

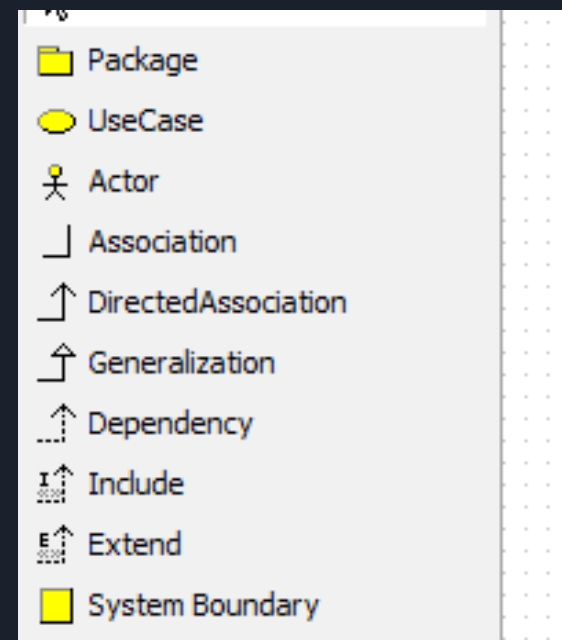


TITV

# Phân tích Use Case

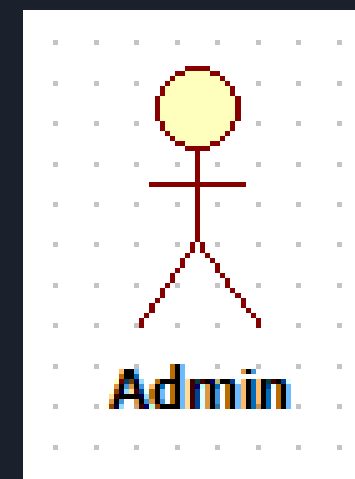
# Sơ đồ Use Case (Use Case Diagram)

- Sơ đồ Use Case giúp xác định các tác vụ (use cases) mà người dùng có thể thực hiện trên trang web của bạn và quan hệ giữa các use case này.
- Điều này giúp bạn hiểu rõ nhu cầu của người dùng và xác định các chức năng quan trọng của hệ thống.



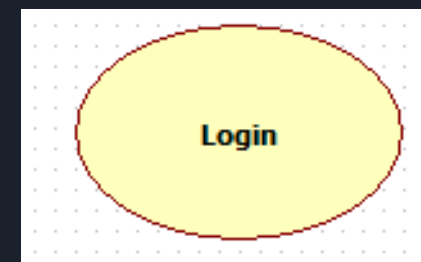
# Các thành trong sơ đồ Use Case

- **Actor (Người tham gia)**: Được biểu thị bằng hình người hoặc hình hình tròn.
- Actor đại diện cho các thực thể bên ngoài hệ thống mà tương tác với các tác vụ (use cases) trong hệ thống.
- Các Actor có thể là người dùng thực tế, hệ thống bên ngoài, hoặc các thực thể khác có liên quan.



# Các thành trong sơ đồ Use Case

- **Use Case (Tác vụ):** Được biểu thị bằng hình oval và chứa tên của tác vụ.
- Mỗi use case đại diện cho một hoặc một nhóm các tác vụ liên quan mà hệ thống có thể thực hiện.
- Chúng mô tả các chức năng hoặc tính năng cụ thể của hệ thống.



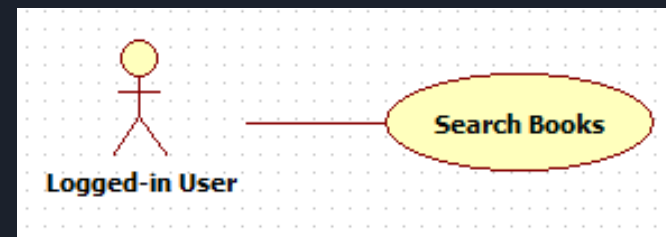
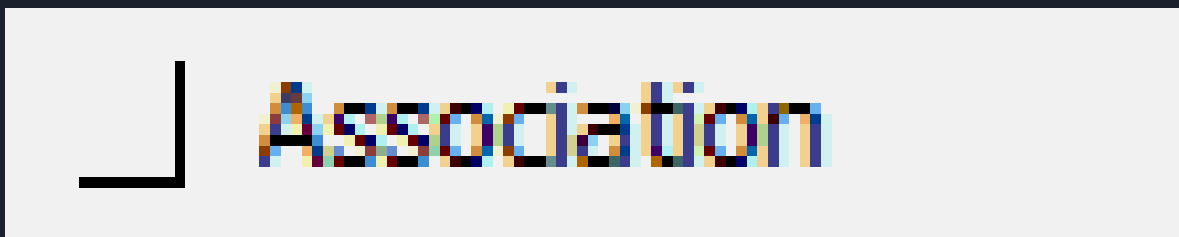


