

B1001

GVHD: TS.GVC NGUYỄN QUỐC HÙNG

NGHIÊN CỨU VÀ XÂY DỰNG

**PHÂN HỆ QUẢN LÝ HỌC PHẦN
TRIỂN KHAI TẠI UEH**

NHÓM 06

A screenshot of the UEH University login page. The page features the UEH logo at the top right. On the left, there is a vertical image of a modern university building. The login form includes fields for 'Tên Đăng Nhập' (Username) and 'Mật Khẩu' (Password). Below these fields is a section titled 'Danh sách người dùng' (User list) with three radio button options: 'Sinh Viên' (Student), 'Giảng Viên' (Teacher), and 'Admin'. At the bottom of the form, there are three buttons: 'Đăng Nhập' (Login) in a dark teal box, 'Thoát' (Logout) in an orange box, and 'Giới Thiệu' (Introduction) in a dark teal box.

UEH
UNIVERSITY

Tên Đăng Nhập

Mật Khẩu

Danh sách người dùng

☐ Sinh Viên ☐ Giảng Viên ☐ Admin

Đăng Nhập Thoát

Giới Thiệu

Nhóm 06:

- 1. Nguyễn Lê Duy Đạt (Trưởng nhóm)**
- 2. Nguyễn Văn Bang**
- 3. Trần Bảo Ngọc**
- 4. Nguyễn Thị Thu Phương**
- 5. Võ Bảo Vi**

NỘI DUNG BÀI THUYẾT TRÌNH

01

GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

02

ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU

03

**MÔ HÌNH HÓA CÁC YÊU
CẦU PHẦN MỀM**

04

THIẾT KẾ PHẦN MỀM

NỘI DUNG BÀI THUYẾT TRÌNH

05

**QUẢN LÝ
GIAI ĐOẠN LẬP TRÌNH**

06

KIỂM THỬ PHẦN MỀM

07

**DỰ TOÁN KINH PHÍ XÂY
DỰNG PHẦN MỀM**

08

**KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT
TRIỂN PHẦN MỀM**

CHƯƠNG 1

GIỚI THIỆU CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM VÀ ĐỀ TÀI



CHƯƠNG 2

ĐẶC TẢ YÊU CẦU



HIỆN TRẠNG NGHIỆP VỤ CỦA TỔ CHỨC

1.1.1 Nghiệp vụ tiếp nhận sinh viên mới

Biểu mẫu liên quan:

BM1	Hồ sơ sinh viên	
Họ và tên:	MSSV:	
Ngành học:	Giới tính:	
SĐT:	CMND/CCCD:	
Ngày sinh:	Tôn giáo:	
Email:	Lớp sinh viên:	
Dân Tộc:		

Quy định liên quan:

QĐ1: Sinh viên phải tốt nghiệp ít nhất cấp bậc THPT. Sinh viên đang học chương trình đào tạo đại học và còn trong thời gian đào tạo theo quy định.

Người thực hiện	Tần suất thực hiện	Thời điểm thực hiện
Admin	Hàng năm hoặc các trường hợp bổ sung theo đúng quy định	Mỗi thời điểm tuyển sinh hoặc các trường hợp bổ sung theo đúng quy định của Trường

HIỆN TRẠNG NGHIỆP VỤ CỦA TỔ CHỨC

1.1.2 Tổ chức lớp học phần mới

Biểu mẫu liên quan:

BM2	Thông tin lớp học phần	
Mã học phần:	Tên học phần:	
Số tín chỉ:	Giới hạn sinh viên:	
Số sinh viên hiện tại:		
Lịch học:	Loại học phần:	
Ngày bắt đầu:	Ngày kết thúc:	

Quy định liên quan:

QĐ2: Số lượng sinh viên tối đa của một lớp học phần là 90 người và tối thiểu là 30 người. Có 2 loại học phần (học phần bắt buộc và học phần tự chọn).

QĐ3: Đăng ký lớp học phần tương ứng còn trong thời gian đăng ký và đủ khả năng tiếp nhận học viên đăng ký. Học viên không được đăng ký các học phần chưa nhận điểm thi.

Người thực hiện	Tần suất thực hiện	Thời điểm thực hiện
Admin	Đầu mỗi học kỳ hoặc các trường hợp yêu cầu mở lớp theo đúng quy định	Đầu mỗi học kỳ hoặc các trường hợp yêu cầu mở lớp theo đúng quy định

HIỆN TRẠNG NGHIỆP VỤ CỦA TỔ CHỨC

1.1.3 Tiếp nhận giảng viên mới

Biểu mẫu liên quan:

BM3	Hồ sơ giảng viên	
Họ và tên:	Mã số giảng viên:	
Bằng cấp:	Giới tính:	
SĐT:	CMND/CCCD:	
Ngày sinh:	Quê quán:	
Email:	Chức vụ:	
Khoa:	Tôn giáo:	
Dân tộc:		

Quy định liên quan:

QĐ4: Có 4 loại bằng cấp (Thạc sĩ, Tiến Sĩ, P.Giáo Sư, Giáo Sư), Chức vụ có 2 loại (Giảng viên cao cấp, Giảng viên chính).

Người thực hiện	Tần suất thực hiện	Thời điểm thực hiện
Admin	Tùy trường hợp tiếp nhận Giảng viên mới	Tùy trường hợp tiếp nhận Giảng viên mới

HIỆN TRẠNG NGHIỆP VỤ CỦA TỔ CHỨC

1.1.4 Tra cứu lớp học phần

Biểu mẫu liên quan:

BM4		Danh sách lớp học phần				
STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Số sinh viên hiện tại	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc

Người thực hiện	Tần suất thực hiện	Thời điểm thực hiện
Sinh viên, Giảng viên, Admin	Tùy chọn	Đầu mỗi học kỳ vào thời điểm đăng ký học phần

HIỆN TRẠNG NGHIỆP VỤ CỦA TỔ CHỨC

1.1.5 Phiếu đăng ký học phần

Biểu mẫu liên quan:

BM5	Phiếu đăng ký học phần							
Mã phiếu:				MSSV:				
Họ và tên:				SĐT:				
Lớp sinh viên:								
DANH SÁCH NHỮNG HỌC PHẦN ĐÃ ĐĂNG KÝ								
STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Số tiền	Lịch học	Giảng viên phụ trách	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc
Tổng số TC đăng ký:								
Tổng số tiền phải đóng:								

Quy định liên quan:

QĐ5: Tổng số tín chỉ sinh viên đăng ký phù hợp với quy định về số tín chỉ đăng ký tối thiểu, tối đa trong kỳ. Sinh viên phải đóng học phí trong thời gian quy định. Sau thời gian quy định, sẽ hủy học phần chưa đóng học phí của sinh viên.

Người thực hiện	Tần suất thực hiện	Thời điểm thực hiện
Sinh viên	1 lần/ học kỳ	Đầu mỗi học kỳ

HIỆN TRẠNG NGHIỆP VỤ CỦA TỔ CHỨC

1.1.6 Xem danh sách sinh viên lớp học phần

Biểu mẫu liên quan:

BM6	Danh sách sinh viên lớp học phần			
Tên lớp học phần:		Mã lớp học phần:		
Giảng viên giảng dạy:				
STT	Mã SV	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính

Người thực hiện	Tần suất thực hiện	Thời điểm thực hiện
Giảng viên, Admin	Tùy chọn	Tùy chọn

HIỆN TRẠNG NGHIỆP VỤ CỦA TỔ CHỨC

1.1.7 Đăng ký môn học giảng dạy

Biểu mẫu liên quan:

BM7	Đăng ký môn học giảng dạy				
Mã phiếu	Mã giảng viên	Họ và tên	SĐT	Khoa	
DANH SÁCH NHỮNG MÔN HỌC ĐÃ ĐĂNG KÝ					
STT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Số lớp hiện tại	Số lớp đăng ký

Quy định liên quan:

QĐ6: Đăng ký môn học phải do khoa trực thuộc phụ trách, số lượng lớp đăng ký phải nhỏ hơn hoặc bằng số lớp hiện tại.

Người thực hiện	Tần suất thực hiện	Thời điểm thực hiện
Giảng viên	1 lần/ học kỳ	Đầu mỗi học kỳ

HIỆN TRẠNG NGHIỆP VỤ CỦA TỔ CHỨC

1.1.8 Phân công giảng viên giảng dạy

Biểu mẫu liên quan:

BM8	Phân công giảng dạy						
Mã nhân viên		Họ và tên		SĐT			
DANH SÁCH PHÂN CÔNG							
STT	Mã GV	Tên GV	Khoa	Mã lớp HP	Tên Lớp HP	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc

Quy định liên quan:

QĐ7: Lớp học phần được phân công phải thuộc sự phụ trách của Khoa quản lý giảng viên, không được phân một lớp học phần cho 2 giảng viên.

Người thực hiện	Tần suất thực hiện	Thời điểm thực hiện
Admin	1 lần/ học kỳ hoặc các trường hợp bổ sung/ thay đổi giảng viên	Đầu mỗi học kỳ hoặc các trường hợp bổ sung/ thay đổi giảng viên

HIỆN TRẠNG NGHIỆP VỤ CỦA TỔ CHỨC

1.1.9 Thay đổi quy định

QĐ8: Người dùng có thể thay đổi những quy định sau:

- **QĐ2: Thay đổi số lượng tối thiểu và tối đa của một lớp học phần. Thay đổi học phần tự chọn và bắt buộc.**
- **QĐ5: Thay đổi số lượng tín chỉ tối thiểu và tối đa theo quy định.**
- **QĐ6: Thay đổi số lượng lớp đăng ký.**

Người thực hiện	Tần suất thực hiện	Thời điểm thực hiện
Admin	Tùy theo yêu cầu của các phòng ban liên quan	Tùy chọn

