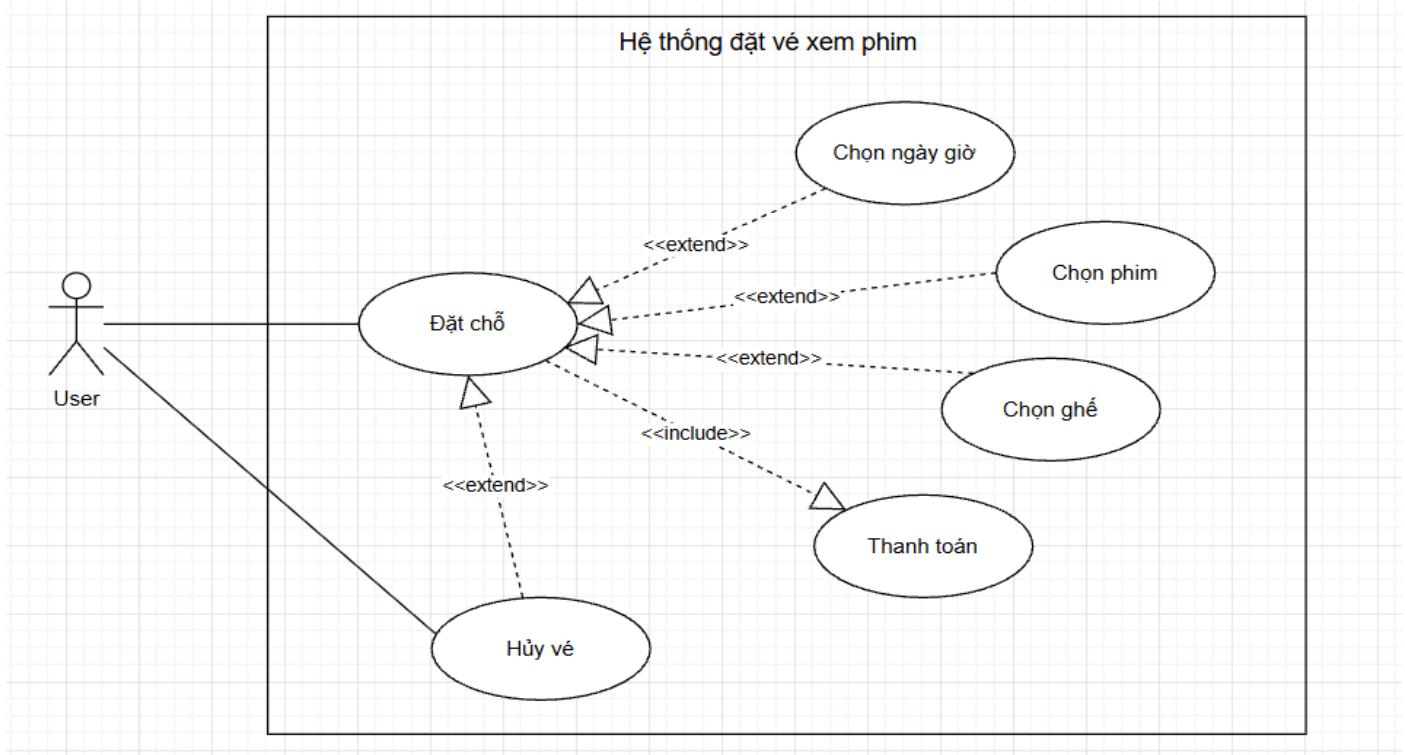
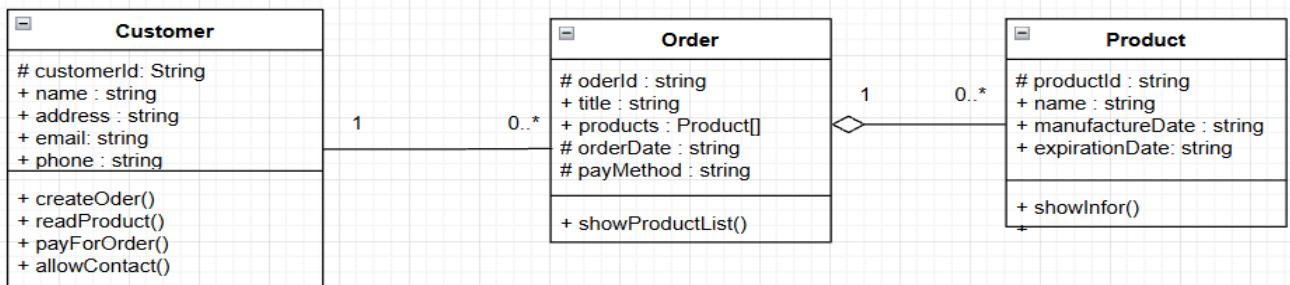


