |  | PKD: Khách hàng | PKD: Nhân viên giao dịch |  | Tự động |  |
| 3 | Khách hàng muốn thanh toán | Lập phiếu thanh toán | Phòng giao dịch | PKD: Khách hàng | PKD: Nhân viên giao dịch | stripe | Tự động | Lưu trữ |
| 4 | Tiếp nhận tour | Lập tour cho partner | Trưởng phòng giao dịch | PKD: Nhân viên giao dịch | PKD: Nhân viên giao dịch |  | Bán tự động | Lưu trữ |
| 5 | Nhân viên giao dịch muốn lập hóa đơn thanh toán cho tour | Lập hóa đơn tour cho khách | PKD: trưởng phòng giao dịch | PKD: Nhân viên giao dịch | PGH: NHân viên giao dịch PKD: Khách hàng | Stripe | Tự động hoàn toàn | Lưu trữ |

## 

## Biểu mẫu

Danh sách các biểu mẫu:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Biểu mẫu** | **Quy định** | **Ghi chú** |
| 1 | Tiếp nhận tour | BM1 | QD1 |  |
| 2 | Đặt tour | BM2 | QD2 |  |
| 3 | Tra cứu tour | BM3 |  |  |
| 4 | Lập hóa đơn thanh toán | BM4 | QD3 |  |
| 5 | Thống kê doanh thu | BM5 |  |  |
| 6 | Thay đổi quy định |  | QD6 |  |

### BM1: Tiếp nhận tour

|  |  |
| --- | --- |
| **BM1** | **Tiếp nhận tour** |
| Loại tour :….. | Thời gian:….. |
| Tên tour :….. | Chiết khấu :….. |
| Địa điểm:….. | Mô tả:….. |
| Số lượng khách tối đa:….. | Lưu ý:….. |
| Số lượng khách tối thiểu:….. | Giá:….. |
| Thời lượng tour:….. |  |

### BM2: Đặt tour

|  |  |
| --- | --- |
| **BM2** | **Đặt tour** |
| Họ tên :….. | Số lượng:….. |
| Tên Tour:….. | Địa chỉ:….. |
| Email:…. | Thời gian:….. |
| SDT :….. | Ngày:….. |

### BM3: Tra cứu tour

|  |  |
| --- | --- |
| **BM3** | **Tra cứu tour** |
| Tên Tour:….. | Mã tour:….. |
| Thời gian:….. | Loại tour:….. |
| Ngày:….. |  |

### BM4: Lập hóa đơn thanh toán

|  |  |
| --- | --- |
| **BM4** | **Lập hóa đơn thanh toán** |
| Tên Tour:….. | Mã tour:….. |
| Thời gian:….. | Loại tour:….. |
| Ngày:….. |  |
|  |  |
| Ngày thanh toán:…. | Số tiền thanh toán:….. |
|  |  |
| Họ và tên:….. | SDT:….. |
| Email:….. | Địa chỉ:….. |
| Số tài khoản:….. | Mã giảm giá (voucher):….. |

### BM5: Thống kê doanh thu

|  |  |
| --- | --- |
| **BM5** | **Thống kê doanh thu** |
| Ngày:….. | Loại Tour:….. |
| Tháng:….. | Tên Tour:….. |
| Năm:….. | Tổng doanh thu:….. |

## Quy định

|  |  |
| --- | --- |
| **Quy định** | **Nội dung** |
| QD01 | Giá VND niêm yết, Tour ghép tối đa 20 khách, tối thiểu 2 khách |
| QD02 | Có 2 loại khách đặt hàng (tham quan hoặc đặt cho người khác) |
| QD03 | Kết thúc thanh toán trong vòng 2 giờ, nhập voucher bé hơn 3 cái, chiết khấu của voucher dưới 15% |
| QD06 | Người dùng có thể thay đổi được các quy định về:  QD01: Thay đổi về khách tối thiểu, khách tối đa, giá, loại khách  QD02: Thay đổi loại khách đặt hàng  QD03: Thay đổi về kết thúc thanh toán, áp dụng voucher tối đa, thay đổi mức chiết khấu tối đa |
| QD7 | Đối với tour trong nước: tour sẽ không nhận thêm khách trước ngày bắt đầu 7 ngày  Đối với tour nước ngoài: tour sẽ không nhận thêm khách trước ngày bắt đầu 30 ngày |

## Danh sách yêu cầu

### Danh sách yêu cầu nghiệp vụ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Danh sách yêu cầu nghiệp vụ** | | | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Mô tả tóm tắt** | **Biểu mẫu** | **Quy định** | **Ghi chú** |
| 1 | Tiếp nhận tour | Cung cấp thông tin tour | BM01 | QD01 |  |
| 2 | Đặt tour | Cung cấp thông tin đặt tour | BM02 | QD02 |  |
| 3 | Tra cứu tour | Cung cấp thông tin tiềm kiếm | BM03 | QD03 |  |
| 4 | Lập hóa đơn thanh toán | Cung cấp thông tin thanh toán | BM04 |  |  |
| 5 | Thống kê doanh thu | Cung cấp thông tin lập thống kê | BM05 |  |  |
| 6 | Thay đổi quy định | Chỉnh sửa các quy định |  | QD06 |  |

### Danh sách yêu cầu tiến hóa

Liên quan đến phần quy định

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Danh sách yêu cầu tiến hóa** | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Tham số cần thay đổi** | **Miền giá trị cần thay đổi** |
| 1 | **Thay đổi quy định đặt tour** | Hình thức thanh toán  Số tiền cần thanh toán  Số lượng khách trong tour  Số lượng voucher có thể áp dụng trong mỗi tour | Liệt kê hình thức: thẻ Visa, MasterCard, ngân hàng nội địa,...  Số tiền thanh toán: trước và sau khi áp dụng voucher, trước và sau khi thay đổi số lượng người tham gia tour  Số lượng người: tối thiểu là 1  Số lượng voucher: tối đa là 2 |
| 2 | Thay đổi quy định hủy tour | % và số tiền sẽ bị mất khi hủy tour đã đặt | % và số tiền sẽ bị mất khi hủy tour tùy theo qui định trong tour đã đặt |
| 3 | Thay đổi quy định lấy voucher | Số lượng voucher  Điều kiện để lấy voucher | Số lượng voucher có thể lấy của mỗi loại voucher hiện có  Hiển thị điều kiện cần và đủ để lấy voucher |

### Danh sách yêu cầu bảo mật

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Danh sách yêu cầu bảo mật** | | | | | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ \ Nhóm người dùng** | **Quản trị hệ thống** | **Phòng kinh doanh** | **Phòng sản phẩm** | **Phòng kế hoạch** | **Phòng giao dịch** | **Khách hàng** |
| 1 | Thêm tour | Toàn quyền | Xem | Xem | Thêm, sửa, xóa | Xem |  |
| 2 | Import danh sách tour từ form | Thêm, sửa, xóa |  |  |  |  |  |
| 3 | Lập hóa đơn thanh toán cho khách hàng đặt tour |  | Xem | Xem | Xem | Thêm, Sửa, xóa | Xem (hóa đơn của mình) |
| 4 | Đặt tour |  | Xem | Xem | Thêm | Xem | Thêm, sửa |
| 5 | Thay đổi quy định lập phiếu đặt tour trên app | Toàn quyền |  |  |  |  |  |
| 6 | Thống kê | Toàn quyền | Toàn quyền |  |  |  |  |
| 7 | Tra cứu tour |  |  |  |  |  | Xem |
| 8 | Yêu cầu bảo mật | Toàn quyền |  |  |  |  |  |
| 9 | Quản lý người dùng và phân quyền | Toàn quyền |  |  |  |  |  |

### Danh sách yêu cầu an toàn

Với từng đối tượng trong ứng dụng, có 3 cấp độ tác động dữ liệu: THÊM – SỬA - XÓA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Danh sách yêu cầu an toàn** | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Đối tượng** | **Ghi chú** |
| 1 | Hủy logic (xóa logic) | Hóa đơn thanh toán, Đơn đặt tour | Hóa đơn thanh toán: sẽ được xóa logic sau khi phát hiện thông tin trên hóa đơn đã nhập sai  Đơn đặt tour: sẽ được xóa logic khi khách hang yêu cầu hủy tour (chưa xuất hóa đơn) |
| 2 | Hủy thật sự (xóa vật lý) | Hóa đơn thanh toán, Đơn đặt tour, Thống kê kinh doanh  Tour | Hóa đơn thanh toán, Đơn đặt tour, Thống kê kinh doanh sẽ được tự động hủy hoàn toàn sau thời hạn 4 năm lưu trữ  Đơn đặt tour đã xóa logic: sẽ được tự động hủy hoàn toàn sau 5 ngày kể từ khi khách hang yêu cầu hủy tour  Tour: không có tham chiếu thông tin đến nó thì có thể xóa |
| 3 | Không cho phép xóa | Hóa đơn thanh toán, Các tour, Khách hàng | Các tour, Khách hang đang còn được tham chiếu thông tin bởi các đối tượng khác thì không được xóa  Chỉ được xóa Khách hàng khi không còn các hồ sơ liên quan |
| 4 | Phục hồi | Hóa đơn thanh toán, Đơn đặt tour | Các dữ liệu đã hủy logic có thể được phục hồi lại trong 24h (nếu chưa bị hủy thực sự) |
| 5 | Không cho phép chỉnh sửa | Hóa đơn thanh toán, Đơn đặt tour | Hóa đơn thanh toán không được phép chỉnh sửa thông tin. Nếu sai thì hủy logic hóa đơn cũ, lập hóa đơn mới.  Đơn đặt tour không được phép chỉnh sửa nếu chưa được sự đồng ý của khách hàng |
| 6 | Thêm | Các tour | Partner thêm các tour cho khách hàng có thể lựa chọn. |

