

Họ và tên: Võ Nhất Phương

MSSV: 22521172

Lớp: IE108.O21

BÀI TẬP 1

DÙNG STARUML CƠ BẢN CHO PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN

1. Bài tập:

Dùng phần mềm StarUML để vẽ Use Case Diagram cho phần mềm Quản lý thư viện được mô tả như hình dưới đây:

Xét phần mềm Quản lý thư viện

STT	Yêu cầu	Nhóm người dùng
1	Lập thẻ độc giả	Thủ thư
2	Nhận sách mới	Thủ thư
3	Tra cứu sách	Thủ thư? Độc giả? Khách bất kỳ?
4	Lập phiếu mượn	Thủ thư
5	Nhận trả sách	Thủ thư
6	Thay đổi quy định	Thủ thư? Quản trị hệ thống?

Hình 1: Mô tả phần mềm Quản lý thư viện

2. Trả lời:

2.1 Phân tích yêu cầu:

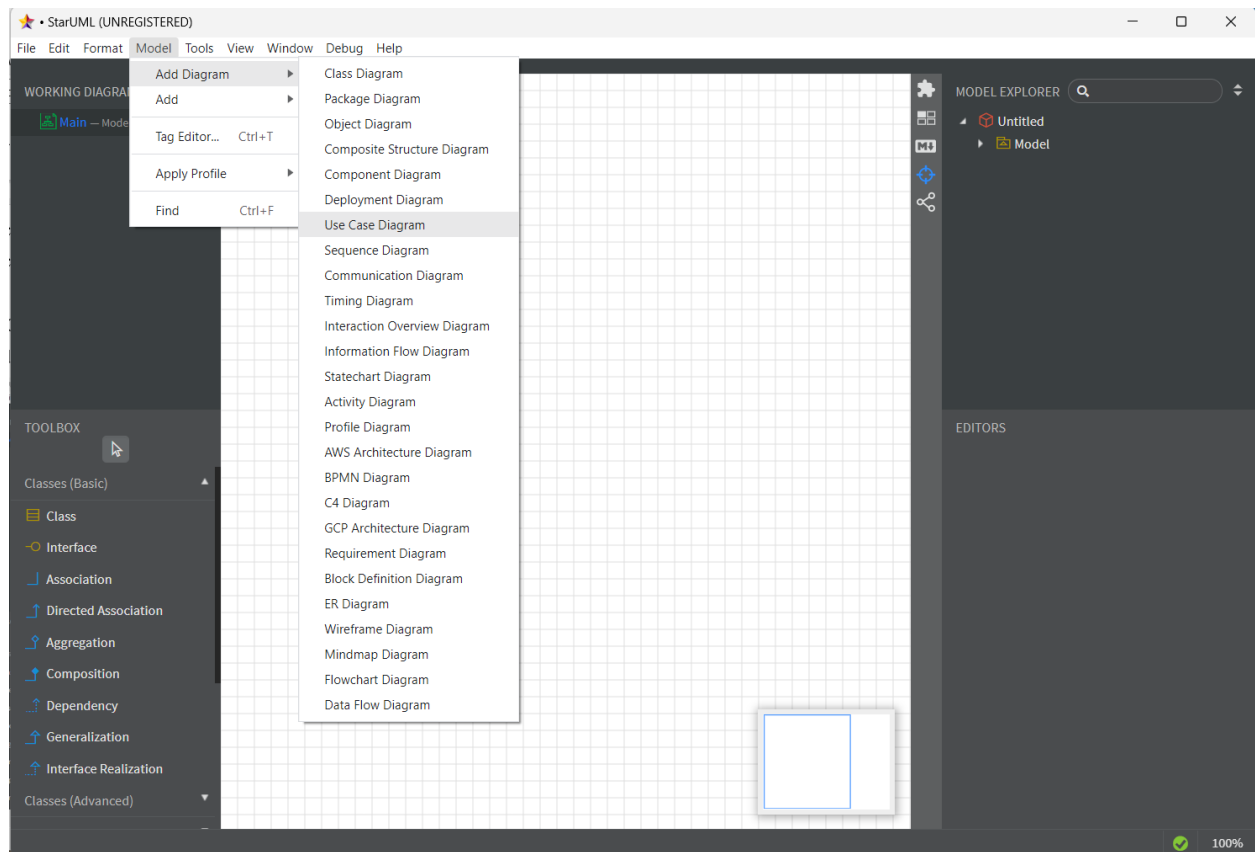
Các Use Case, Actor và các Association của Use Case Diagram Quản lý thư viện là:

- Các Use Case:
 - + Lập thẻ độc giả
 - + Nhận sách mới
 - + Tra cứu sách

- + Lập phiếu mượn
- + Nhận trả sách
- + Thay đổi quy định
- Các Actor:
 - + Thủ thư
 - + Độc giả
 - + Khách bất kỳ
 - + Quản trị hệ thống
- Các Association:
 - + Actor Thủ thư với Use Case Lập thẻ độc giả
 - + Actor Thủ thư với Use Case Nhận sách mới
 - + Actor Thủ thư với Use Case Tra cứu sách
 - + Actor Thủ thư với Use Case Lập phiếu mượn
 - + Actor Thủ thư với Use Case Nhận trả sách
 - + Actor Thủ thư với Use Case Thay đổi quy định
 - + Actor Độc giả với Use Case Tra cứu sách
 - + Actor Khách bất kỳ với Use Case Tra cứu sách
 - + Actor Quản trị hệ thống với Use Case Thay đổi quy định

