

# ĐỀ TÀI

Thương mại  
Điện tử

Sell  
headphones

# GIỚI THIỆU NHÓM



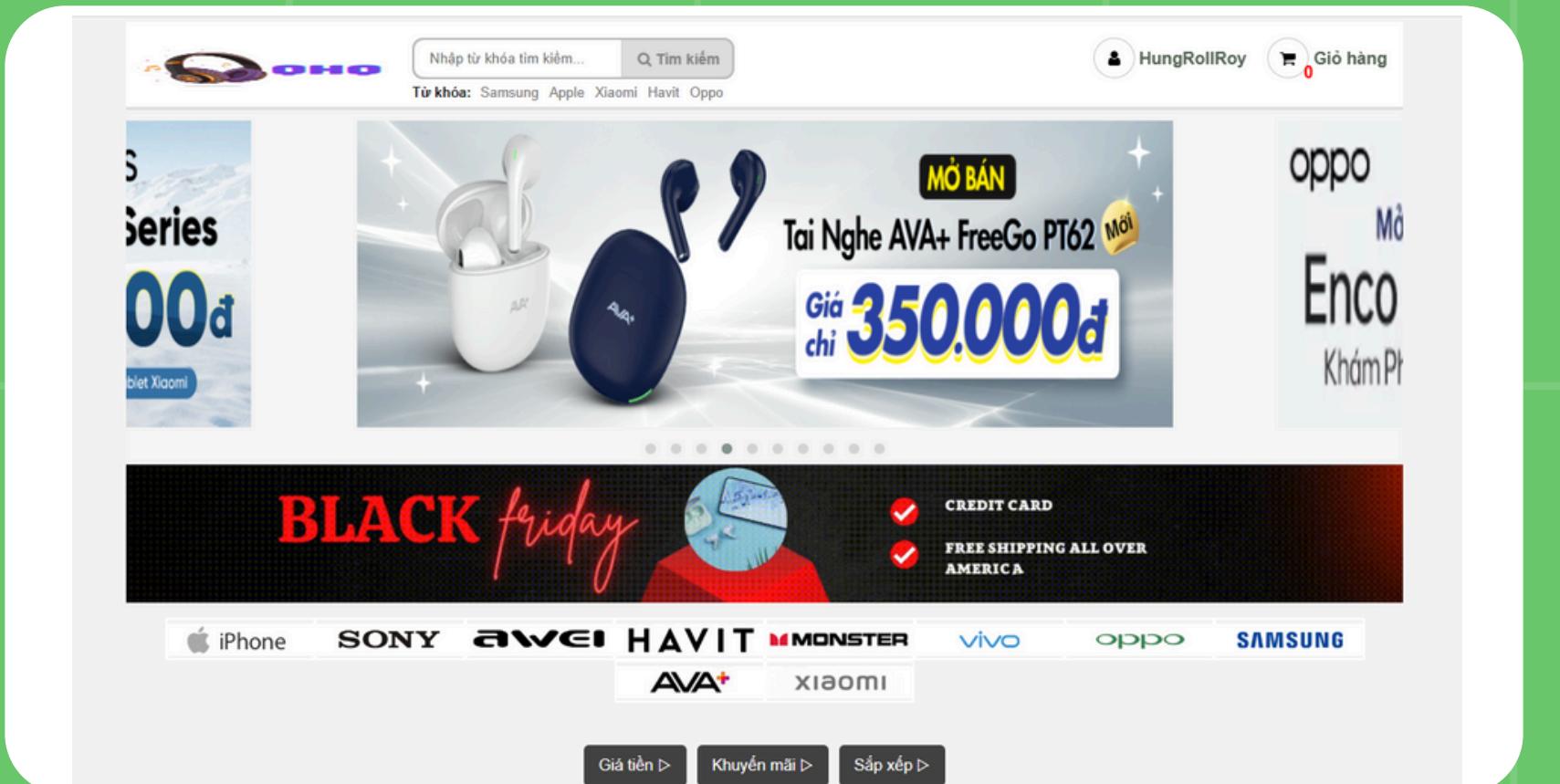
## CÁC THÀNH VIÊN:

Đinh Trung Hội - 3122411058

Nguyễn Hải Đăng - 3122411031

Huỳnh Phúc Hưng - 3122411073

# Phần 1: Giới Thiệu đề tài



Sell Headphones là một ứng dụng thương mại điện tử được xây dựng nhằm hỗ trợ việc kinh doanh và mua bán tai nghe trong môi trường trực tuyến. Hệ thống được phát triển bằng ngôn ngữ lập trình PHP và sử dụng SQL làm hệ quản trị cơ sở dữ liệu, đảm bảo khả năng lưu trữ, truy xuất và xử lý dữ liệu hiệu quả.

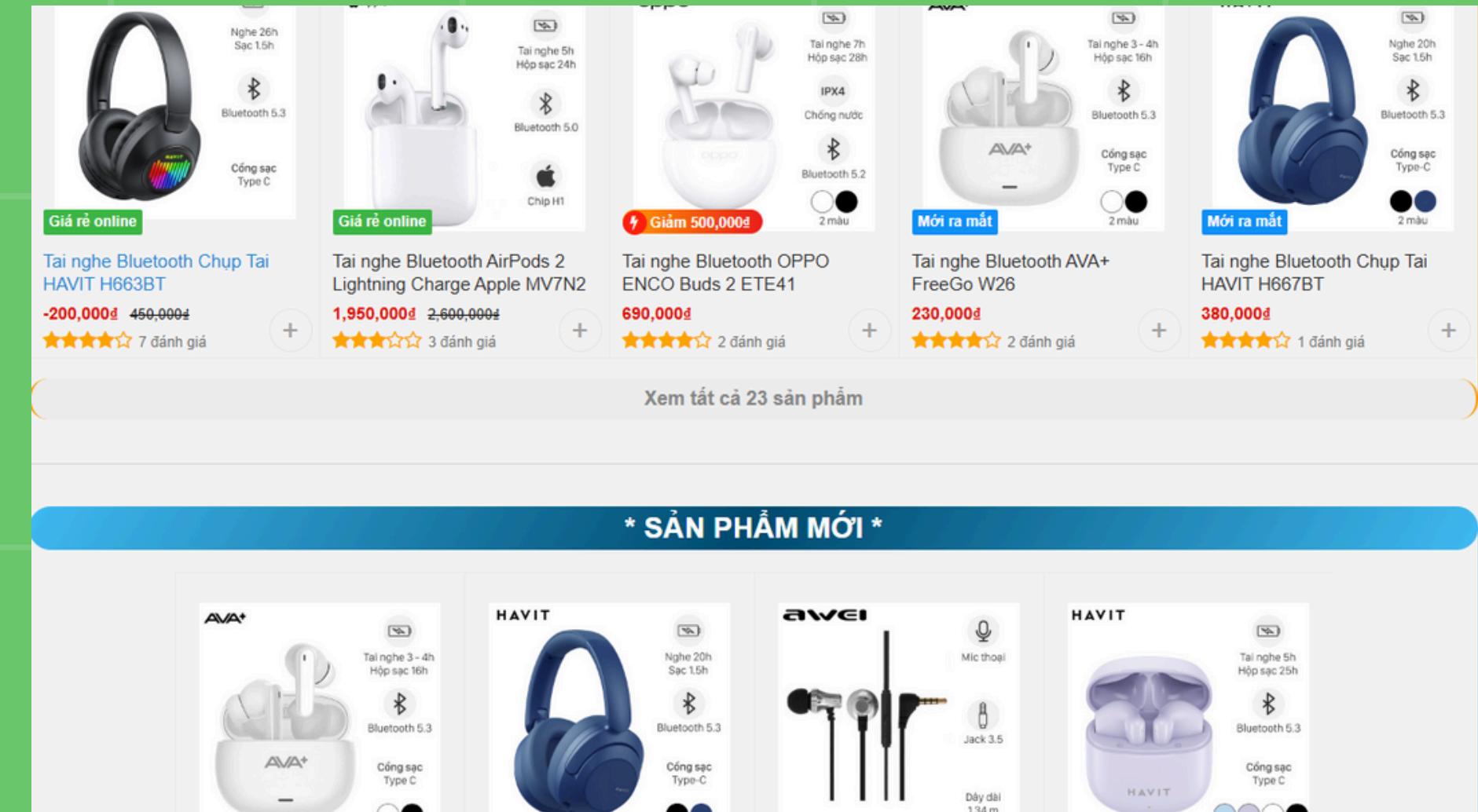
Hệ thống cho phép người mua dễ dàng tìm kiếm, tham khảo và mua sắm tai nghe thông qua các chức năng như: duyệt danh mục sản phẩm, xem thông tin chi tiết và thông số kỹ thuật, quản lý giỏ hàng, tiến hành thanh toán và đánh giá sản phẩm. Ngoài ra, quản trị viên có thể quản lý toàn bộ hoạt động của cửa hàng, như quản lý sản phẩm, kho hàng, đơn đặt hàng, người dùng và theo dõi đánh giá.

Sell Headphones không chỉ đáp ứng nhu cầu kinh doanh trực tuyến thực tế của một cửa hàng tai nghe, mà còn là ví dụ thực tế để nghiên cứu, áp dụng các nguyên tắc phân tích - thiết kế nghiệp vụ, cũng như triển khai ứng dụng web trong môi trường hiện đại.

# PHẦN 2: Bối cảnh Nghiệp vụ

## Danh mục sản phẩm

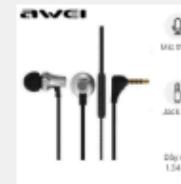
- Người mua có thể duyệt danh sách tai nghe với các chức năng lọc và sắp xếp theo nhà sản xuất (Apple, Samsung, Oppo, v.v.), khoảng giá, dung lượng bộ nhớ, hoặc trạng thái "sản phẩm nổi bật".
- Người mua có thể xem thông tin chi tiết về sản phẩm bao gồm: thời lượng pin, cổng sạc, kích thước, khối lượng, suất xứ,.. và đánh giá.
- Ngoài ra, người mua có thể so sánh nhiều sản phẩm với nhau.
- Quản trị viên có thể quản lý sản phẩm (thêm mới, chỉnh sửa, xóa), cập nhật thông số kỹ thuật, thay đổi trạng thái sản phẩm (đang bán, ngừng kinh doanh) và gán sản phẩm vào các kho hàng hiện có.