### Danh sách yêu cầu tương thích

Chỉ liên quan dến các nghiệp vụ có HỆ THỐNG NGOÀI/ DỊCH VỤ NGOÀI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Danh sách yêu cầu tương thích** | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Đối tượng** | **Ghi chú** |
| 1 | Import danh sách đơn đặt tour từ app | File excel được xuất ra từ app | Hỗ trợ tất cả các phiên bản excel |
| 2 | Lập hóa đơn thanh toán | File được xuất ra từ cổng thanh toán | Hỗ trợ cổng thanh toán Stripe |
| 3 | Lấp đơn đặt tour | Máy in | Hỗ trợ tất cả các loại máy in |
| 4 | Import danh sách từ partner lên app | File excel | Import danh sách đơn đặt tour từ app |
| 5 | Thống kê | File excel | Hỗ trợ tất cả các phiên bản excel |

# PHÂN TÍCH YÊU CẦU

## Usecase Diagram

Diagram

Description automatically generated

### Sơ đồ mức tổng quát

Nhóm các nghiệp vụ liên quan thành các package, và vẽ sơ đồ tương tác với các package

## Bảng Usecase

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Tên Usecase** |
| UC01 | Hủy tour |
| UC02 | Hoàn tiền |
| UC03 | Tra cứu tour |
| UC04 | Đặt tour |
| UC05 | Thanh toán |
| UC06 | Xem tour |
| UC07 | Xuất hóa đơn |
| UC08 | Quản lý tour |
| UC09 | Thống kê |
| UC10 | Thêm tour |
| UC11 | Sửa tour |
| UC12 | Xóa tour |
| UC13 | Lấy DS voucher |
| UC14 | Lấy khung giá |

## Đặc tả Usecase

### Usecase HỦY TOUR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Hủy tour | **Code** | UC01 |
| **Description** | Khách hàng du lịch hủy tour đã đặt khi có nhu cầu | | |
| **Actor** | Khách hàng | **Trigger** | Trong trang cá nhân của khách hàng chọn mục tour đã đặt và nhấn chọn hủy tour |
| **Pre condition** | Người dùng có yêu cầu xem các tour đã đặt | | |
| **Post condition** | Hệ thống báo hủy thành công và quay về trang chủ | | |
| **Standard flow/process** | 1. Khách hàng chọn xem các tour đã đặt trong trang cá nhân 2. Khách hàng kiểm tra có các tour đã đặt và chọn tour muốn hủy   3. Nếu hủy tour thành công, hệ thống thông báo và cập nhật lại thông tin tour đã đặt trên hệ thống | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Không hủy được tour   Nếu hủy tour không thành công thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu hủy lại | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database  2. Hủy tour đã hủy | | |
| **System state in error situations** | Không hủy được tour cần hủy | | |

### Usecase HOÀN TIỀN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Hoàn tiền | **Code** | UC02 |
| **Description** | Khách hàng được hoàn tiền sau khi hủy tour | | |
| **Actor** | Khách hàng | **Trigger** | Trong trang cá nhân của khách hàng chọn mục hủy tour đã đặt và nhấn chọn hủy tour.  Hệ thống sẽ hoàn lại tiền đặt tour cho khách hàng. |
| **Pre condition** | Người dùng đặt tour trên web | | |
| **Post condition** | Hệ thống báo hủy thành công và hoàn tiền lại cho khách hàng | | |
| **Standard flow/process** | 1. Khách hàng chọn xem các tour đã đặt trong trang cá nhân 2. Khách hàng kiểm tra có các tour đã đặt và chọn tour muốn hủy 3. Nếu hủy tour thành công, hệ thống thông báo và cập nhật lại thông tin tour đã đặt trên hệ thống 4. Sau khi xác nhận hệ thống sẽ hoàn lại tiền cho khách hàng | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Không hủy được tour 2. Không thể hoàn tiền   Nếu hủy tour không thành công thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu hủy lại | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database  2. Hủy tour đã hủy | | |
| **System state in error situations** | Không hủy được tour cần hủy | | |

### Usecase TRA CỨU TOUR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tra cứu tour | **Code** | UC03 |
| **Description** | Khách hàng tra cứu các tour mình cần trên ứng dụng | | |
| **Actor** | Khách hàng | Trigger | Khách hàng truy cập ứng dụng chọn nút tìm kiếmvà nhập thông tin cần tra |
| **Pre condition** | Khách hàng truy cập vào ứng dụng xem tour | | |
| **Post condition** | Hiển thị các thông tin tour theo yêu cầu tra cứu của khách hàng | | |
| **Standard flow/process** | 1.Admin đưa danh dịch vụ trên hệ thống dữ liệu của nhà hàng  2.Khách hàng tra cứu tour theo nhu cầu gồm có:  Giá tiền tour  Thông tin của tour cần tra cứu  3.Hệ thống hiện thị thông tin tour khách hàng cần | | |
| **Alternative flow/ Process** | Truy cập tra cứu không thành công  Thông báo lỗi | | |
| **Error situations** | Không kết nối được với database  Khởi động lại hệ thống và các thao tác trước đó sẽ bị hủy bỏ | | |
| **System state in error situations** | Hệ thống lỗi kết nối | | |

### Usecase ĐẶT TOUR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Đặt tour | **Code** | UC04 |
| **Description** | Người dùng xem thông tin các tour trên ứng dụng, chọn tour cần đặt | | |
| **Actor** | Khách hàng | **Trigger** | Trong ứng dụng, người dùng chọn tour cần đặt và nhấn nút đặt tour |
| **Pre condition** | Xem các tour có trên ứng dụng | | |
| **Post condition** | Hệ thống chuyển sang trang thanh toán và chọn phương thức thanh toán | | |
| **Standard flow/process** | 1. Khách hàng xem các tour có sẵn trên ứng dụng 2. Xem thông tin tour và đặt tour mà mình muốn 3. Nếu trạng thái đặt tour=” thành công” , hệ thống sẽ lưu thông tin của khách hàng đã đặt:   Thông tin khách hàng  Tổng tiền  Ngày đặt  Thông tin tour đã đặt  Trạng thái đơn đặt tour: “thành công”   1. Xuất hóa đơn | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Tour hết số lượng khách   Yêu cầu chọn tour khác   1. Đứt kết nối với DB và rollback dữ liệu | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database | | |
| **System state in error situations** | Hệ thống không kết nối với database | | |

### Usecase THANH TOÁN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Thanh toán | **Code** | UC05 |
| **Description** | Khách hàng chọn phương thức thanh toán sau khi đặt tour | | |
| **Actor** | Khách hàng | **Trigger** | Khi khách hàng đã đặt tour thành công sẽ hiện thị trang thanh toán, chọn phương thức thanh toán và nhấn nút thanh toán |
| **Pre condition** | Đặt tour mà khách hàng muốn | | |
| **Post condition** | Thông báo thanh toán thành công và hệ thống quay về trang chủ | | |
| **Standard flow/process** | 1. Khách hàng chọn tour cần đặt 2. Nhấn đặt tour và tiến hành chọn phương thức thanh toán 3. Nếu thanh toán=” thành công”, hệ thống sẽ lưu thông tin hóa đơn thanh toán của khách hàng:   Thông tin hóa đơn đặt tour  Thông tin khách hàng thanh toán  Ngày thanh toán  Trạng thái hóa đơn:” paid”   1. Hệ thống xuất hóa đơn | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Phương thức thanh toán không thành công   Yêu cầu thử lại   1. Đứt kết nối với DB | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database | | |
| **System state in error situations** | Hệ thống không kết nối với database | | |

### Usecase XEM TOUR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem tour | **Code** | UC06 |
| **Description** | Khách hàng xem thông tin tour trên web | | |
| **Actor** | Khách hàng | **Trigger** | Khách hàng có nhu cầu xem thông tin tour nhấn vào tour mình cần |
| **Pre condition** | Truy cập vào trang chủ | | |
| **Post condition** | Hiển thị thông tin tour sau khi chọn xem | | |
| **Standard flow/process** | 1. Khách hàng truy cập web xem tour 2. Hệ thống hiển thị thông tin tour gồm:   Loại tour  Nơi đi, giá tiền, ngày đi | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Không có tour vào lúc này 2. Hệ thống không truy cập được thông tin tour | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database | | |
| **System state in error situations** | Hệ thống không kết nối với database | | |

### Usecase XUẤT HÓA ĐƠN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xuất hóa đơn | **Code** | UC07 |
| **Description** | Khách hàng chọn xuất hóa đơn sau khi thanh toán | | |
| **Actor** | Khách hàng | **Trigger** | Khách hàng có nhu cầu xuất hóa đơn sau khi đã thanh toán tour |
| **Pre condition** | Thanh toán tour đã đặt | | |
| **Post condition** | Chọn nút tiếp theo | | |
| **Standard flow/process** | 1. Khách hàng lựa chọn in hóa đơn hoặc không 2. Hệ thống hiển thị xác nhận đã in | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Không thể xuất hóa đơn 2. Hệ thống báo lỗi không thể xuất hóa đơn | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database | | |
| **System state in error situations** | Hệ thống không kết nối với database | | |