# Các thành trong sơ đồ Use Case

- **Mối quan hệ Use Case - Actor:** Được biểu thị bằng đường thẳng nối từ Actor đến Use Case.
- Mối quan hệ này chỉ ra rằng một Actor cụ thể có khả năng thực hiện một hoặc nhiều use cases cụ thể.

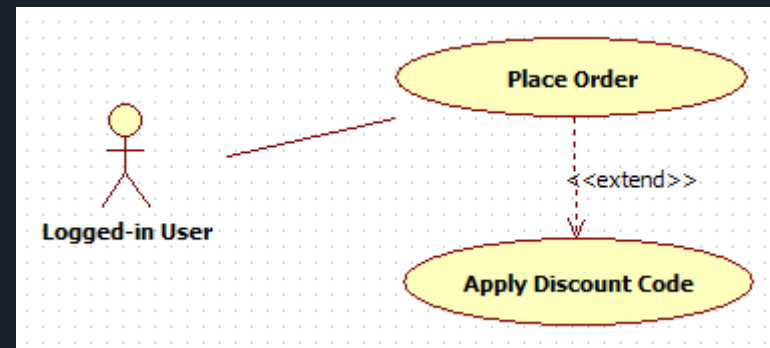
# Các thành trong sơ đồ Use Case

- **Mối quan hệ hoàn thành (Association):**
  - Đại diện cho sự kết nối giữa Actor và Use Case.
  - Nó chỉ ra rằng Actor có liên quan đến Use Case nhưng không xác định mức độ tham gia cụ thể.



# Các thành trong sơ đồ Use Case

- Mỗi quan hệ "mở rộng" (extend):
- Được sử dụng để mô tả một Use Case tùy chọn mở rộng hoặc mở rộng một Use Case khác.
- Use Case này "mở rộng" một Use Case khác trong trường hợp cụ thể, nhưng không phải lúc nào cũng được thực hiện.





# Các thành trong sơ đồ Use Case

- Mỗi quan hệ “bao gồm” (include):