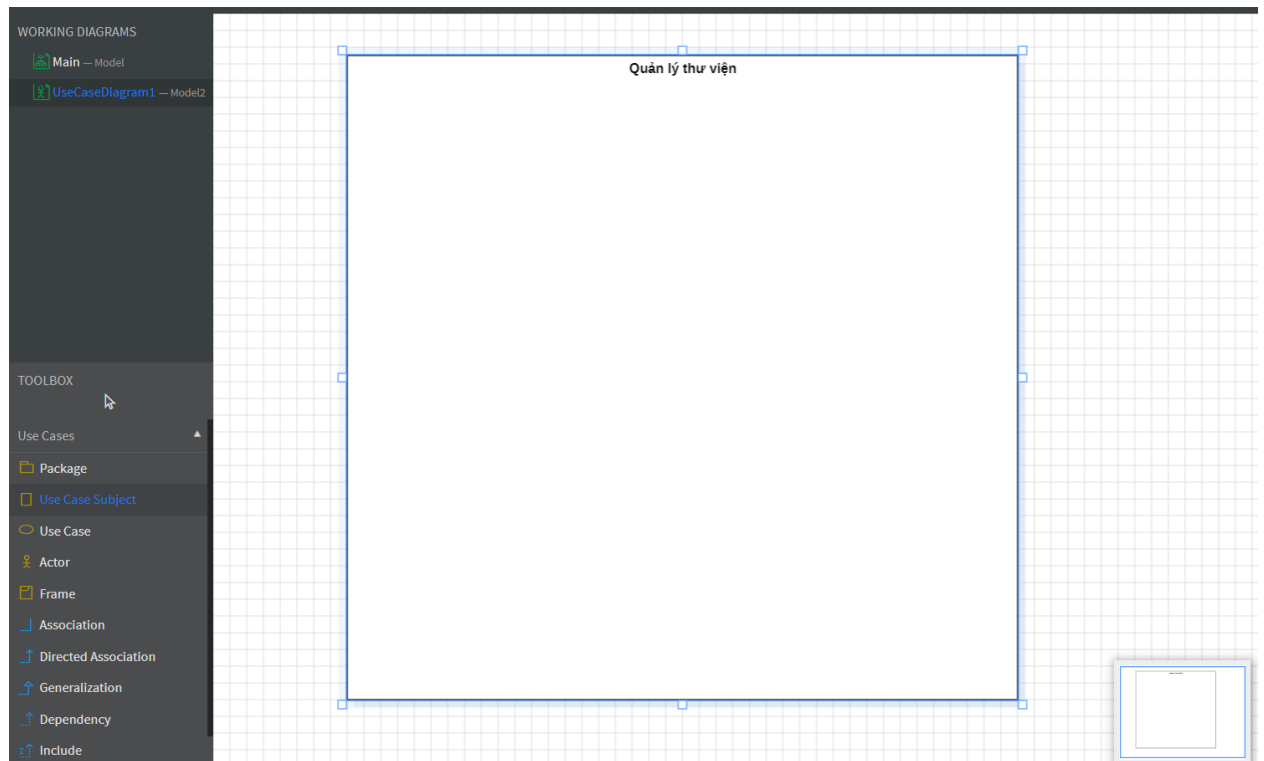
2.2 Tạo Use Case Diagram và vẽ Boundary Of System

- Tạo Use Case Diagram: Click Model -> Add Diagram -> Use Case Diagram



Hình 2: Tạo Use Case Diagram mới

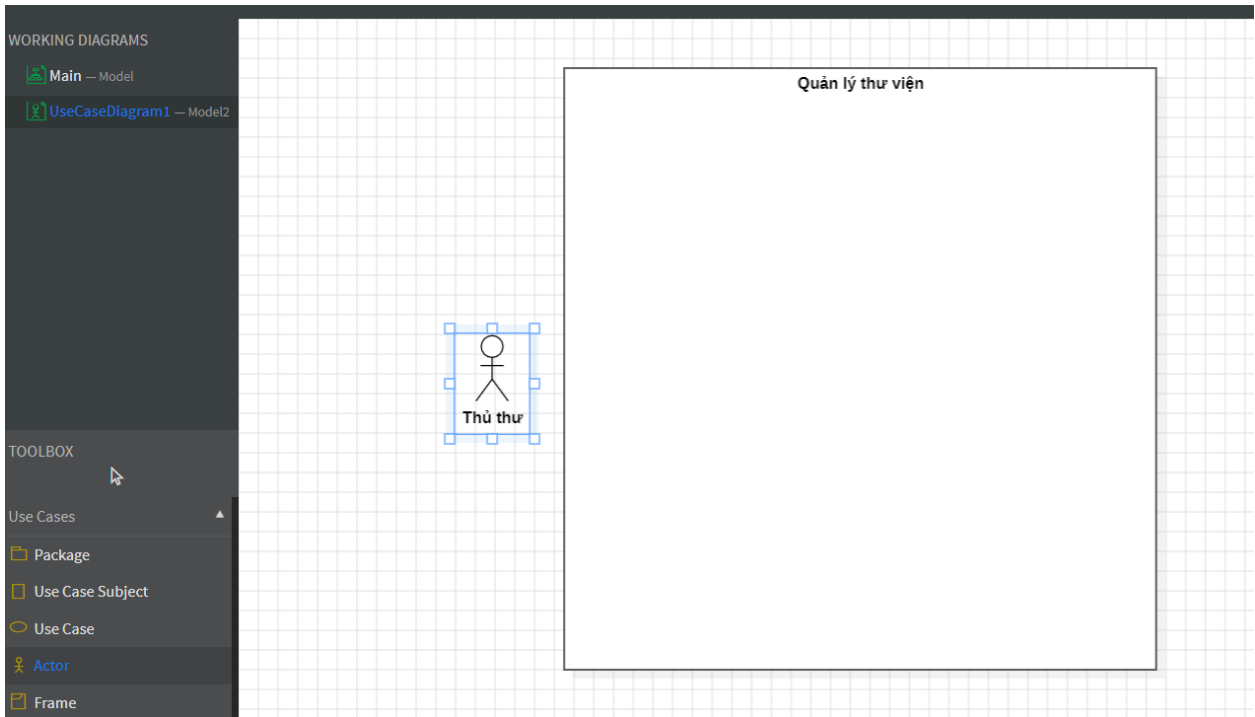
- Vẽ Boundary Of System: Click Use Case Subject. Sau đó click vào khoảng trắng để tạo Boundary. Đổi tên thành Quản lý thư viện.