### Usecase QUẢN LÝ TOUR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Quản lí tour | **Code** | UC08 |
| **Description** | Quản lý các thông tin và nội dung về tour | | |
| **Actor** | Partner | **Trigger** | Công ty chịu trách nhiệm quản lý các thông tin về tour đã tạo |
| **Pre condition** | Xem các tour có hợp lí hay chưa | | |
| **Post condition** | Tạo thêm, chỉnh sửa hoặc hủy các tour trong hệ thống | | |
| **Standard flow/process** | 1. Công ty tạo ra các tour 2. Admin update các tour từ form lên hệ thống 3. Hệ thống lưu các tour đã tạo: | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Không thể tạo tour 2. Các tour đã tạo không thể cập nhật lên hệ thống | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database  2. Không kết nối được với ứng dụng | | |
| **System state in error situations** | Hệ thống không kết nối với database | | |

### Usecase THỐNG KÊ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Thống kê | **Code** | UC09 |
| **Description** | Thống kê số tiền, số lượng khách | | |
| **Actor** | Partner | **Trigger** | Công ty thống kê các khoảng thu chi và số lượng khách theo quý |
| **Pre condition** | Xem danh sách các khoảng thu và danh sách khách hàng đã đặt tour | | |
| **Post condition** | Lập bảng báo cáo để lưu trữ | | |
| **Standard flow/process** | 1. Công ty chọn danh mục thống kê cần xem 2. Lập báo cáo | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Không xem thống kê 2. Hệ thống không cập nhật danh mục thống kê | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database  2. Không kết nối được với ứng dụng | | |
| **System state in error situations** | Hệ thống không kết nối với database | | |

### Usecase THÊM TOUR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Thêm tour | **Code** | UC10 |
| **Description** | Thêm vào hệ thống các tour mới | | |
| **Actor** | Partner | **Trigger** | Công ty chịu trách nhiệm thêm tour mới |
| **Pre condition** | Truy cập trang web | | |
| **Post condition** | Chọn thêm tour | | |
| **Standard flow/process** | 1. Nhập các thông tin của tour 2. Chọn xác nhận 3. Hệ thống lưu tour đã tạo | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Không thể thêm tour 2. Các tour đã thêm không thể cập nhật lên hệ thống | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database  2. Không kết nối được với ứng dụng | | |
| **System state in error situations** | Hệ thống không kết nối với database | | |

### Usecase SỬA TOUR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Sửa tour | **Code** | UC11 |
| **Description** | Sửa các tour hiện có trên hệ thống | | |
| **Actor** | Partner | **Trigger** | Công ty chịu trách nhiệm chỉnh sửa tour |
| **Pre condition** | Truy cập trang web | | |
| **Post condition** | Chọn danh sách tour | | |
| **Standard flow/process** | 1. Chọn tour cần chỉnh sửa 2. Chỉnh sửa các thông tin 3. Lưu thông tin đã chỉnh sửa 4. Hệ thống cập nhật lại danh sách | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Không thể chỉnh sửa tour 2. Các tour đã sửa không thể cập nhật lên hệ thống | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database  2. Không kết nối được với ứng dụng | | |
| **System state in error situations** | Hệ thống không kết nối với database | | |

### Usecase XÓA TOUR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xóa tour | **Code** | UC12 |
| **Description** | Xóa các tour hiện có trên hệ thống | | |
| **Actor** | Partner | **Trigger** | Công ty chịu trách nhiệm xóa tour |
| **Pre condition** | Truy cập trang web | | |
| **Post condition** | Chọn danh sách tour | | |
| **Standard flow/process** | 1. Chọn tour cần xóa 2. Chọn nút xóa tour 3. Xác nhận 4. Hệ thống cập nhật lại danh sách tour | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Không thể chỉnh sửa tour 2. Các tour đã sửa không thể cập nhật lên hệ thống | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database  2. Không kết nối được với ứng dụng | | |
| **System state in error situations** | Hệ thống không kết nối với database | | |

### Usecase LẤY DANH SÁCH VOUCHER

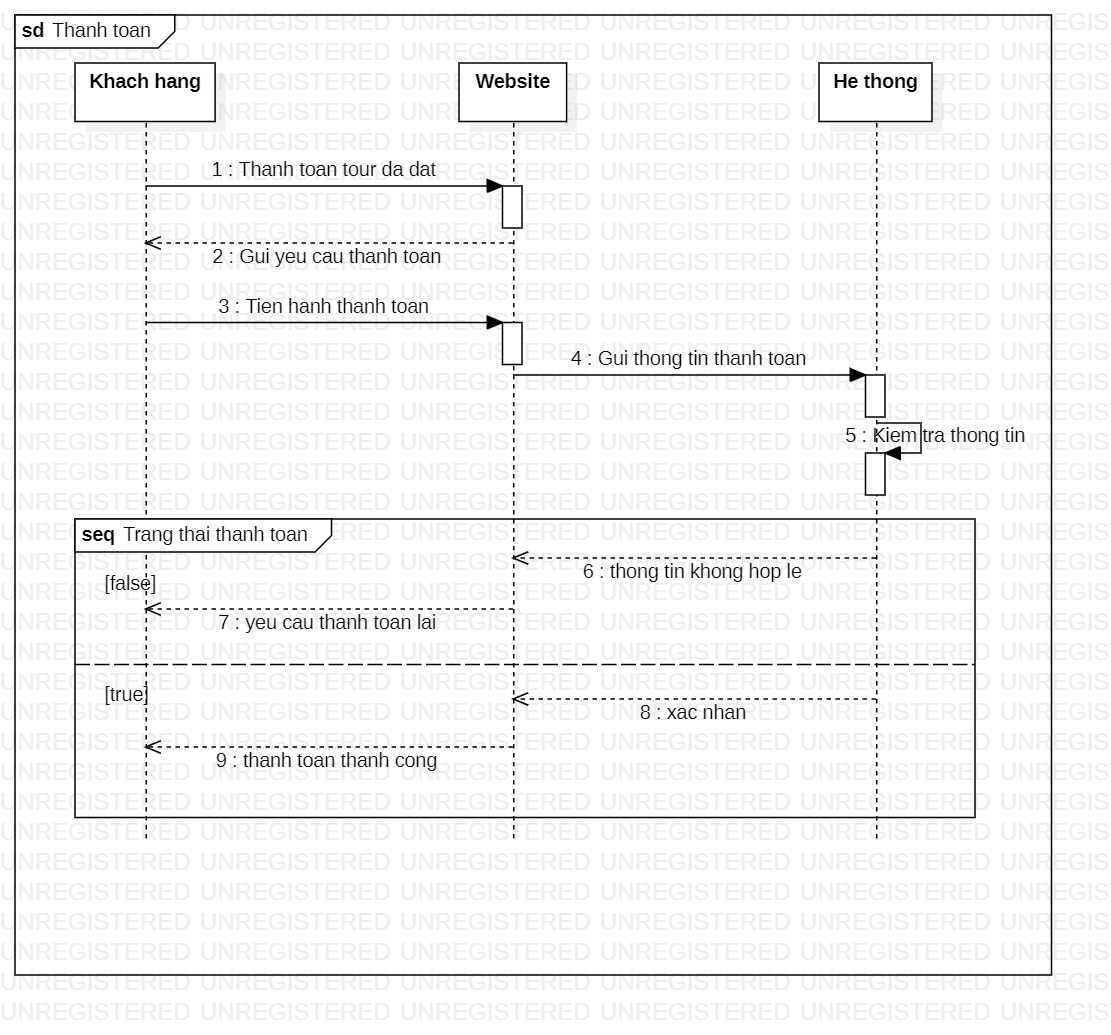
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Lấy DS voucher | **Code** | UC13 |
| **Description** | Partner lấy danh sách voucher để thêm voucher | | |
| **Actor** | Partner | **Trigger** | Partner cập nhật danh sách voucher cho khách hàng |
| **Pre condition** | Partner lấy danh sách voucher | | |
| **Post condition** | Thêm voucher vào cho khách hàng | | |
| **Standard flow/process** | 1. Partner lập danh sách voucher 2. Thêm danh sách voucher lên hệ thống 3. Hệ thống hiển thị voucher cho khách hàng lấy | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Không cập nhật được danh sách voucher   Nếu không lấy được danh sách voucher thì phải tải lại trang để lấy. | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database  2. Không có danh sách voucher mới | | |
| **System state in error situations** | Không lấy được danh sách voucher | | |