# Bối cảnh Nghiệp vụ

- Người mua có thể thêm tai nghe từ danh mục hoặc trang chi tiết sản phẩm vào giỏ hàng.
- Giỏ hàng hiển thị danh sách sản phẩm cùng với số lượng, đơn giá riêng lẻ, phí vận chuyển và tổng số tiền.
- Người mua có thể chỉnh sửa số lượng hoặc xóa sản phẩm, và hệ thống sẽ cập nhật giỏ hàng và tổng số tiền theo thời gian thực.
- Quản trị viên có thể giám sát giỏ hàng của người mua trong trường hợp cần hỗ trợ.

## Giỏ hàng

Sản phẩm	Giá	Số lượng	Thành tiền	Xóa
 Tai nghe Bluetooth AVA+ FreeGo W26	230.000 ₫	- 1 +	230.000 ₫	
 Tai nghe Có Dây Awei Q50Hi	90.000 ₫	- 1 +	90.000 ₫	
TỔNG TIỀN:			320.000 ₫	
<a href="#" style="background-color: blue; color: white; padding: 5px 10px;">\$ Thanh Toán</a>			<a href="#" style="background-color: red; color: white; padding: 5px 10px;">Xóa hết</a>	

# Bối cảnh Nghiệp vụ

- Sau khi người mua nhấp vào nút "Thanh toán", hệ thống sẽ xác thực thông tin đơn hàng, kiểm tra lại tồn kho, xử lý thanh toán (mô phỏng) và tạo đơn hàng.
- Người mua nhận được email hoặc thông báo xác nhận đơn hàng, bao gồm thông tin bảo hành và thời gian giao hàng dự kiến.



Nhập thông tin thanh toán

Tổng tiền :

320,000đ

Tên người nhận

Huỳnh Phúc Hưng

SDT người nhận

0796864189

Địa chỉ giao hàng

23/9E lô C CC Hòa Bình, phường Khánh Hội, tp.hcm

Hình thức thanh toán

Trực tiếp khi nhận hàng

Hủy Xác nhận

# Bối cảnh Nghiệp vụ

Quản trị viên có thể quản lý danh sách kho hàng (tạo, chỉnh sửa, xóa), theo dõi số lượng tai nghe còn lại cho từng mẫu, cập nhật tồn kho khi có hàng mới về, chuyển kho giữa các kho hàng, hoặc khấu trừ tồn kho sau khi đơn hàng hoàn tất thành công.

## Kho hàng

Sđt	Mã	Tên	Giá	Khuyến mãi	Trạng thái
1	1	Tai nghe Bluetooth Samsung Galaxy Buds FE R400N	1,500,000	Trả góp	
2	2	Tai nghe Bluetooth OPPO ENCO Buds 2 ETE41	690,000	Giảm giá	
3	3	Tai nghe Bluetooth AVA+ FreeGo W26	230,000	Mới ra mắt	
4	4	Tai nghe Bluetooth AirPods 2 Lightning Charge Apple MV7N2	2,600,000	Giá rẻ online	
5	5	Tai nghe Bluetooth Samsung Galaxy Buds 2 Pro R510N	3,500,000	Giảm giá	
6	6	Tai nghe Bluetooth vivo Air XEW25	450,000	Giảm giá	
7	7	Tai nghe Bluetooth OPPO Enco Buds 2 Pro E510A	1,100,000	Trả góp	
8	8	Tai nghe Bluetooth Xiaomi Redmi Buds 5	100,000	Trả góp	
9	9	Tai nghe Bluetooth AirPods 3 Lightning Charge Apple MPNY3	4,400,000	Trả góp	
10	10	Tai nghe Bluetooth Xiaomi Redmi Buds 5 Pro	1,900,000	Không	

[Tìm theo mã](#) [Tim kiếm...](#) [Thêm sản phẩm](#) [Làm mới](#)

# Bối cảnh Nghiệp vụ



Người mua có thể đánh giá sản phẩm đã mua với thang điểm từ 1 đến 5 sao và viết bình luận chi tiết (ví dụ: hiệu năng, pin, camera). Hệ thống hiển thị điểm đánh giá trung bình và danh sách nhận xét để hỗ trợ người mua khác.

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Viết suy nghĩ của bạn vào đây...

GỬI BÌNH LUẬN

★★★★★ 7 đánh giá

**HungRollRoy** ★★★★★  
Thực sự mà nói đây là sản phẩm siê  
⌚ 2025-10-06 01:56:08

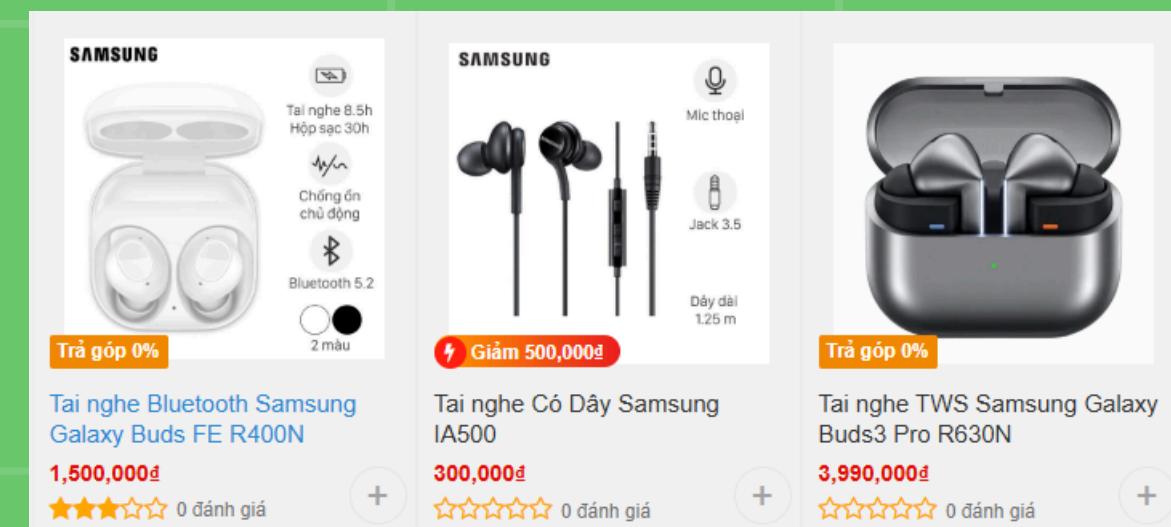
**HungRollRoy** ★★★★★  
Siêu chất lượng so với giá bán siêu hời trên thị trường, tôi đã mua về nghe nhạc của Bé Xuân Mai với con beat đậm đập rát hay.  
⌚ 2025-10-06 01:57:41

**thuyquyen** ★★★★★  
Tôi chỉ cho 4/5 sao để shop cố gắng cải thiện hơn về phần đóng gói, khi tôi mở ra thấy phần hộp bên trong bị móp, bẹo hình bẹo dạng. Có thể đó là lỗi do bên vận chuyển nhưng tôi muốn shop hãy giấy báo Hàng dễ vỡ và thêm giấy chống va đập. Hàng tốt :>  
⌚ 2025-10-06 02:01:48

# Bối cảnh Nghiệp vụ

- Cả người mua và quản trị viên đều có thể đăng nhập/đăng xuất khỏi hệ thống.
- Người mua được điều hướng đến trang danh mục sản phẩm tai nghe, trong khi quản trị viên được điều hướng đến trang quản trị.
- Hệ thống phân chia rõ ràng quyền hạn để ngăn người mua truy cập các chức năng quản trị.