Hình 3: Tạo Boundary Of System tên Quản lý thư viện

2.3 Vẽ các Actor

- Vẽ Actor Thủ thư:
 - + Click Actor
 - + Sau đó click vào vùng tương tác bên ngoài Boundary Of System Quản lý thư viện ở bên trái
 - + Đổi tên Actor thành Thủ thư



Hình 4: Actor Thủ thư

- Vẽ Actor Độc giả:
 - + Click Actor
 - + Sau đó click vào vùng tương tác bên ngoài Boundary Of System Quản lý thư viện ở bên phải
 - + Đổi tên Actor thành Độc giả



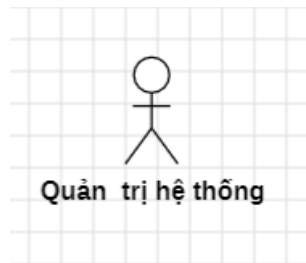
Hình 5: Actor Độc giả

- Vẽ Actor Khách bất kỳ:
 - + Click Actor
 - + Sau đó click vào vùng tương tác bên ngoài Boundary Of System Quản lý thư viện ở bên phải
 - + Đổi tên Actor thành Khách bất kỳ

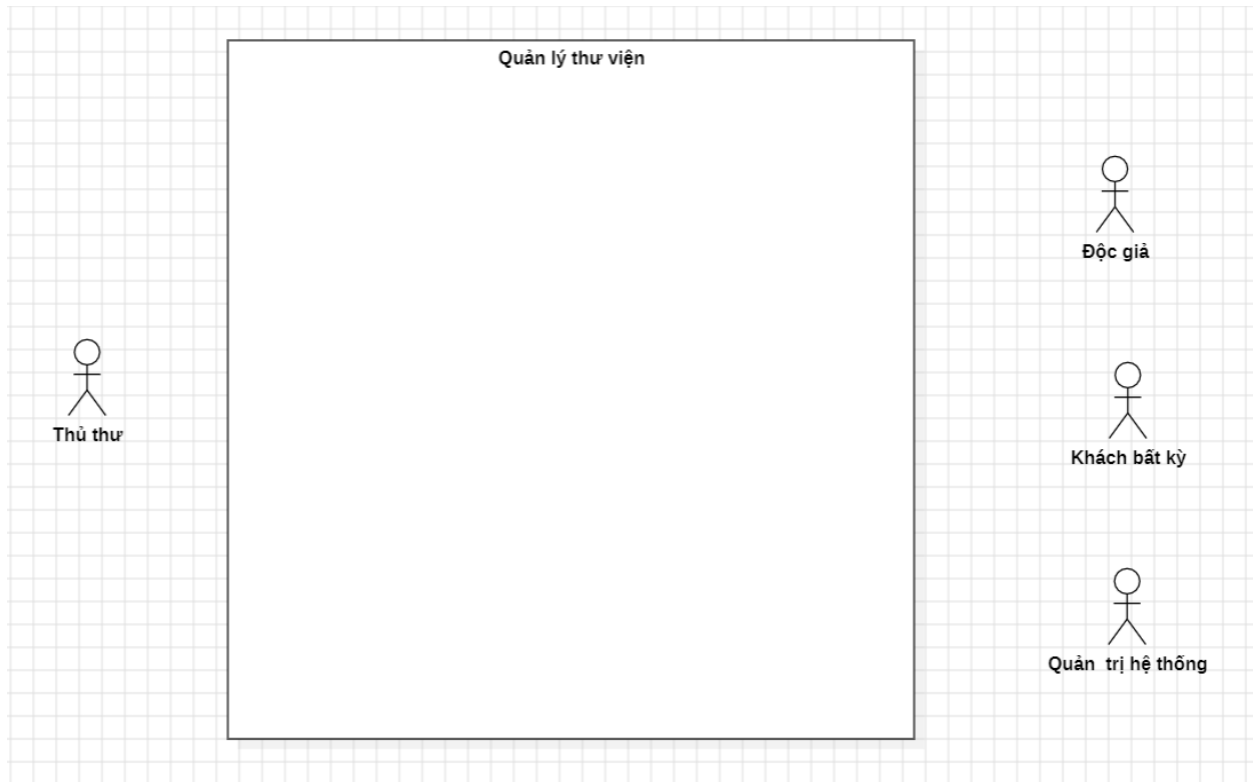


Hình 6: Actor Khách bất kỳ

- Vẽ Actor Quản trị hệ thống
 - + Click Actor
 - + Sau đó click vào vùng tương tác bên ngoài Boundary Of System Quản lý thư viện ở bên phải
 - + Đổi tên Actor thành Quản trị hệ thống