### Usecase LẤY KHUNG GIÁ

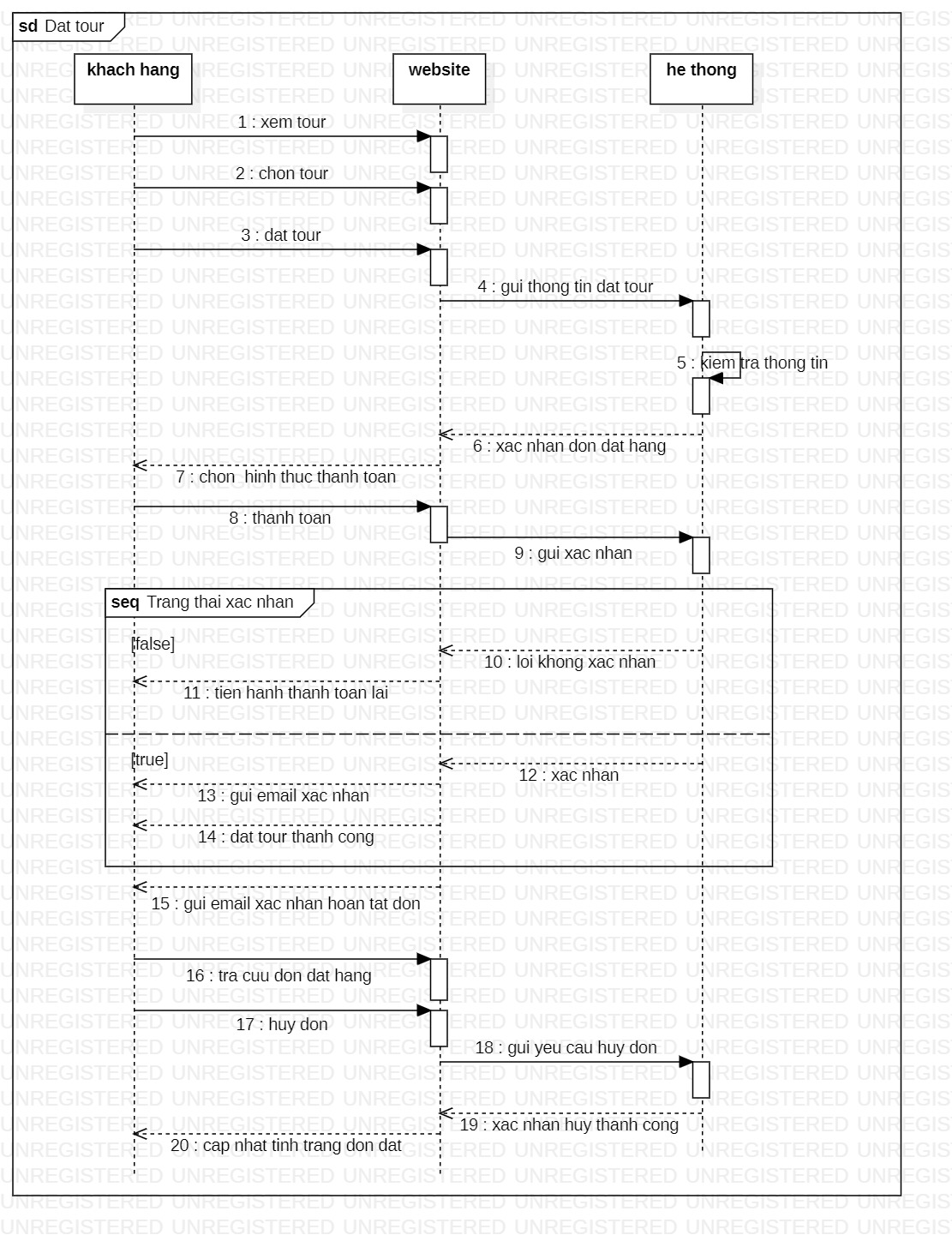
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Lấy khung giá | **Code** | UC14 |
| **Description** | Partner lấy khung giá từ web | | |
| **Actor** | Partner | **Trigger** | Partner lấy khung giá tour từ hệ thống |
| **Pre condition** | Partner truy cập để lấy được danh sách khung giá | | |
| **Post condition** | Cập nhật khung giá tour lên hệ thống | | |
| **Standard flow/process** | 1.Partner lấy danh sách khung giá   1. Kiểm tra khung giá 2. Cập nhật khung giá lên hệ thống 3. Nếu không cập nhật được thì tải lại trang. | | |
| **Alternative flow/ Process** | 1. Không lấy được khung giá tour   Nếu lấy khung giá không thành công thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu thử lại | | |
| **Error situations** | 1.Không kết nối được với database | | |
| **System state in error situations** | Không lấy được khung giá | | |