CHƯƠNG 3

MÔ HÌNH HÓA CÁC YÊU CẦU PHẦN MỀM



SƠ ĐỒ USE CASE

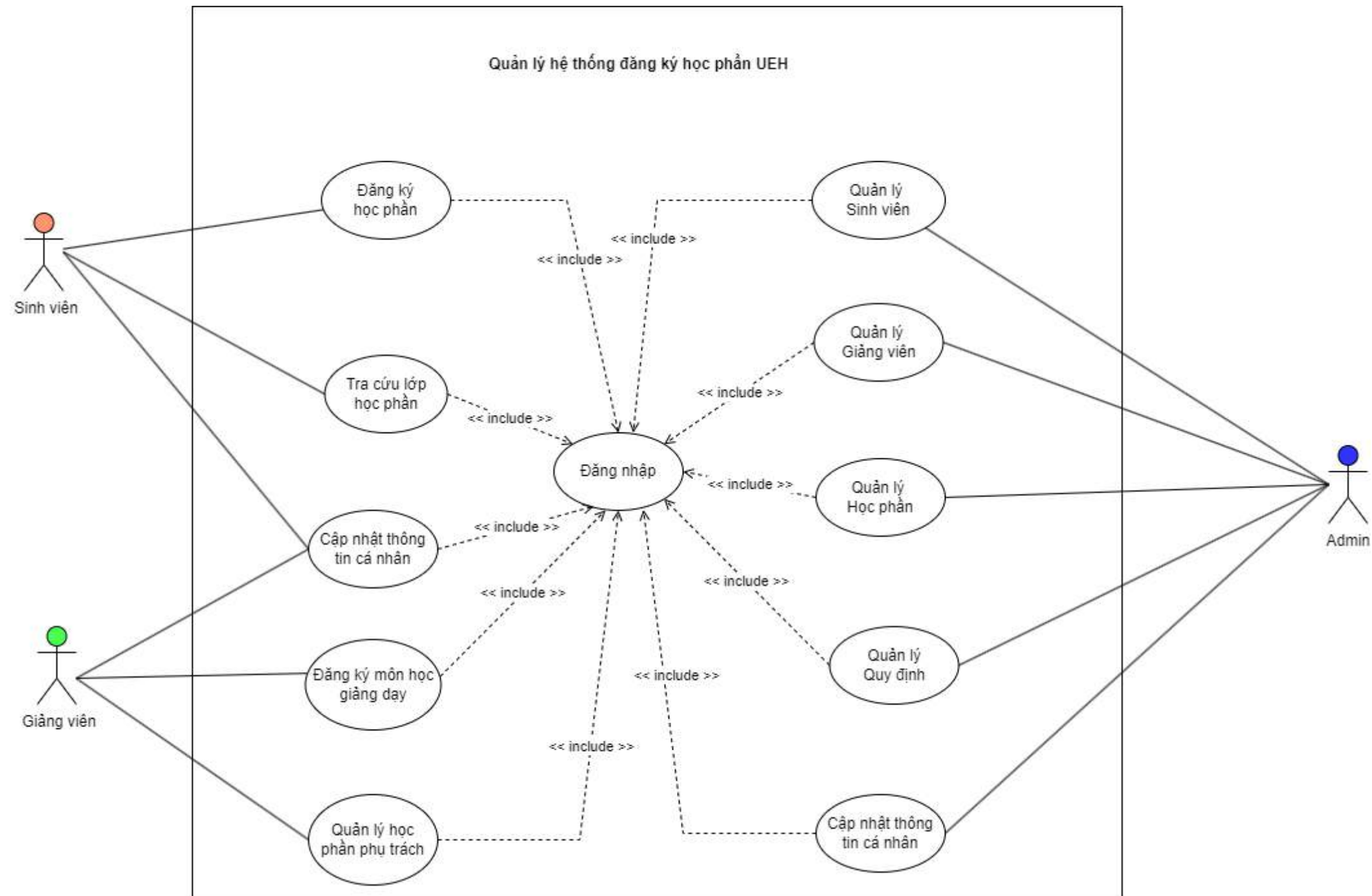
01

SƠ ĐỒ USE CASE TỔNG QUÁT

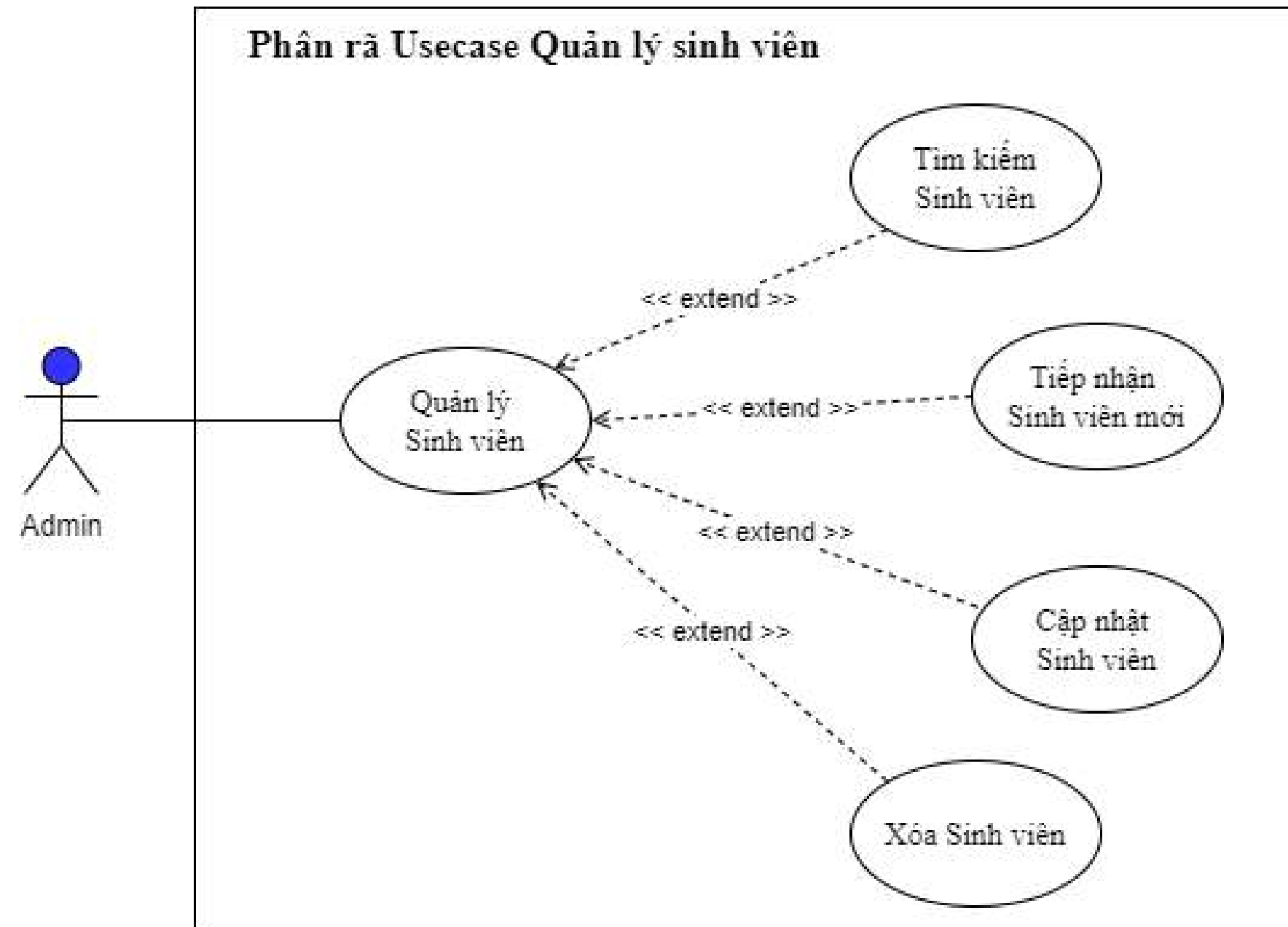
02

PHÂN RÃ CÁC USE CASE

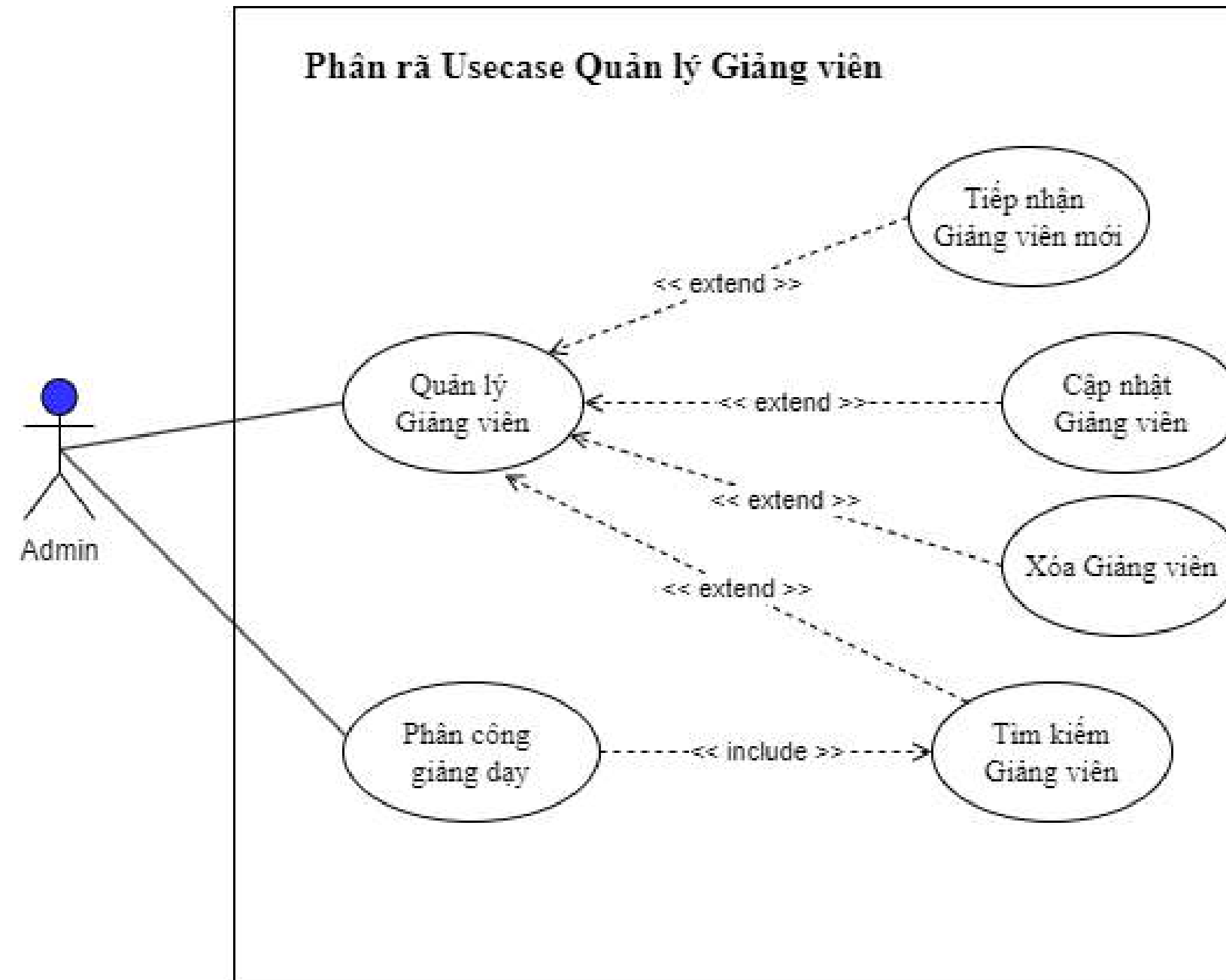
Use Case Tổng quát



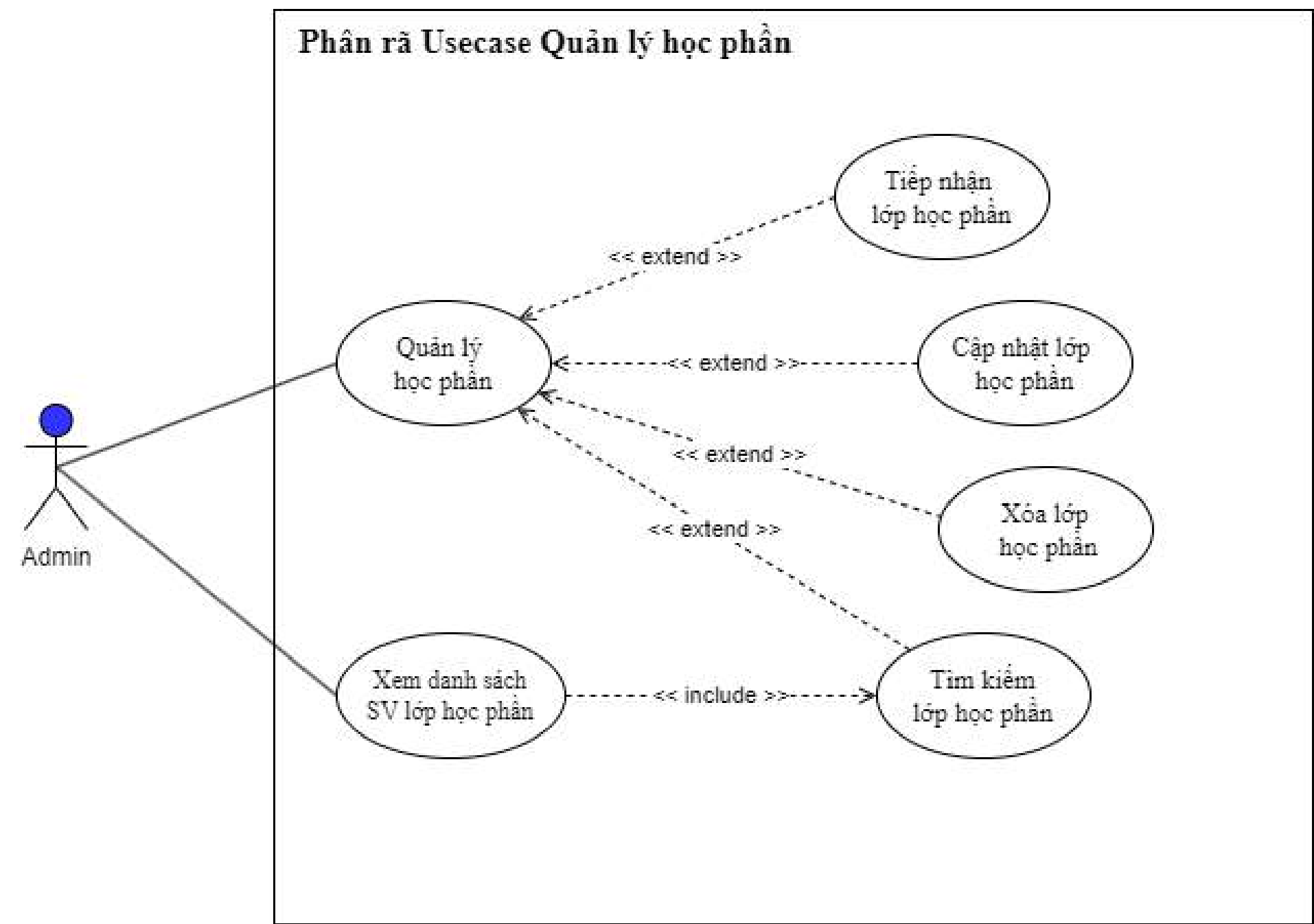
Phân rã Use Case Quản lý Sinh Viên



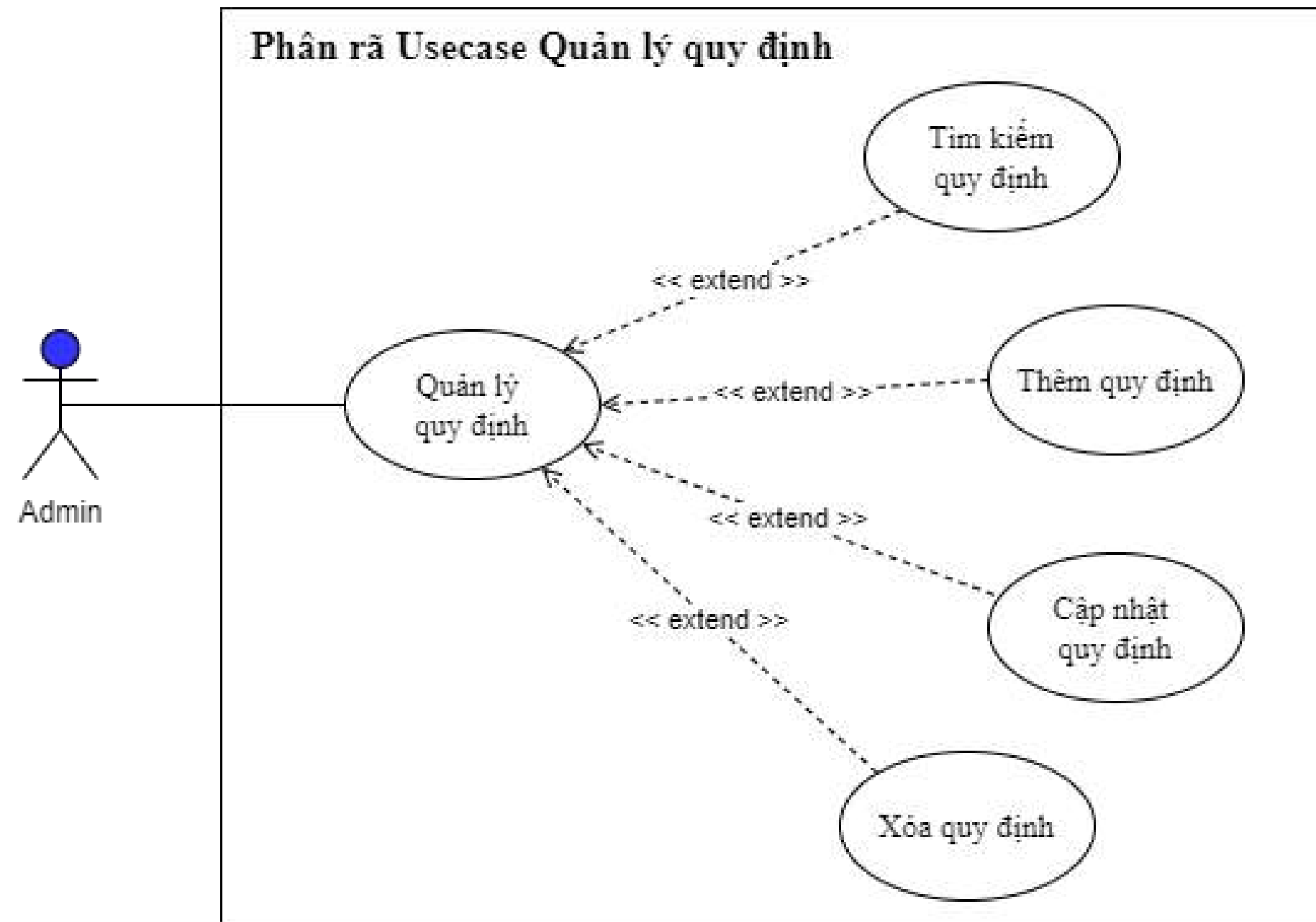
Phân rã Use Case Quản Lý Giảng Viên



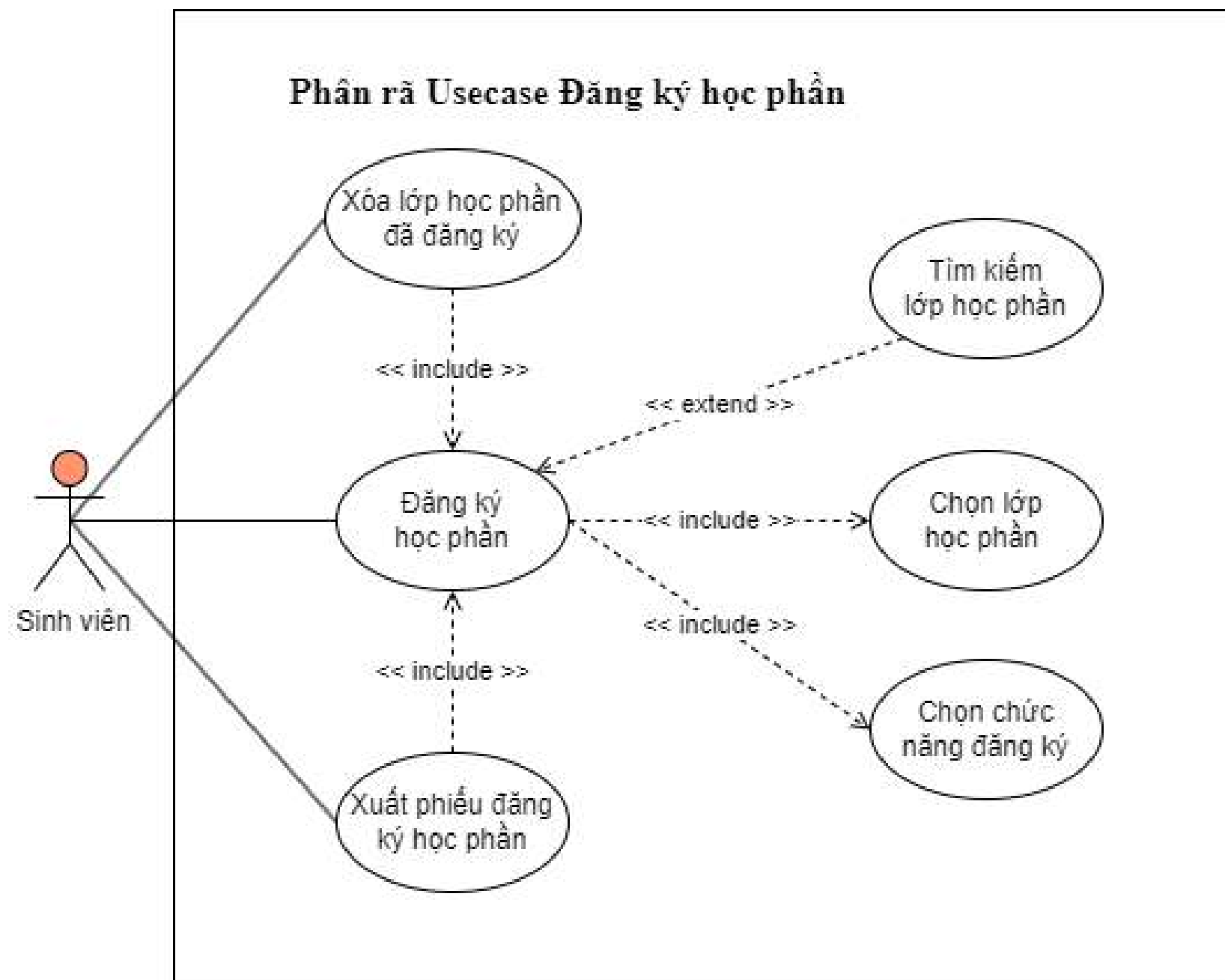
Phân rã Use Case Quản Lý Học Phần



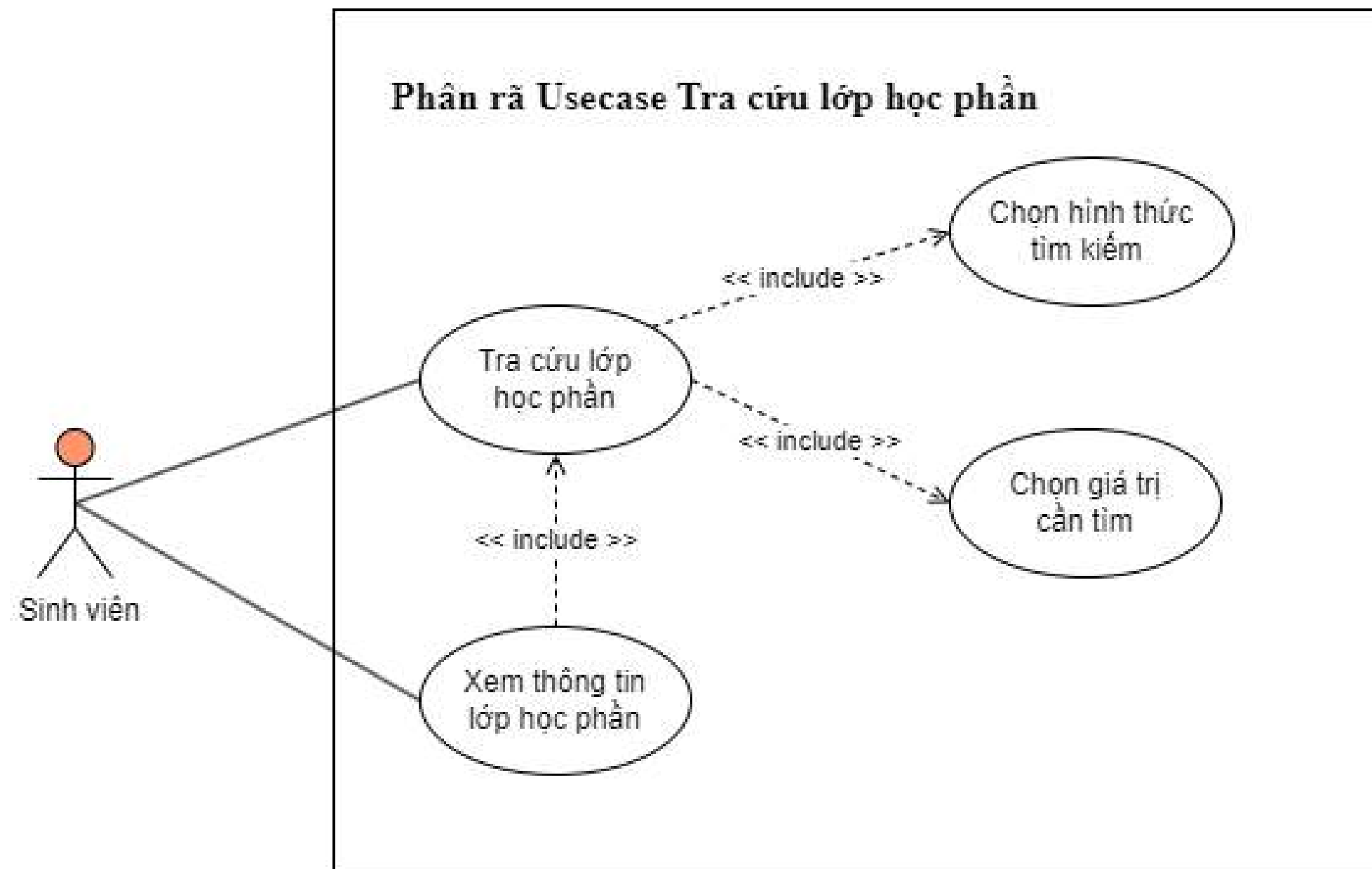
Phân rã Use Case Quản Lý Quy Định



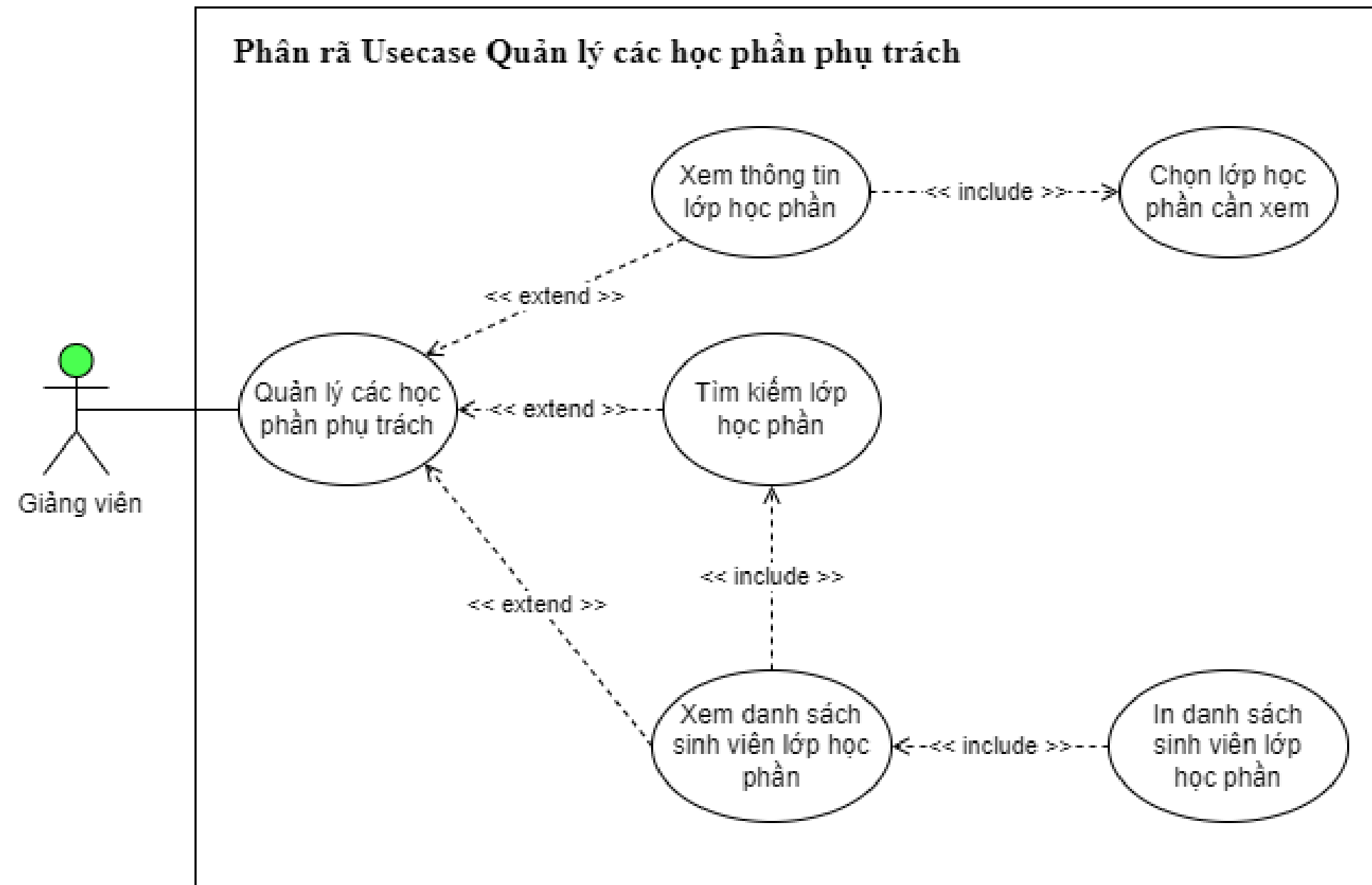
Phân rã Use Case Đăng Ký Học Phần



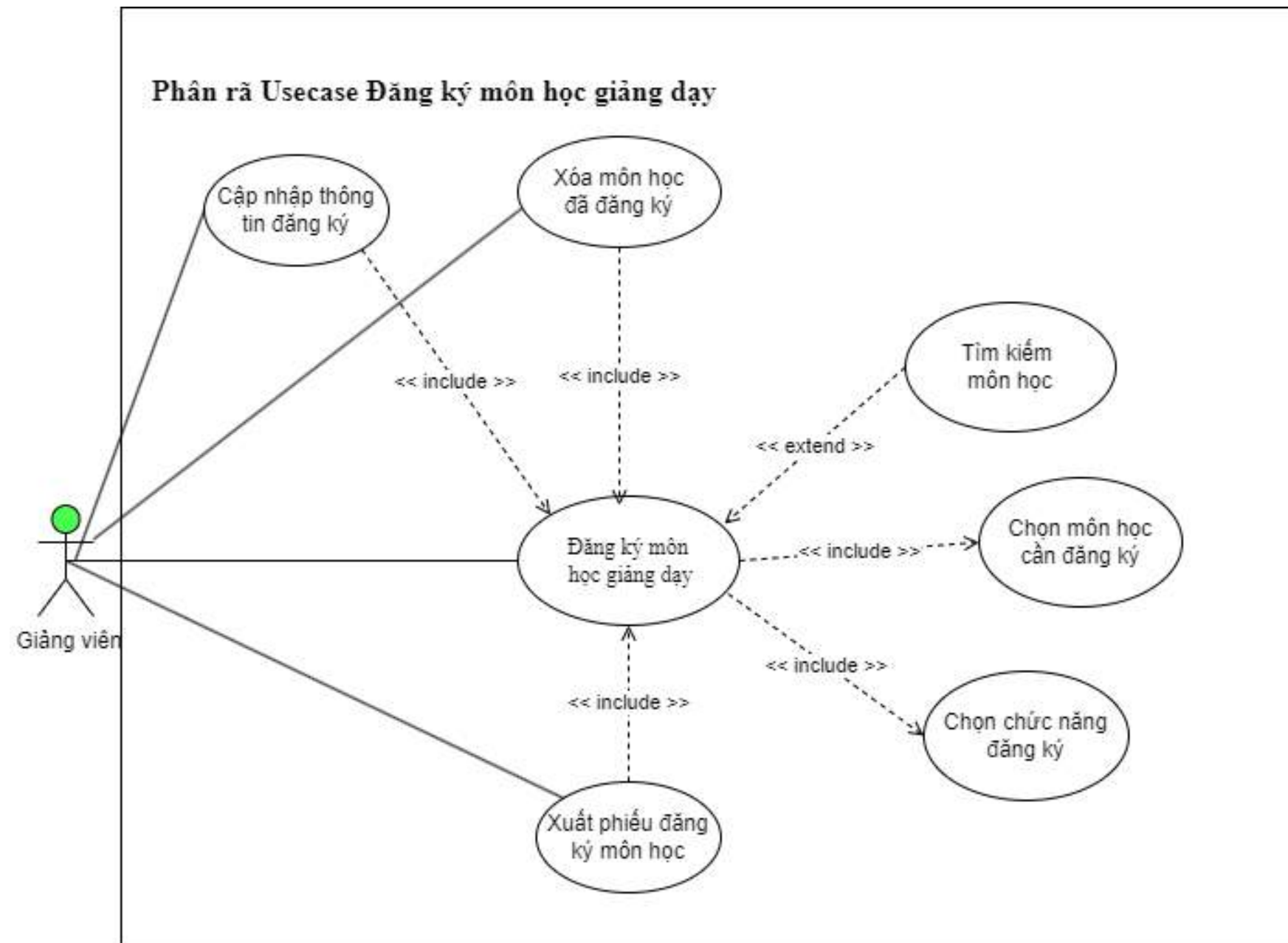
Phân rã Use Case Tra cứu lớp học phần



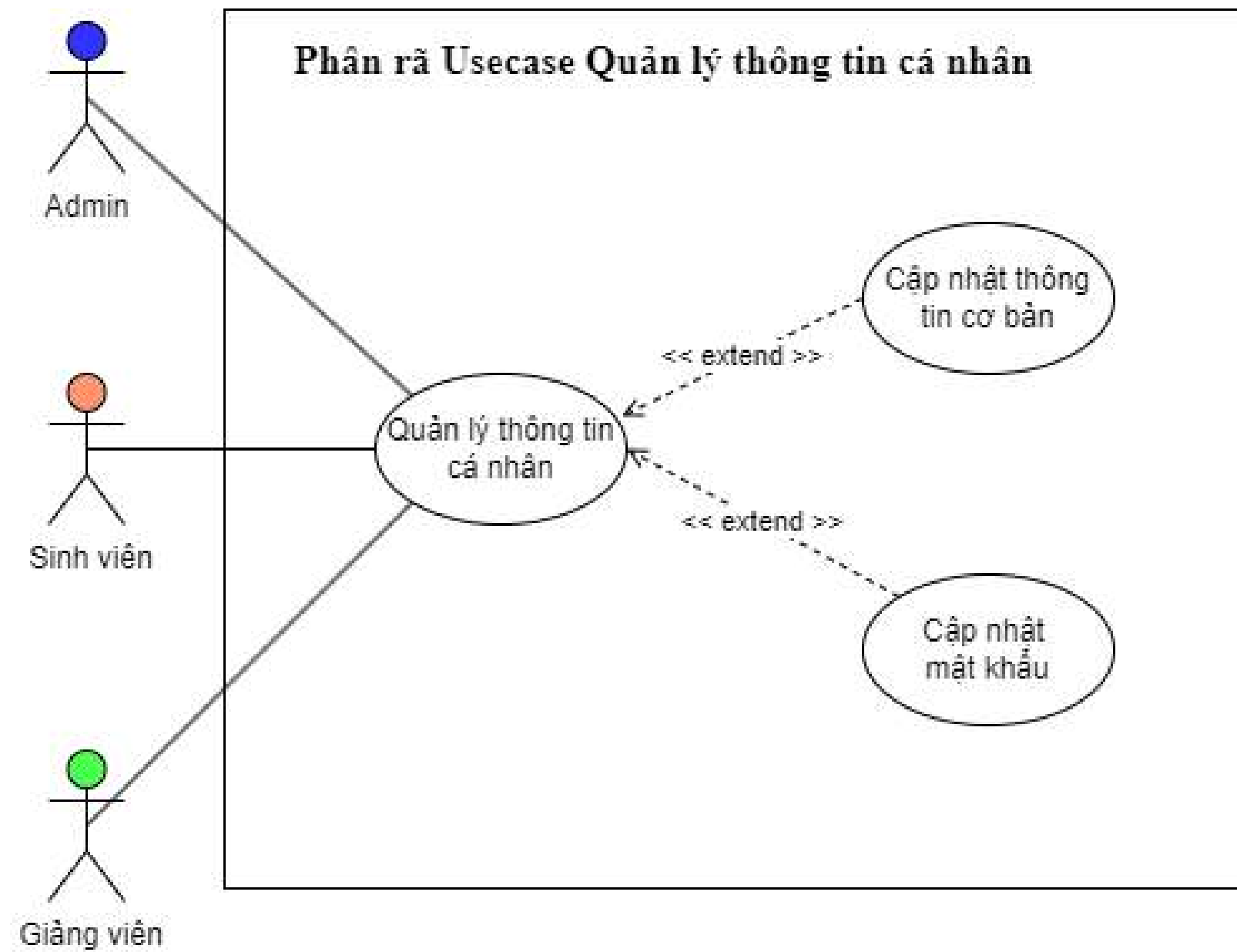
Phân rã Use Case Quản lý các học phần phụ trách