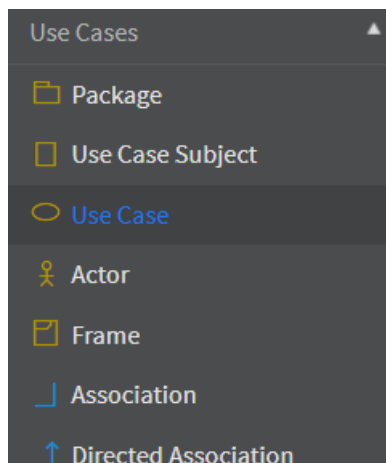
Hình 7: Actor Quản trị hệ thống



Hình 8: Các Actor của Use Case Diagram

2.4 Vẽ các Use Case:

- Vẽ Use Case Lập thẻ độc giả:
- + Click Use Case



Hình 9: Click Use Case

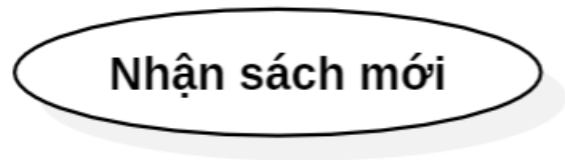
- + Sau đó click vào vùng tương tác bên trong Boundary Of System Quản lý thư viện

+ Đổi tên thành Lập thẻ độc giả

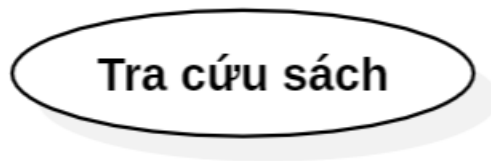


Hình 10: Use Case Lập thẻ độc giả

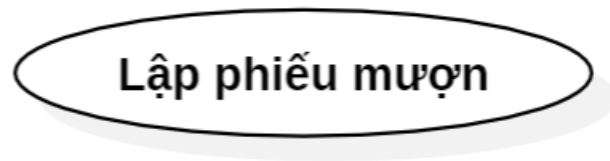
- Thực hiện tương tự với các Use Case còn lại:



Hình 11: Use Case Nhận sách mới



Hình 12: Use Case Tra cứu sách



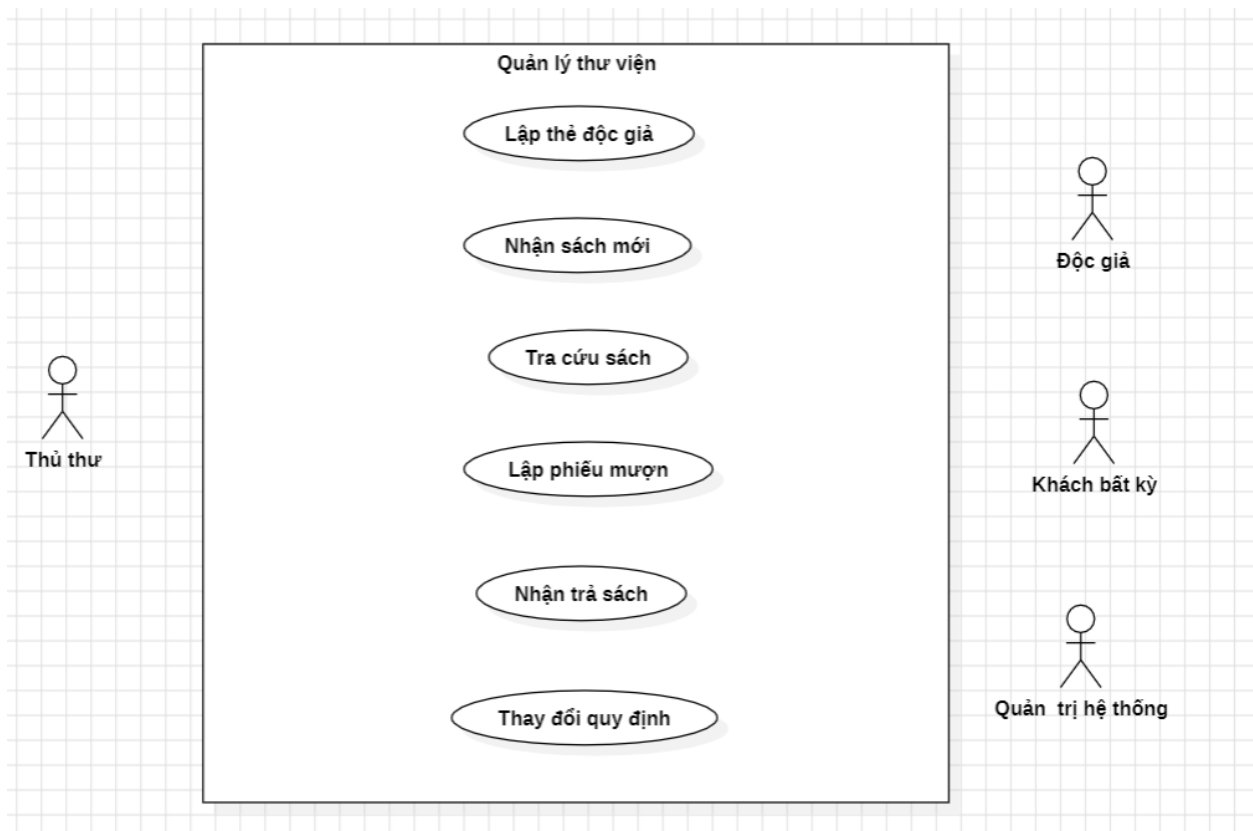
Hình 13: Use Case Lập phiếu mượn

Nhận trả sách

Hình 14: Use Case Nhận trả sách

Thay đổi quy định

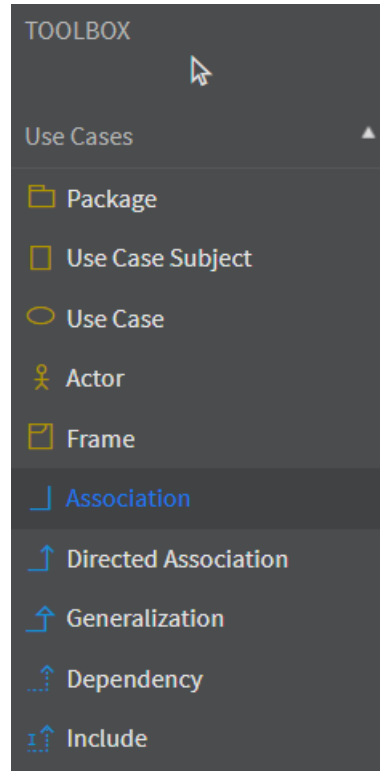
Hình 15: Use Case Thay đổi quy định



Hình 16: Các Use Case của Use Case Diagram

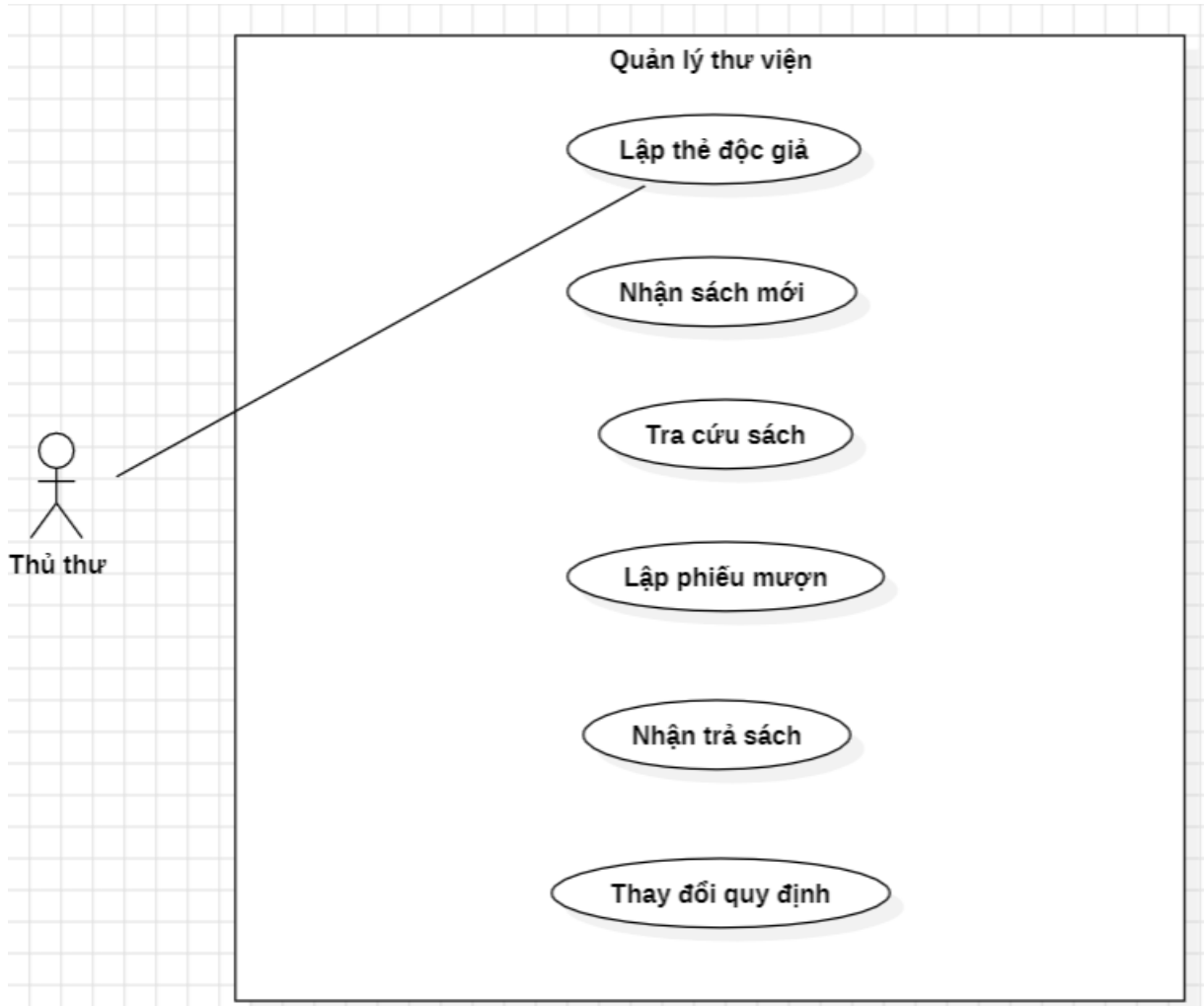
2.5 Vẽ các Association

- Association giữa Actor Thủ thư với Use Case Lập thẻ độc giả:
- + Click Association