## Sequence Diagram

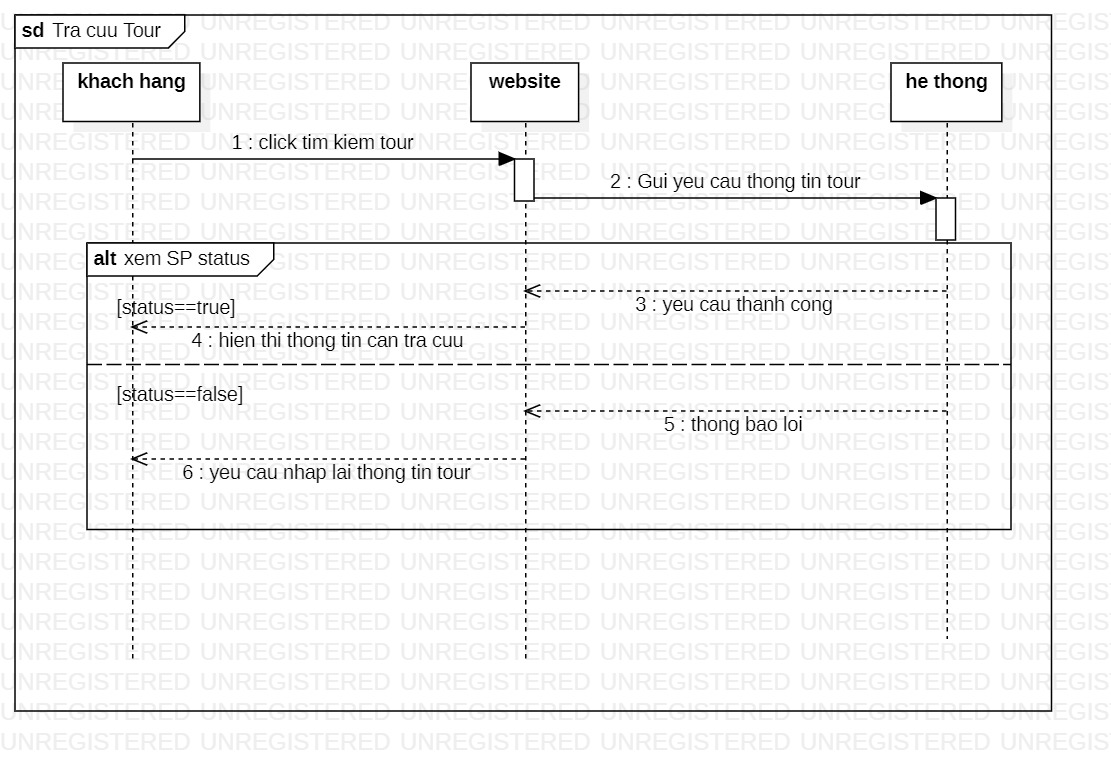
### Quy trình thanh toán



### Quy trình đặt tour

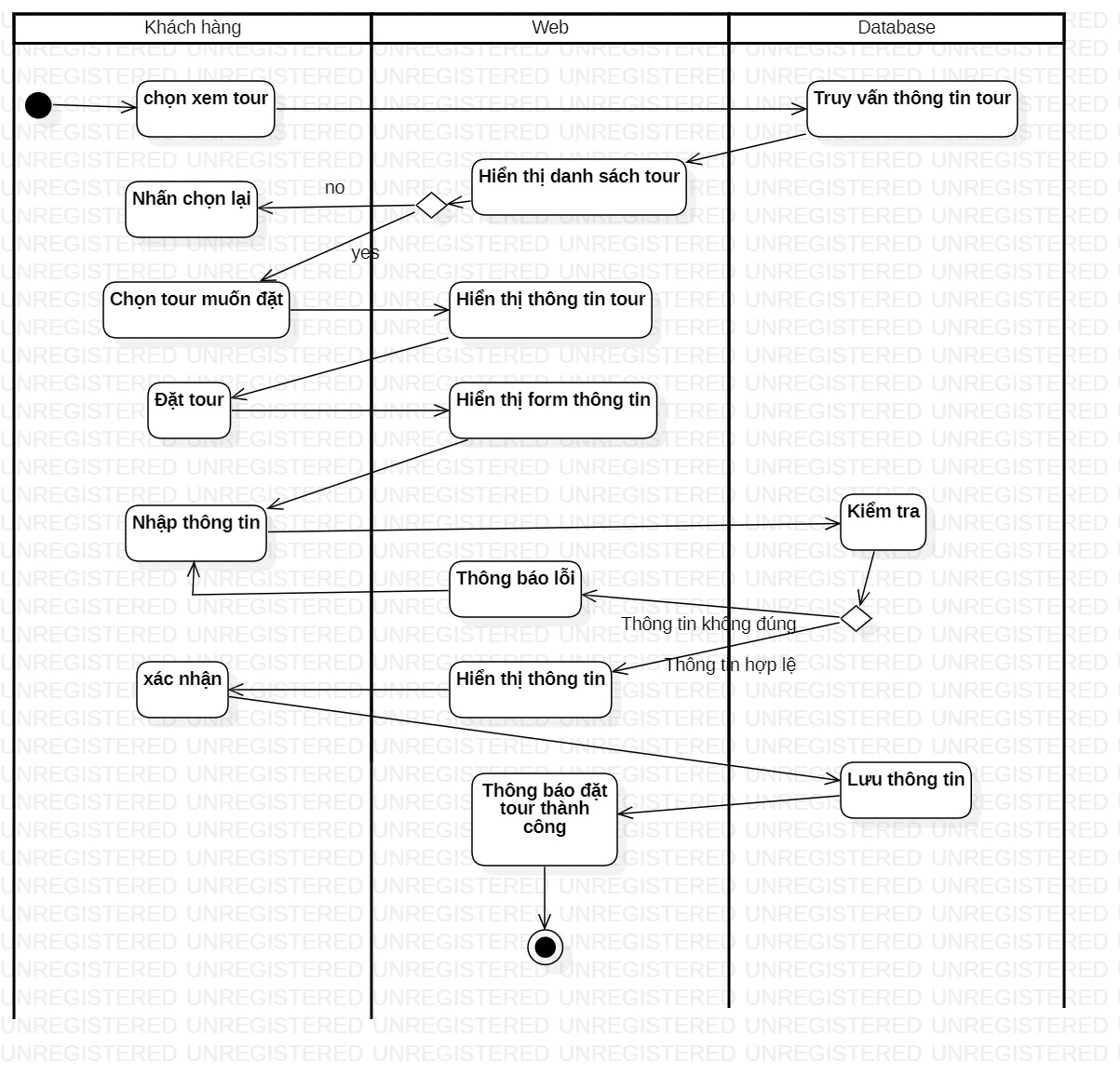


### Quy trình tra cứu

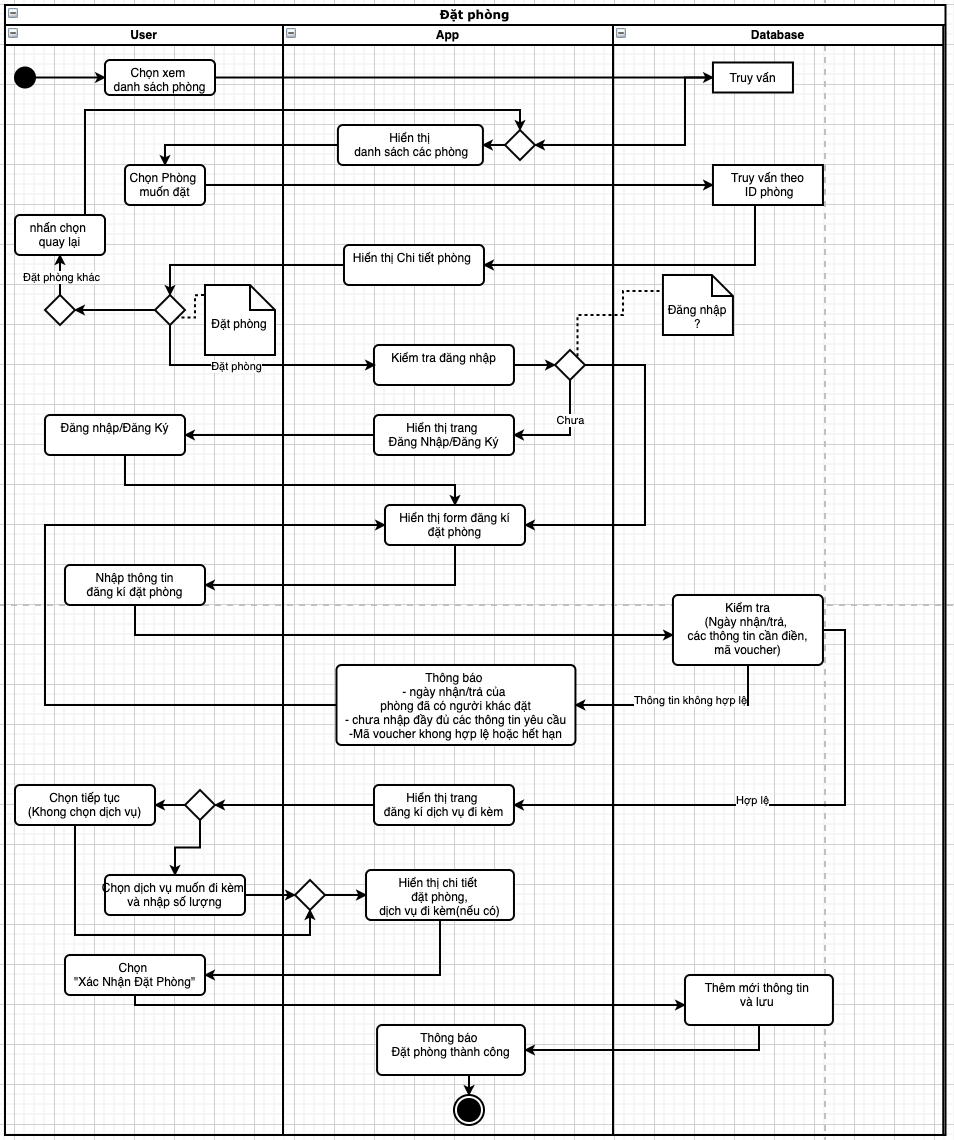


## Activity Diagram

### Quy trình Đặt tour



### Quy trình đặt phòng



## Statechart Diagram

Chỉ làm với các đối tượng có > 1 trạng thái

Các đối tượng được xác định dựa trên:

* Các đối tượng nghiệp vụ è vẽ statechart riêng cho từng đối tượng
* Hoặc gom các đối tượng nghiệp vụ ***có thông tin kế thừa***, và quan hệ giữa các đối tượng là 1-1 thì GOM CÁC ĐỐI TƯỢNG NGHIỆP VỤ NÀY THÀNH 1 ĐỐI TƯỢNG TỔNG QUÁT è vẽ 1 sơ đồ chung cho đối tượng tổng quát

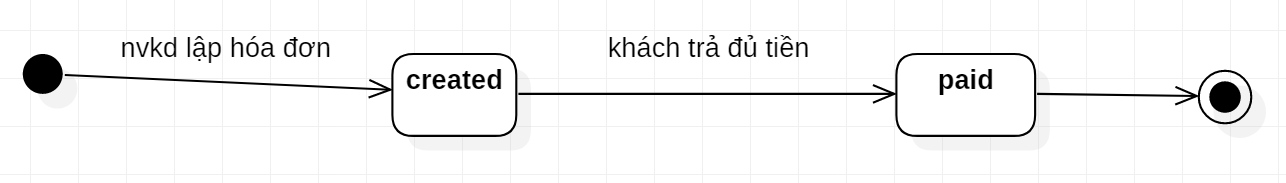
Trong ví dụ trên có các đối tượng sau: **Đơn hang** (mới lập – đang xử lý - đã xử lý – đã hủy), **Hóa đơn** (mới lập – đã thu tiền), **Phiếu xuất hang** (mới lập – đã xuất hang), **Phiếu giao hang** (mới lập – đã giao hang – từ chối nhận hàng), **Nhân viên** (đang làm việc – đã nghỉ)

### Giả định 01: khách đặt hang, cửa hang có thể xuất hóa đơn cho 01 phần đơn hang (vì hết hang, khách đổi hang, khách hủy 01 phần đơn hang), và việc xuất hang diễn ra làm nhiều lần, giao hang cũng làm nhiều đợt khác nhau è K GOM ĐỐI TƯƠNG CHUNG

State Matrix (giữa các đối tượng liên quan)