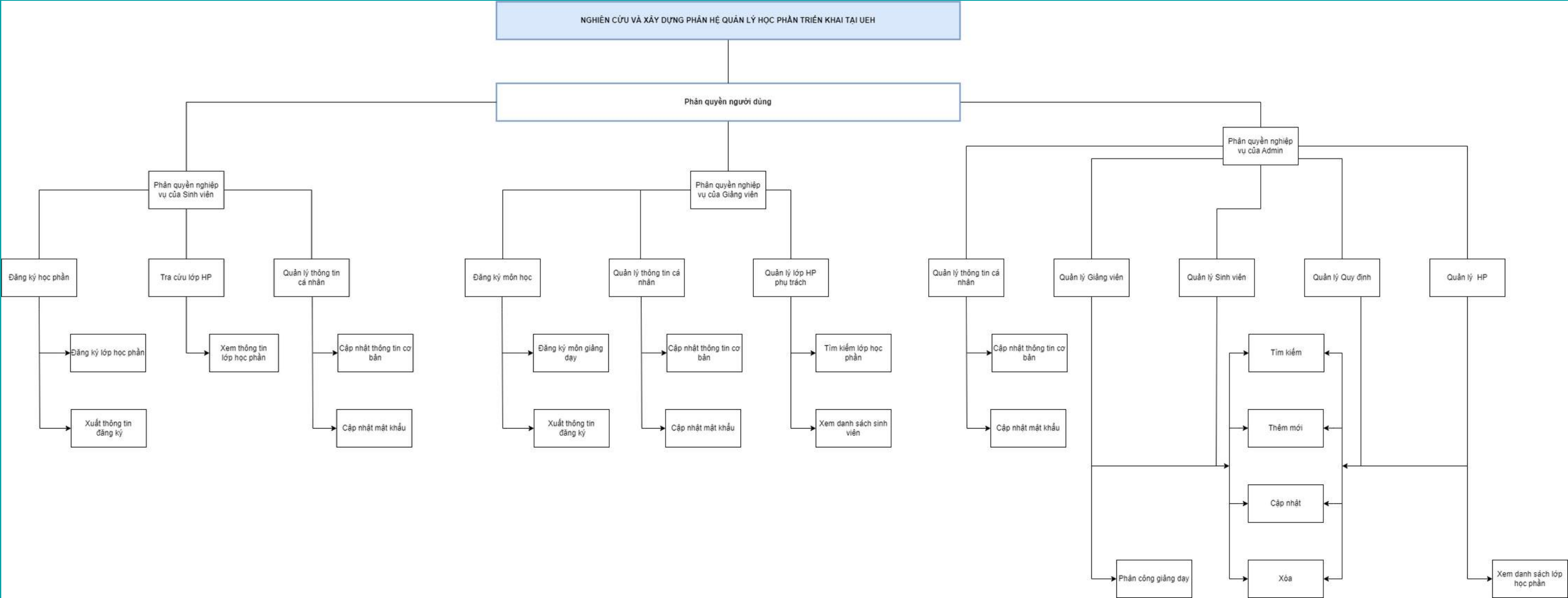
Phân rã Use Case Đăng ký môn học giảng dạy



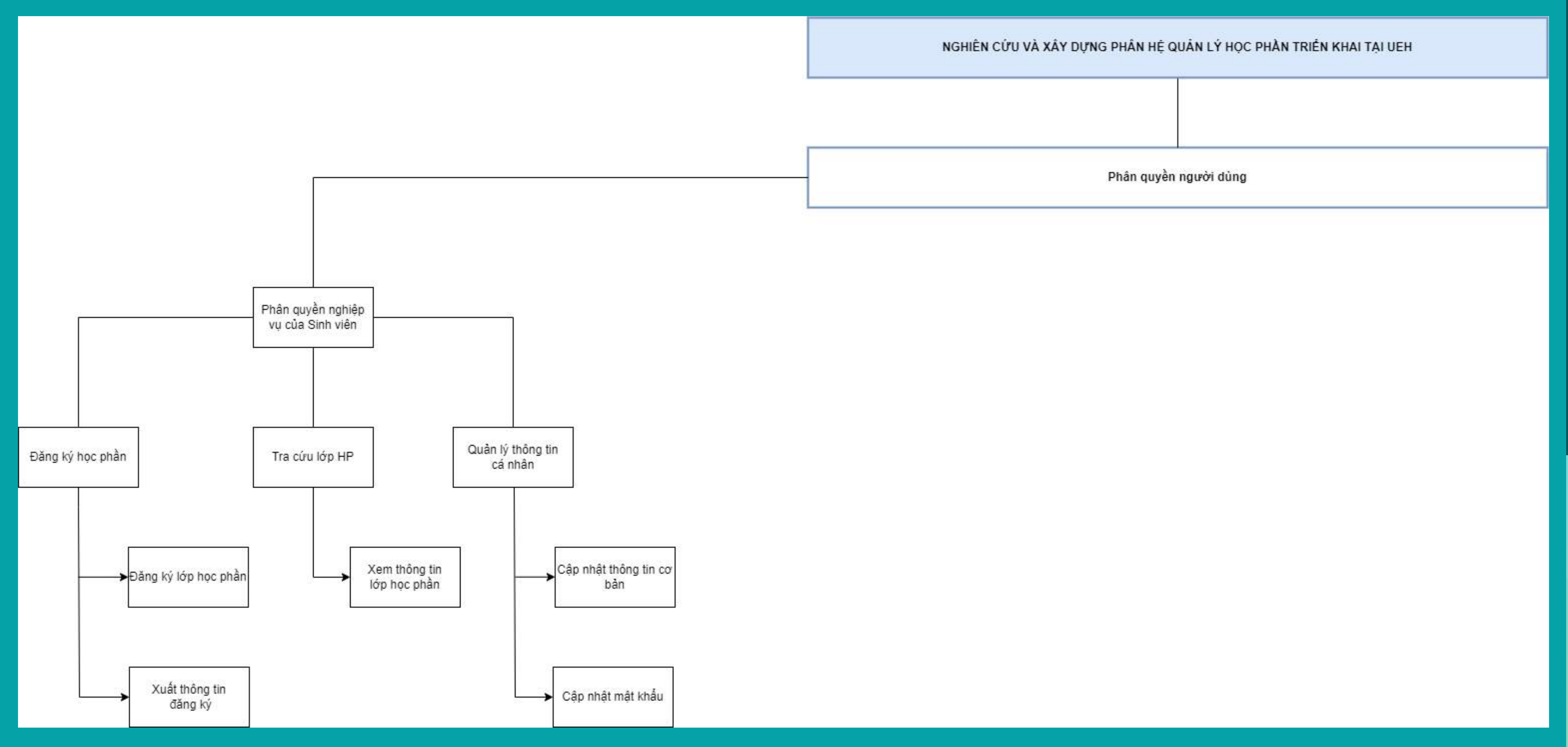
Phân rã Use Case Cập nhật thông tin cá nhân



Sơ đồ phân rã chức năng BFD

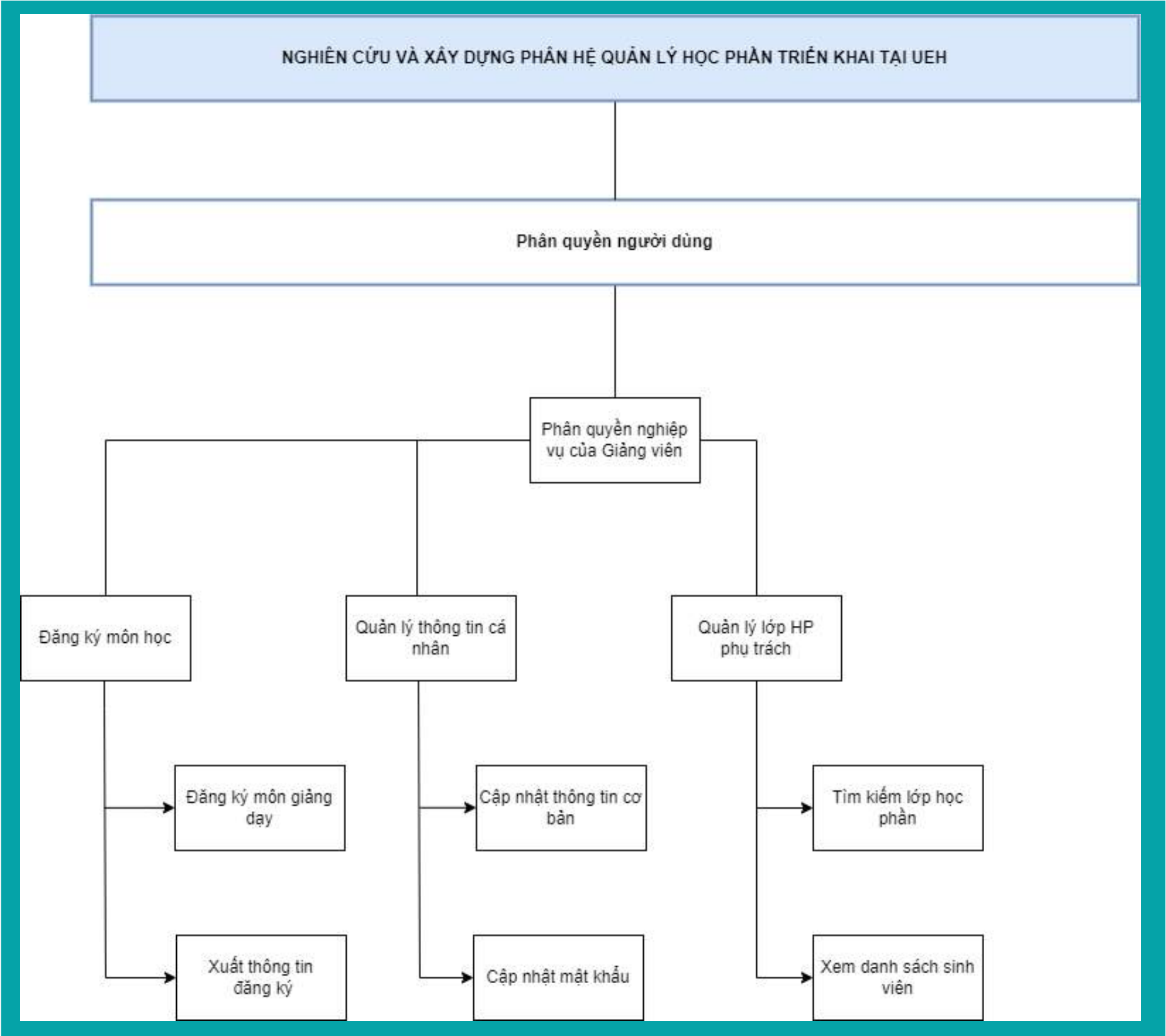


Sơ đồ phân rã chức năng BFD



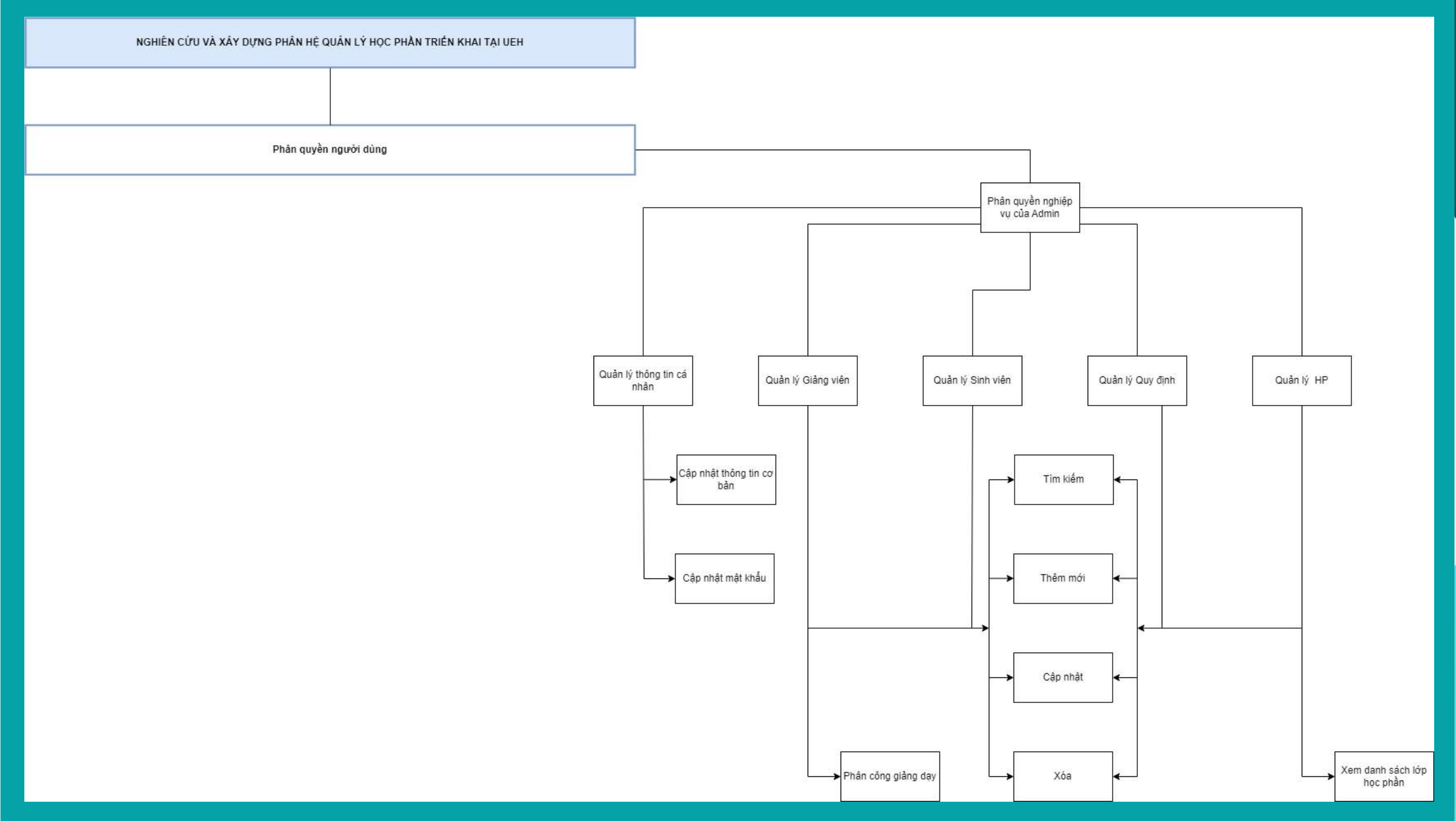
Phân quyền Sinh viên

Sơ đồ phân rã chức năng BFD



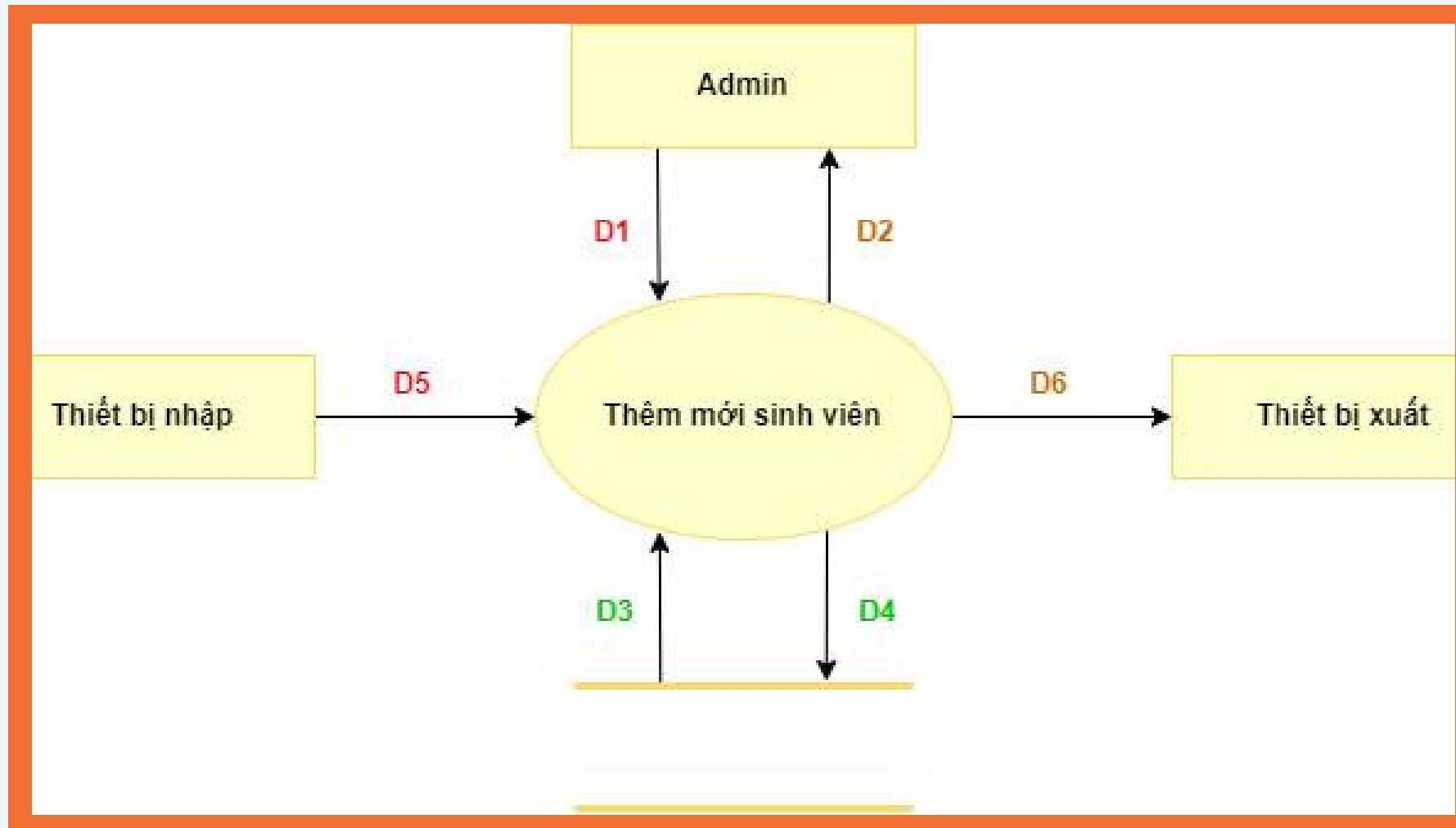
Phân quyền Giảng viên

Sơ đồ phân rã chức năng BFD



Phân quyền Admin

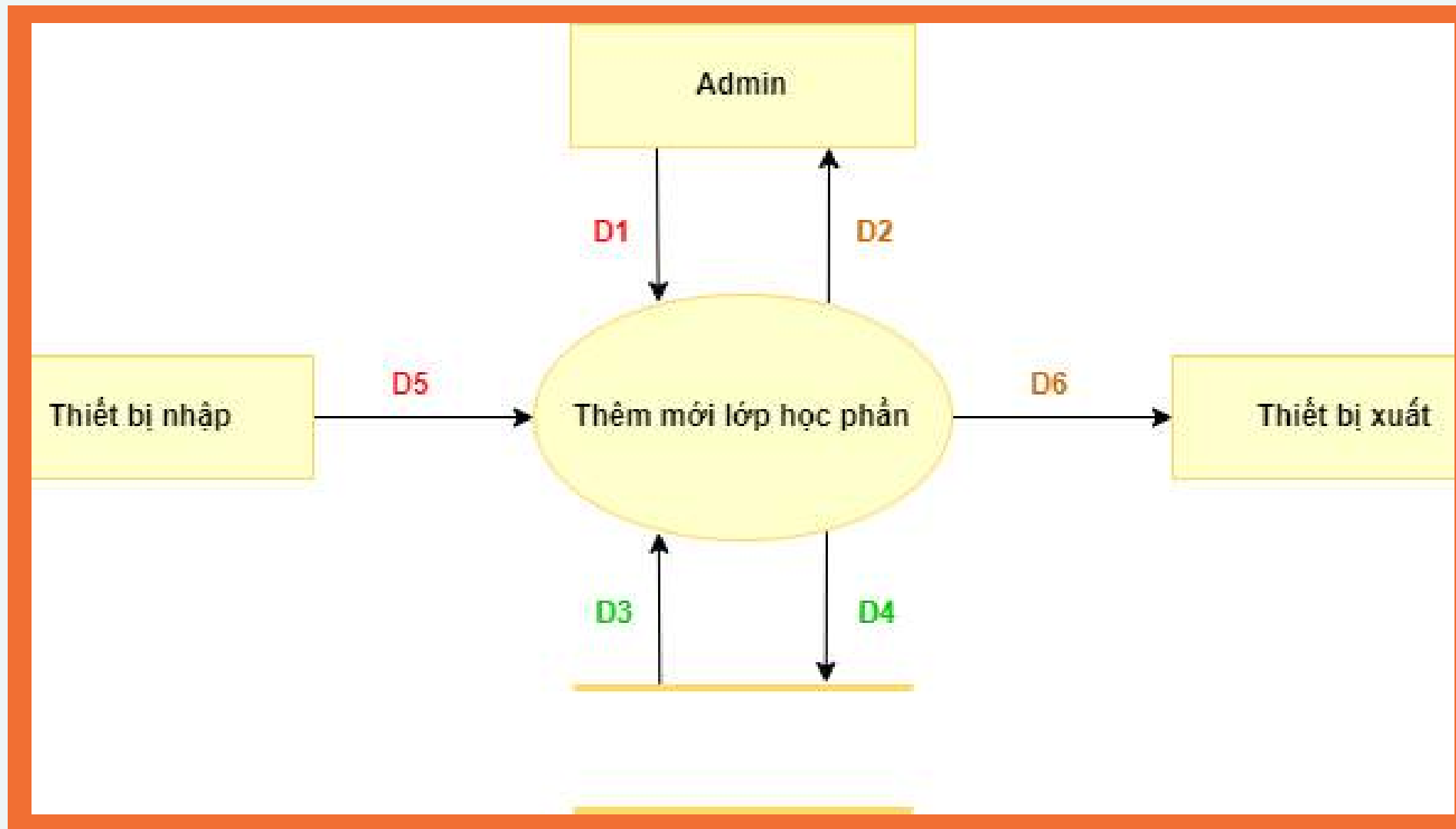
Sơ đồ luồng dữ liệu DFD



Thêm mới sinh viên

- D1: Biểu mẫu 1: Thông tin về sinh viên: họ tên, mã số sinh viên, ngành học, giới tính, số điện thoại, cccd, ngày sinh, tôn giáo, email, lớp sinh viên, dân tộc.
- D2: Thông báo
- D3: Danh sách các lớp sinh viên, ngành học, hồ sơ nhập học.
- D4: D1
- D5: Không có
- D6: D4