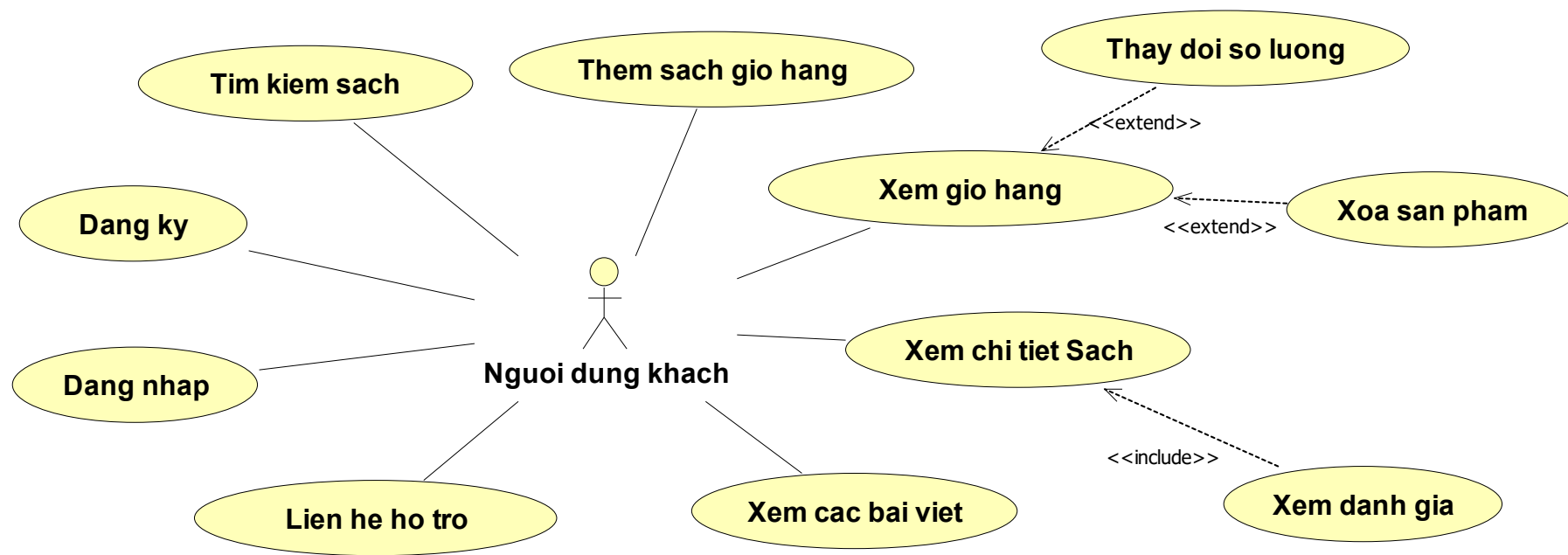
# Các Actor chính có trong dự án

- Người dùng chưa đăng nhập (Guest User)
- Người dùng đã đăng nhập (Logged-in User)
- Nhân viên (Staff)
- Quản trị viên (Admin)



# Các use case của Guest User

- Hãy vẽ sơ đồ Use Case cho Guest User
  - Tìm kiếm sách (Search Books)
  - Xem thông tin sách (View Book Details)
  - Thêm sách vào giỏ hàng (Add to Cart)
  - Xem giỏ hàng (View Cart)
  - Xóa sách khỏi giỏ hàng (Remove from Cart)
  - Xem sách liên quan (View Related Books)
  - Xem danh mục sách (View Book Categories)
  - Xem trang chi tiết danh mục sách (View Category Details)
  - Đăng nhập (Log In)
  - Đăng ký tài khoản mới (Register)
  - Liên hệ (Contact)
  - Xem các trang khác: About, Blog, ....





# Các use case của Logged-in User

- Hãy vẽ sơ đồ Use Case cho Logged-in User
  - Tìm kiếm sách (Search Books)
  - Xem thông tin sách (View Book Details)
  - Thêm sách vào giỏ hàng (Add to Cart)
  - Xem giỏ hàng (View Cart)
  - Xóa sách khỏi giỏ hàng (Remove from Cart)
  - Tiến hành thanh toán (Proceed to Checkout)
  - Xem lịch sử đơn hàng (View Order History)
  - Hủy đơn hàng (Cancel Order)
  - Thay đổi thông tin cá nhân (Update Profile)
  - Đăng xuất (Log Out)
  - Xem sách liên quan (View Related Books)
  - Đánh giá sách (Rate Books)
  - Xem danh sách yêu thích (View Wishlist)
  - Thêm sách vào danh sách yêu thích (Add to Wishlist):
  - Xóa sách khỏi danh sách yêu thích (Remove from Wishlist)