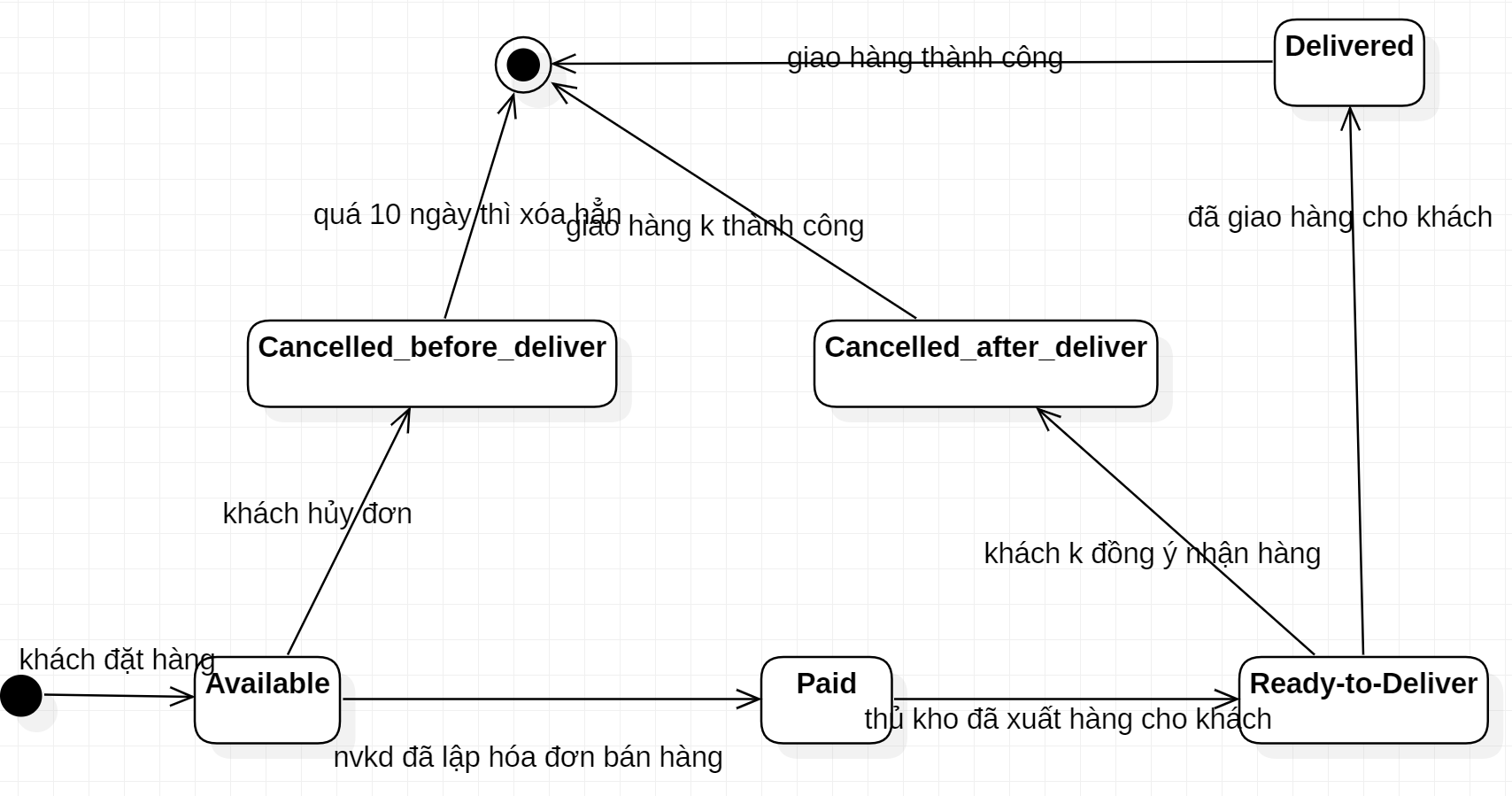
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ĐƠN HÀNG** | **HÓA ĐƠN** | **PHIẾU XUẤT HÀNG** | **PHIẾU GIAO HÀNG** |
| Mới lập | x | x | x |
| Đang xử lý | Mới lập | Mới lập  Đã xuất hang | Mới lập |
| Đã xử lý | Đã thu tiền |  | Đã giao hang |
| Đã hủy | x | x | Từ chối nhận hàng |

#### StateChart – đối tượng Hóa đơn

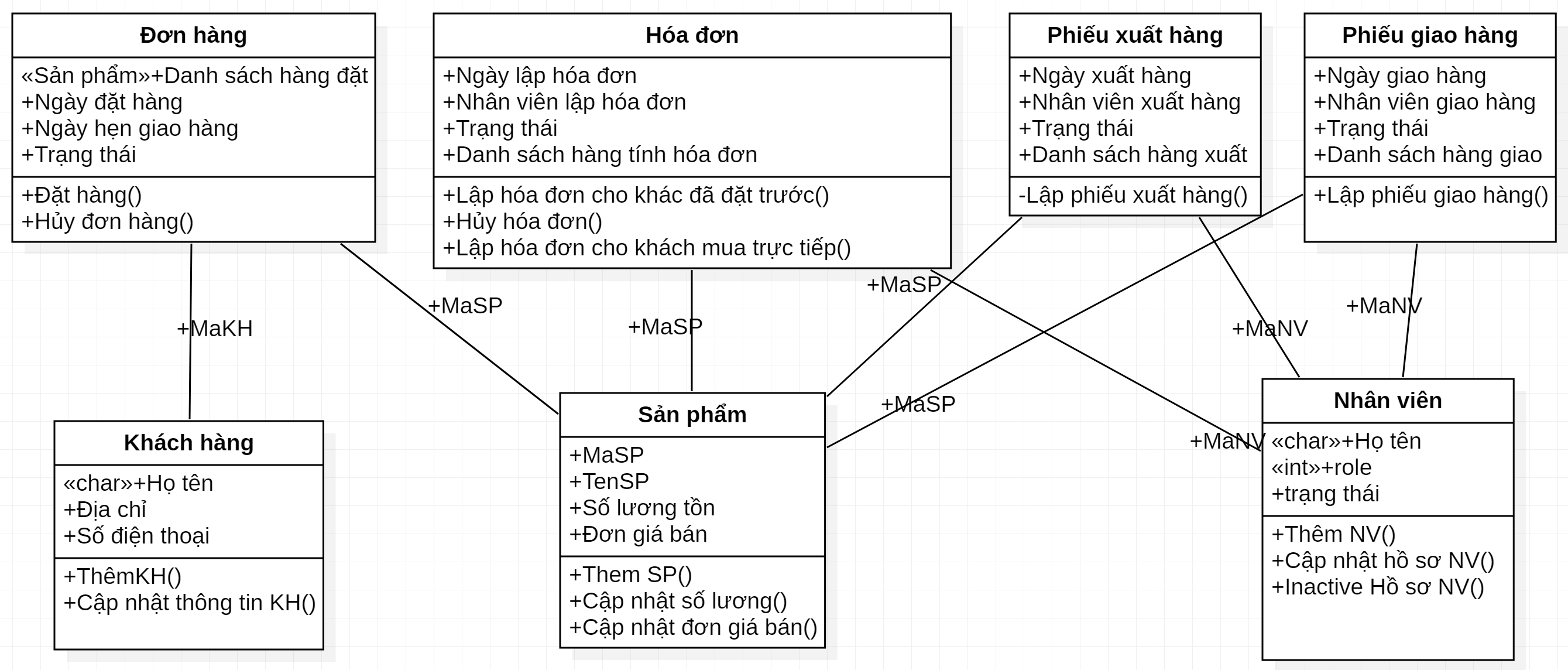


### Giả định 02: khách đặt đơn hàng nào, thì cửa hang xuất hóa đơn, xuất hang và giao hàng cho đơn hang đó:

* tổng quát hóa chung 4 đối tượng Đơn hang – Hóa đơn – Phiếu xuất hang – Phiếu giao hang thì chỉ có 1 đối tượng: **Đơn hang**
* State chart chung như sau:



## Class Diagram



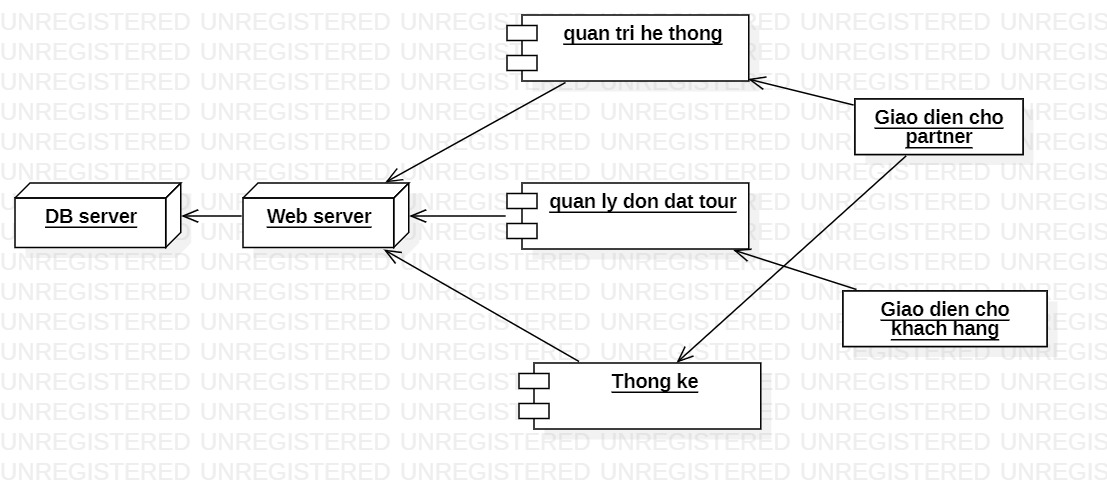
## Sơ đồ khai thác hệ thống (Deployment Diagram)

### Cách thức triển khai

Ứng dụng được viết dưới dạng web app triển khai dưới dạng mạng LAN.

Ứng dụng sử dụng CSDL [SQL Server / NoSQL], triển khai dưới dạng CSDL tập trung.