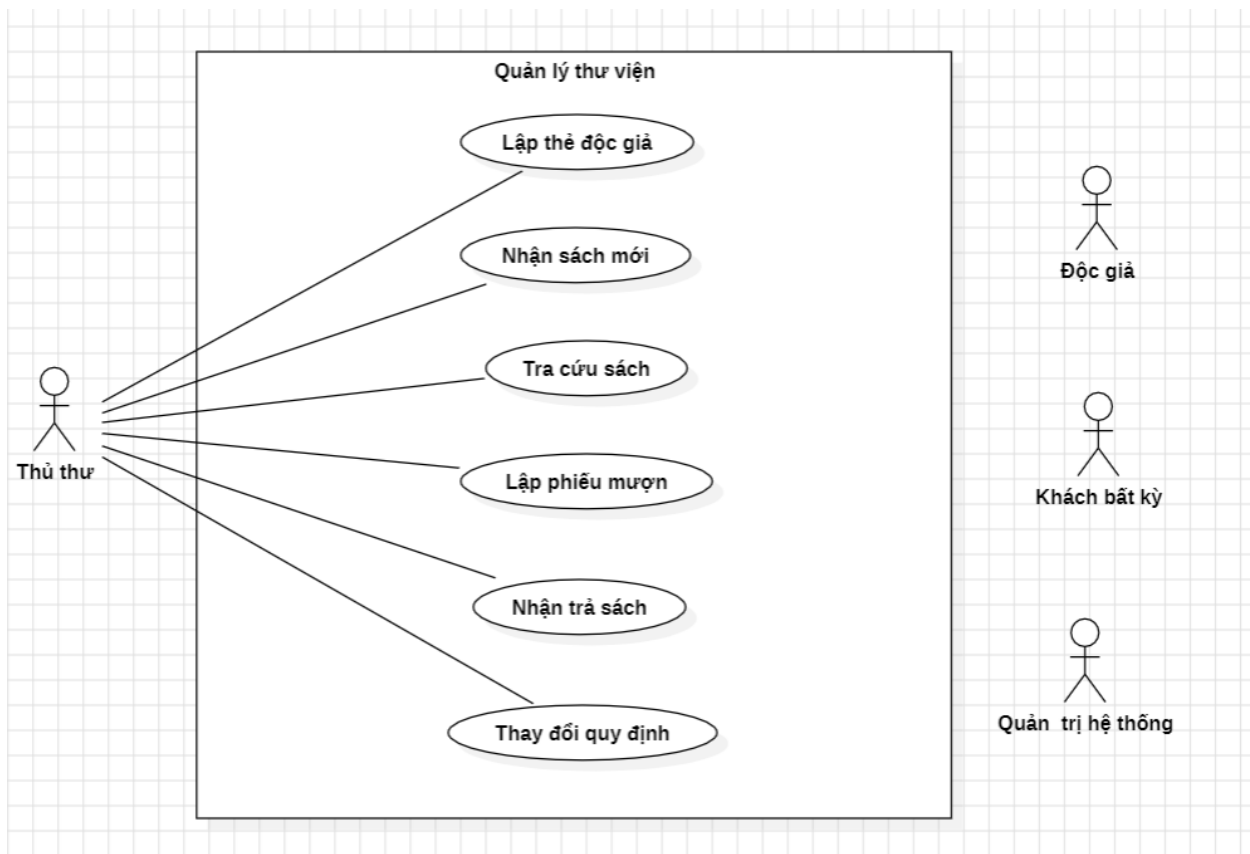
Hình 17: Click Association

+ Click vào Actor Thủ thư sau đó kéo chuột đến Use Case Lập thẻ độc giả.
Thả chuột => Ta được một Association giữa Actor Thủ thư và Use Case Lập thẻ độc giả.