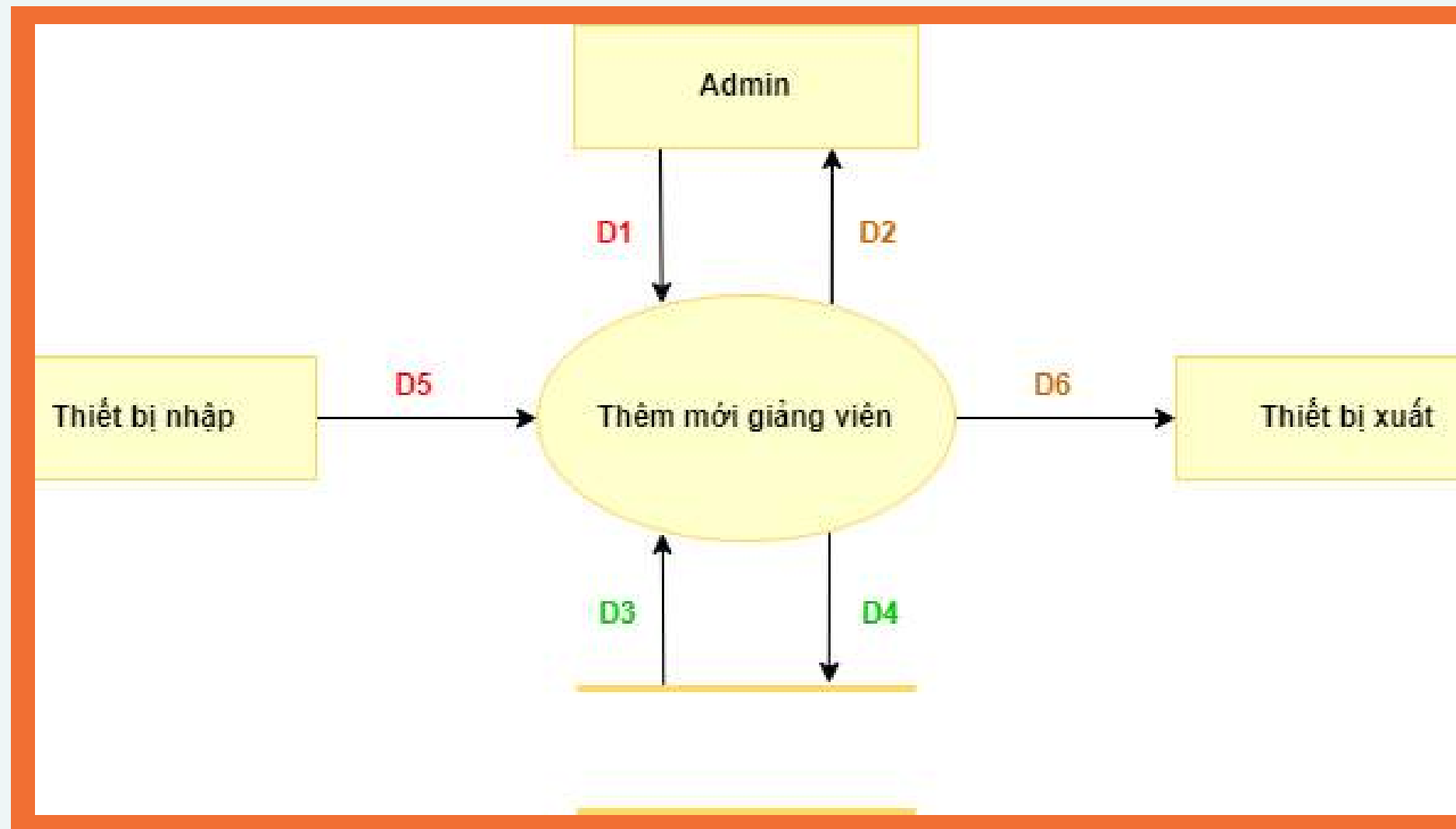
Sơ đồ luồng dữ liệu DFD



Thêm mới lớp học phần

- D1: Biểu mẫu 2: Thông tin về lớp học phần: Mã học phần, Tên học phần, Số tín chỉ, Giới hạn sinh viên, Số sinh viên hiện tại, Lịch học, Loại học phần, Ngày bắt đầu, Ngày kết thúc.
- D2: Thông báo
- D3: Danh mục các học phần
- D4: Dữ liệu sau khi đối chiếu
- D5: Không có
- D6: D4

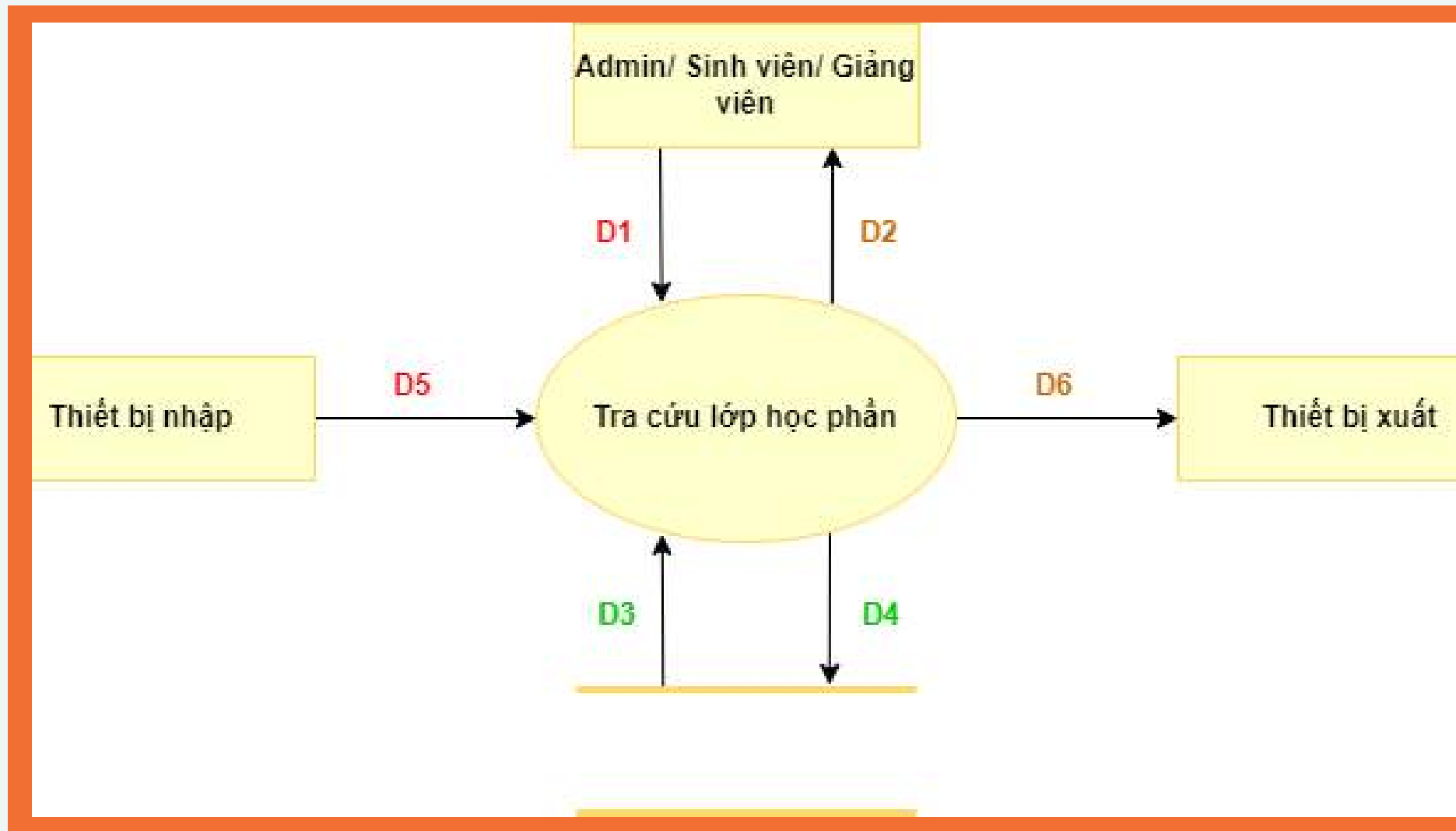
Sơ đồ luồng dữ liệu DFD



Thêm mới giảng viên

- **D1:** Thông tin về giảng viên: Họ và tên, bằng cấp, SĐT, ngày sinh, email, giới tính, CMND, quê quán, mã số giảng viên, Chức vụ
- **D2:** Thông báo
- **D3:** Danh sách giảng viên
- **D4:** D1
- **D5:** Không có
- **D6:** D4

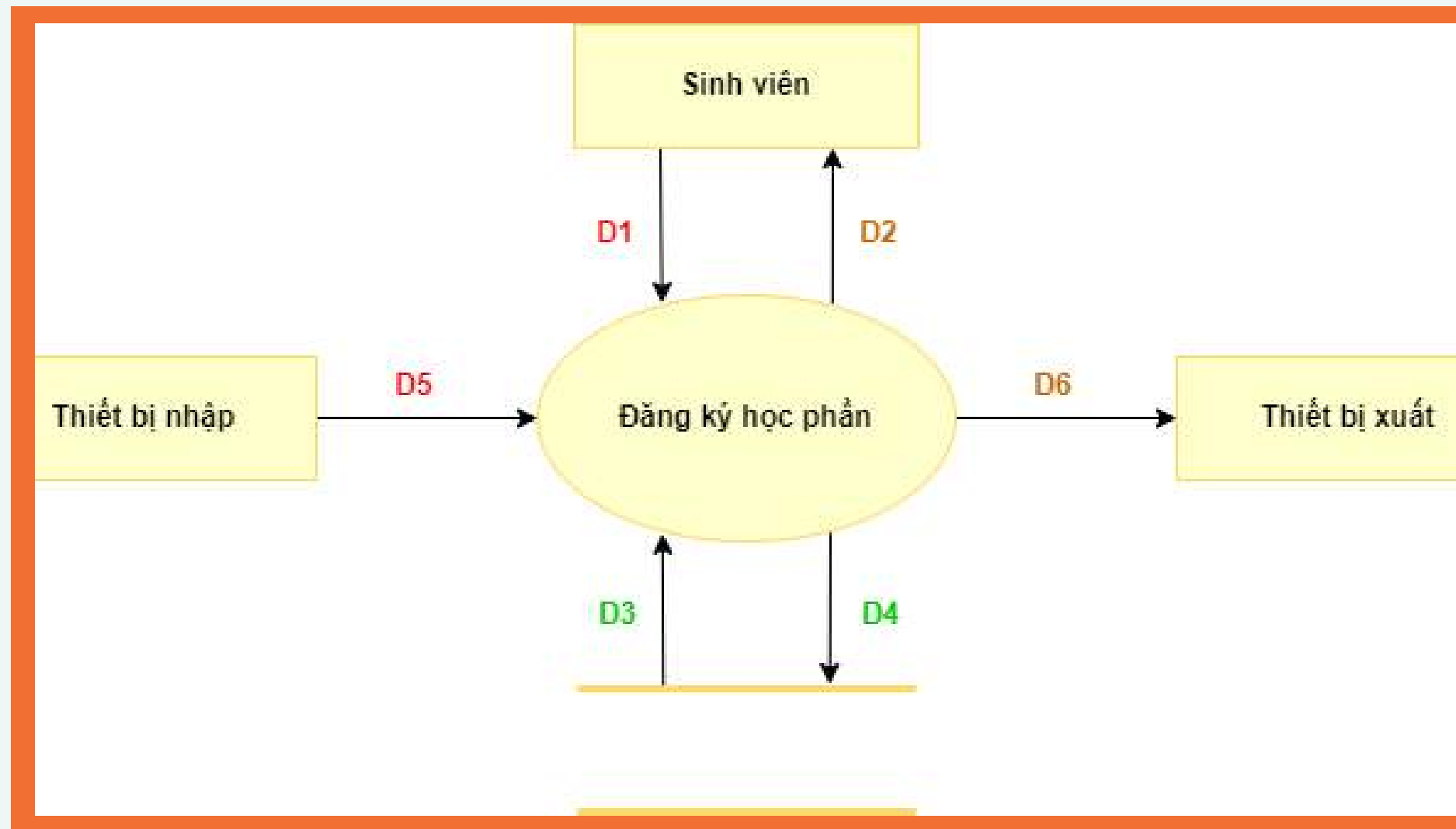
Sơ đồ luồng dữ liệu DFD



Tra cứu lớp học phần

- **D1:** Mã học phần
- **D2:** Không có
- **D3:** Thông tin về lớp học phần bao gồm: tên học phần, số TC, số sinh viên hiện tại, ngày bắt đầu, ngày kết thúc
- **D4:** D1
- **D5:** Không có
- **D6:** D3 + D1

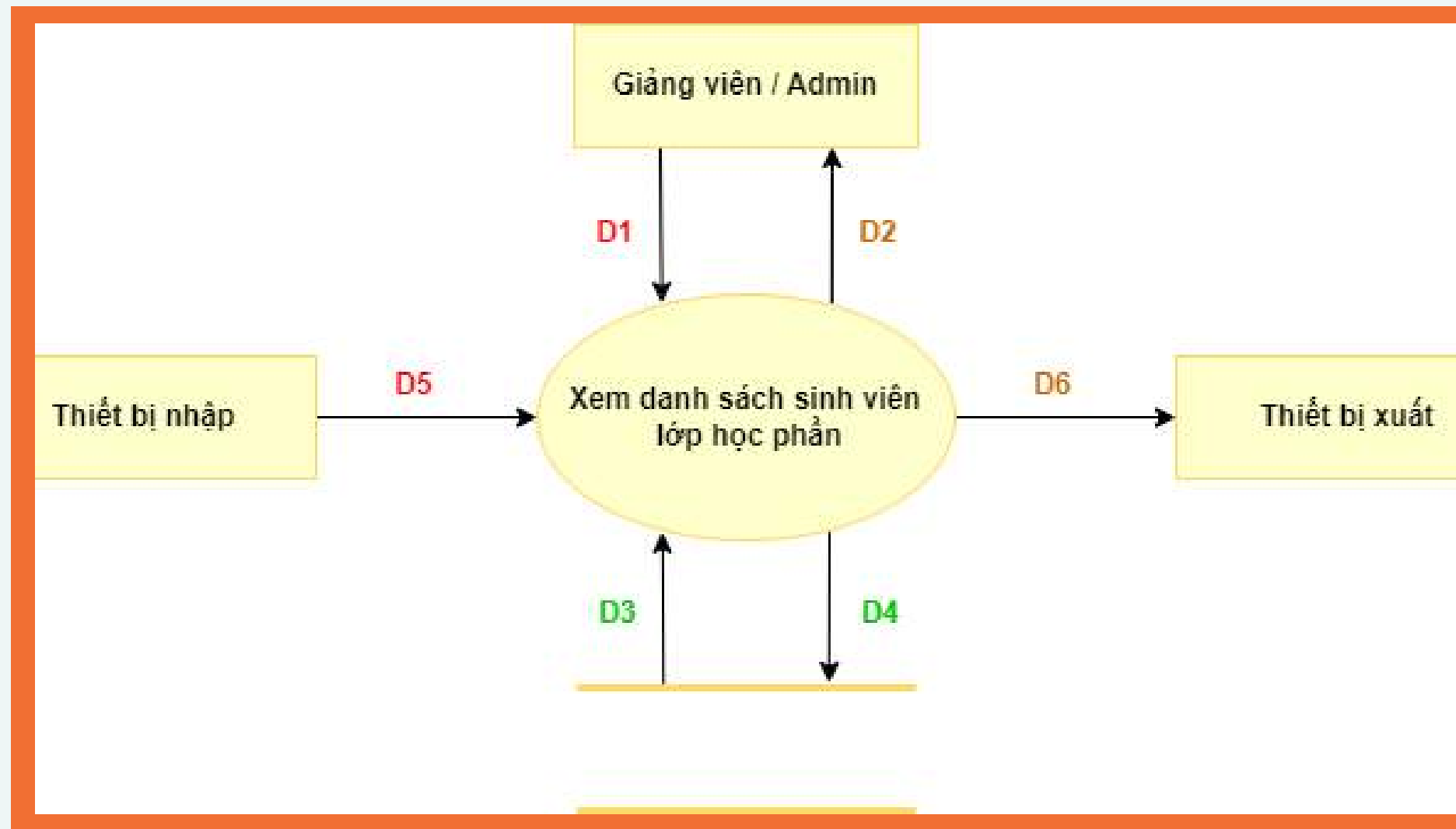
Sơ đồ luồng dữ liệu DFD



Đăng ký học phần

- D1: Thông tin về học phần mà sinh viên đăng ký
- D2: Thông báo
- D3: Danh sách lớp học phần được mở trong kỳ
- D4: D1
- D5: Không có
- D6: D4

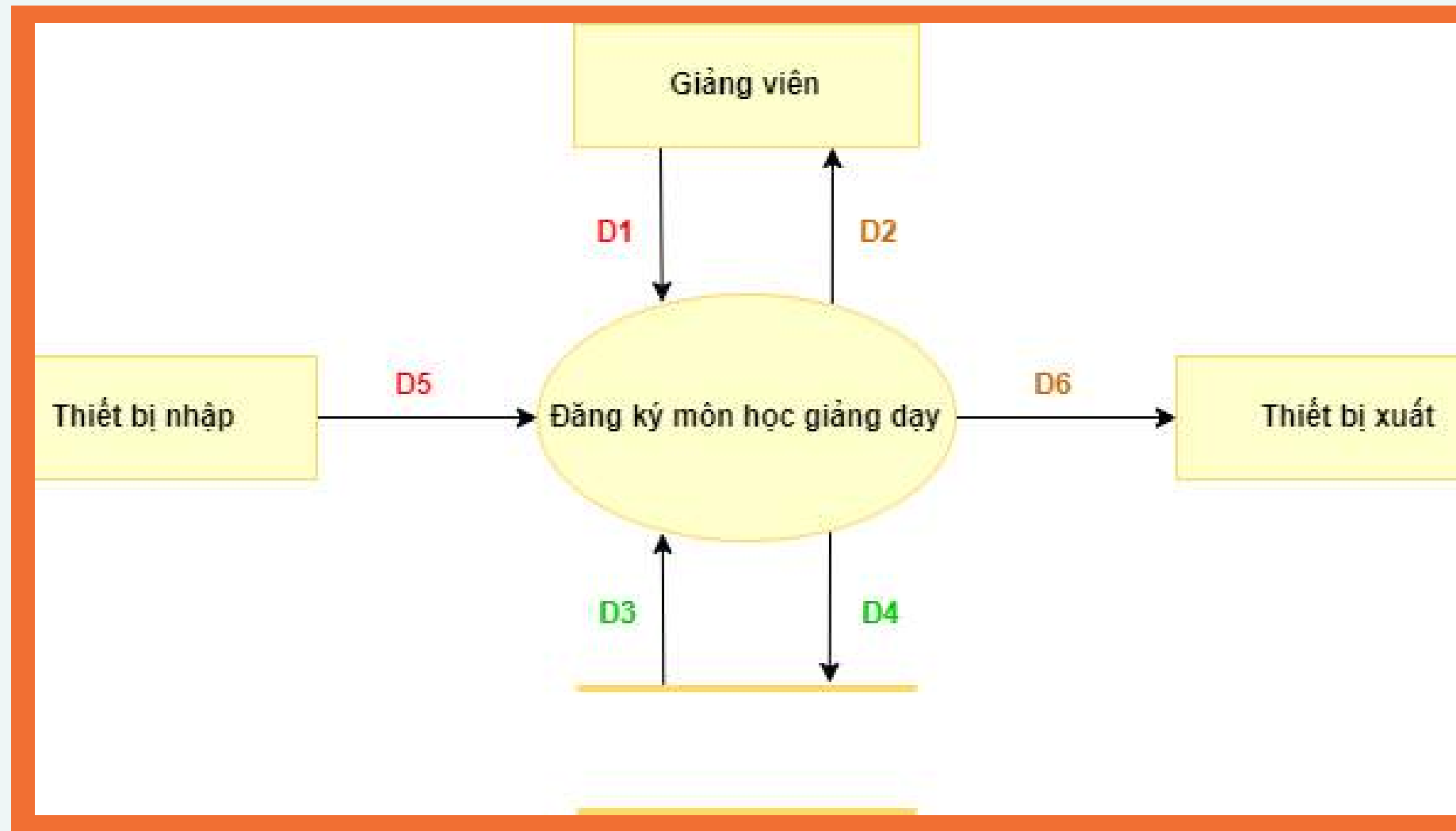
Sơ đồ luồng dữ liệu DFD



Xem danh sách sinh viên lớp học phần

- **D1:** Mã lớp học phần
- **D2:** không có
- **D3:** Biểu mẫu 6
- **D4:** Không có
- **D6:** D3