Session 06 – Luyện tập

Bài 1:



Bài 2:



Bài 3:

Stakeholder	Vai trò	Nguồn yêu cầu
Học viên	Học tập và làm bài tập trên hệ thống Theo dõi tiến độ học và thông báo	
Giảng viên	Theo dõi tiến độ học tập của học viên Chấm điểm và đánh giá học	

	viên	
Quản trị viên	Quản lý tài khoản Theo dõi tiến độ học tập	
Nhân viên phát triển và bảo trì	Duy trì và đảm bảo hệ thống	

❖ Phân tích yêu cầu:

○ Yêu cầu chức năng:

- Học viên đăng nhập và truy cập hệ thống
- Học viên chọn bài học để học và làm quizz
- Học viên theo dõi quản lý đào tạo
- Giảng viên Chấm điểm và đánh giá học viên
- Quản trị viên quản lý danh sách tài khoản
- Quản trị viên theo dõi tiến độ học tập của học viên

○ Yêu cầu phi chức năng:

- Bảo mật thông tin đăng nhập của tài khoản
- Hiệu suất tối ưu
- Dữ liệu quản lý được tối ưu hóa

Bài 4:

Hệ thống quản lý giao hàng online:

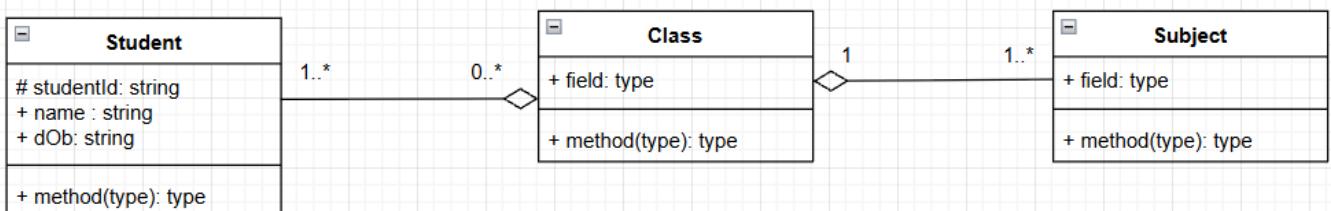
1. Loại hệ thống thông tin phù hợp: MIS – Hệ thống thông tin quản lý + DSS – Hệ thống hỗ trợ ra quyết định

→ Các chức năng tương ứng:

- Hệ thống thông tin quản lý giúp theo dõi trạng thái và quản lý đơn hàng
- Hệ thống hỗ trợ ra quyết định giúp phân tích, tối ưu hóa tuyến đường và lập kế hoạch hiệu quả.