### Sơ đồ triển khai



# THIẾT KẾ DỮ LIỆU

IA

## Sơ đồ logic

Để Database Model vào đây (design trong CSDL)

## Chi tiết các bảng

### Bảng country

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc / Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn giải** |
| **1** | **IdCountry** | **VARCHAR** | **20** | **Yes** |  |  |  |
| 2 | CountryName | VARCHAR | 50 |  |  |  |  |

### Bảng City

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc / Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn giải** |
| **1** | **IdCity** | **VARCHAR** | **20** | **Yes** |  |  |  |
| 2 | CityName | VARCHAR | 50 |  |  |  |  |
| 3 | IdCountry | VARCHAR | 20 |  |  |  |  |

### Bảng Tour

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc / Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn giải** |
| **1** | **IDtour** | **VARCHAR** | **20** | **Yes** |  |  |  |
| 2 | Amount | INT |  |  |  |  |  |
| 3 | TourName | VARCHAR | 50 |  |  |  |  |
| 4 | IdCountry | VARCHAR | 20 |  |  |  |  |
| 5 | Desr | VARCHAR | 100 |  |  |  |  |
| 6 | Location | VARCHAR | 50 |  |  |  |  |
| 7 | Img | INT |  |  |  |  |  |
| 8 | Price | FLOAT |  |  |  |  |  |
| 9 | Stt | VARCHAR | 50 |  |  |  |  |
| 10 | DayStart | DATETIME |  |  |  |  |  |
| 11 | DayEnd | DATETIME |  |  |  |  |  |
| 12 | Coupon | INT |  |  |  |  |  |

### Bảng Discount

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc / Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn giải** |
| **1** | **IdDiscount** | **VARCHAR** | **20** | **Yes** |  |  |  |
| 2 | Discount | INT |  |  |  |  |  |
| 3 | Amount | INT |  |  |  |  |  |
| 4 | IdTour | VARCHAR | 20 |  |  |  |  |

### Bảng Waiting

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc / Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn giải** |
| **1** | **IdWaiting** | **VARCHAR** | **50** | **Yes** |  |  |  |
| **2** | **IdTour** | **VARCHAR** | **20** | **Yes** |  |  |  |
| 3 | TourStartTime | DATE |  |  |  |  |  |
| 4 | AmountPeople | INT |  |  |  |  |  |
| 5 | SttWait | VARCHAR | 20 |  |  |  |  |
| 6 | Reservationist | VARCHAR | 50 |  |  |  |  |
| 7 | Sdt | FLOAT |  |  |  |  |  |
| 8 | Total | FLOAT |  |  |  |  |  |
| 9 | Discount | INT | 50 |  |  |  |  |
| 10 | BookingDate | DATE |  |  |  |  |  |

### Bảng Image

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc / Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn giải** |
| **1** | **IdImage** | **VARCHAR** | **20** | **Yes** |  |  |  |
| 2 | IdTour | VARCHAR | 50 | Yes |  |  |  |
| 3 | Link | VARCHAR | 100 |  |  |  |  |

### Bảng Pay

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc / Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn giải** |
| **1** | **IdPay** | **VARCHAR** | **20** | **Yes** |  |  |  |
| 2 | IdWaiting | VARCHAR | 50 | Yes |  |  |  |
| 3 | TimePay | DATE |  |  |  |  |  |
| 4 | Voucher | VARCHAR | 20 |  |  |  |  |
| 5 | PaidBy | VARCHAR | 50 |  |  |  |  |

### Bảng Schedule

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc / Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn giải** |
| **1** | **IdSchedule** | **VARCHAR** | **50** | **Yes** |  |  |  |
| 2 | IdTour | VARCHAR | 50 | Yes |  |  |  |
| 3 | Amount | INT |  |  |  |  |  |
| 4 | BookingTime | DATE |  |  |  |  |  |

## Nội dung bảng tham số

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MaThamSo** | **GiaTri** | **GhiChu** |
| TS1 | 2 | Số khách tối thiểu |
| TS2 | 20 | Số khách ghép tối đa của một tour |
| TS3 | 2 | Số giờ tối đa để kết thúc thanh toán |
| TS4 | 3 | Số lượng voucher tối đa |
| TS5 | 15% | Giá trị chiết khấu của voucher |
| TS6 | 3 | Số loại khách chia theo độ tuổi |
| TS7 | 2 | Số loại khách đặt tour |
| TS8 | 7 | Số ngày không nhận thêm khách đối với tour trong nước trước ngày bắt đầu |
| TS9 | 30 | Số ngày không nhận thêm khách đối với tour nước ngoài trước ngày bắt đầu |

## Các thuộc tính tối ưu tốc độ xử lý

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Bảng của thuộc tính** | **Bảng của thông tin gốc** | **Xử lý tự động cập nhật** |
| 1 | SoSachDangMuon | DOC\_GIA | MUON, CT\_MUON | Cho mượn sách  Nhận trả sách |
| 2 | TinhTrangTraTre | DOC\_GIA | MUON, CT\_MUON | Khởi động phần mềm |

## Các câu SQL theo biểu mẫu

//country

insert into country (IdCountry, CountryName) values ('TZ', 'Tanzania');

insert into country (IdCountry, CountryName) values ('BG', 'Bulgaria');

insert into country (IdCountry, CountryName) values ('GN', 'Guinea');

insert into country (IdCountry, CountryName) values ('ID', 'Indonesia');

insert into country (IdCountry, CountryName) values ('SE', 'Sweden');

insert into country (IdCountry, CountryName) values ('BR', 'Brazil');

insert into country (IdCountry, CountryName) values ('TH', 'Thailand');

//City

insert into City (IdCity, CityName, IdCountry) values ('35675-000', 'Juatuba', 'BR');

insert into City (IdCity, CityName, IdCountry) values (null, 'Mvomero', 'TZ');

insert into City (IdCity, CityName, IdCountry) values ('2889', 'Petrich', 'BG');

insert into City (IdCity, CityName, IdCountry) values (null, 'Dalaba', 'GN');

insert into City (IdCity, CityName, IdCountry) values (null, 'Nggesa', 'ID');

insert into City (IdCity, CityName, IdCountry) values ('641 96', 'Katrineholm', 'SE');

insert into City (IdCity, CityName, IdCountry) values (null, 'Ngulahan', 'ID');

insert into City (IdCity, CityName, IdCountry) values ('89140-000', 'Ibirama', 'BR');

insert into City (IdCity, CityName, IdCountry) values (null, 'Tanggung', 'ID');

insert into City (IdCity, CityName, IdCountry) values ('72170', 'Don Chedi', 'TH');

//TOUR

insert into Tour (Amount, IdTour, TourName, IdCountry, Desr, Location, Img, Price, Stt, Daystart, DayEnd,Coupon) values ( 1, '557-99-1758', 'Pefkochóri', 'BG', 'GR', 'Czech Republic', 'Gambia', '50000000', 'Con cho', '3/19/2022', '4/16/2021',0);

insert into Tour (Amount, IdTour, TourName, IdCity, Desr, Location, Img, Price, Stt, Daystart, DayEnd,Coupon) values ( 2, '398-10-7252', 'Naebugis', 'ID’', 'ID', 'Poland', 'Philippines', '20000000', 'Con cho', '1/26/2022', '2/15/2022',0);

insert into Tour (Amount, IdTour, TourName, IdCity, Desr, Location, Img, Price, Stt, Daystart, DayEnd,Coupon) values ( 3, '430-04-8678', 'Tayang', 'China', 'CN', 'China', 'Macedonia', '200000', 'Het cho', '1/20/2022', '1/7/2021',3);

insert into Tour (Amount, IdTour, TourName, IdCity, Desr, Location, Img, Price, Stt, Daystart, DayEnd,Coupon) values ( 4, '753-04-8464', 'Bobota', '89140-000', 'HR', 'Jordan', 'Russia', '30000000', 'Con cho', '12/11/2021', '1/3/2022',4);

insert into Tour (Amount, IdTour, TourName, IdCity, Desr, Location, Img, Price, Stt, Daystart, DayEnd,Coupon) values ( 5, '484-05-6124', 'Kapenguria', '35675-000', 'KE', 'China', 'United States', '50000000', 'Con cho', '4/25/2021', '5/10/2021',4);

insert into Tour (Amount, IdTour, TourName, IdCity, Desr, Location, Img, Price, Stt, Daystart, DayEnd,Coupon) values ( 6, '857-12-9054', 'Malitubog', '35675-000', 'PH', 'Indonesia', 'American Samoa', '15000000', 'Het cho', '1/2/2022', '1/9/2022',5);

insert into Tour (Amount, IdTour, TourName, IdCity, Desr, Location, Img, Price, Stt, Daystart, DayEnd,Coupon) values ( 7, '227-08-0518', 'Zabrat', 'Azerbaijan', 'AZ', 'Germany', 'China', '15000000', 'Con cho', '2/1/2022', '2/15/2022',5);

insert into Tour (Amount, IdTour, TourName, IdCity, Desr, Location, Img, Price, Stt, Daystart, DayEnd,Coupon) values ( 8, '730-18-7351', 'Genova', '2889', 'IT', 'Philippines', 'Portugal', '10000000', 'Con cho', '2/9/2021', '2/19/2021',5);

insert into Tour (Amount, IdTour, TourName, IdCity, Desr, Location, Img, Price, Stt, Daystart, DayEnd,Coupon) values ( 9, '479-68-0253', 'Bratislava', '72170', 'SK', 'Brazil', 'Russia', '5000000', 'Het cho', '4/21/2021', '5/1/2021',5);

insert into Tour (Amount, IdTour, TourName, IdCity, Desr, Location, Img, Price, Stt, Daystart, DayEnd,Coupon) values ( 10,'492-96-3222', 'Baizhu', '641 96', 'CN', 'Morocco', 'Moldova', '30000000', 'Het cho', '7/29/2021', '8/16/2021',3);

//Discount

insert into Discount (IdDiscount, Discount, Amount, IdTour) values ('501-09-2749', 1, 1, '557-99-1758');

insert into Discount (IdDiscount, Discount, Amount, IdTour) values ('212-60-2079', 2, 2, '398-10-7252');

insert into Discount (IdDiscount, Discount, Amount, IdTour) values ('227-03-4582', 3, 3, '430-04-8678');

insert into Discount (IdDiscount, Discount, Amount, IdTour) values ('528-38-9423', 4, 4, '753-04-8464');

insert into Discount (IdDiscount, Discount, Amount, IdTour) values ('820-42-7419', 5, 5, '484-05-6124');

insert into Discount (IdDiscount, Discount, Amount, IdTour) values ('252-91-0310', 6, 6, '857-12-9054');

insert into Discount (IdDiscount, Discount, Amount, IdTour) values ('312-85-1201', 7, 7, '227-08-0518');

insert into Discount (IdDiscount, Discount, Amount, IdTour) values ('224-69-4817', 8, 8, '730-18-7351');

insert into Discount (IdDiscount, Discount, Amount, IdTour) values ('792-61-4508', 9, 9, '479-68-0253');

insert into Discount (IdDiscount, Discount, Amount, IdTour) values ('447-05-5491', 10, 10,'492-96-3222');