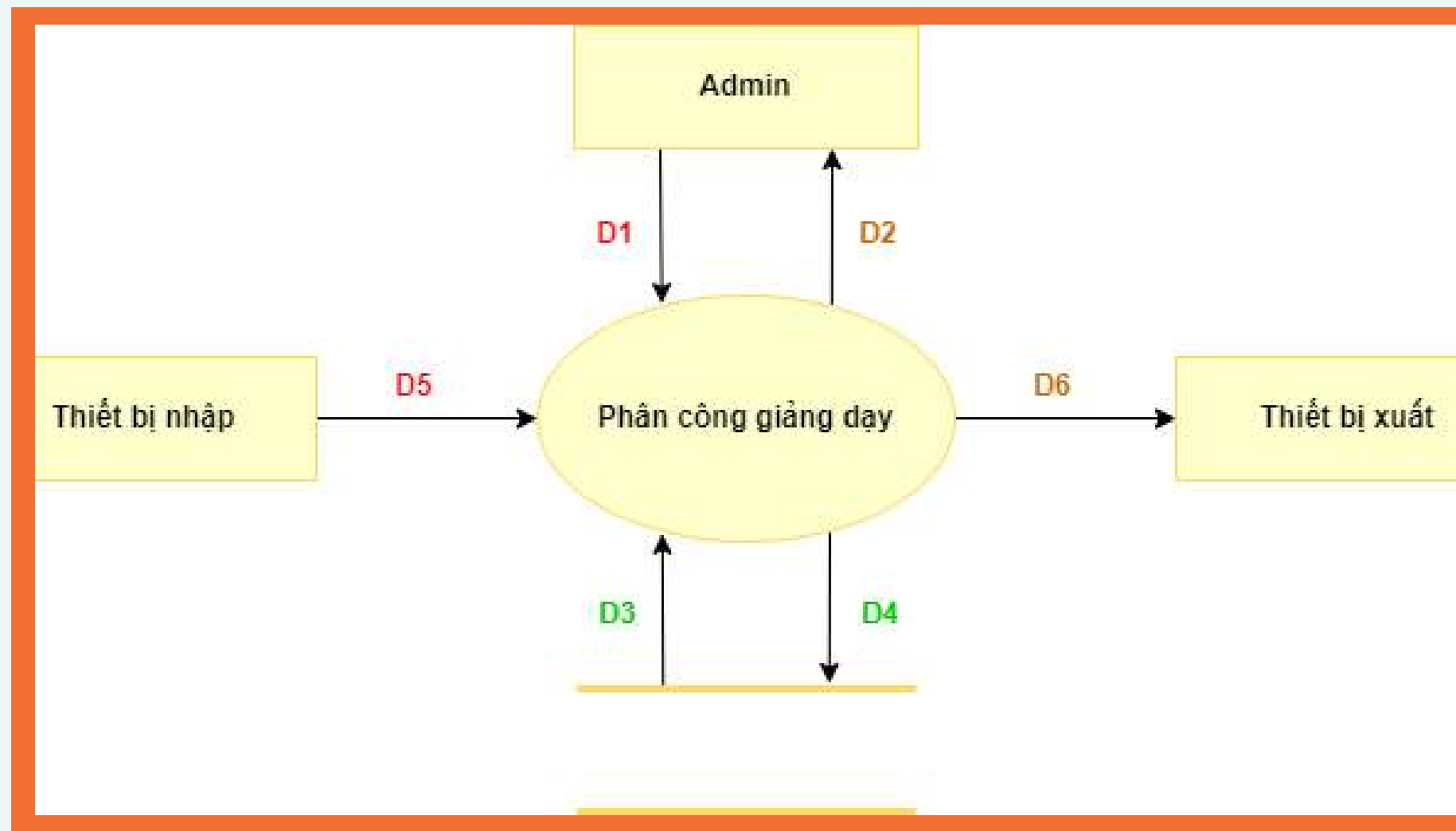
Sơ đồ luồng dữ liệu DFD



Đăng ký môn học giảng dạy

- D1: Thông tin về học phần mà giảng viên đăng ký
- D2: Thông báo
- D3: Danh sách lớp học phần được mở trong kỳ
- D4: D1
- D5: Không có
- D6: D4

Sơ đồ luồng dữ liệu DFD



Phân công giảng dạy

- **D1:** Biểu mẫu 8
- **D2:** Thông báo
- **D3:** Không có
- **D4:** D1
- **D5:** Không có
- **D6:** D4

CHƯƠNG 4

THIẾT KẾ PHẦN MỀM



THIẾT KẾ HỆ THỐNG

01

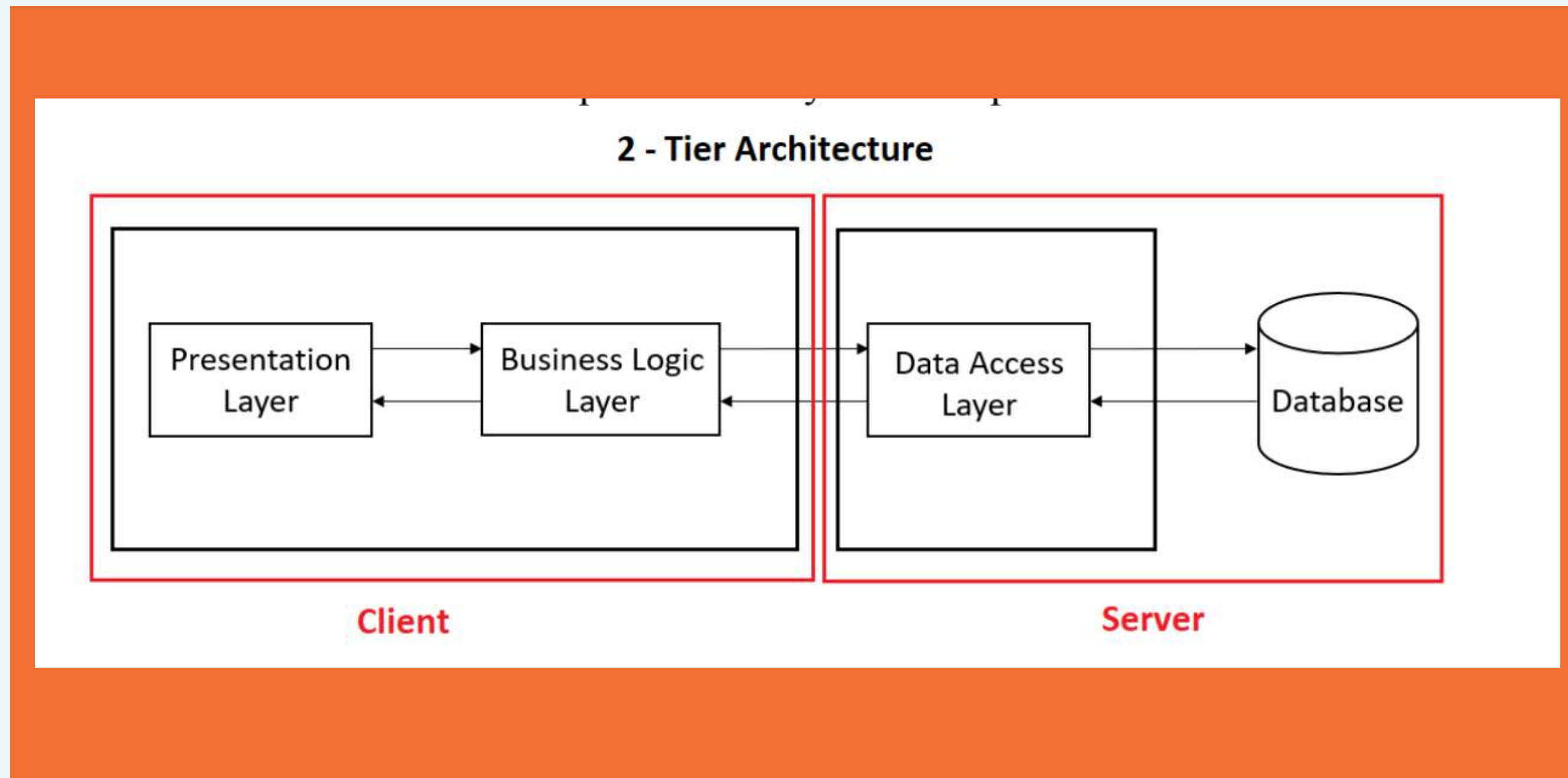
KIẾN TRÚC HỆ THỐNG

02

MÔ TẢ CÁC THÀNH PHẦN

Kiến trúc hệ thống

Phần mềm sử dụng mô hình Client - Server (loại kiến trúc 2 tầng - 2 tier), là mô hình gồm hai phân hệ: Client và Server.



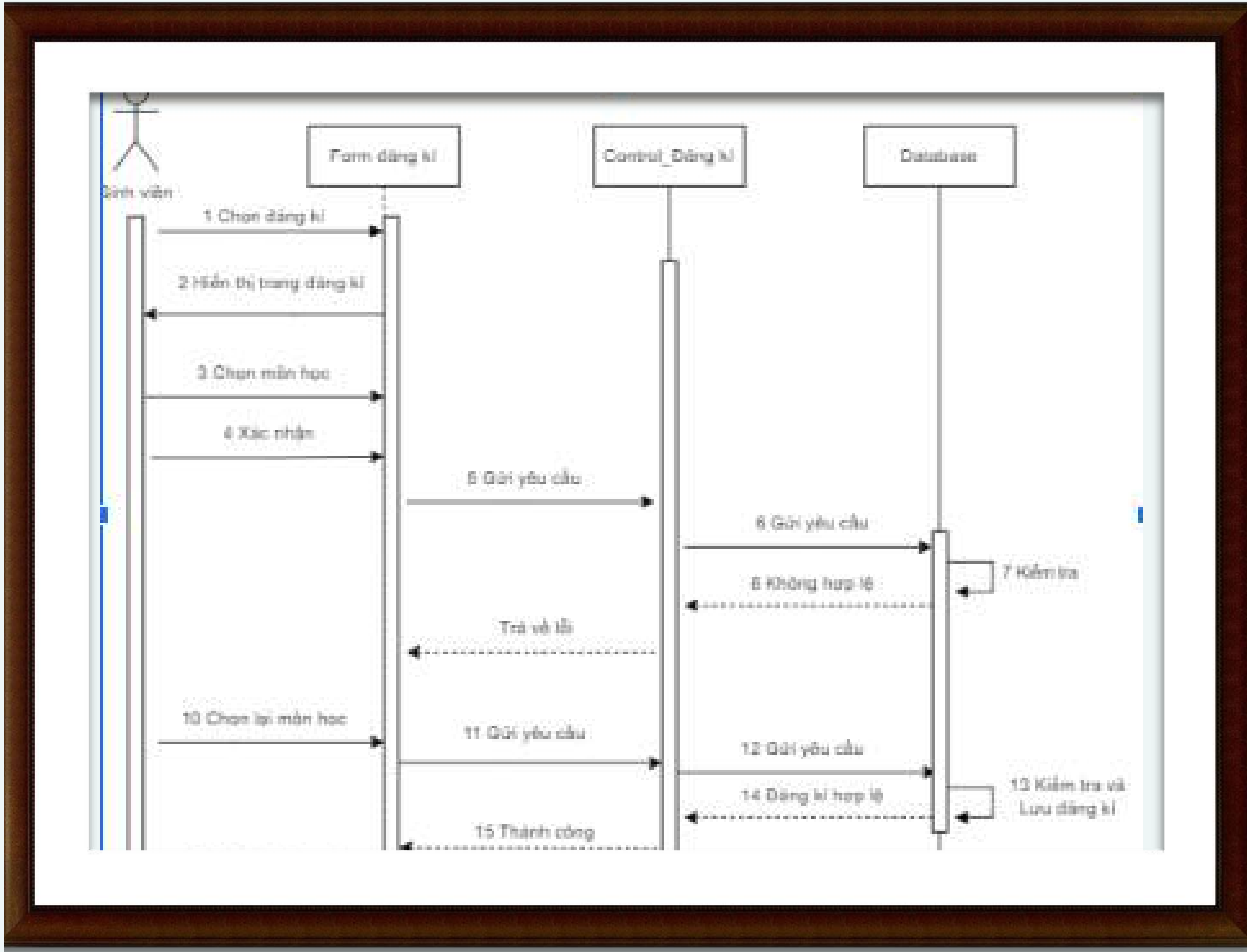
Mô tả các thành phần

Client	<p>Là máy khách tiếp nhận và xử lý các yêu cầu của người dùng, sau đó gửi thông tin đã xử lý đến server.</p> <p>Client bao gồm 2 lớp sau:</p> <ul style="list-style-type: none">- Presentation Layer: lớp này có nhiệm vụ giao tiếp với người dùng cuối để thu thập dữ liệu và hiển thị kết quả/dữ liệu thông qua các thành phần giao diện người sử dụng.- Business Logic Layer: Lớp này là lớp xử lý chính các dữ liệu trước khi đưa lên màn hình hiển thị hoặc xử lý dữ liệu trước khi đưa data xuống lớp Data Access Layer để lưu dữ liệu xuống cơ sở dữ liệu, đây cũng là lớp xử lý các yêu cầu và trả về kết quả cho Presentation Layer.
Server	<p>Là máy chủ tiếp nhận các yêu cầu xử lý và Client và lưu trữ vào cơ sở dữ liệu.</p> <p>Server gồm: Data Access Layer và Database</p> <ul style="list-style-type: none">- Data Access Layer: Lớp này thực hiện các việc liên quan để lưu trữ và truy xuất dữ liệu của ứng dụng như đọc, lưu trữ, cập nhật cơ sở dữ liệu.