# Các use case của Staff

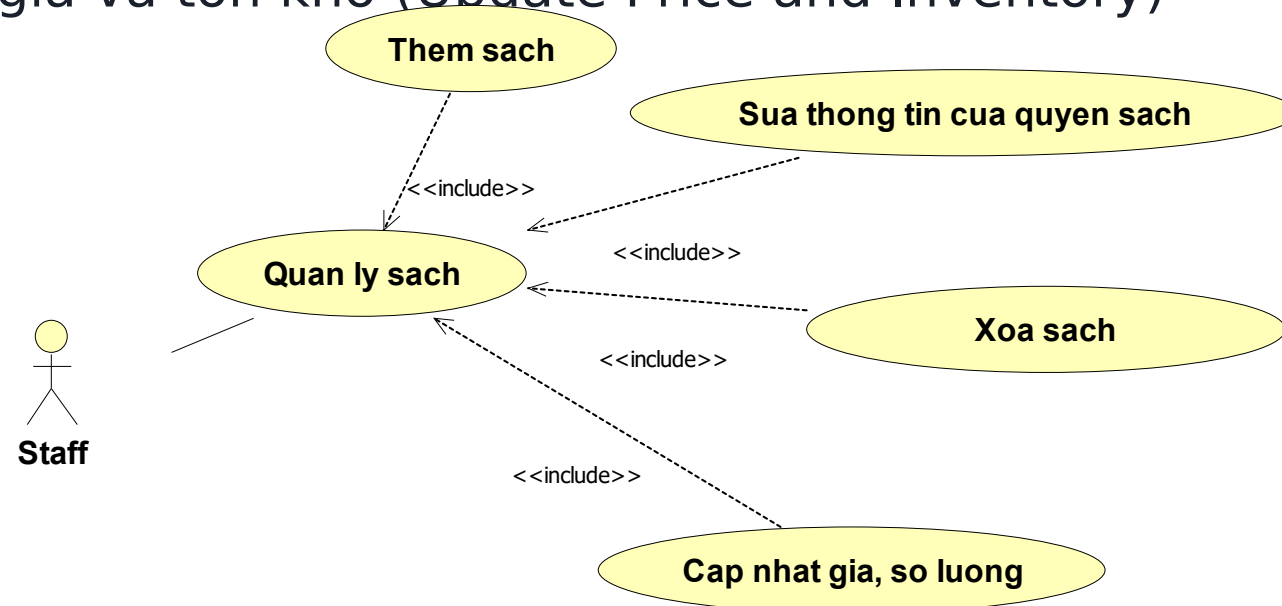
Quản lý sản phẩm (Product Management)

Thêm sách mới (Add New Book)

Sửa thông tin sách (Edit Book Details)

Xóa sách (Delete Book)

Cập nhật giá và tồn kho (Update Price and Inventory)





# Các use case của Staff

- Quản lý danh mục sách (Category Management)
  - Thêm, sửa, và xóa danh mục sách (Add, Edit, and Delete Categories): Quản lý danh mục sách bằng cách thêm, sửa đổi, hoặc xóa chúng.



# Các use case của Staff

- Quản lý đơn hàng (Order Management):
  - Xem danh sách đơn hàng (View Order List)
  - Xử lý đơn hàng (Process Order)
  - Cập nhật trạng thái đơn hàng (Update Order Status)







# Các use case của Admin

- Quản lý tài khoản người dùng (User Account Management):
  - Xem danh sách tài khoản người dùng (View User Account List)
  - Khoá hoặc mở khoá tài khoản (Lock or Unlock User Account)
  - Sửa thông tin tài khoản (Edit User Account Information)
- Thống kê và báo cáo (Statistics and Reporting):
  - Xem thống kê doanh thu (View Revenue Statistics)
  - Tạo báo cáo (Generate Reports)





# Đặc tả UseCase

- Đặc tả Use Case giúp trong việc hiểu rõ yêu cầu của Use Case, cung cấp hướng dẫn cho nhóm phát triển, và định nghĩa cụ thể cách Use Case sẽ hoạt động trong hệ thống.



# Đặc tả UseCase

1. **Tên Use Case:** Xác định tên chính của Use Case, ví dụ: "Đăng nhập" (Login), "Đặt hàng" (Place Order), "Thêm sách vào giỏ hàng" (Add Book to Cart), và những tên tương tự.
2. **Mô tả:** Mô tả chi tiết về nhiệm vụ hoặc chức năng mà Use Case phải thực hiện. Điều này bao gồm mô tả các hoạt động cụ thể, các quyết định, và các tương tác với người dùng hoặc hệ thống.
3. **Tiền điều kiện (Preconditions):** Xác định các điều kiện hoặc trạng thái mà hệ thống phải đạt đến trước khi Use Case được thực hiện. Ví dụ: "Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống."



# Đặc tả UseCase

4. **Dòng luồng chính (Main Flow)**: Mô tả luồng chính của Use Case, từ khi bắt đầu đến khi hoàn thành. Sử dụng các bước hoặc sự kiện để mô tả các hoạt động và quyết định trong quá trình này.
5. **Dòng luồng thay thế (Alternative Flows)**: Mô tả các luồng hoạt động thay thế hoặc các tình huống ngoại lệ mà Use Case có thể gặp phải. Điều này bao gồm các điều kiện đặc biệt hoặc các tương tác khác mà người dùng hoặc hệ thống có thể xảy ra.
6. **Kết quả (Postconditions)**: Xác định trạng thái hệ thống sau khi Use Case hoàn thành. Ví dụ: "Sản phẩm đã được thêm vào giỏ hàng và số lượng sản phẩm trong giỏ hàng đã cập nhật."