//Waiting

insert into Waiting (Id Waiting, IdTour, TourStartTime, AmountPeople, SttWait, Reservationist, Sdt, Total, Discount, BookingDate) values ('DT01', '557-99-1758', '3/26/2022', 7, 'True', 'Aldous Fairleigh', 7697958084, 32000000, 7, '3/20/2022');

insert into Waiting (Id Waiting, IdTour, TourStartTime, AmountPeople, SttWait, Reservationist, Sdt, Total, Discount, BookingDate) values ('DT02', '398-10-7252', '11/15/2022', 14, 'False', 'Bess Ellis', 6567294293, 43000000, 10, '10/16/2022');

insert into Waiting (Id Waiting, IdTour, TourStartTime, AmountPeople, SttWait, Reservationist, Sdt, Total, Discount, BookingDate) values ('DT03', '430-04-8678', '7/29/2022', 19, 'True', 'Gardener Withey', 3464519565, 45000000, 10, '7/5/2022');

insert into Waiting (Id Waiting, IdTour, TourStartTime, AmountPeople, SttWait, Reservationist, Sdt, Total, Discount, BookingDate) values ('DT04', '753-04-8464', '10/16/2022', 17, 'False', 'Woodie Brydie', 1292615405, 38500000, 10, '10/7/2022');

insert into Waiting (Id Waiting, IdTour, TourStartTime, AmountPeople, SttWait, Reservationist, Sdt, Total, Discount, BookingDate) values ('DT05', '484-05-6124', '2/5/2022', 5, 'False', 'Kienan Caldicot', '2023288755, 34000000, 5, '1/26/2022');

insert into Waiting (Id Waiting, IdTour, TourStartTime, AmountPeople, SttWait, Reservationist, Sdt, Total, Discount, BookingDate) values ('DT06', '857-12-9054', '10/10/2022', 2, 'False', 'Edin Janous', '4444296023, 20000000, 2, '9/25/2022');

insert into Waiting (Id Waiting, IdTour, TourStartTime, AmountPeople, SttWait, Reservationist, Sdt, Total, Discount, BookingDate) values ('DT07', '227-08-0518', '12/24/2022', 23, 'True', 'Meghan Northover', 7107282006, 50000000, 10, '12/1/2022');

insert into Waiting (Id Waiting, IdTour, TourStartTime, AmountPeople, SttWait, Reservationist, Sdt, Total, Discount, BookingDate) values ('DT08', '730-18-7351', '11/25/2022', 25, 'True', 'Marrilee Dusey', 7942184405, 100000000, 10, '10/26/2022');

insert into Waiting (Id Waiting, IdTour, TourStartTime, AmountPeople, SttWait, Reservationist SoDT, Total, Discount, BookingDate) values ('DT09', '479-68-0253', '6/23/2022', 19, 'False', 'Shadow Sweet', 2065374750, 35000000, 10, '6/10/2022');

insert into Waiting (Id Waiting, IdTour, TourStartTime, AmountPeople, SttWait, Reservationist, Sdt, Total, Discount, BookingDate) values ('DT10', '492-96-3222', '9/1/2022', 4, 'False', 'Paton Birchett', 5171870353, 15000000, 4, '8/10/2022');

//Image

insert into Image (IdImage, IdTour, Link) values ('H01', '557-99-1758', 'http://dion.ne.jp/blandit/nam/nulla/integer.png?et=consectetuer&ultrices=eget&posuere=rutrum&cubilia=at/1');

insert into Image (IdImage, IdTour, Link) values ('H02', '398-10-7252', 'http://dion.ne.jp/blandit/nam/nulla/integer.png?et=consectetuer&ultrices=eget&posuere=rutrum&cubilia=at/2');

insert into Image (IdImage, IdTour, Link) values ('H03', '430-04-8678', 'http://dion.ne.jp/blandit/nam/nulla/integer.png?et=consectetuer&ultrices=eget&posuere=rutrum&cubilia=at/3');

insert into Image (IdImage, IdTour, Link) values ('H04', '753-04-8464', 'http://dion.ne.jp/blandit/nam/nulla/integer.png?et=consectetuer&ultrices=eget&posuere=rutrum&cubilia=at/4');

insert into Image (IdImage, IdTour, Link) values ('H05', '484-05-6124', 'http://dion.ne.jp/blandit/nam/nulla/integer.png?et=consectetuer&ultrices=eget&posuere=rutrum&cubilia=at/5');

insert into Image (IdImage, IdTour, Link) values ('H06', '857-12-9054', 'http://dion.ne.jp/blandit/nam/nulla/integer.png?et=consectetuer&ultrices=eget&posuere=rutrum&cubilia=at/6');

insert into Image (IdImage, IdTour, Link) values ('H07', '227-08-0518', 'http://dion.ne.jp/blandit/nam/nulla/integer.png?et=consectetuer&ultrices=eget&posuere=rutrum&cubilia=at/7');

insert into Image (IdImage, IdTour, Link) values ('H08', '730-18-7351', 'http://dion.ne.jp/blandit/nam/nulla/integer.png?et=consectetuer&ultrices=eget&posuere=rutrum&cubilia=at/8');

insert into Image (IdImage, IdTour, Link) values ('H09', '479-68-0253', 'http://dion.ne.jp/blandit/nam/nulla/integer.png?et=consectetuer&ultrices=eget&posuere=rutrum&cubilia=at/9');

insert into Image (IdImage, IdTour, Link) values ('H10', '492-96-3222', '<http://dion.ne.jp/blandit/nam/nulla/integer.png?et=consectetuer&ultrices=eget&posuere=rutrum&cubilia=at/10>');

//Pay

insert into Pay (IdPay, IdWaiting, TimePay, Voucher, PaidBy) values ('TT01', 'DT01', '3/20/2022', '10%', 'Tien mat');

insert into Pay (IdPay, IdWaiting, TimePay, Voucher, PaidBy) values ('TT02', 'DT02', '10/16/2022', '20%', 'Chuyen khoan');

insert into Pay (IdPay, IdWaiting, TimePay, Voucher, PaidBy) values ('TT03', 'DT03', '7/5/2022', 'NONE', 'Tien mat');

insert into Pay (IdPay, IdWaiting, TimePay, Voucher, PaidBy) values ('TT04', 'DT04', '10/7/2022', '5%', 'Tien mat');

insert into Pay (IdPay, IdWaiting, TimePay, Voucher, PaidBy) values ('TT05', 'DT05', '1/26/2022', 'NONE', 'Chuyen khoan');

insert into Pay (IdPay, IdWaiting, TimePay, Voucher, PaidBy) values ('TT06', 'DT06', '9/25/2022', 'NONE', 'The ngan hang');

insert into Pay (IdPay, IdWaiting, TimePay, Voucher, PaidBy) values ('TT07', 'DT07', '12/1/2022', '15%', 'Tien mat');

insert into Pay (IdPay, IdWaiting, TimePay, Voucher, PaidBy) values ('TT08', 'DT08', '10/26/2022', 'NONE', 'Tien mat');

insert into Pay (IdPay, IdWaiting, TimePay, Voucher, PaidBy) values ('TT09', 'DT09', '6/10/2022', 'NONE', 'Tien mat');

insert into Pay (IdPay, IdWaiting, TimePay, Voucher, PaidBy) values ('TT10', 'DT10', '8/10/2022', '10%', 'The ngan hang');

//Schedule insert into Schedule (IdSchedule, IdTour, Amount, BookingTime) values ('LT01', '557-99-1758', 30, '3/20/2022');

insert into Schedule (IdSchedule, IdTour, Amount, BookingTime) values ('LT02', '398-10-7252', 25, '10/16/2022');

insert into Schedule (IdSchedule, IdTour, Amount, BookingTime) values ('LT03', '430-04-8678', 30, '7/5/2022');

insert into Schedule (IdSchedule, IdTour, Amount, BookingTime) values ('LT04', '753-04-8464', 28, '10/7/2022');

insert into Schedule (IdSchedule, IdTour, Amount, BookingTime) values ('LT05', '484-05-6124', 30, '1/26/2022');

insert into Schedule (IdSchedule, IdTour, Amount, BookingTime) values ('LT06', '857-12-9054', 27, '9/25/2022');

insert into Schedule (IdSchedule, IdTour, Amount, BookingTime) values ('LT07', '227-08-0518', 30, '12/1/2022');

insert into Schedule (IdSchedule, IdTour, Amount, BookingTime) values ('LT08', '730-18-7351', 25, '10/26/2022');

insert into Schedule (IdSchedule, IdTour, Amount, BookingTime) values ('LT09', '479-68-0253', 29, '6/10/2022');

insert into Schedule (IdSchedule, IdTour, Amount, BookingTime) values ('LT10', '492-96-3222', 30, '8/10/2022');

### JOB

### TRIGGER

### STORE PROCEDURE