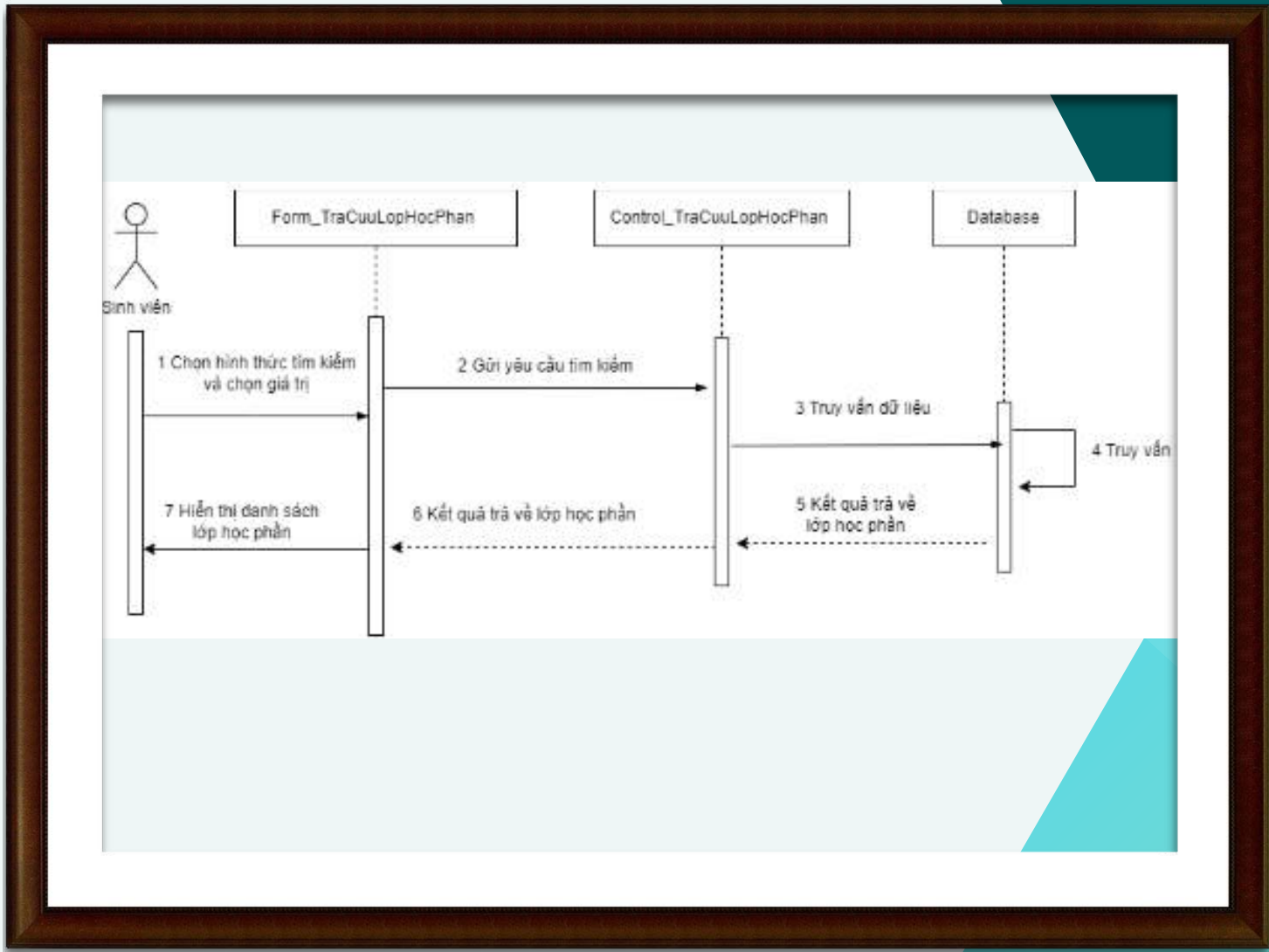
THIẾT KẾ ĐỐI TƯỢNG

Sequence diagram

Đối tượng sinh viên



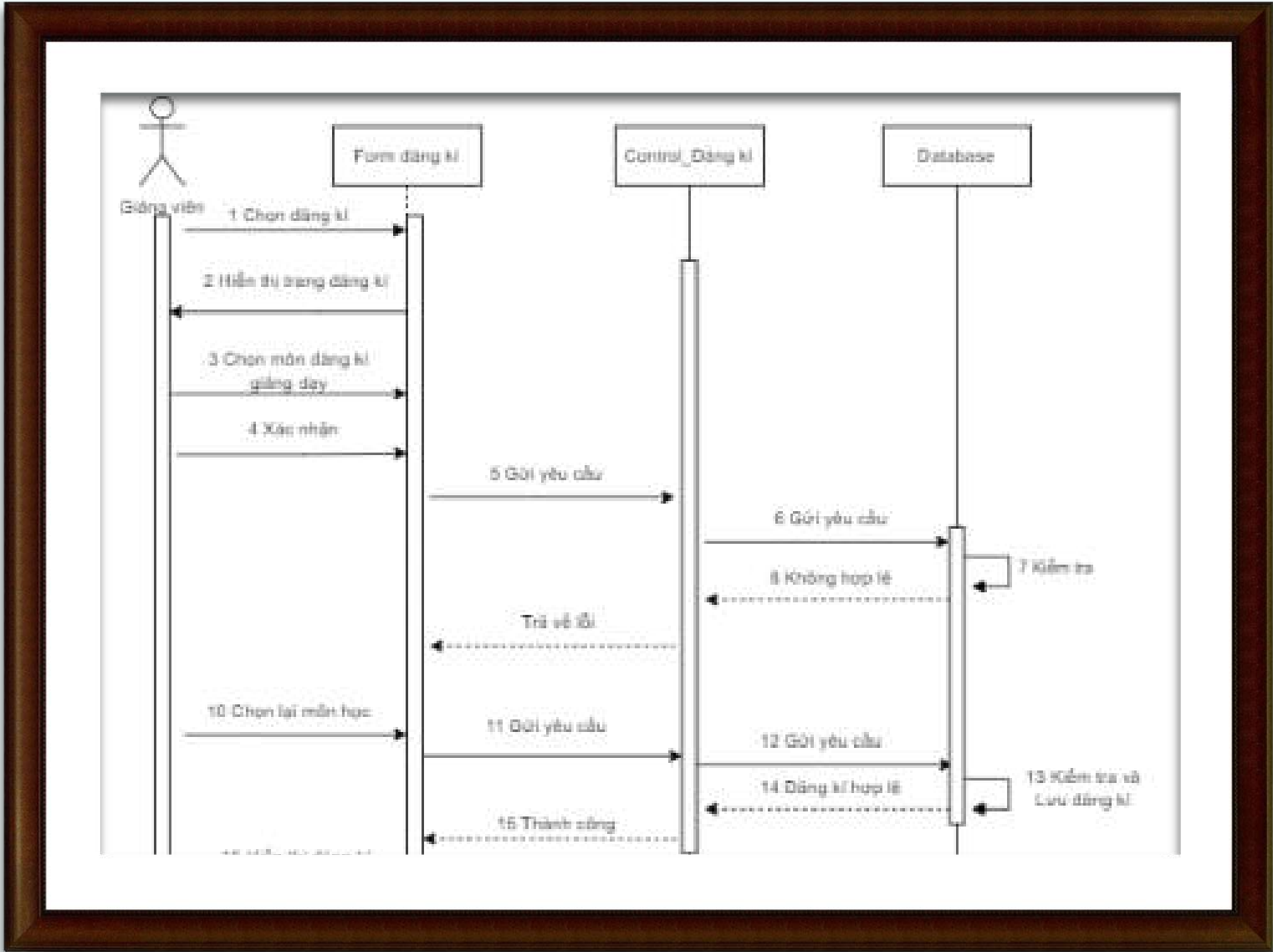
Đăng kí lớp học phần



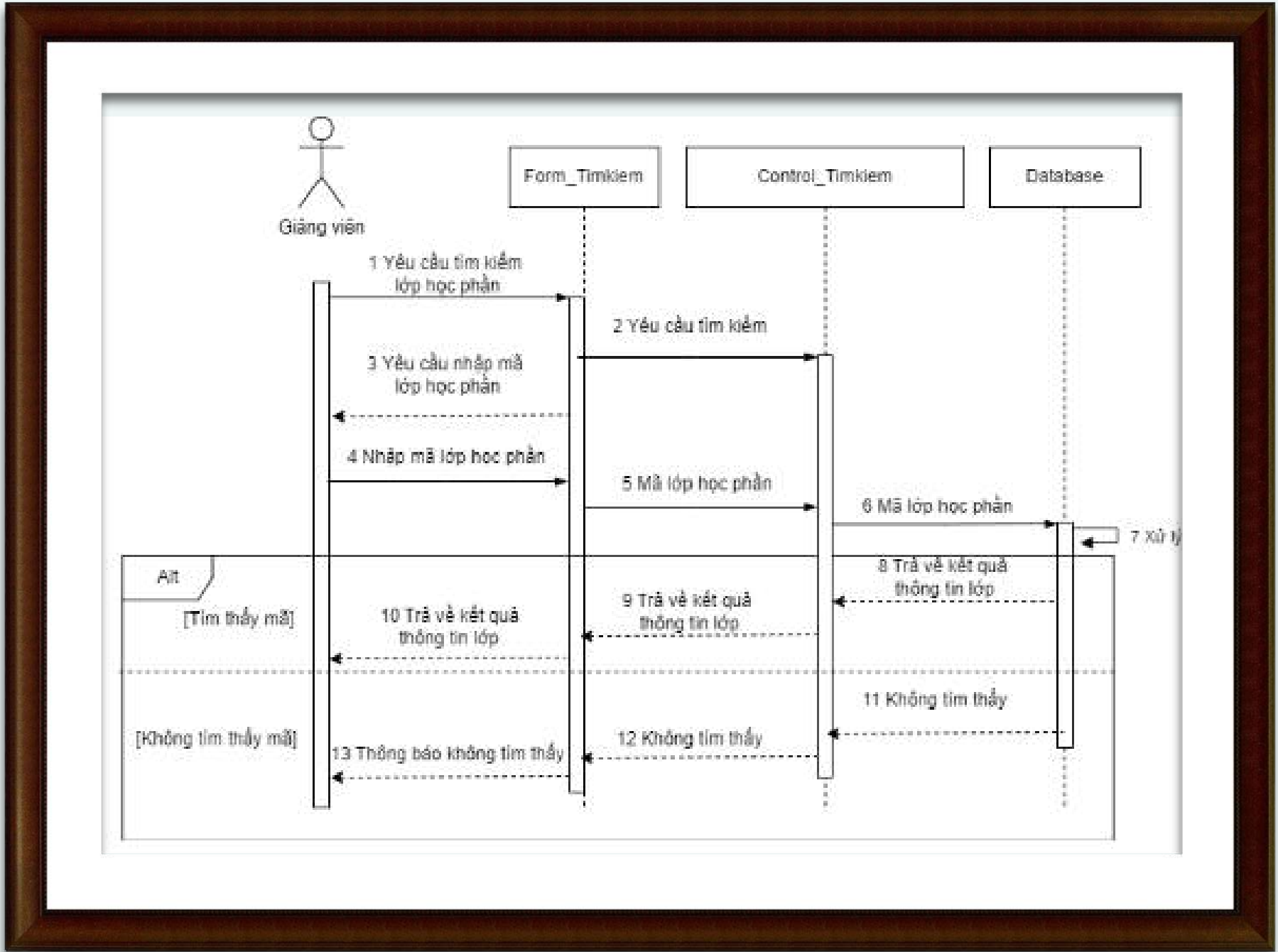
Tra cứu lớp học phần

Sequence diagram

Đối tượng giảng viên



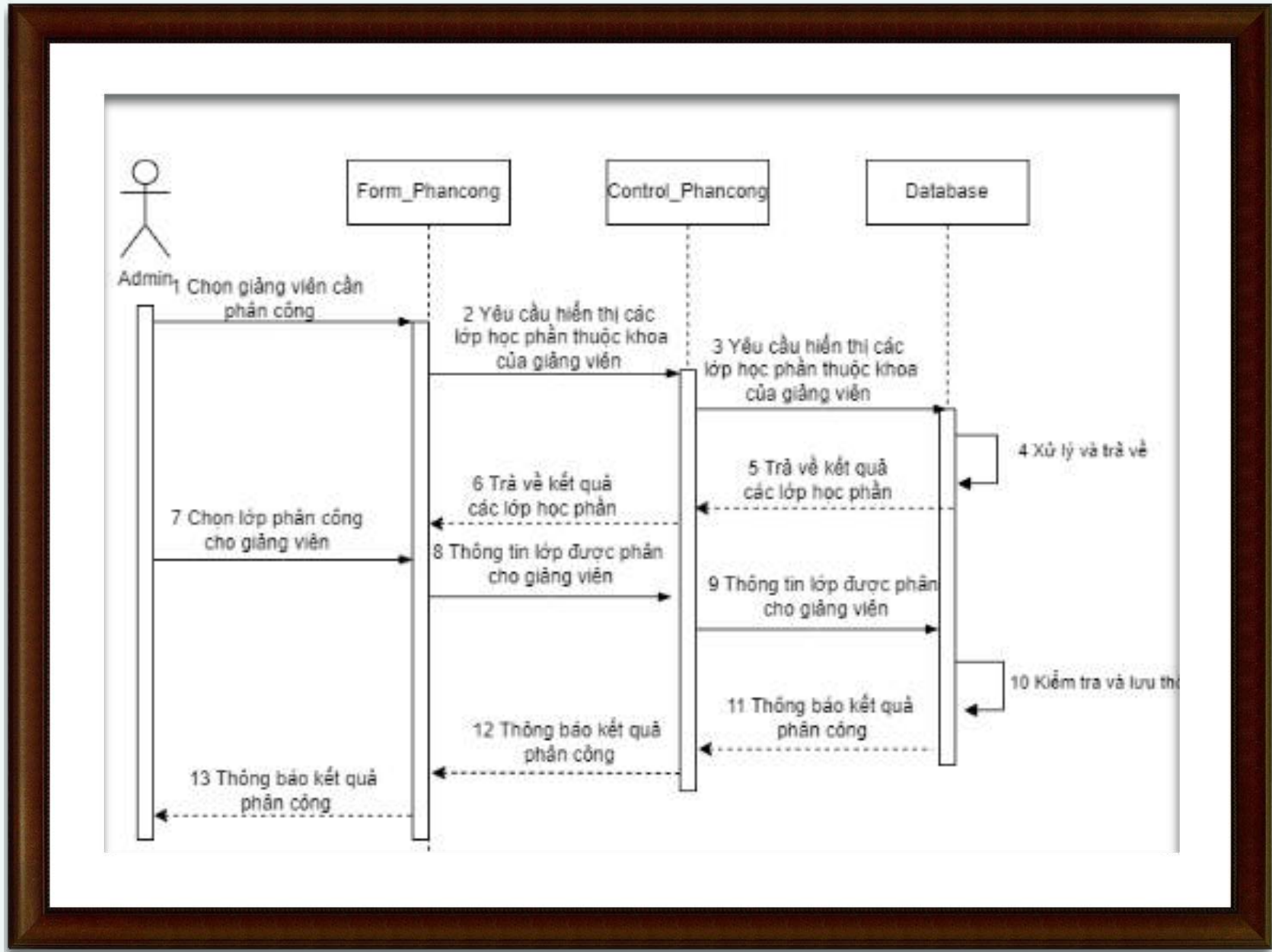
Đăng kí môn giảng dạy



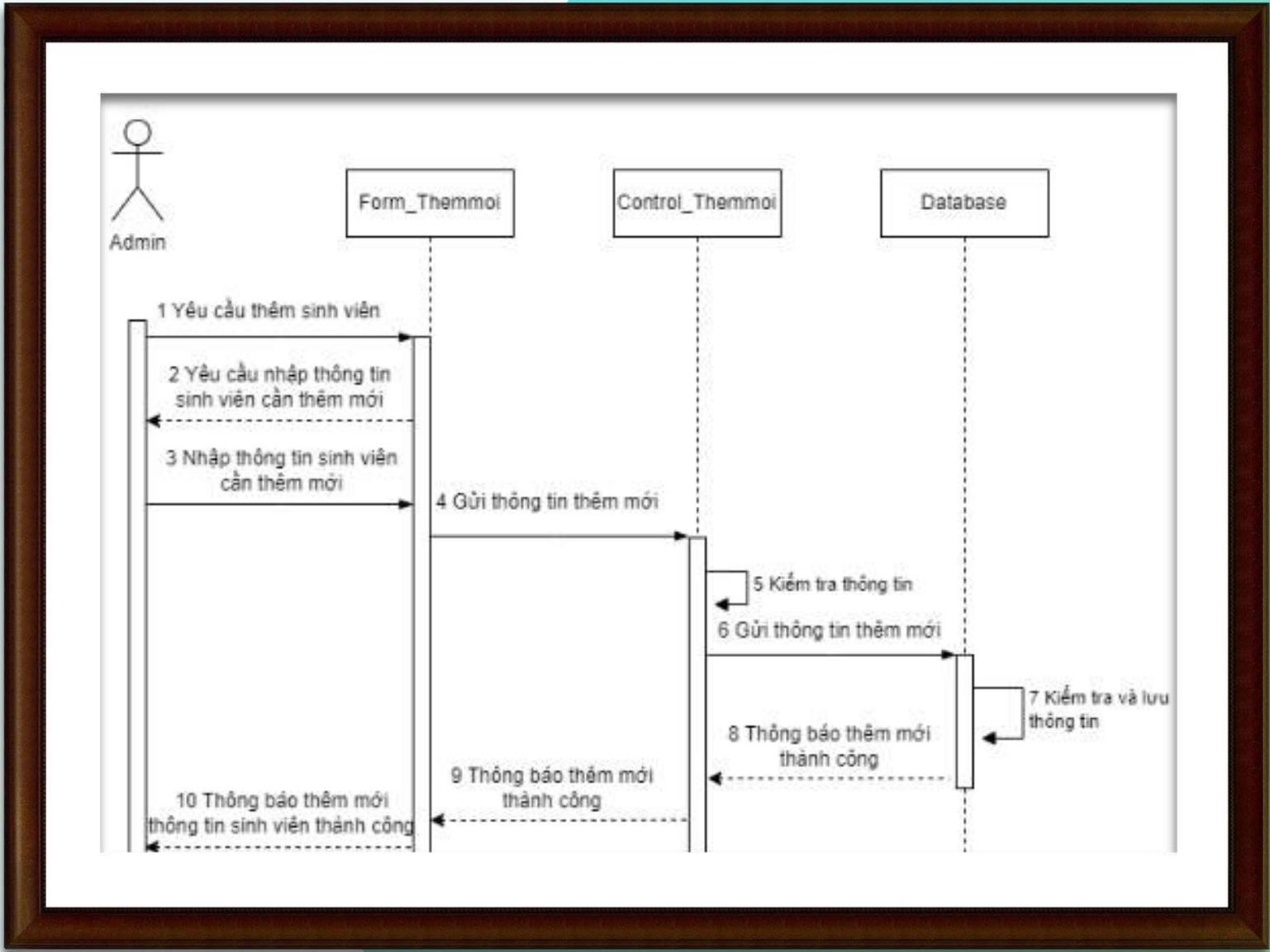
Tìm kiếm lớp học phần giảng dạy

Sequence diagram

Đối tượng Admin



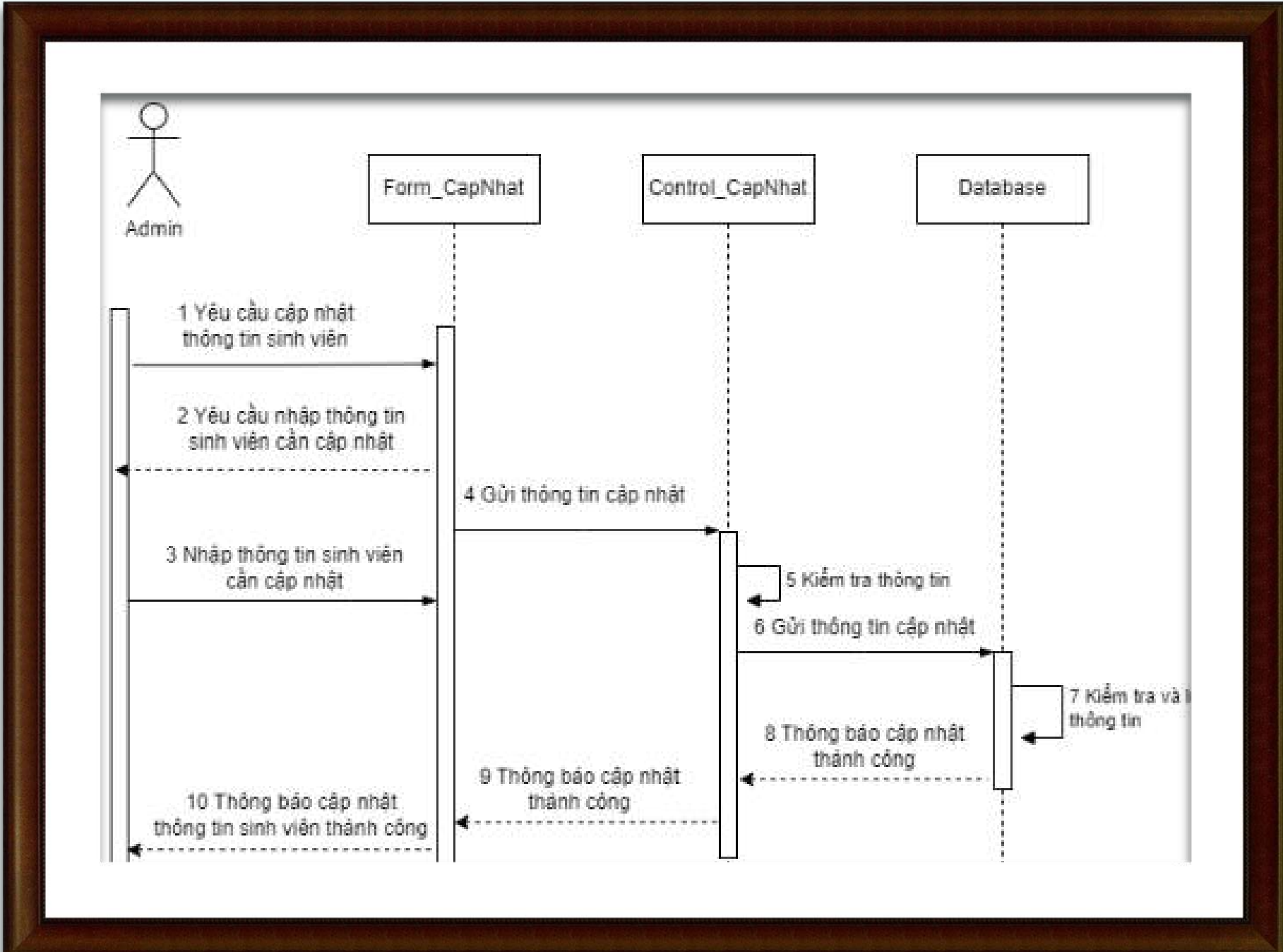
Phân công giảng dạy



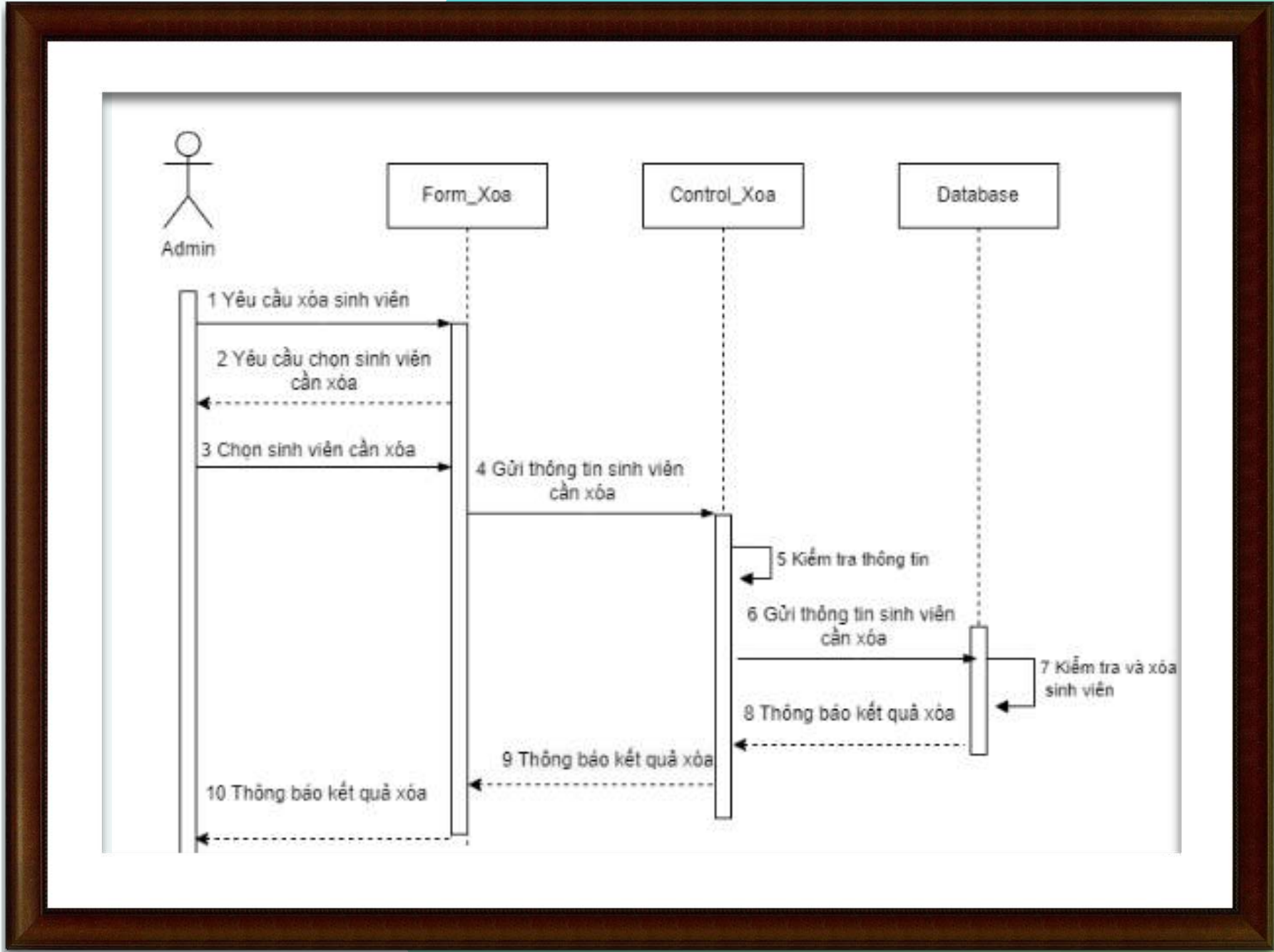
Thêm sinh viên mới

Sequence diagram

Đối tượng Admin



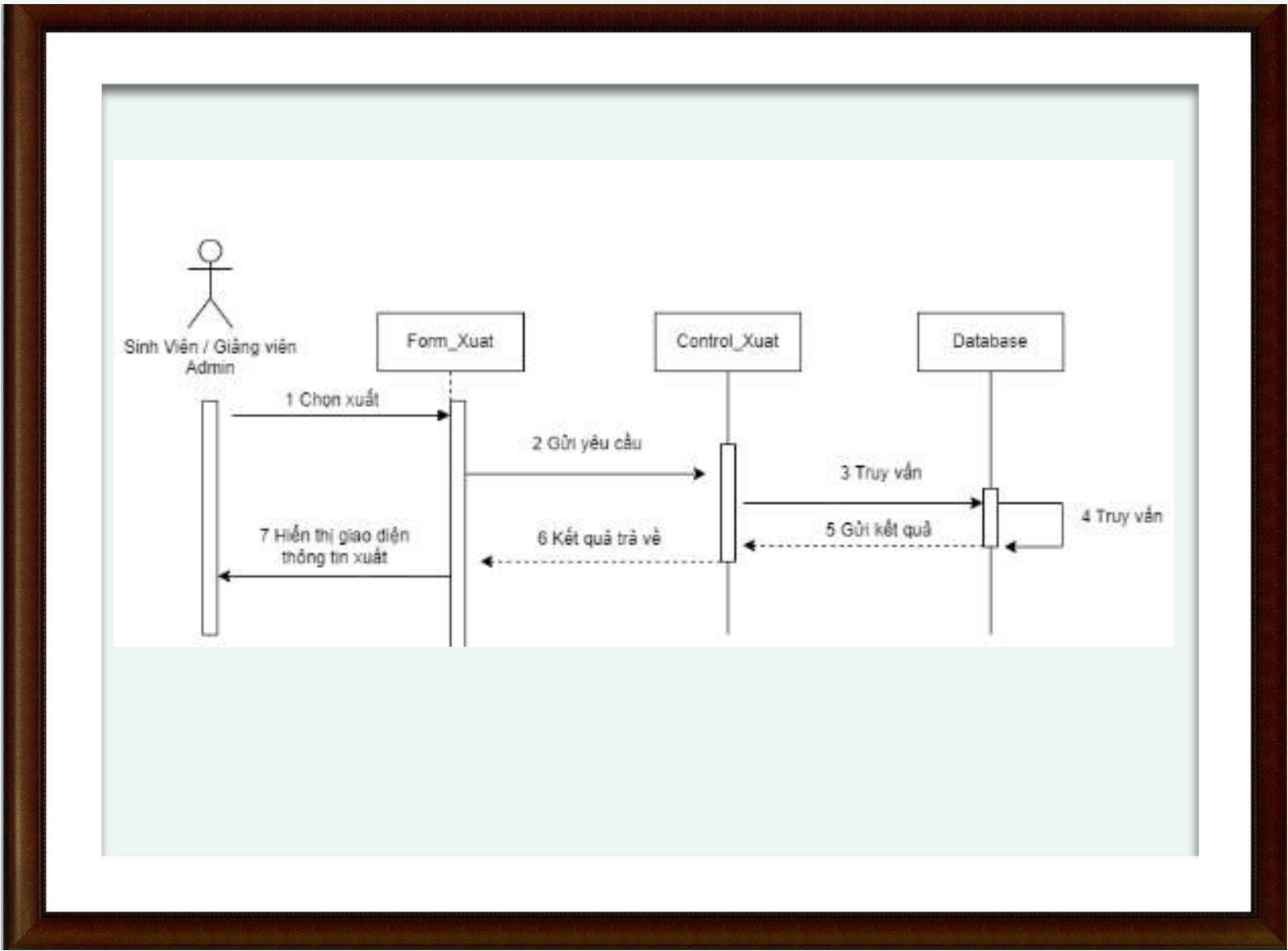
Cập nhật thông tin sinh viên



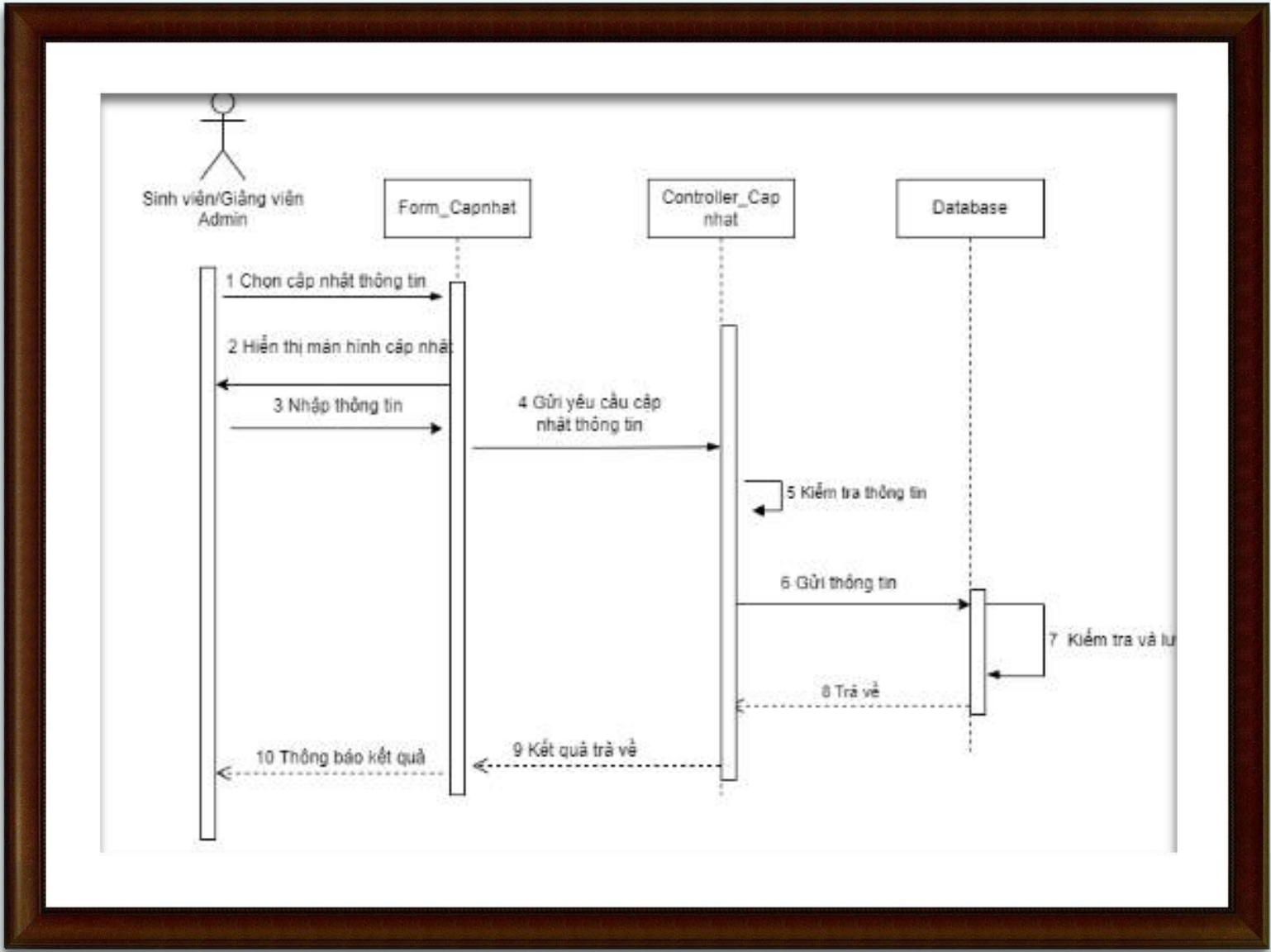
Xóa thông tin sinh viên

Sequence diagram

Đối tượng Sinh viên/Giảng viên/Admin



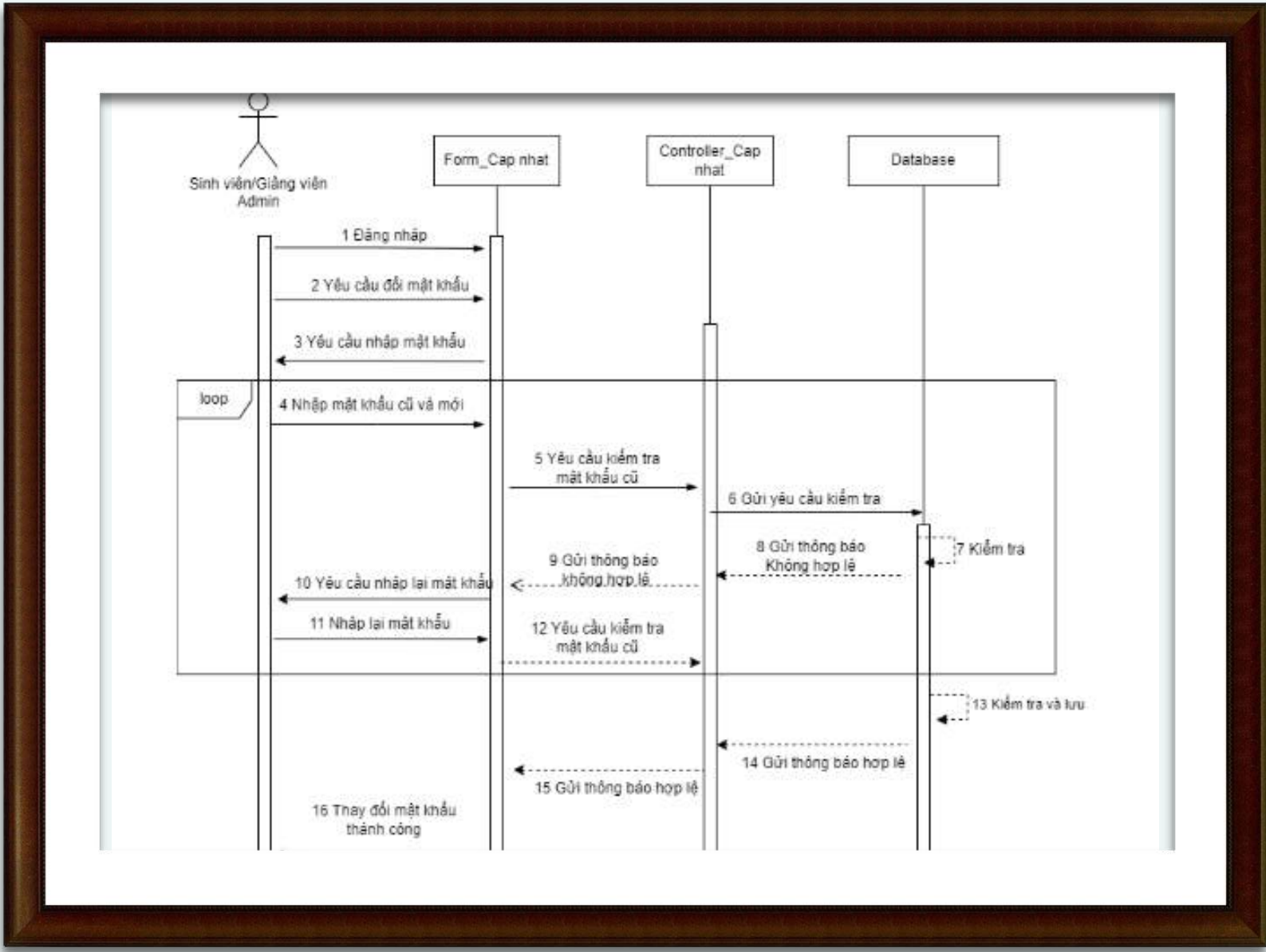
Xuất phiếu



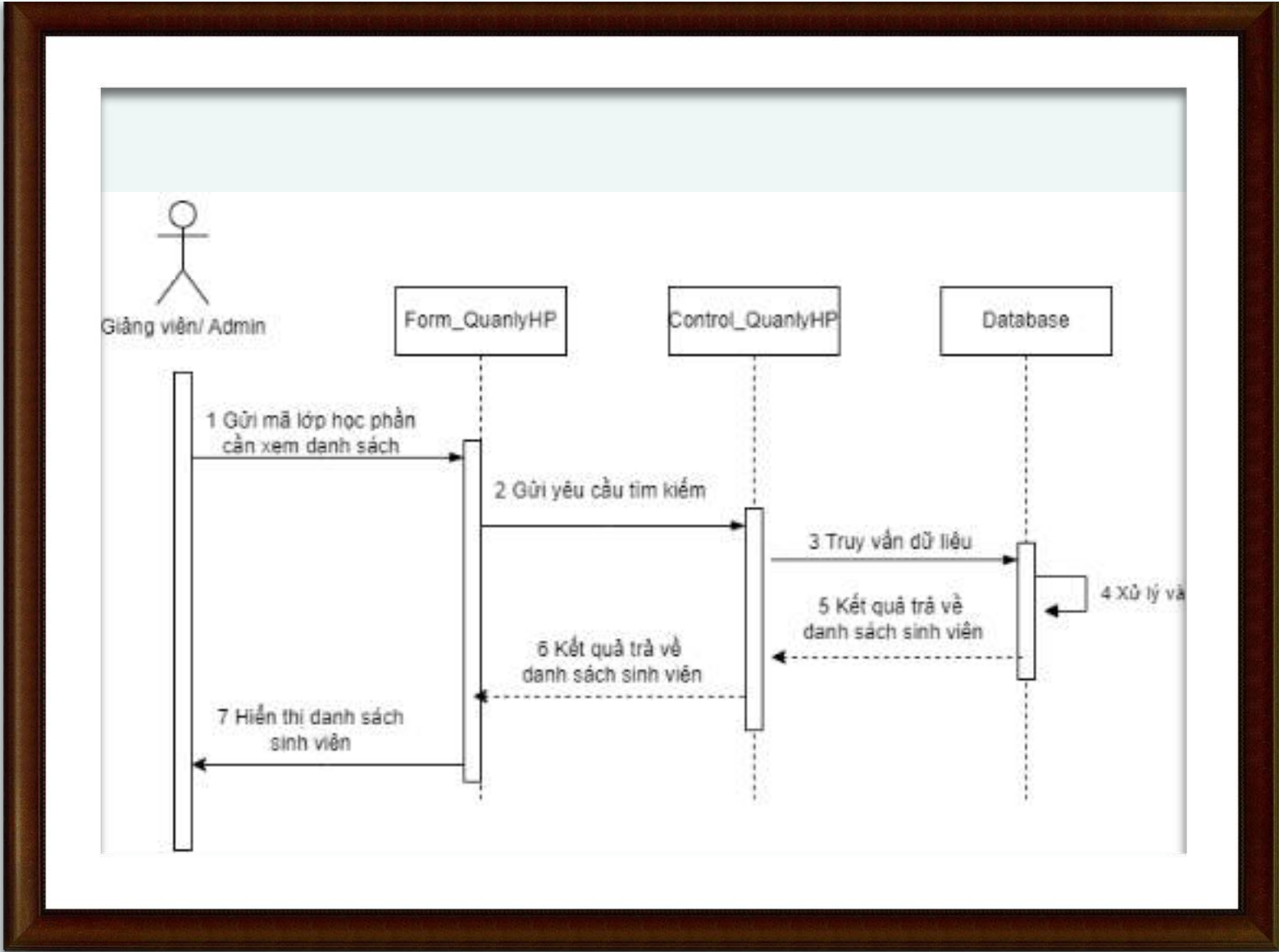
Cập nhật thông tin cơ bản

Sequence diagram

Đối tượng Sinh viên/Giảng viên/Admin