2. Mô hình phát triển phù hợp: Agile Scrum

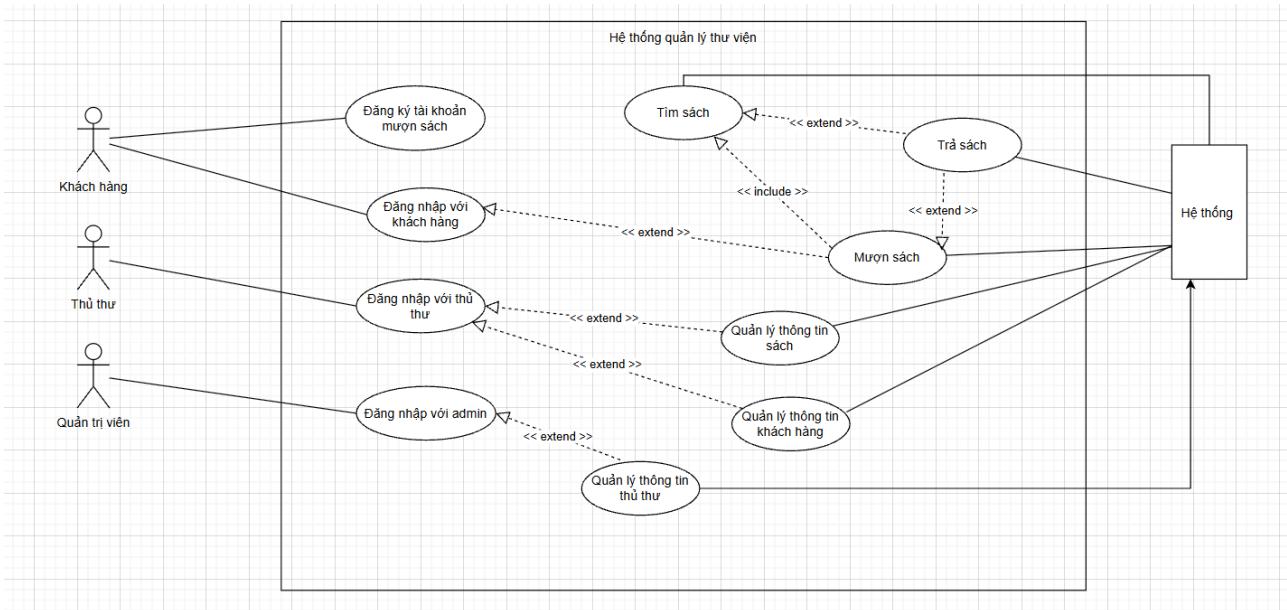
Bài 5:



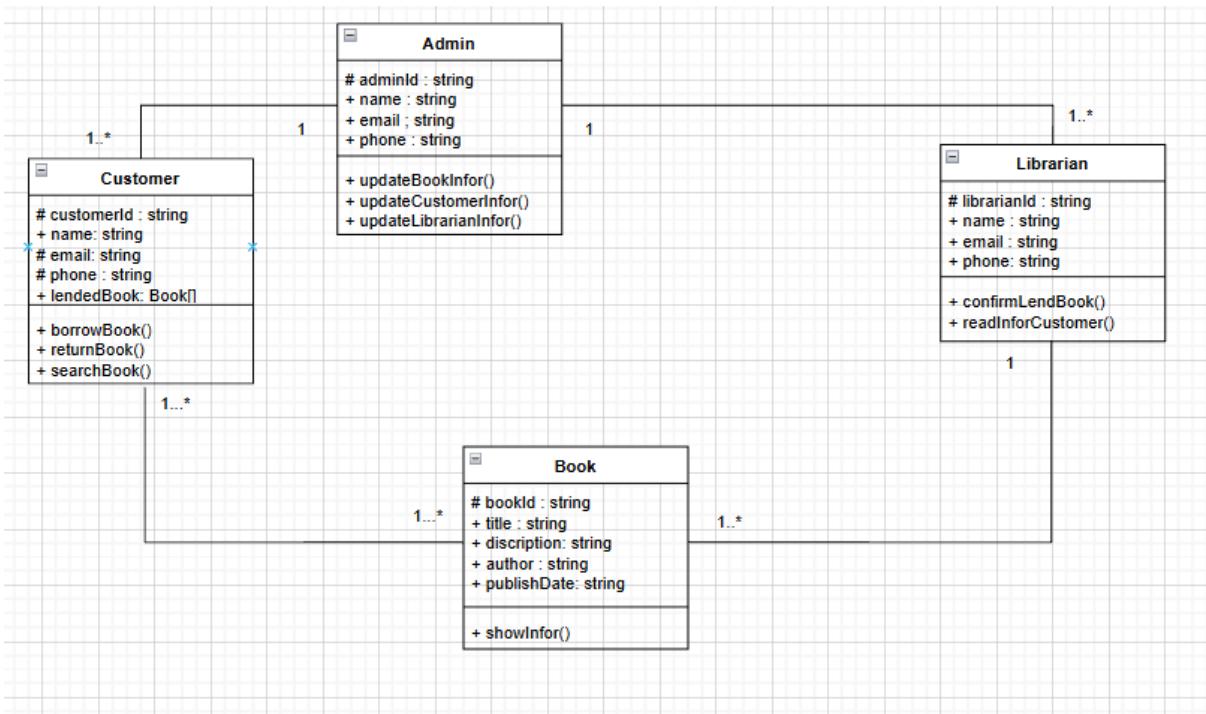
Bài 6:

Hệ thống quản lý thư viện

❖ Sơ đồ Use case:



❖ Sơ đồ class



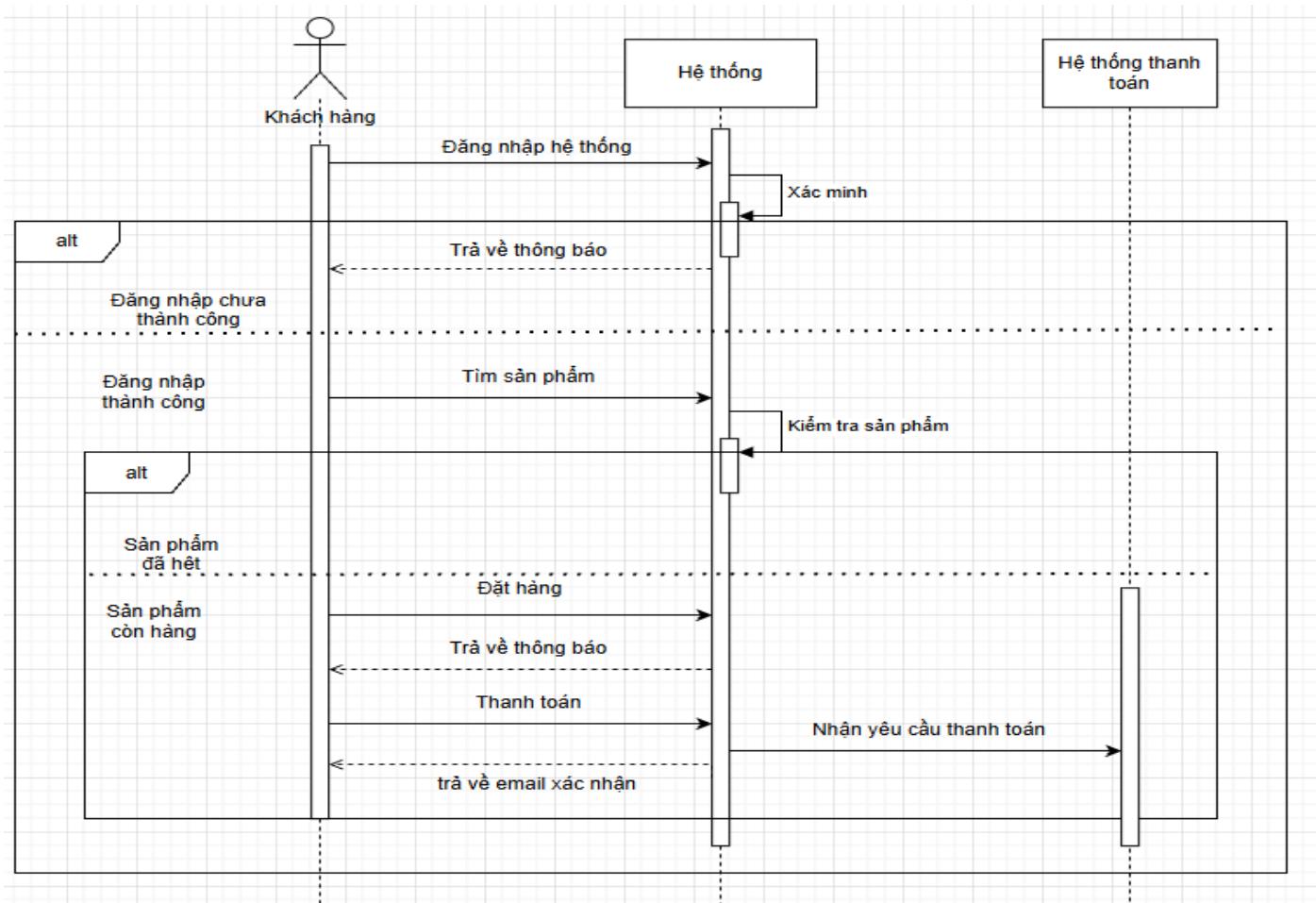
❖ Giải thích chuyển đổi:

- Từ sơ đồ use case ta rút ra được 4 lớp chính tham gia vào hệ thống quản lý thư viện:
 - Sách
 - Khách hàng
 - Thủ thư
 - Quản trị viên
- Các lớp được xác định dựa trên các tác nhân và chức năng trong hệ thống.