## Quản lý truy cập



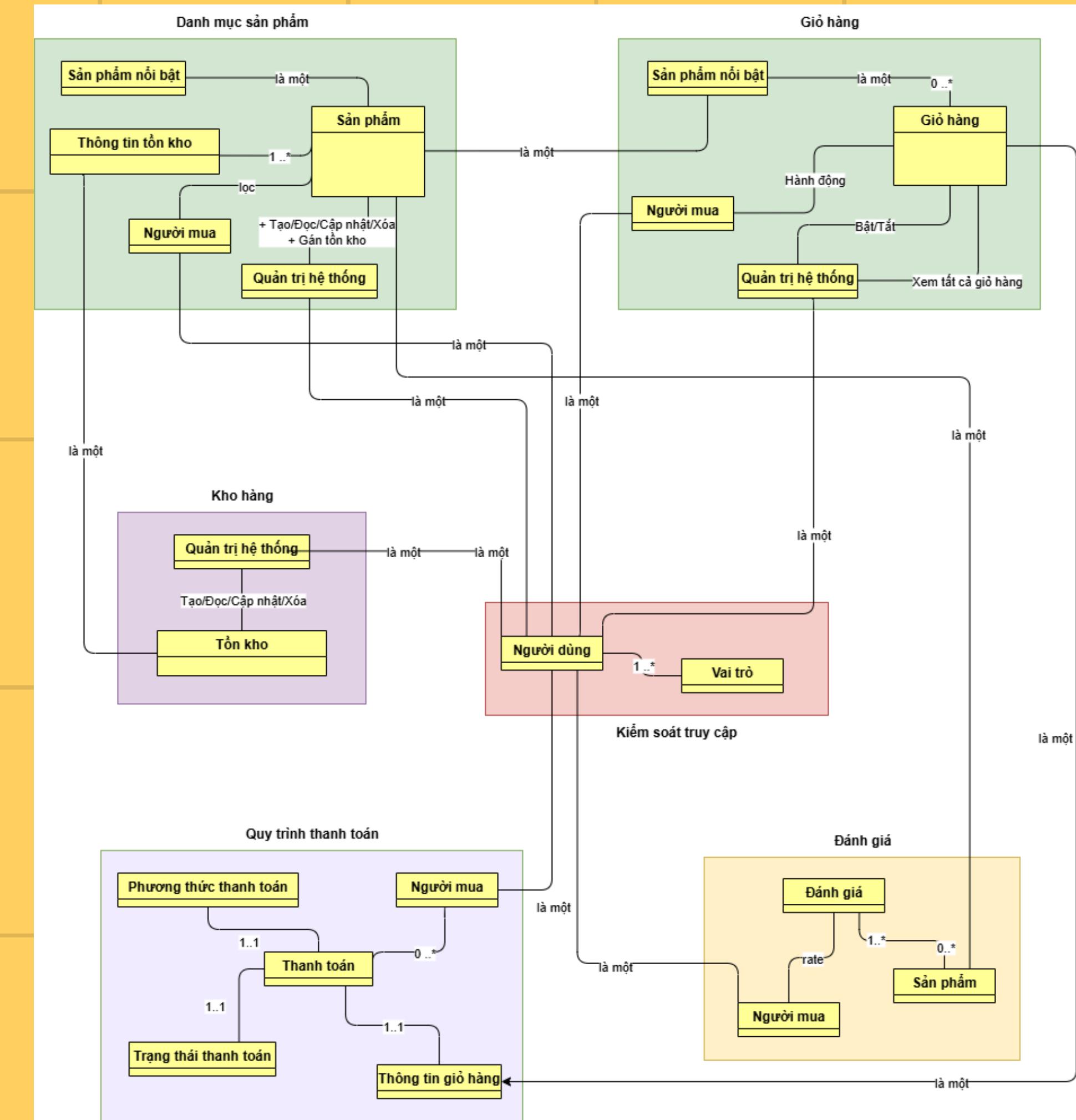
Người mua

Quản trị viên

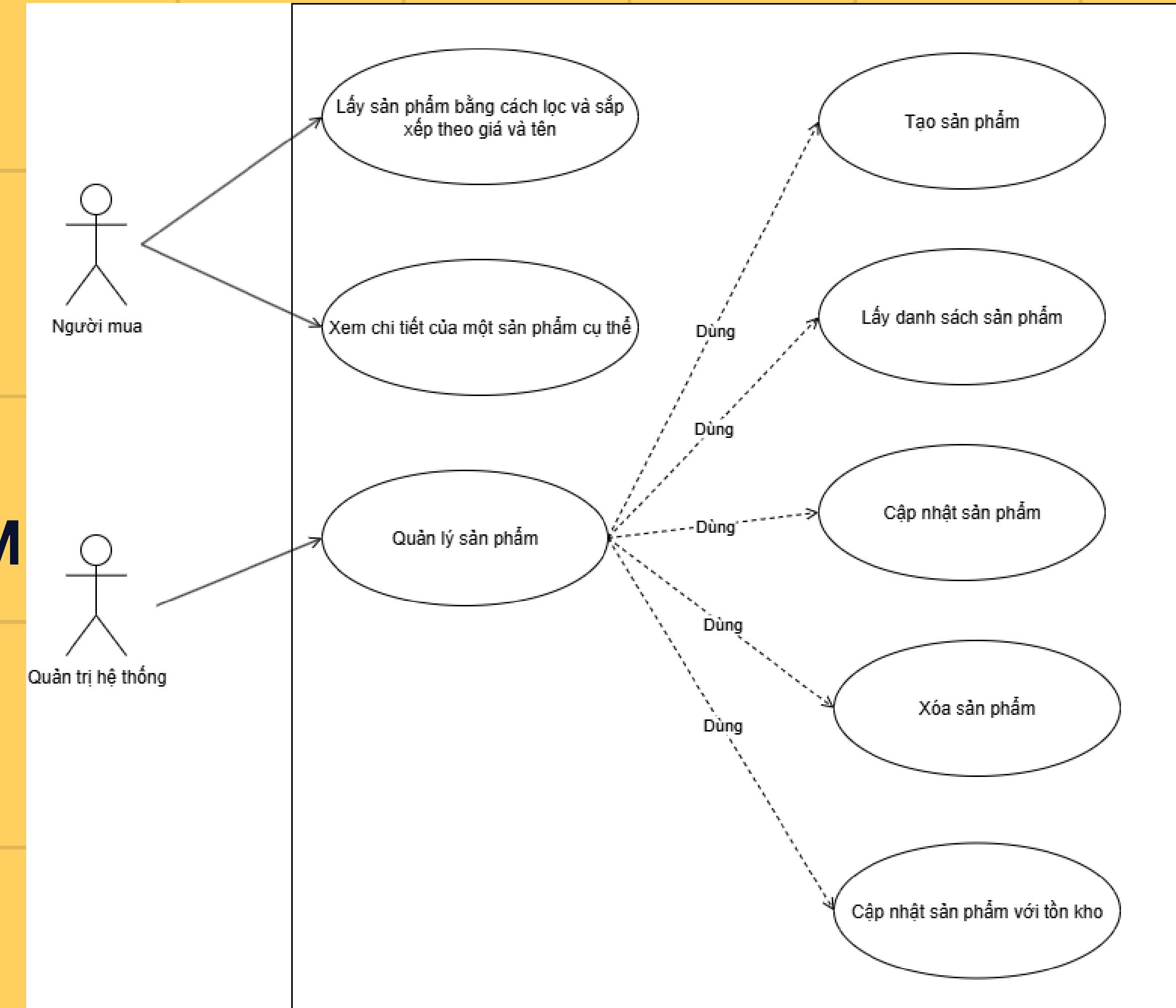
Sản phẩm	Hóa đơn	Khách hàng						
24	14	11						
DANH SÁCH 5 KHÁCH HÀNG CÓ MỨC MUA CAO NHẤT								
Từ ngày:	Đến ngày:	Tim	Số thứ tự	Tên khách hàng	Sản phẩm	Tổng tiền	Ngày giờ	Trạng thái
mm/dd/yyyy	mm/dd/yyyy		1	HuyenNguyen (Nguyễn Ngọc Huyền)	Tai nghe Bluetooth Chụp Tai HAVIT H663BT [1] Tai nghe Bluetooth AirPods 2 Lightning Charge Apple MV7N2 [10] Tai nghe Bluetooth AirPods 2	38.130.000	9/18/2025, 14:47:42	Đã giao