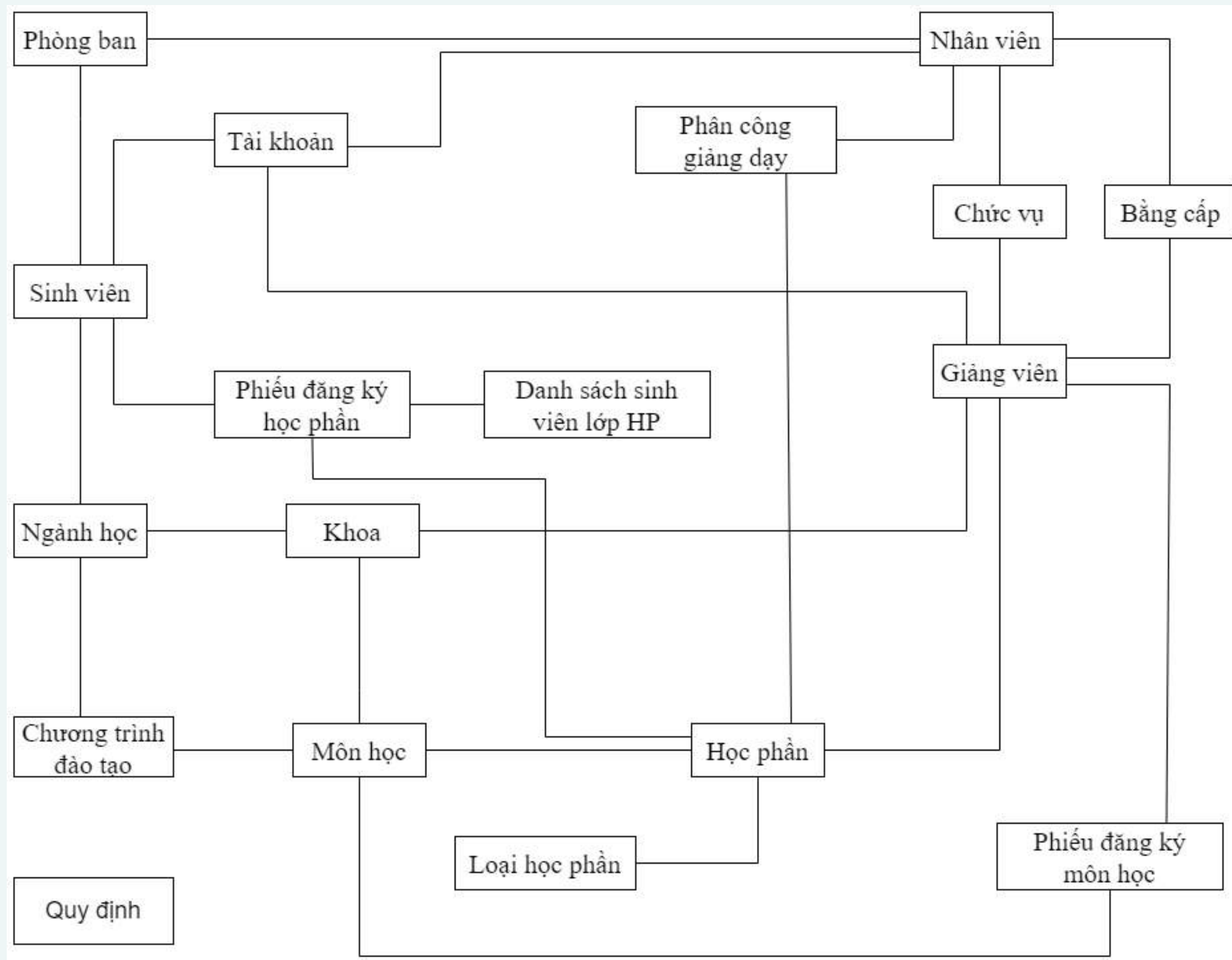
Thay đổi mật khẩu

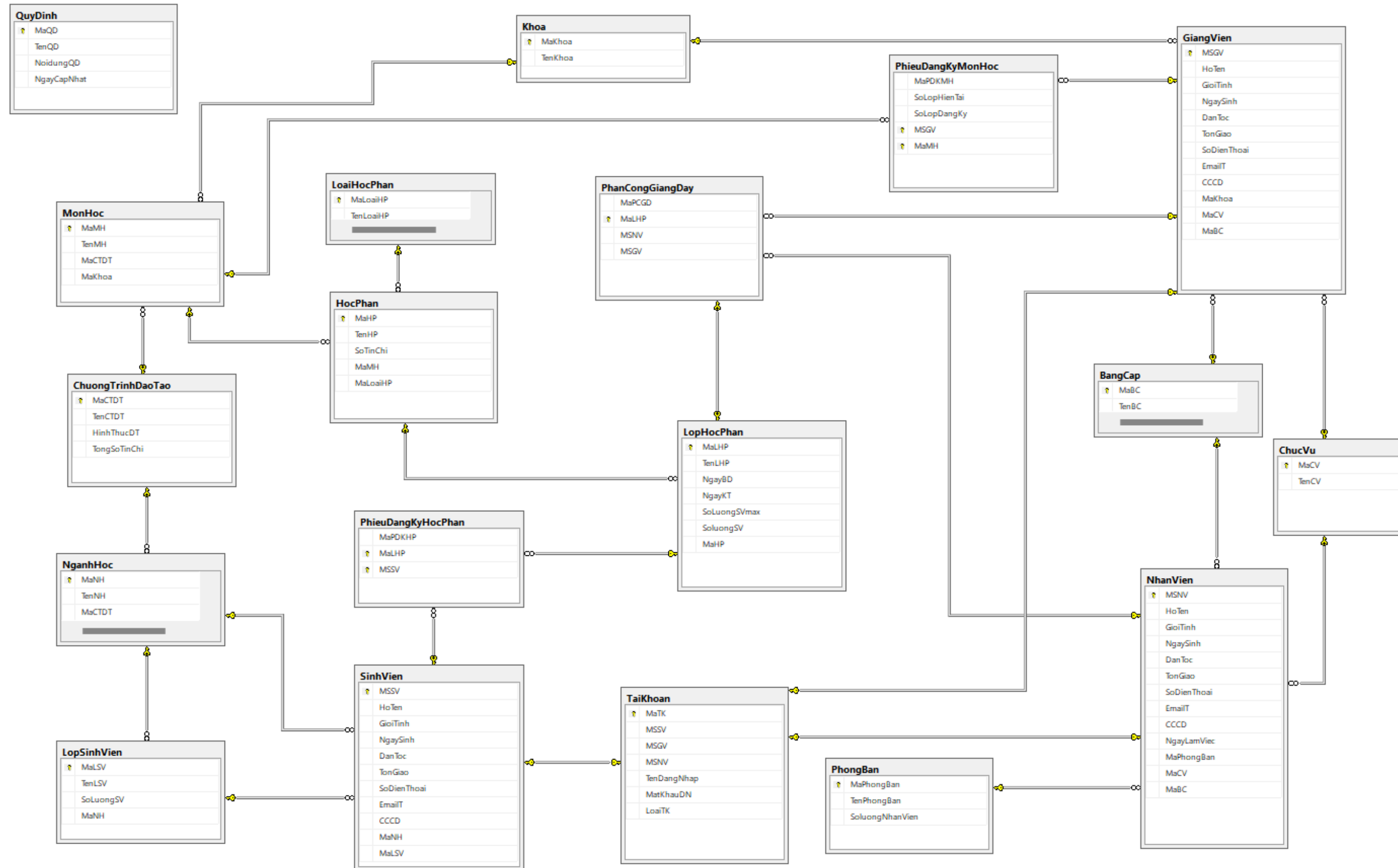


Xem danh sách sinh viên/lớp học phần

THIẾT KẾ DỮ LIỆU

SƠ ĐỒ LOGIC





THIẾT KẾ GIAO DIỆN

Giới thiệu đề tài và thành viên nhóm

Phân Hệ Quản Lý Học Phần

GVHD: TS. Nguyễn Quốc Hùng

Thành viên nhóm 6

- 31201023793 - Nguyễn Văn Bang
- 31201023813 - Nguyễn Lê Duy Đạt
- 31201020659 - Trần Bảo Ngọc
- 31201023962 - Nguyễn Thị Thu Phương
- 31201024085 - Võ Bảo Vi

Thoát

Giao diện giới thiệu

Giao diện đăng nhập

Login



UEH UNIVERSITY

Tên Đăng Nhập

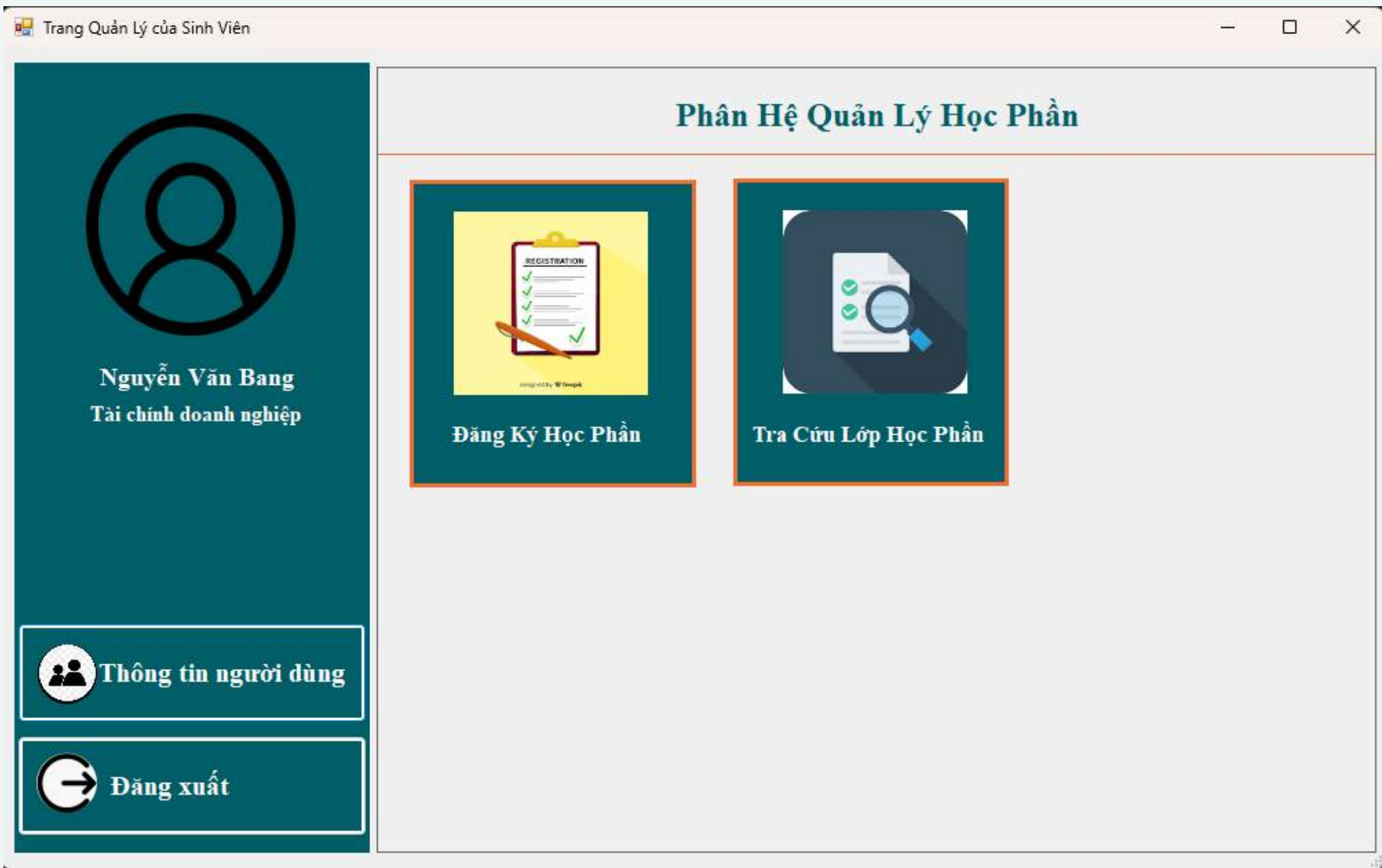
Mật Khẩu

Danh sách người dùng

☐ Sinh Viên ☐ Giảng Viên ☐ Admin

Đăng Nhập **Thoát**

Giới Thiệu



Giao diện màn hình Sinh viên

Giao diện cập nhật thông tin

Nguyễn Văn Bang
Tài chính doanh nghiệp

Thông tin tài khoản

Tên Đăng Nhập:
sv002

Tên Hiện Thị:
Nguyễn Văn Bang

Loại Tài Khoản:
Sinh Viên

Cập nhật mật khẩu

Mật khẩu hiện tại:
17102002

Nhập mật khẩu mới:

Xác nhận lại mật khẩu mới:

Lưu thay đổi

Thông tin cơ bản

Mã số sinh viên:
1033793

CCCD:
07720200004

Giới tính:
Nam

Tôn giáo:
Thiên Chúa

Dân tộc:
Kinh

Số điện thoại:
0563098913

Ngày sinh:
17/10/2002

Lớp Sinh Viên:
FN002

Email liên lạc:
bangnguyen@st.ueh.edu.vn

Ngành học:
Tài chính doanh nghiệp

Lưu thay đổi

Thoát

Giao diện đăng ký học phần

Thông tin sinh viên

ID:

MSSV:

Họ và tên:

Lớp sinh viên:

Tìm kiếm lớp HP

Mã LHP:

▼

Tìm kiếm

Chức năng

Đăng ký

Xóa

Xuất phiếu đăng ký học phần

Thoát

Thông tin lớp học phần

ID:

Mã LHP:

Tên LHP:

Số SV hiện tại:

Số SV tối đa:

Ngày bắt đầu:

Ngày kết thúc:

Học phần bắt buộc

	ID	Mã LHP	Tên LHP	Ngày BD	Ngày KT
*					

Học phần tự chọn

	ID	Mã LHP	Tên LHP	Ngày BD	Ngày KT
*					

Danh sách lớp học phần đã đăng ký

	ID	Mã LHP	Tên LHP	Số Tín Chi	Loại HP	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Số lượng SV hiện tại	Số lượng SV tối đa
*									

Giao diện Tra cứu lớp học phần

Tra cứu

Chọn hình thức tìm kiếm:

▼

Chọn hoặc nhập giá trị:

▼

Tìm kiếm

Thông tin lớp học phần

Mã LHP:

Loại HP:

Tên LHP:

Số SV hiện tại:

Số SV tối đa:

Số tín chi:

Ngày bắt đầu:

Ngày kết thúc:

Danh sách lớp học phần

	Mã LHP	Tên LHP	Loại HP	Số tín chi	Ngày BD	Ngày KT
*						

Đăng ký môn học

Thông tin giảng viên

ID:

MSGV:

Họ và tên:

Chức vụ:

Khoa trực thuộc:

Tìm kiếm môn học

Mã môn học:

Tìm kiếm

Thông tin môn học

Mã môn học:

Số tín chỉ:

Tên môn học:

Số lớp hiện tại:

Số lớp đăng ký:

Khoa phụ trách:

Danh sách môn học

	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Khoa phụ trách	Số lớp hiện tại
*					

Danh sách môn học đã đăng ký

	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Khoa phụ trách	Số lớp hiện tại	Số lớp đăng ký
*						

Chức năng

Đăng ký

Xóa

Xuất phiếu đăng ký môn học

Thoát

Giao diện đăng ký môn học

Giao diện xem danh sách sinh viên thông tin lớp học phần

Danh sách sinh viên lớp học phần

Thông tin chi tiết

Mã LHP:

Tên LHP:

Giảng viên phụ trách:

Số tín chỉ:

Danh sách sinh viên

	ID	MSSV	Họ và tên	Giới Tính	Ngày sinh
*					

Quản lý Giảng Viên

Tìm kiếm giảng viên

Nhập MSGV:

Tìm kiếm

Thông tin giảng viên

ID:

MSGV:

Họ và tên:

Giới Tính:

SĐT:

CCCD:

Tôn giáo:

Dân tộc:

Email liên lạc:

Ngày sinh:

Chức vụ:

Khoa:

Bảng cấp:

Thoát

Danh sách giảng viên

ID	MSGV	Họ và tên	Giới tính	Ngày sinh
*				

Quản lý Giảng Viên

Chức năng

Thêm

Cập nhật

Phân công giảng dạy

Xóa

Quản lý quy định

Tìm kiếm quy định

Nhập mã quy định:

Tìm kiếm

Thông tin quy định

Mã LHP:

Tên quy định:

Nội dung quy định:

Ngày cập nhật:

Chức năng

Thêm

Cập nhật

Xóa

Thoát

Danh sách lớp học phần

Mã QĐ	Tên Quy Định	Nội dung	Ngày cập nhật
*			

Quản lý Quy định

Quản lý học phần

Tìm kiếm lớp học phần

Nhập Mã LHP:

Tìm kiếm

Thông tin lớp học phần

ID:

Mã LHP:

Tên LHP:

Số SV hiện tại:

Số SV tối đa:

Ngày bắt đầu:

Ngày kết thúc:

Xem danh sách sinh viên lớp học phần

Danh sách lớp học phần

ID	Mã LHP	Tên LHP	Ngày BD	Ngày KT
*				

Quản lý Học phần

Chức năng

Thêm

Cập nhật

Xóa

Thoát

Quản lý sinh viên

Tìm kiếm sinh viên

Nhập MSSV:

Tìm kiếm

Thông tin sinh viên

MSSV:

Lớp sinh viên:

Họ và tên:

SĐT:

CCCD:

Ngành học:

Ngày sinh:

Giới tính:

Tôn giáo:

Dân tộc:

Email liên lạc:

Chức năng

Thêm

Cập nhật

Xóa

Thoát

Danh sách sinh viên

ID	MSSV	Họ và tên	Giới tính	Ngày sinh
*				

Quản lý Sinh Viên

Giao diện Thêm Sinh viên

Thêm giảng viên

Thông tin giảng viên

ID:

MSGV:

Họ và tên:

Giới Tính:

SĐT:

CCCD:

Tôn giáo:

Dân tộc:

Email liên lạc:

Ngày sinh:

Chức vụ:

Khoa:

Bằng cấp:

Thêm

Thoát

Giao diện Thêm Giảng viên

Thêm sinh viên

Thông tin sinh viên

MSSV:

Lớp sinh viên:

Họ và tên:

SĐT:

CCCD:

Ngành học:

Ngày sinh:

Giới tính:

Dân tộc:

Email liên lạc:

Tôn giáo:

Thêm

Thoát

Giao diện Thêm quy định

Thêm quy định

Thông tin quy định

Mã LHP:

Tên quy định:

Nội dung quy định:

Thêm

Thoát

Giao diện Thêm Lớp học phần

Thêm lớp học phần

Thông tin lớp học phần

ID:

Mã LHP:

Tên LHP:

Số SV hiện tại:

Số SV tối đa:

Ngày bắt đầu:

Ngày kết thúc:

Học phần:

Thêm

Thoát

CHƯƠNG 5

QUẢN LÝ GIAI ĐOẠN LẬP TRÌNH



QUẢN LÝ GIAI ĐOẠN LẬP TRÌNH

01

THỐNG NHẤT NGÔN NGỮ

02

QUẢN LÝ CÁC PHIÊN BẢN

03

THỐNG NHẤT TỔ CHỨC CÁC THÀNH PHẦN

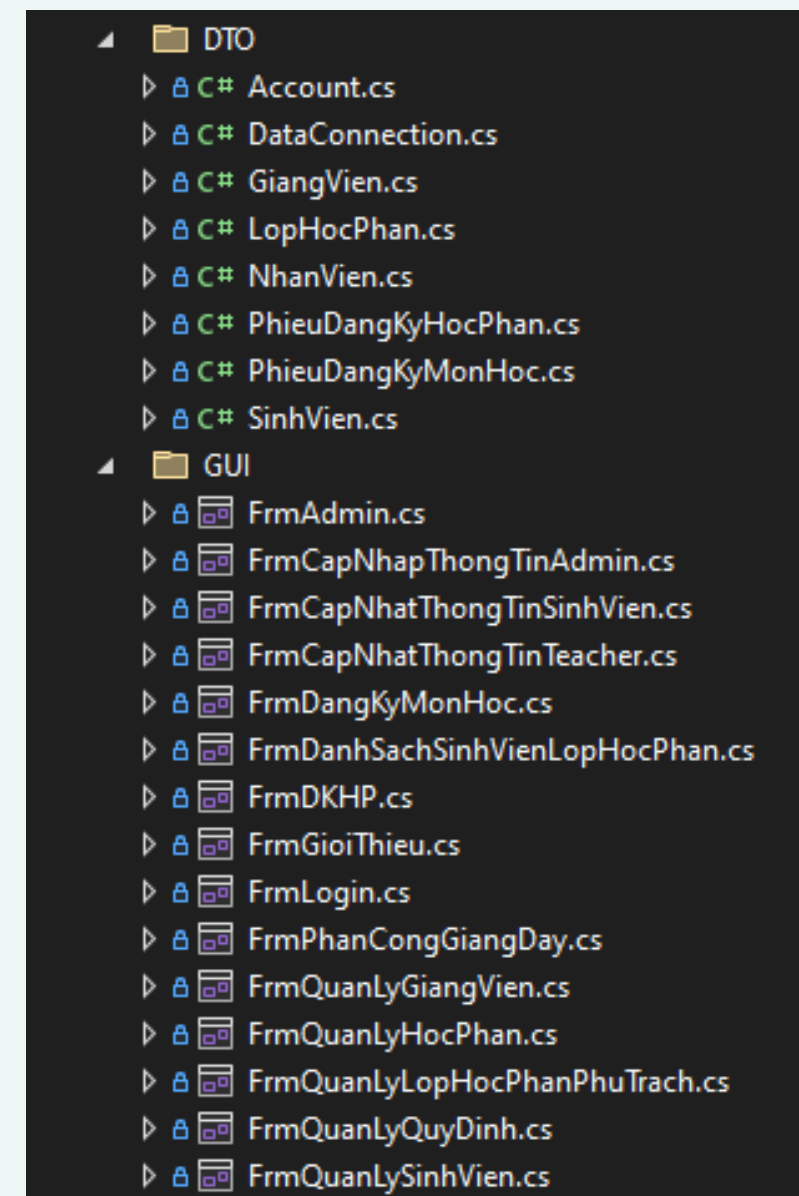
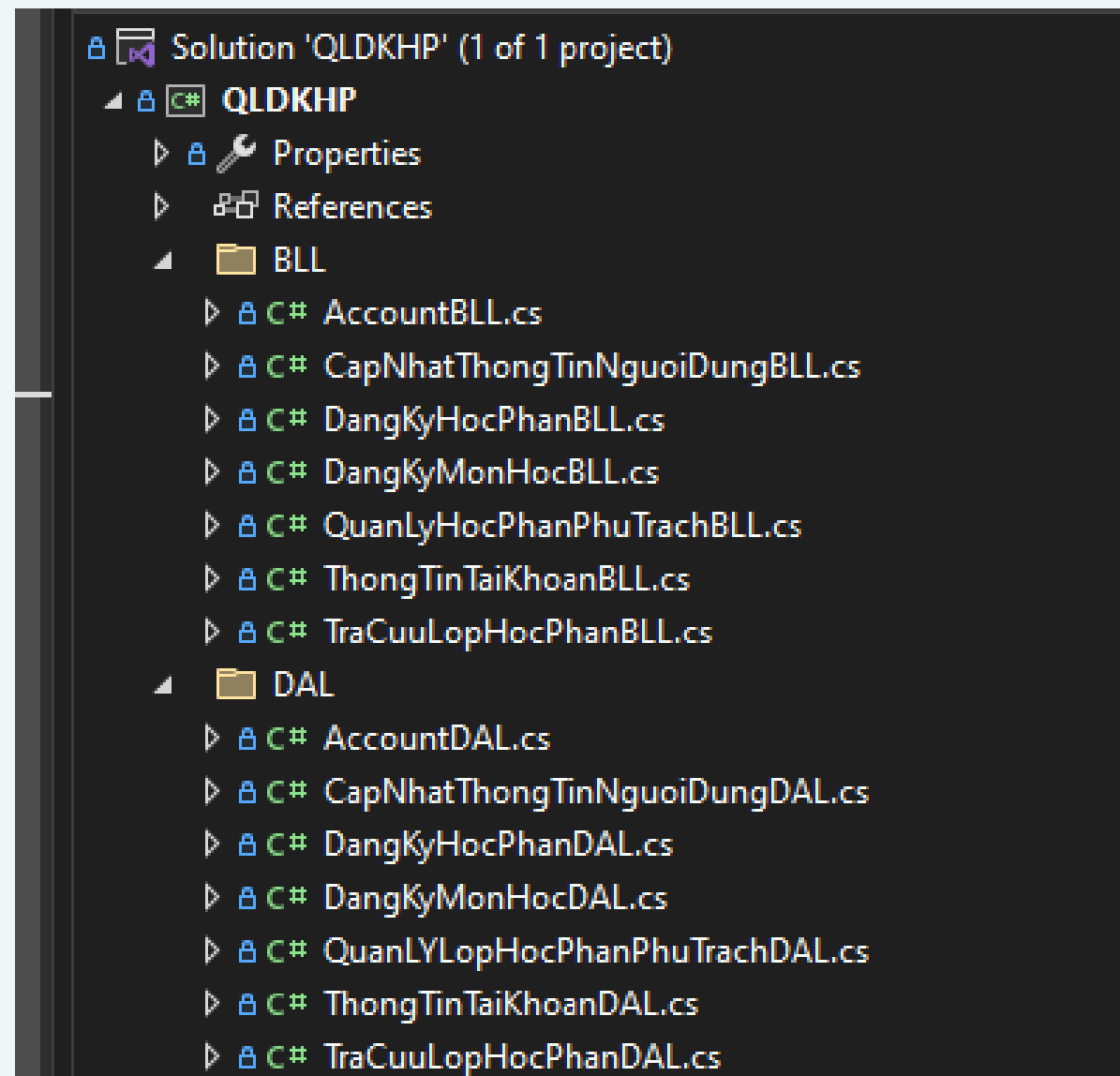
04

**THỐNG NHẤT CÁC THÀNH PHẦN BỔ TRỢ
CHO LẬP TRÌNH**

Thống nhất ngôn ngữ và quản lý các phiên bản



Tổng nhất tổ chức các thành phần



Cấu trúc thư mục

Thống nhất tổ chức các thành phần

***Tên class:**

- Chung: Viết hoa các chữ cái đầu (VD: SinhVien)
- Thư mục DAL: thêm hậu tố DAL ở phía sau (VD: AccountDAL)
- Thư mục BLL: thêm hậu tố ở phía sau (VD: AccountBLL)
- Thư mục GUI: thêm tiền tố Frm ở phía trước (VD: FrmLogin)

***Tên hàm:**

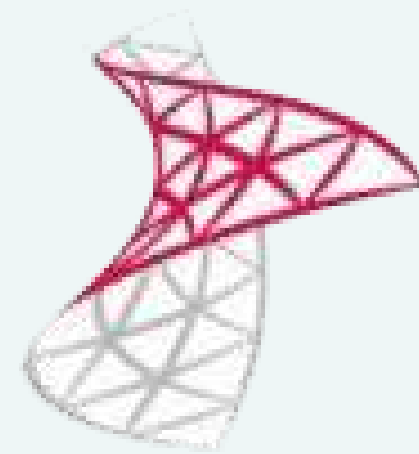
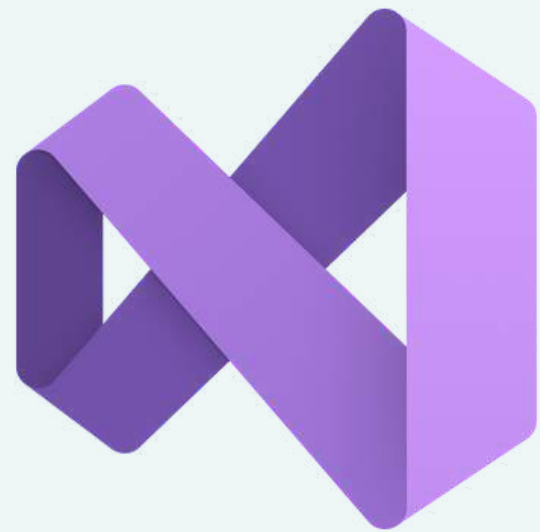
Chữ cái đầu tiên viết thường còn lại viết hoa các chữ cái đầu ví dụ:
getListLopHocPhan

***Tên biến:**

Viết hoa các chữ cái đầu (VD: HoTen)

Quy ước cách đặt tên

Thống nhất các thành phần hỗ trợ cho lập trình



Microsoft
SQL Server
2022

CHƯƠNG 6

KIỂM THỬ PHẦN MỀM



KIỂM THỬ PHẦN MỀM

01

TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM

02

CÁC YÊU CẦU TEST

03

CÁC CẤP ĐỘ TEST

04

THỜI GIAN BIỂU

Tổng quan về phần mềm

Sinh Viên

- Xem thông tin cá nhân
- Tra cứu lớp học phần
- Xem thông tin lớp học phần
- Đăng ký học phần

Giảng Viên

- Xem thông tin cá nhân
- Tra cứu lớp học phần
- Xem thông tin lớp học phần
- Đăng ký môn học giảng dạy

Quản trị Viên

- Xem thông tin cá nhân
- Quản lý sinh viên: Tìm kiếm, cập nhật, thêm, xóa, sửa.
- Quản lý giảng viên viên: Tìm kiếm, cập nhật, thêm, xóa, sửa. Phân công giảng dạy.
- Quản lý học phần: Tìm kiếm, cập nhật, thêm, xóa, sửa. Xem danh sách sinh viên
- Quản lý quy định: Tìm kiếm, cập nhật, thêm, xóa, sửa.

Các yêu cầu Test

Các yêu cầu về phần mềm

Các yêu cầu về phần cứng

Các yêu cầu khác liên quan

Các cấp độ Test

01

TEST CHỨC NĂNG

03

TEST BẢO MẬT

02

TEST GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

04

TEST HIỆU SUẤT

Thời gian biểu

Chức năng	Nhân sự	Cấp độ Test	Thời gian	Bắt đầu	Kết thúc
Test Plan	Nguyễn Lê Duy Đạt		4 tiếng	01/12/2022	01/12/2022
Xem thông tin cá nhân	Nguyễn Lê Duy Đạt	Chức năng	1 ngày	02/12/2022	03/12/2022
	Nguyễn Văn Bang	UI	1 ngày	02/12/2022	03/12/2022
	Trần Bảo Ngọc	Bảo mật	1 ngày	02/12/2022	03/12/2022
Tra cứu lớp học phần	Võ Bảo Vi	Chức năng	1 ngày	02/12/2022	03/12/2022
	Nguyễn Thị Thu Phương	UI	1 ngày	02/12/2022	03/12/2022
	Nguyễn Lê Duy Đạt	Bảo mật	1 ngày	02/12/2022	03/12/2022
	Nguyễn Văn Bang	Hiệu suất	1 ngày	02/12/2022	03/12/2022
Đăng ký học phần	Trần Bảo Ngọc	Chức năng	1 ngày	03/12/2022	04/12/2022
	Võ Bảo Vi	UI	1 ngày	03/12/2022	04/12/2022
	Nguyễn Thị Thu Phương	Bảo mật	1 ngày	03/12/2022	04/12/2022
	Nguyễn Lê Duy Đạt	Hiệu suất	1 ngày	03/12/2022	04/12/2022
Đăng ký môn học giảng dạy	Nguyễn Văn Bang	Chức năng	1 ngày	04/12/2022	05/12/2022
	Trần Bảo Ngọc	UI	1 ngày	04/12/2022	05/12/2022
	Võ Bảo Vi	Bảo mật	1 ngày	04/12/2022	05/12/2022
	Nguyễn Thị Thu Phương	Hiệu suất	1 ngày	04/12/2022	05/12/2022
Phân công giảng dạy	Nguyễn Lê Duy Đạt	Chức năng	1 ngày	04/12/2022	05/12/2022
	Nguyễn Văn Bang	UI	1 ngày	04/12/2022	05/12/2022
	Trần Bảo Ngọc	Bảo mật	1 ngày	04/12/2022	05/12/2022
	Võ Bảo Vi	Hiệu suất	1 ngày	04/12/2022	05/12/2022
Quản lý Sinh viên	Nguyễn Thị Thu Phương	Chức năng	1 ngày	05/12/2022	06/12/2022
	Nguyễn Lê Duy Đạt	UI	1 ngày	05/12/2022	06/12/2022
	Nguyễn Văn Bang	Bảo mật	1 ngày	05/12/2022	06/12/2022
	Trần Bảo Ngọc	Hiệu suất	1 ngày	05/12/2022	06/12/2022

CHƯƠNG 7

DỰ TOÁN KINH PHÍ XÂY DỰNG PHẦN MỀM



BẢNG DỰ TOÁN

Đơn vị tính: đồng				
STT	Hạng mục	Diễn giải	Giá trị	Ghi chú
I	Xác định điểm cho Use case			
1	Điểm Actor (TAW)	Phụ lục III	12	
2	Điểm Use case (TBF)	Phụ lục IV	275	
3	Tính điểm UUCP	UUCP = TAW + TBF	287	
4	Hệ số KT-CN (TFW)		13,00	
5	Điểm hệ số KT-CN (TCF)	TCF = 0,6 + (0,01 x TFW)	0,73	
6	Điểm hệ số môi trường (EF)		0,47	
7	Tính điểm AUCP	AUCP = UUCP x TCF x EF	97,84	
8	Tính năng suất LĐ (P)	P = người/giờ/AUCP (nội suy từ ES)	20	
II	Nỗ lực cho sản phẩm (E)			
1	Sản phẩm nội bộ (E1)	E1 = AUCP x 10/6	163	
2	Mức lương lao động bình quân (H)	H = người/giờ	26.024	KS bậc 2/8
III	Định giá sản phẩm nội bộ (G)	G = 1,4 x E1 x P x H	130.706.916	
IV	Chi phí chung (C)	C = G x 5,0%	6.535.346	
	Thu nhập chịu thuế tính trước (TL)	TL= (G+C) x 10,0%	13.724.226	
	Tổng chi phí phần mềm (GPM)	GPM = G + C + TL	150.966.488	
	LÀM TRÒN		150.966.000	

KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM





THANK YOU