- Thuộc tính của mỗi lớp thể hiện thông tin cần quản lý (ví dụ: name, email, bookId...), còn các phương thức được rút ra từ các Use Case như mượn, trả, tìm sách hay cập nhật thông tin.
- Mỗi quan hệ giữa các lớp thể hiện sự tương tác trong hệ thống:
 - **Customer – Book:** khách hàng mượn nhiều sách.
 - **Admin – Customer/Librarian/Book:** quản trị viên cập nhật thông tin.
 - **Librarian – Book/Customer:** thủ thư xác nhận mượn sách.

→ Kết quả là Class Diagram mô tả chi tiết cấu trúc dữ liệu và hành vi của hệ thống quản lý thư viện.

Bài 7:

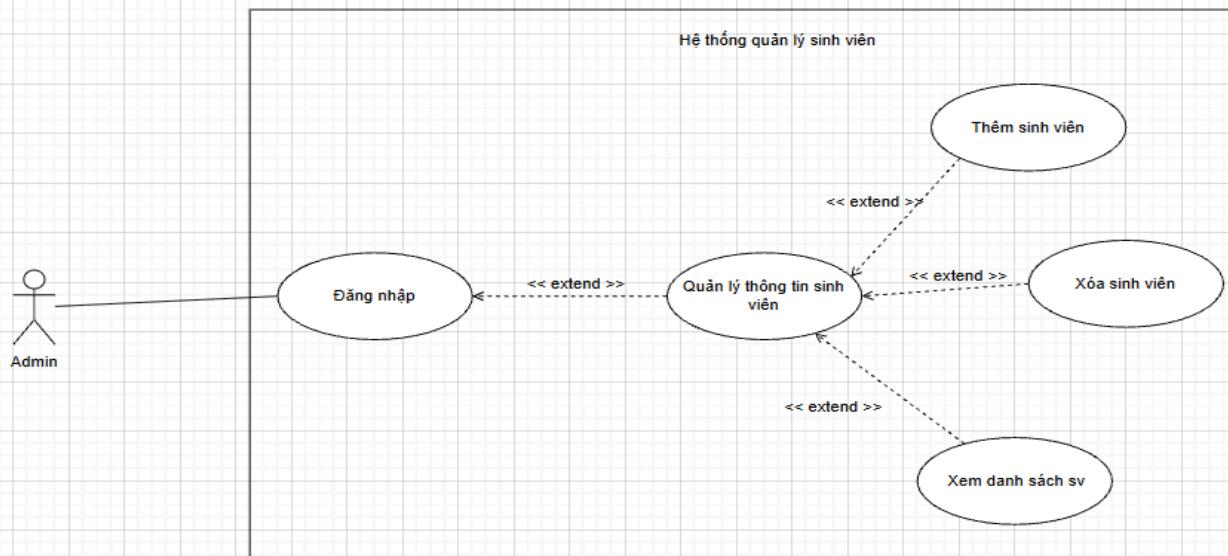


Mô tả:

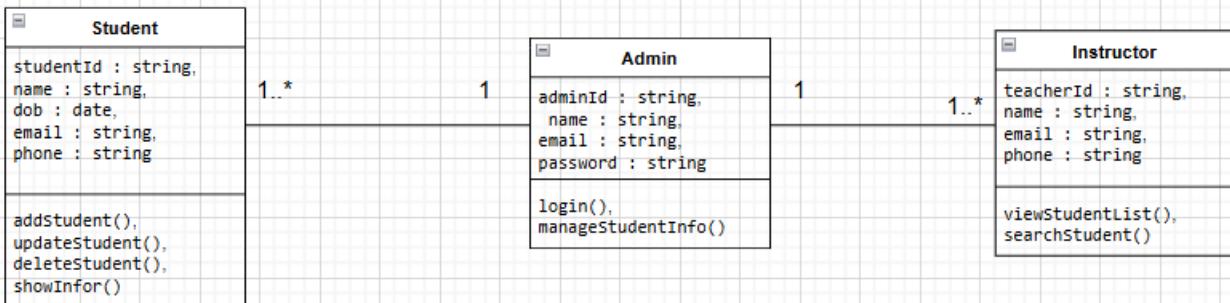
- Người dùng gửi yêu cầu **đăng nhập** → Hệ thống kiểm tra thông tin trong **CSDL**, trả kết quả (thành công/thất bại).
- Khi đăng nhập thành công, người dùng **tìm sản phẩm** → Hệ thống truy vấn **CSDL** và trả kết quả.
- Người dùng **đặt hàng và thêm sản phẩm vào giỏ** → Hệ thống lưu thông tin đơn hàng vào **CSDL**, trả thông báo xác nhận.
- Người dùng **thanh toán** → Hệ thống gửi yêu cầu đến **Hệ thống thanh toán**, nhận kết quả và cập nhật lại **CSDL**, sau đó gửi thông báo hoặc email xác nhận cho người dùng.