# PHẦN 3: CÁC SƠ ĐỒ

## MÔ HÌNH KHÁI NIỆM



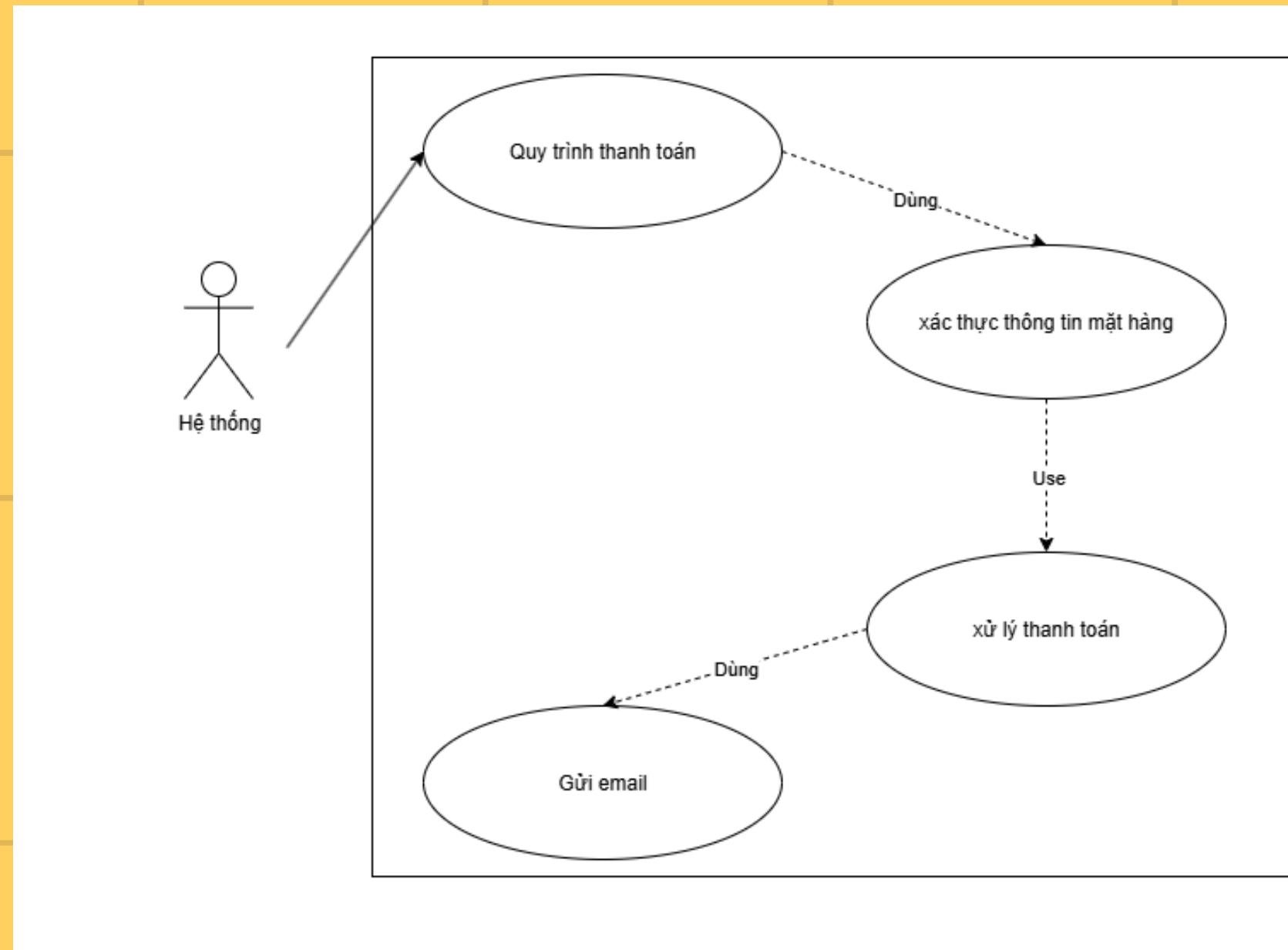
# USE CASE: DANH MỤC SẢN PHẨM



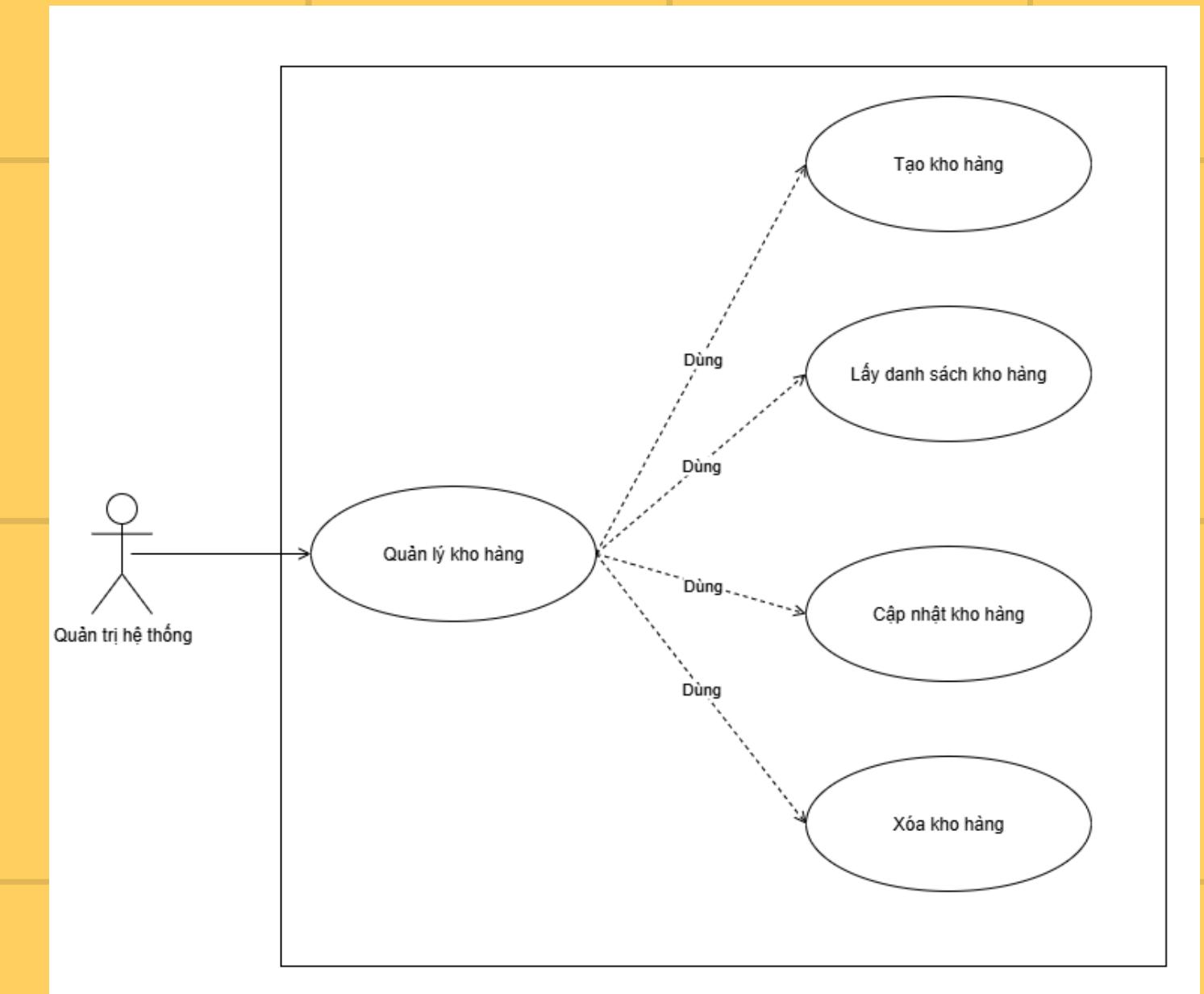
# USE CASE: GIỎ HÀNG



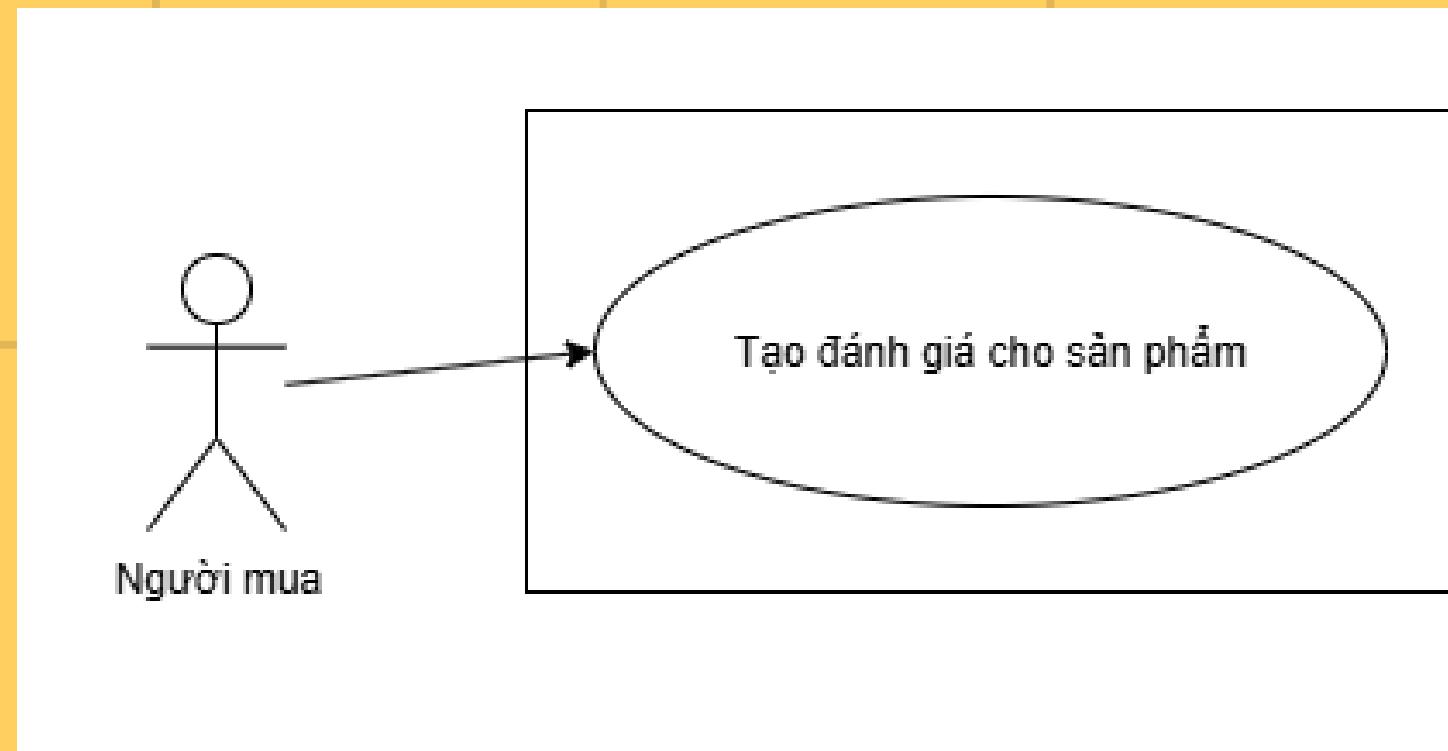
# USE CASE: QUY TRÌNH THANH TOÁN



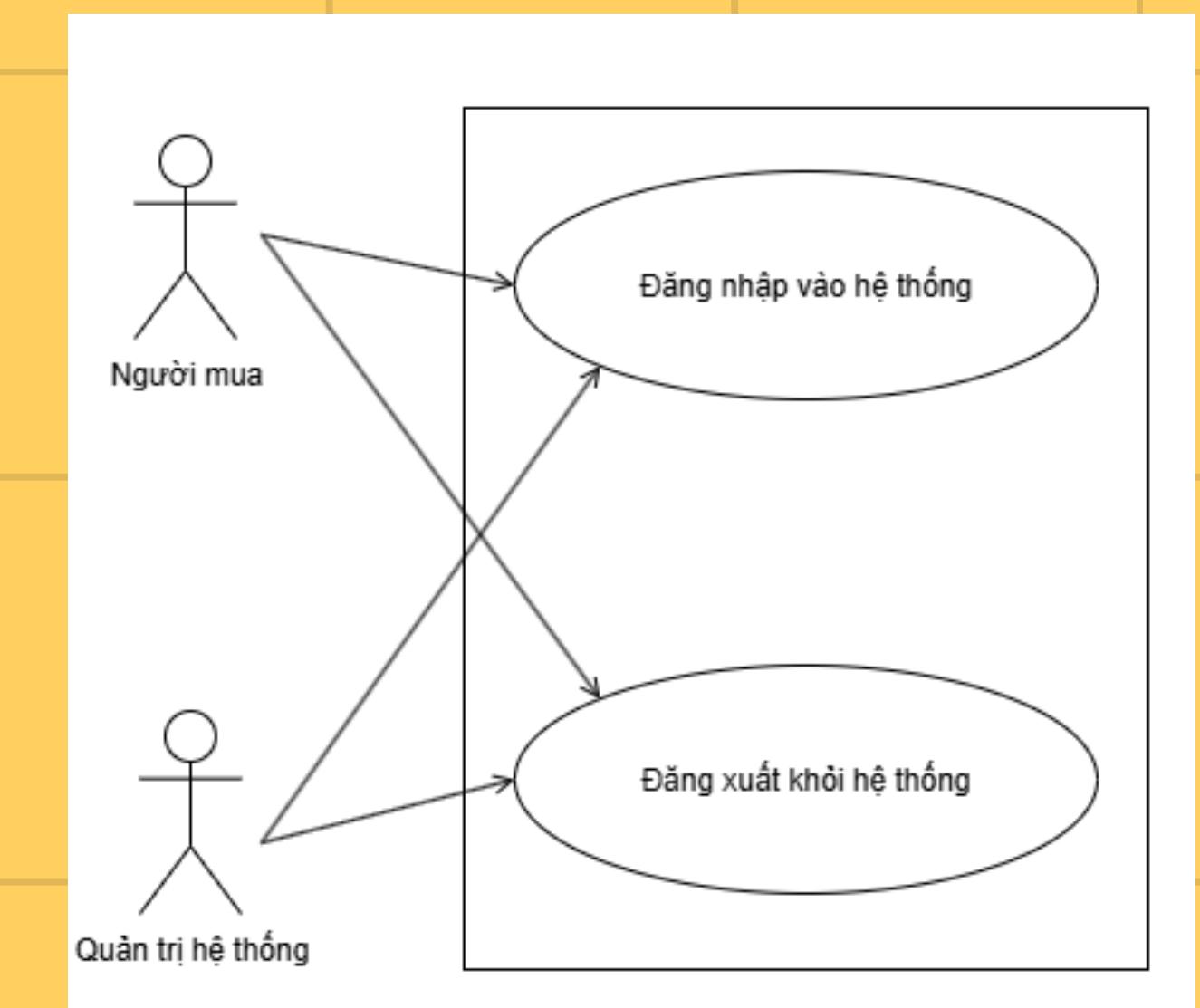