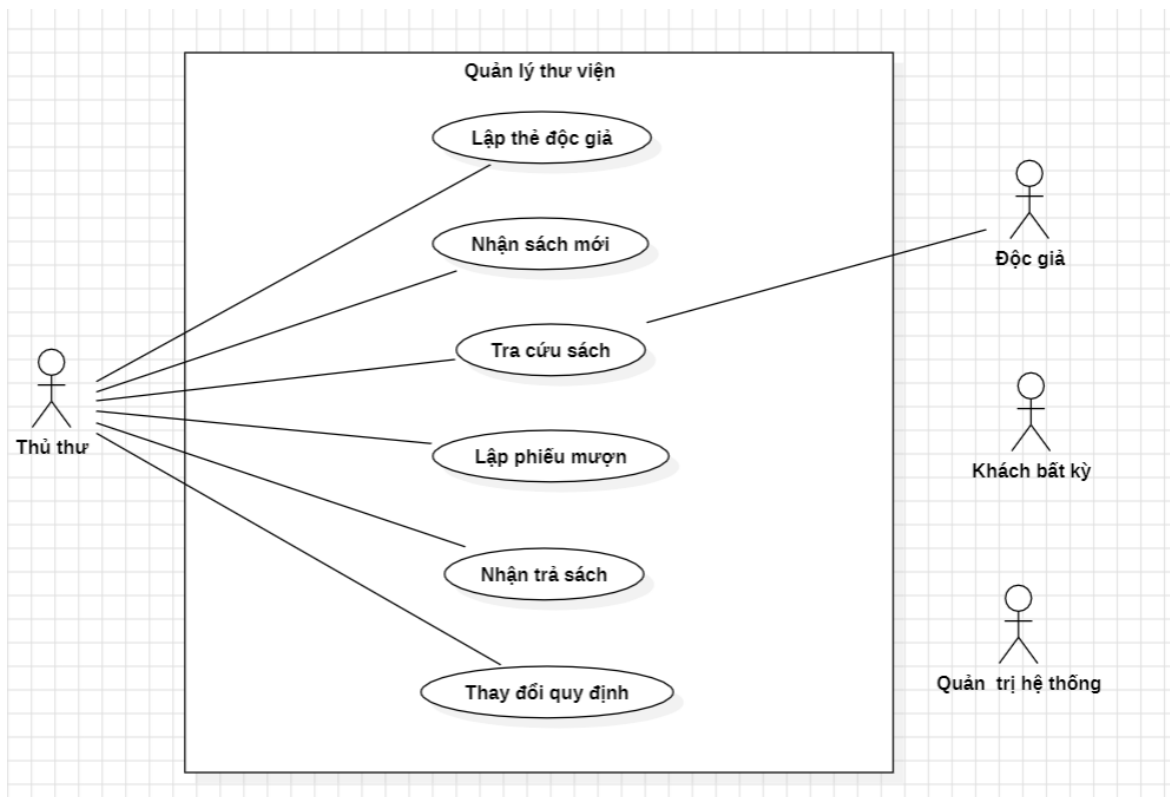


Hình 18: Association giữa Actor Thủ thư với Use Case Lập thẻ độc giả

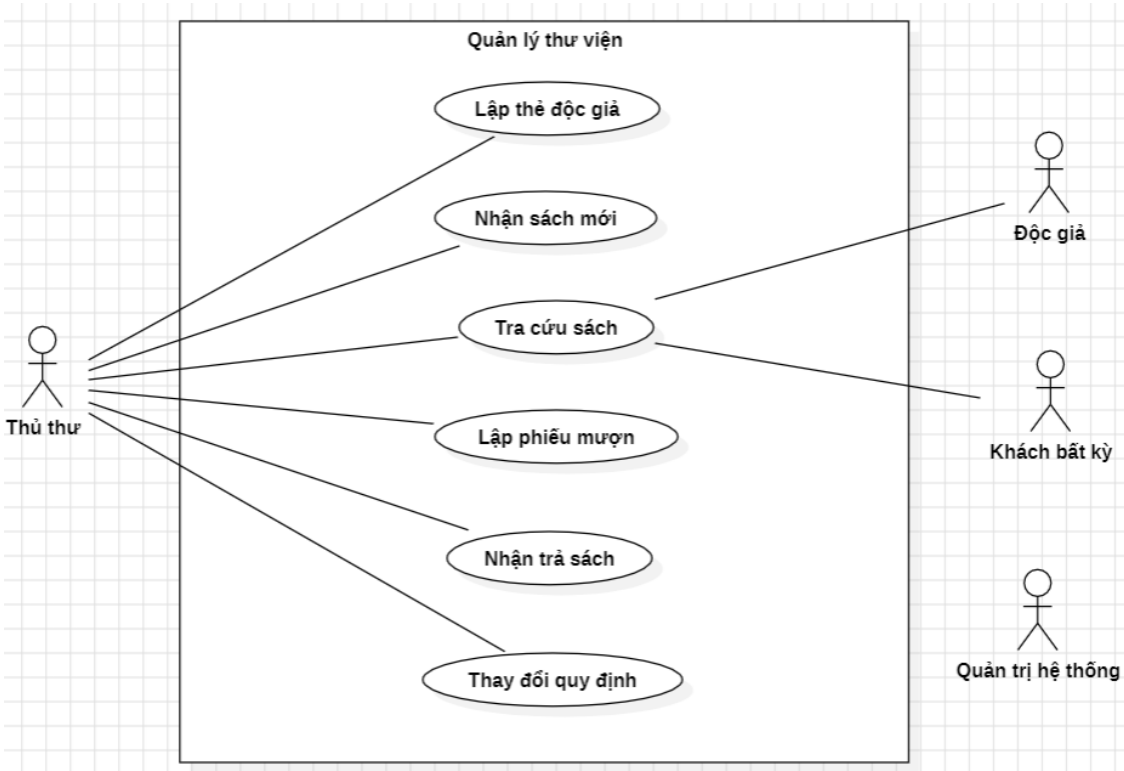
- Thực hiện tương tự với các Association còn lại:



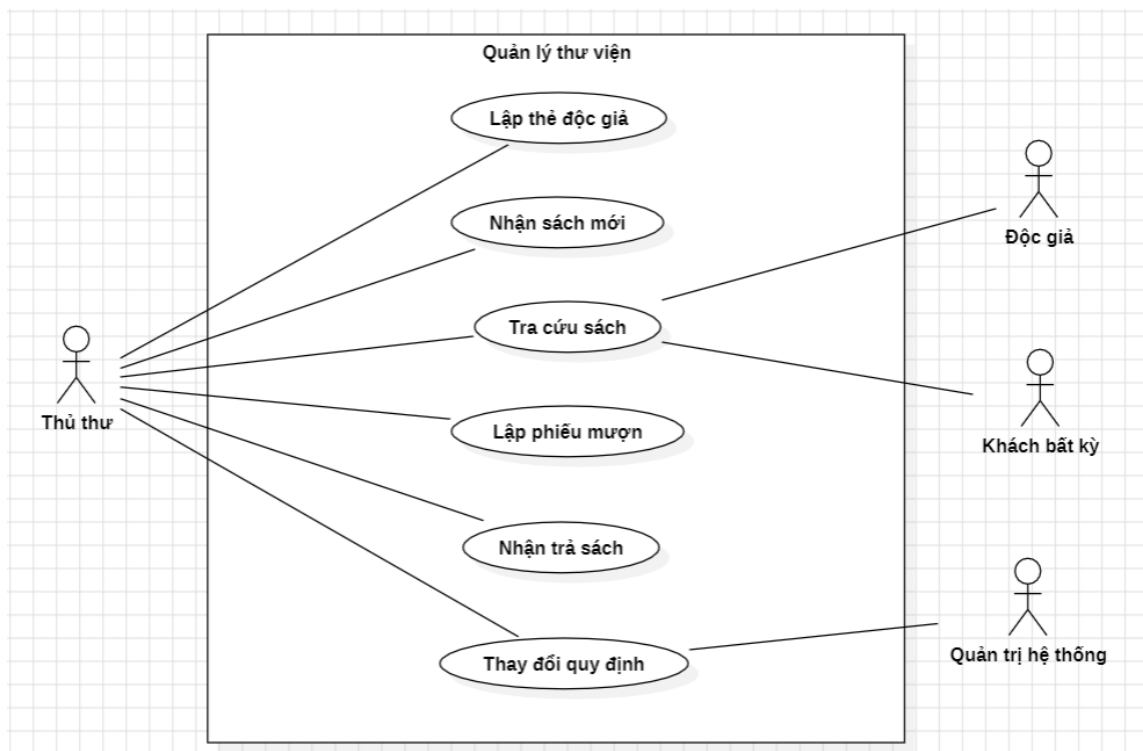
Hình 19: Hoàn thành các Association giữa Actor Thủ thư với các Use Case còn lại



Hình 20: Hoàn thành Association giữa Actor Độc giả với Use Case Tra cứu sách

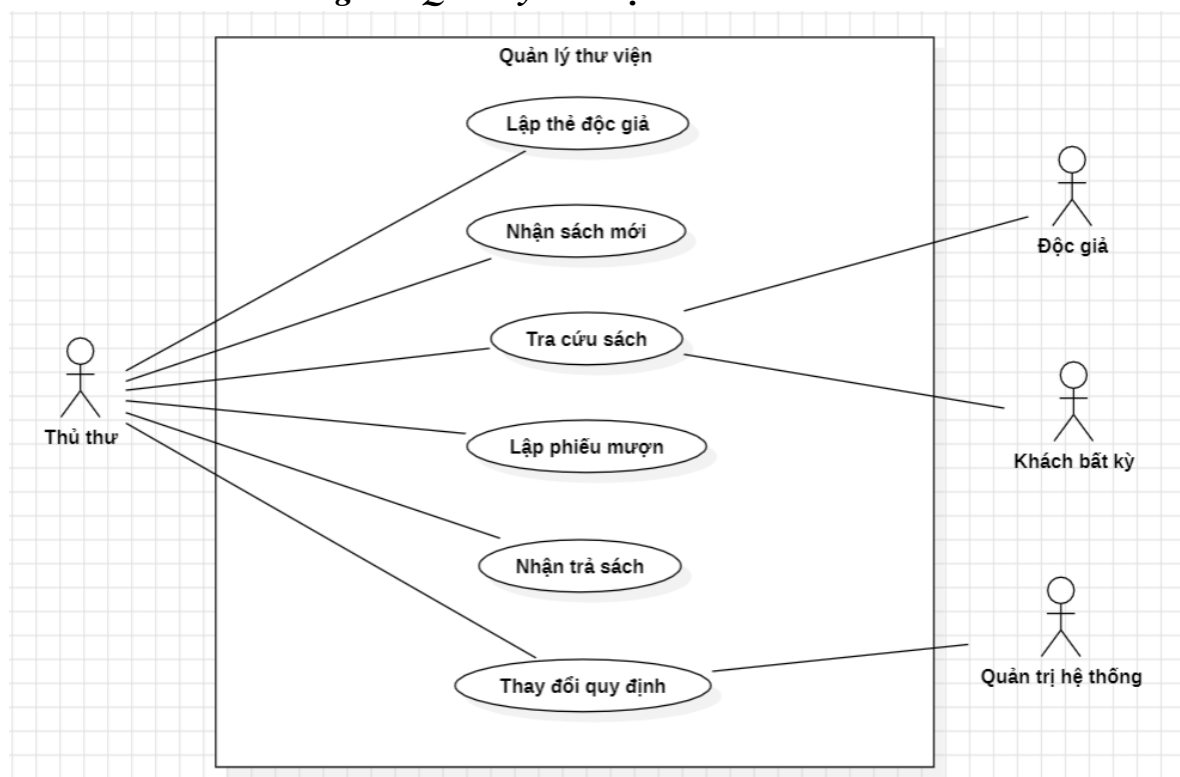


Hình 21: Hoàn thành Association giữa Actor Khách bất kỳ với Use Case Tra cứu sách



Hình 22: Hoàn thành Association giữa Actor Quản trị hệ thống Use Case Thay đổi quy định

2.6 Use Case Diagram Quản lý thư viện hoàn chỉnh



Hình 23: Hoàn thành Use Case Diagram Quản lý thư viện