Bài 8:

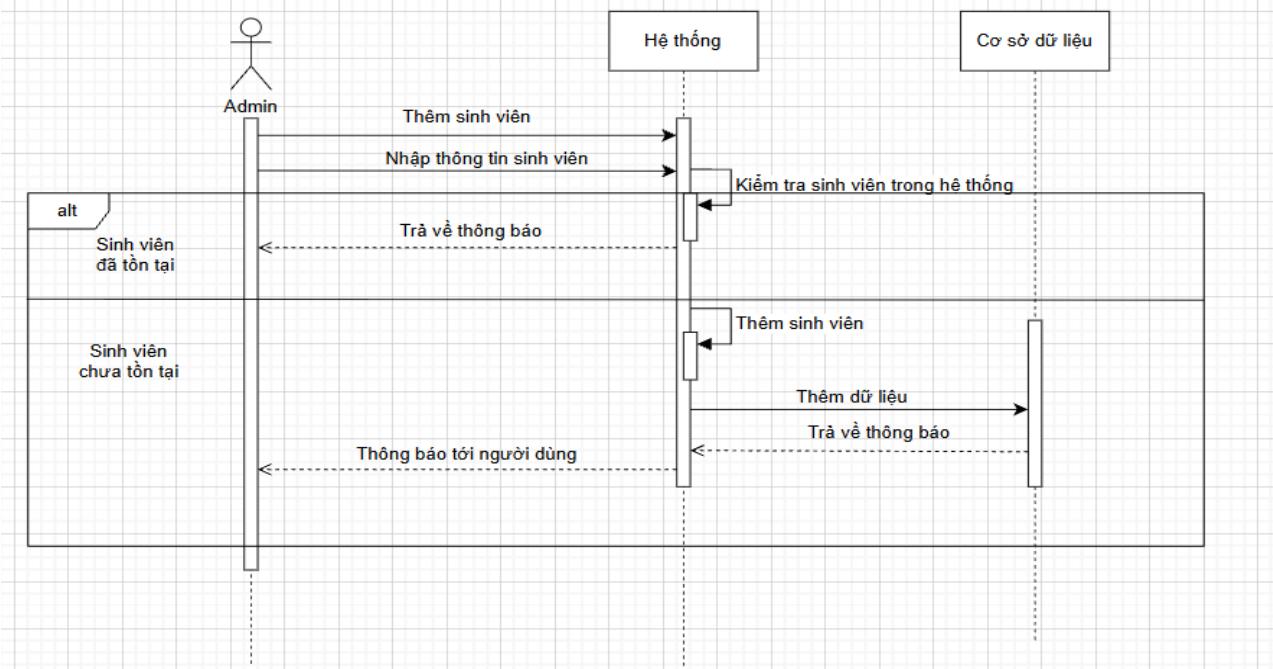
Use case diagram



Class diagram



Sequence diagram



❖ Mô tả:

- Từ **Use Case Diagram**, xác định các chức năng chính của hệ thống (đăng nhập, thêm, xóa, xem sinh viên) và các tác nhân liên quan.
- Sau đó, **Class Diagram** được xây dựng để biểu diễn các lớp tương ứng: **Admin**, **Student**, **Instructor** cùng mối quan hệ giữa chúng.
- Cuối cùng, **Sequence Diagram** mô tả chi tiết trình tự tương tác giữa Admin, Hệ thống và Cơ sở dữ liệu khi thực hiện các chức năng (ví dụ: thêm sinh viên).