# USE CASE: HÀNG TỒN KHO



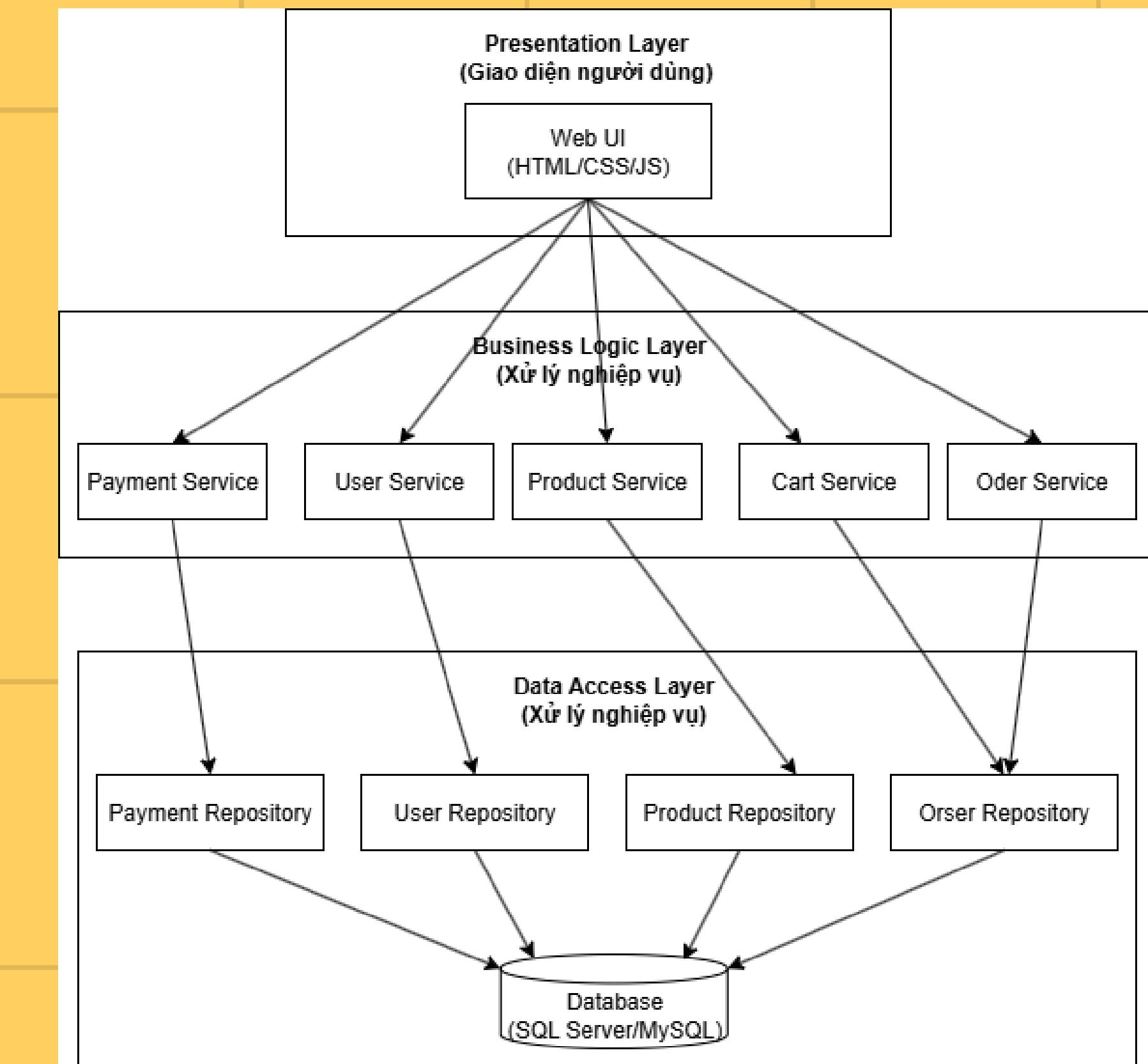
## USE CASE: ĐÁNH GIÁ



## USE CASE: KIỂM SOÁT TRUY CẬP

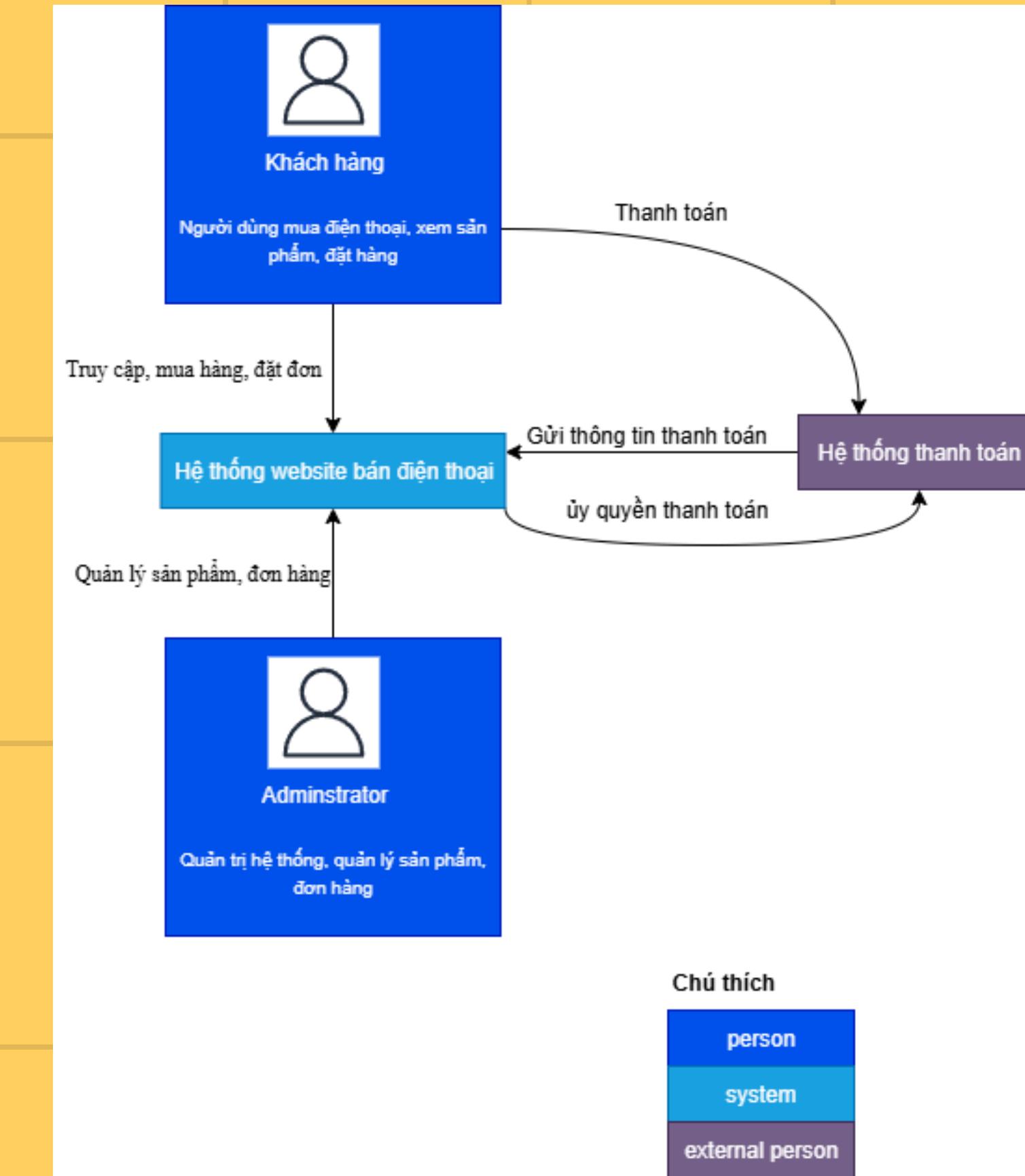


# SƠ ĐỒ KHỐI



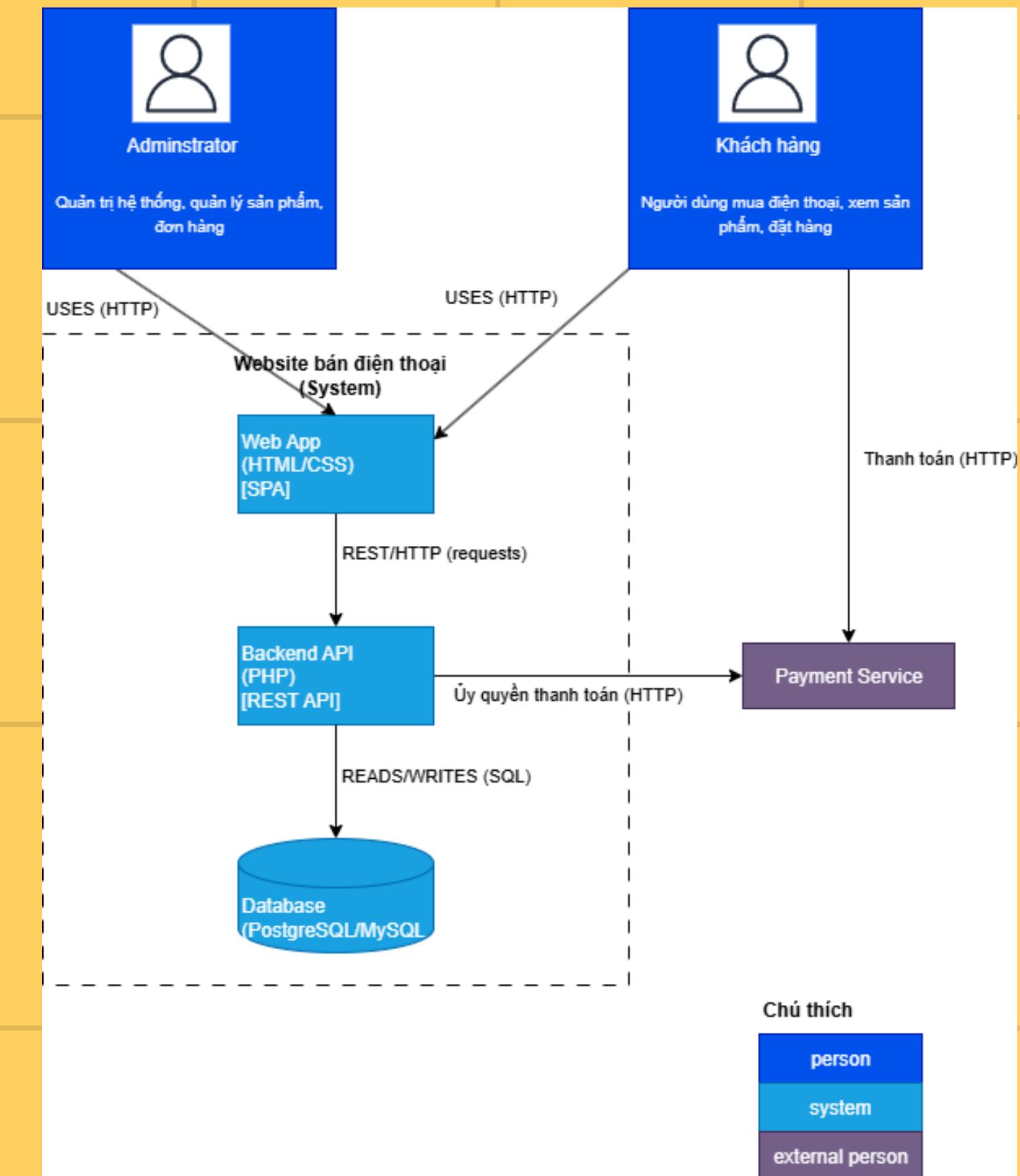
# Decomposition view

## Mức C1



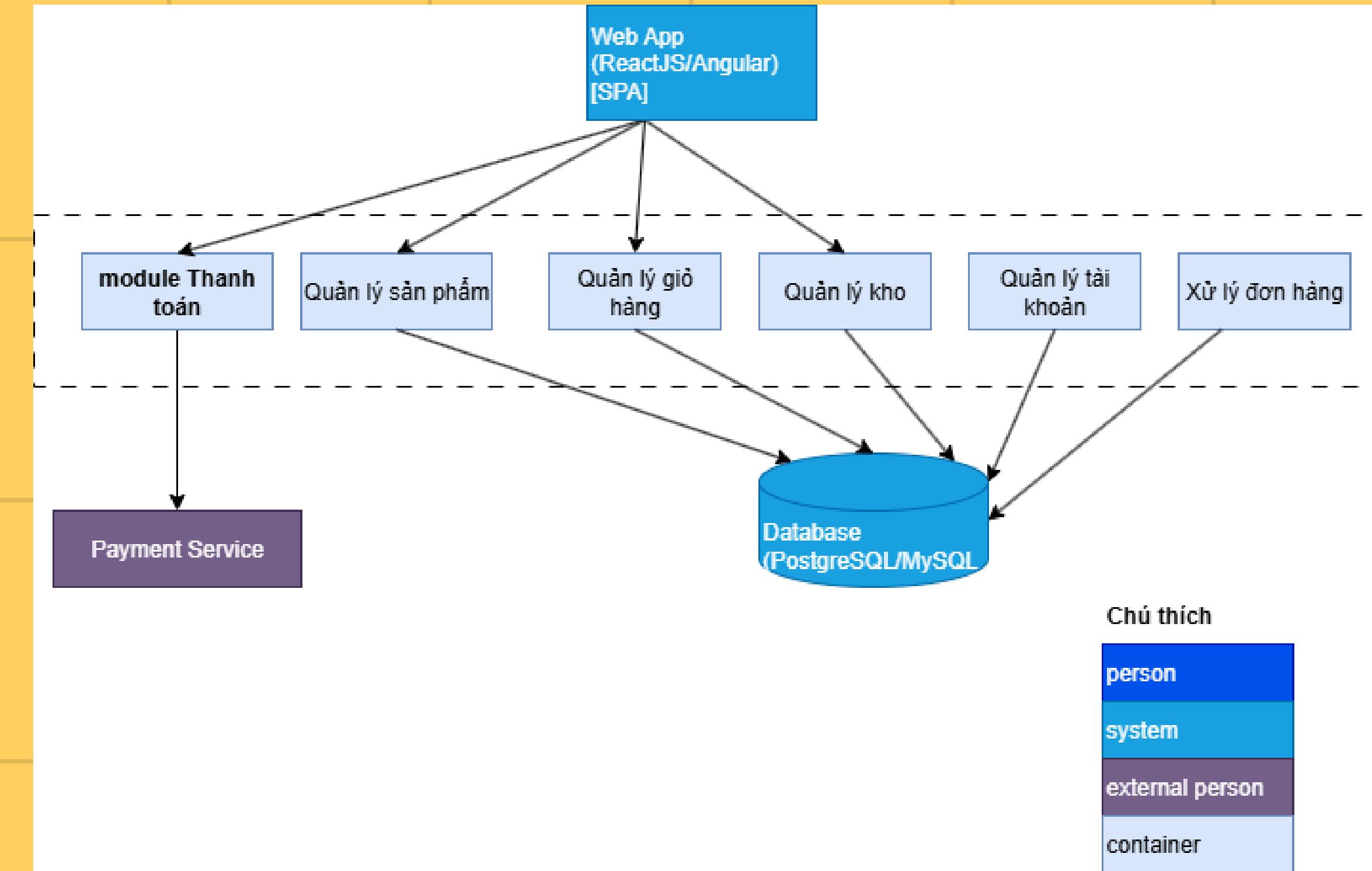