# Đặc tả UseCase

7. **Dữ liệu đầu vào (Input Data)**: Liệt kê và mô tả các dữ liệu hoặc thông tin mà Use Case cần từ người dùng hoặc hệ thống khác để thực hiện nhiệm vụ.
8. **Dữ liệu đầu ra (Output Data)**: Liệt kê và mô tả các dữ liệu hoặc thông tin mà Use Case sản xuất hoặc trả về sau khi hoàn thành.
9. **Người thực hiện (Actor)**: Xác định Actor hoặc người dùng cụ thể nào sẽ thực hiện Use Case.
10. **Yêu cầu đặc biệt (Special Requirements)**: Đặt ra các yêu cầu đặc biệt hoặc giới hạn về Use Case, chẳng hạn như yêu cầu về hiệu năng, bảo mật, hoặc tích hợp với các hệ thống khác.

### 3.5.1 Use case đăng nhập

Tên Use case	Đăng nhập
Tên tác nhân chính	Admin, ban điều hành, nhân viên tuyển sinh, nhân viên kế toán, cộng tác viên
Mức	3
Người chịu trách nhiệm	User
Điều kiện tiên quyết	User đã đăng xuất khỏi hệ thống

24

Đảm bảo tối thiểu	Bỏ thông tin đã nhập và quay về trạng thái ban đầu
Đảm bảo thành công	User đã đăng nhập vào hệ thống
Kích hoạt	Truy cập vào hệ thống
Chuỗi sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nhập tên tài khoản và mật khẩu</li><li>• Hệ thống mã hóa dữ liệu truyền vào và đối chiếu với dữ liệu trong cơ sở dữ liệu</li><li>• Hiện trang quản lý</li><li>• Ca sử dụng kết thúc</li></ul>
Ngoại lệ	a. Đăng nhập không thành công a.1. Hệ thống thông báo sai tài khoản hoặc mật khẩu a.2. User nhập lại tài khoản hoặc mật khẩu

**Bảng 3.1: Đặc tả Use case đăng nhập**



### 3.5.2 Use case Quản lý giảng viên

Tên Use case	Quản lý giảng viên
Tên tác nhân chính	Admin, nhân viên tuyển sinh
Mức	1
Người chịu trách nhiệm	Admin
Điều kiện tiên quyết	Người dùng đã đăng nhập
Đảm bảo tối thiểu	Form quản lý giảng viên phải trống để thực hiện tác vụ tiếp

25

Đảm bảo thành công	Đưa ra được danh sách giảng viên sau khi đã thay đổi.
Kích hoạt	Người dùng đăng nhập và chọn các chức năng trong mục quản lý giảng viên
Chuỗi sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chọn chức năng "Quản lý giảng viên": hệ thống sẽ hiển thị các chức năng con trong mục quản lý giảng viên gồm tìm kiếm, thêm, xóa, chỉnh sửa thông tin giảng viên, gửi email, lọc dữ liệu và export danh sách giảng viên.</li><li>• Hiển thị danh sách sắp xếp giảng viên theo thứ tự.</li><li>• Người nhập thông tin giảng viên mới nhập hoặc chỉnh sửa thông tin.</li><li>• Người dùng thực hiện gửi email, lọc dữ liệu hoặc export danh sách giảng viên.</li><li>• Ca sử dụng kết thúc.</li></ul>
Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Thoát: người dùng có thể thoát ra tại bất cứ thời gian nào của ca sử dụng, người sử dụng có thể ghi lại thông tin trước khi thoát.</li><li>• Nếu thông tin đã có thì cho phép chỉnh sửa thông tin.</li><li>• Nếu thông tin giảng viên đã có (trùng mã giảng viên) thì báo lỗi nhập dữ liệu.</li></ul>

Bảng 3.2: Đặc tả Use case quản lý giảng viên