# Decomposition view

## Mức C2



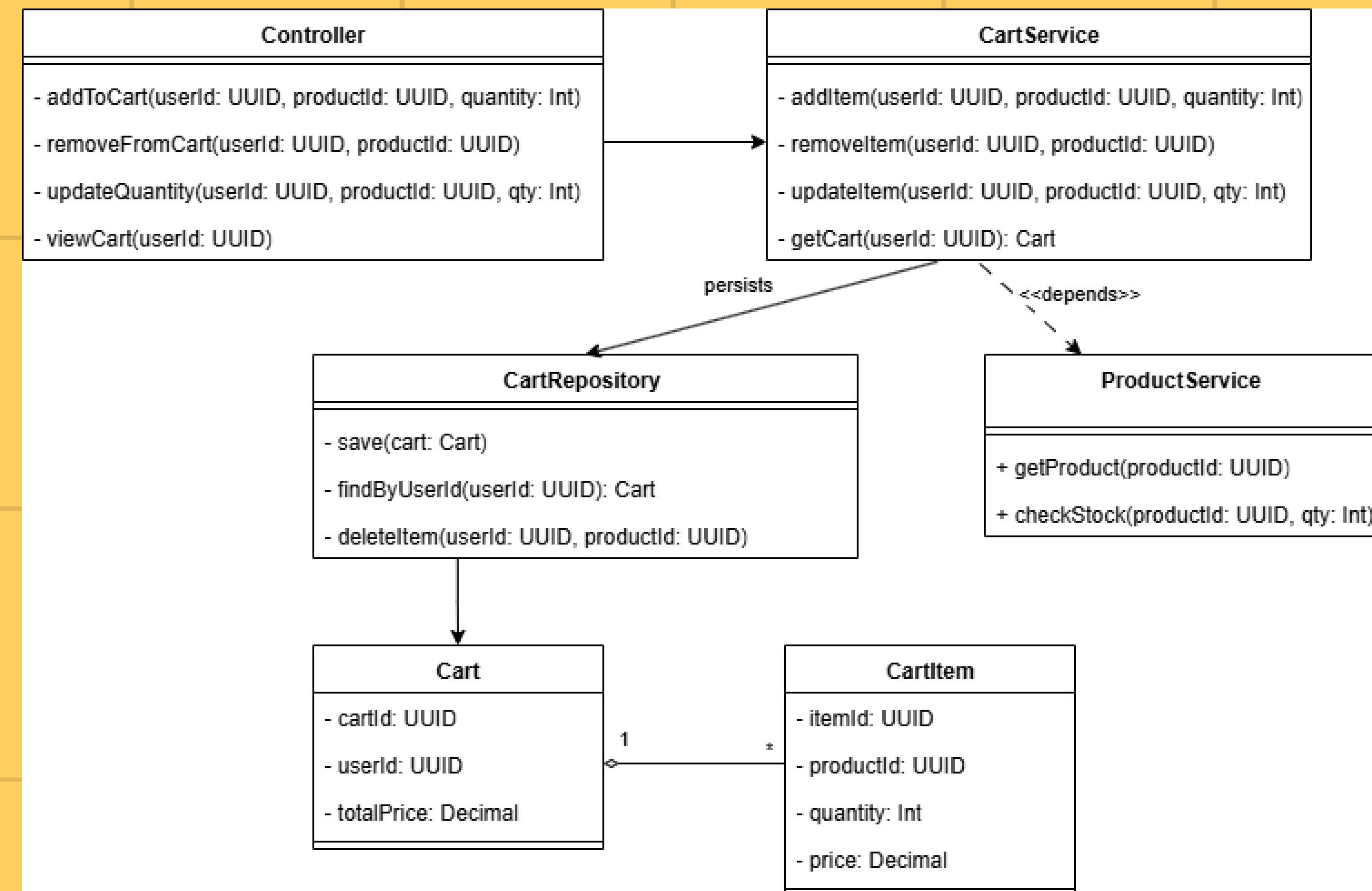
# Decomposition view

Mức C3

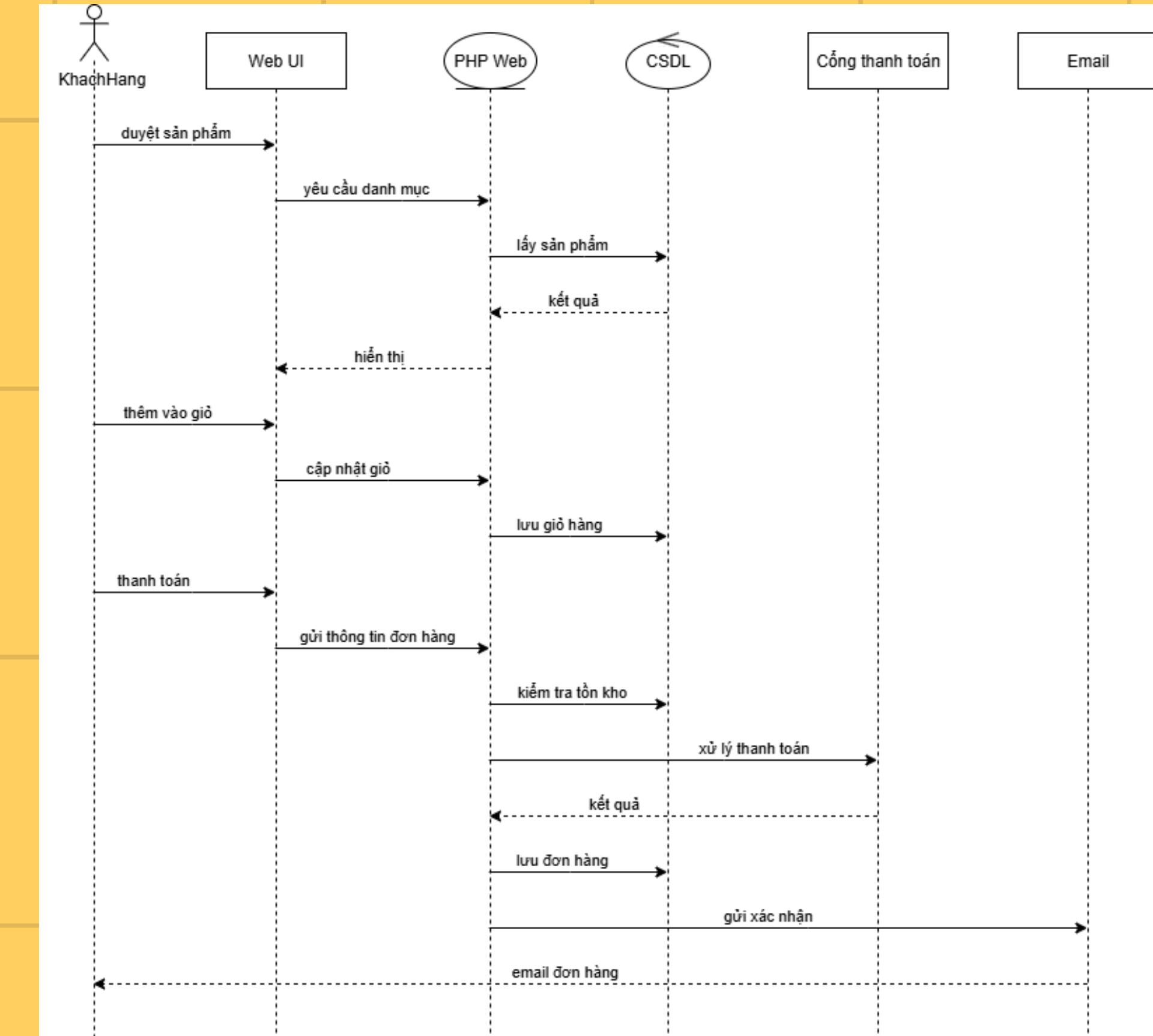


# Decomposition view

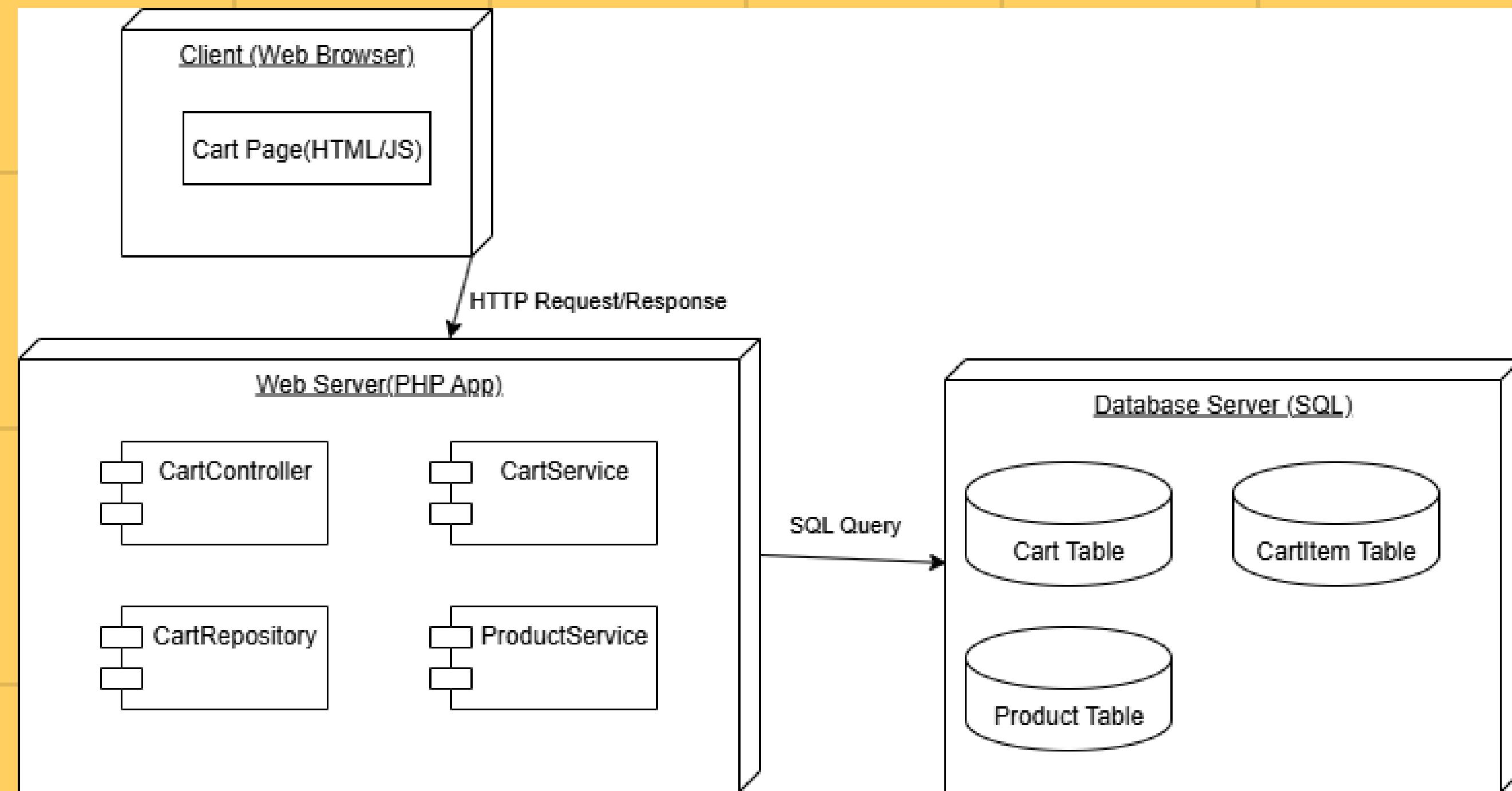
## Mức C4



# Communication view



# Deployment view



# PHẦN 4: USER STORY



## 3. THANH TOÁN

Bất kỳ Người mua nào đều có thể thực hiện thanh toán.

Khi quy trình thanh toán diễn ra, hệ thống sẽ bắt đầu kiểm tra tính hợp lệ của thông tin sản phẩm, xử lý thanh toán và sau đó gửi một email thông báo cho Người mua (vì đây chỉ là demo nên chưa tích hợp với cổng thanh toán thực tế).

- Nếu thông tin sản phẩm không hợp lệ, quy trình thanh toán sẽ bị hủy và một email sẽ được gửi cho Người mua để thông báo.

- Khi kết thúc quy trình thanh toán, trạng thái thanh toán của giỏ hàng sẽ được đánh dấu là đã xử lý, và một email sẽ được gửi cho Người mua để họ biết.

## 4. KHO HÀNG

Với tư cách là Quản trị viên hệ thống (SysAdmin), tôi muốn quản lý kho hàng (các thao tác CRUD: tạo, đọc, cập nhật, xóa).

## 5. ĐÁNH GIÁ

Với tư cách là Người mua, tôi muốn đánh giá sản phẩm mà tôi thấy tốt (từ 1 → 5 sao).

## 6. QUẢN LÝ TRUY CẬP

Mỗi Người mua / Quản trị viên đều là một Người dùng (User).

Với tư cách là Người mua hoặc Quản trị viên, tôi muốn đăng nhập vào hệ thống.

- Khi một Người mua đăng nhập, họ sẽ được đưa đến trang danh mục sản phẩm.

- Khi một Quản trị viên đăng nhập, họ sẽ được đưa đến trang quản trị.

Với tư cách là Người mua hoặc Quản trị viên, tôi muốn đăng xuất khỏi hệ thống.



### 1. DANH MỤC SẢN PHẨM

Với tư cách là Người mua, tôi muốn xem danh sách sản phẩm có hỗ trợ lọc và sắp xếp trên trang chủ (bao gồm tên, hình ảnh, mô tả ngắn, đánh giá và cờ "sản phẩm hot" – tức là sản phẩm được nhiều người xem hoặc mua).

- Khi tôi lọc theo giá hoặc tên sản phẩm, danh sách sản phẩm cần được thu hẹp lại, chỉ hiển thị những sản phẩm phù hợp.

- Khi tôi sắp xếp theo tăng dần hoặc giảm dần dựa trên giá hoặc tên sản phẩm, danh sách sản phẩm phải được sắp xếp theo tiêu chí đó.

- Khi tôi vừa lọc vừa sắp xếp cùng lúc, danh sách sản phẩm cần thể hiện chính xác cả hai chức năng trên.

Với tư cách là Người mua, tôi muốn truy cập vào trang chi tiết sản phẩm để xem các thuộc tính cơ bản như: tên, mô tả, số lượng còn trong kho, thông tin cửa hàng lưu trữ (địa chỉ kho, vị trí), cờ "sản phẩm hot" (nếu có) và đánh giá.

Với tư cách là Quản trị viên hệ thống (SysAdmin), tôi muốn quản lý sản phẩm (các thao tác CRUD: tạo, đọc, cập nhật, xóa) và gán một kho hàng hiện có cho sản phẩm đó.

### 2. GIỎ HÀNG

Với tư cách là Người mua, tôi muốn mua bất kỳ sản phẩm nào trên trang danh mục sản phẩm (thêm sản phẩm này vào giỏ hàng – mặc định sẽ thêm 1 đơn vị).

Với tư cách là Người mua, tôi muốn xem chi tiết sản phẩm và mua sản phẩm đó nếu tôi thích (thêm sản phẩm này vào giỏ hàng – mặc định sẽ thêm 1 đơn vị).

Với tư cách là Người mua, tôi muốn xem danh sách các sản phẩm mà tôi vừa thêm vào giỏ hàng, và tôi muốn thấy bảng thông tin tóm tắt cho giỏ hàng hiện tại, bao gồm: tổng chi phí giỏ hàng, chi phí tiết kiệm từ sản phẩm khuyến mãi, chi phí tạm tính (subtotal), chi phí vận chuyển, chi phí tiết kiệm vận chuyển từ khuyến mãi, tổng số tiền đơn hàng.

Với tư cách là Người mua, tôi muốn cập nhật số lượng của sản phẩm trong giỏ hàng.

- Khi số lượng thay đổi, bảng thông tin tóm tắt cần được cập nhật theo.

Với tư cách là Người mua, tôi muốn xóa sản phẩm trong giỏ hàng mà tôi không muốn mua nữa.

- Khi xóa sản phẩm, bảng thông tin tóm tắt cũng cần được cập nhật theo.

Với tư cách là Người mua, tôi muốn thanh toán giỏ hàng của mình.

- Nếu giỏ hàng không còn sản phẩm nào thì không thể tiến hành thanh toán.

- Khi giỏ hàng được thanh toán, quy trình thanh toán (Payment Process) sẽ bắt đầu.

Với tư cách là Quản trị viên hệ thống (SysAdmin), tôi muốn xem giỏ hàng của tất cả người mua với thông tin bao gồm: tổng chi phí giỏ hàng, chi phí tiết kiệm từ sản phẩm khuyến mãi, chi phí tạm tính, chi phí vận chuyển, chi phí tiết kiệm vận chuyển, và tổng số tiền đơn hàng.

Với tư cách là Quản trị viên hệ thống (SysAdmin), tôi muốn bật/tắt (enable/disable) bất kỳ giỏ hàng nào của người mua..

# PHẦN 5: TEST PLAN



## 1. Giới thiệu & Mục tiêu (1.1):

Mục tiêu: Xác định cách tiếp cận, phạm vi và nguồn lực cho việc kiểm thử website Sell Headphones.

Kết quả mong muốn: Đảm bảo các chức năng cốt lõi (Đăng nhập, Giỏ hàng, Thanh toán, Tìm kiếm Tai nghe) hoạt động ổn định, an toàn và cung cấp trải nghiệm mua sắm liền mạch, thân thiện với người dùng.



## 3. Nhận dạng Dự án (1.4):

Tên Dự án: Sell Headphones. Phiên bản TP: 1.0. Pha Kiểm thử: SIT (Tích hợp Hệ thống) và Chuẩn bị UAT. Môi trường: Staging/QA.

# Giới thiệu & Phạm vi Kiểm thử



## 2. Phạm vi (1.3):

Trong Phạm vi (In Scope):

1. Chức năng Khách hàng: Duyệt sản phẩm (index.php), Chi tiết sản phẩm (chitietsanpham.php), Giỏ hàng (giohang.php), Thanh toán & Quản lý Tài khoản (login.php, nguoidung.php).

2. Chức năng Quản trị: Quản lý sản phẩm, xem thống kê (admin.php), và Kiểm tra toàn vẹn dữ liệu (web2.sql).

3. Nội dung Tĩnh: Trang Giới thiệu (gioithieu.php) và Tin tức (tintuc.php).

Ngoài Phạm vi (Out of Scope): Kiểm thử Tải và Hiệu suất (Load/Performance Testing), Tích hợp Cổng Thanh toán Thật (sử dụng môi trường mô phỏng), và Logistics/Vận chuyển Vật lý.

# Các Tính năng Cần Kiểm thử & Chiến lược



## 1. Tính năng Cần Kiểm thử (2.1-2.4):

Chức năng Cốt lõi (Core Functionality): E-commerce: Đăng ký/Đăng nhập, Tìm kiếm, Thêm/Xóa/Cập nhật Giỏ hàng (giohang.php), Thanh toán và Ghi nhận dữ liệu đơn hàng (web2.sql).

Quản trị: Quyền truy cập an toàn (login.php, admin.php), và các thao tác CRUD sản phẩm tai nghe.

Nội dung Thông tin: Hiển thị chính xác trang Giới thiệu (gioithieu.php) và Tin tức (tintuc.php).

Phi Chức năng (Non-Functional): Kiểm tra Khả dụng (Usability), Tương thích Trình duyệt, Phản hồi trên di động (Mobile Responsiveness) và Bảo mật cơ bản (Ngăn chặn XSS, SQL Injection).



## 2. Chiến lược Kiểm thử (4.1):

Các loại Kiểm thử Chính:

- 1. Kiểm thử Chức năng (Functional): Tập trung vào quy trình mua hàng từ A đến Z (Đăng ký -> Thanh toán) và nghiệp vụ quản trị.
- 2. Kiểm thử Khả dụng (Usability) & Giao diện (UI): Đảm bảo giao diện nhất quán và dễ điều hướng giữa các trang.
- 3. Kiểm thử Tích hợp (Integration): Xác minh sự tương tác giữa các module code PHP và Database (web2.sql).



## 3. Nguồn lực & Vai trò (5.1):

Vai trò: Test Manager, QA Engineers (Thực hiện Test Case, ghi nhận lỗi), Developers (Sửa lỗi), Product Owner (Cung cấp yêu cầu, thực hiện UAT).

Xuất sang Trang tính

# Các Tính năng Cần Kiểm thử & Chiến lược



## 1. Các Mốc Thời gian (6.0):

Tổng quan:D+3: Hoàn tất và Phê duyệt Test Plan.D+10: Hoàn thành Xây dựng Test Case (Bao gồm cả các trang mới).D+20: Hoàn thành Kiểm thử Tích hợp Hệ thống (SIT).D+25: Hoàn thành Kiểm thử Hồi quy và Kiểm tra lại lỗi.D+30: Nghiệm thu (Sign-off) và Bàn giao Báo cáo Cuối cùng.



## 2. Sản phẩm Bàn giao (Deliverables) (7.0):

1. Mô hình Kiểm thử: Các Test Case chi tiết và Kịch bản kiểm thử (bao gồm các kịch bản tích cực, tiêu cực, và trường hợp biên cho các luồng cốt lỗi của Sell Headphones).
2. Nhật ký Lỗi/Báo cáo Lỗi: Tài liệu hóa chính thức mọi sai sót tìm thấy, bao gồm ID, mô tả, mức độ nghiêm trọng và bằng chứng (được duy trì trong công cụ Bug Tracking).
3. Báo cáo Tóm tắt Kiểm thử Cuối cùng: Tổng hợp hoạt động kiểm thử, đánh giá chất lượng tổng thể, thống kê lỗi, và đề xuất chính thức cho việc phát hành sản phẩm.