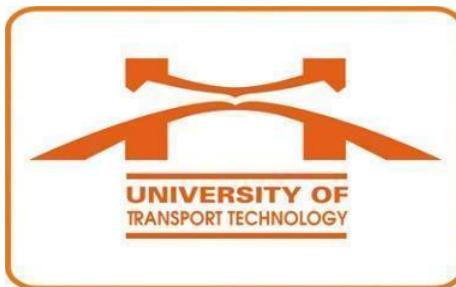


TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ GTVT
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

----- □ □ □ -----



PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

Tên đề tài:

**PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN
CHO TRUNG TÂM NGOẠI NGỮ**

GIÁNG VIÊN HƯỚNG DẪN: LÊ TRUNG KIÊN
HỌC VIÊN THỰC HIỆN: PHẠM KIÊN HƯNG
VŨ QUỲNH ANH
BÙI QUỐC HUY
NGUYỄN HOÀNG LONG
DƯƠNG VĂN HẢI
LỚP: 74DCHT22

HÀ NỘI 2024

BẢNG PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ NHÓM

Thành viên	Nhiệm vụ	Đánh giá
Phạm Kiên Hưng (NT)	<ul style="list-style-type: none"> - Lên kế hoạch, sửa nội dung - Phân tích đánh giá, đề xuất hệ thống - Phỏng vấn trưởng phòng - Vẽ UC tổng quát, quản lý, nhân viên - Viết kịch bản giảng viên - Vẽ biểu đồ hoạt động giảng viên - Vẽ biểu đồ tuần tự giảng viên - Làm CSDL 	Hoàn thành đúng thời hạn
Dương Văn Hải	<ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát hệ thống - Viết kịch bản quản lý - Vẽ biểu đồ hoạt động của quản lý - Vẽ biểu đồ tuần tự của quản lý - Vẽ giao diện hệ thống 	Hoàn thành đúng thời hạn
Nguyễn Hoàng Long	<ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát khách hàng, tạo gg form, thống kê số liệu - Viết kịch bản học viên. - Vẽ biểu đồ hoạt động học viên 	Hoàn thành đúng thời hạn

Bùi Quốc Huy	<ul style="list-style-type: none"> - Phỏng vấn nhân viên - Lên câu hỏi phỏng vấn - Viết kịch bản nhân viên - Vẽ biểu đồ hoạt động nhân viên - Vẽ biểu đồ tuần tự nhân viên 	Hoàn thành đúng thời hạn
Vũ Quỳnh Anh	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá hệ thống, đề xuất hệ thống - Vẽ UC giảng viên, học viên, khách xem, tổng quát từng chức vụ - Kịch bản khách xem, biểu đồ hoạt động - Vẽ biểu đồ lớp - Vẽ biểu đồ tuần tự khách xem 	Hoàn thành đúng thời hạn

CHƯƠNG 1

KHẢO SÁT HỆ THỐNG

Sau khi khảo sát hệ thống để từ đó biết được quy trình nghiệp vụ của một website quản lý trung tâm ngoại ngữ, em đã tiến hành xây dựng và phát triển các chức năng cần có, vẽ được biểu đồ usecase tổng quát, use case chi tiết, các bảng đặc tả yêu cầu chi tiết, biểu đồ trình tự, hoạt động, trạng thái và biểu đồ lớp của hệ thống sau đó thiết kế hệ thống.

1. Khảo sát

1.1 Khảo sát hiện trạng thực tế

1.1.1 Đơn vị khảo sát

- Đơn vị khảo sát: ODIN Language Center.
- Địa chỉ: Số 1 Dương Khuê, Mai Dịch, Cầu Giấy, Hà Nội.
- Điện thoại: 1900 588803
- Website <https://odinlanguage.edu.vn/>

ODIN Language Center là Trung tâm Anh ngữ trực thuộc Công ty Cổ phần Phát triển Giáo dục và Đào tạo ODIN. Năm 2022, ODIN chính thức trở thành 1 trong 4 đối tác duy nhất của Việt Nam được hợp tác với Hội đồng Anh tổ chức kỳ thi Quốc tế IELTS – Khẳng định chất lượng đào tạo quốc tế cũng như cam kết mang đến sự hỗ trợ toàn diện từ học đến thi, cùng học viên tự tin chinh phục mục tiêu ngoại ngữ!

ODIN là một công ty lâu đời đã hình thành được gần 10 năm. Trong quá trình đó công ty đã đạt được một số thành tựu ấn tượng. Trung tâm hiện có hơn 150 giảng viên đạt chuẩn quốc tế (TESOL, CELTA...) và giàu kinh nghiệm đến từ Mỹ, Anh, Úc. Hiện nay số lượng học viên tại Odin đã đạt tới hơn 35.000 học viên và có 88% số lượng học viên đạt từ 6.5+ IELTS trở lên và mức độ hài lòng của học viên đạt 91,8%.

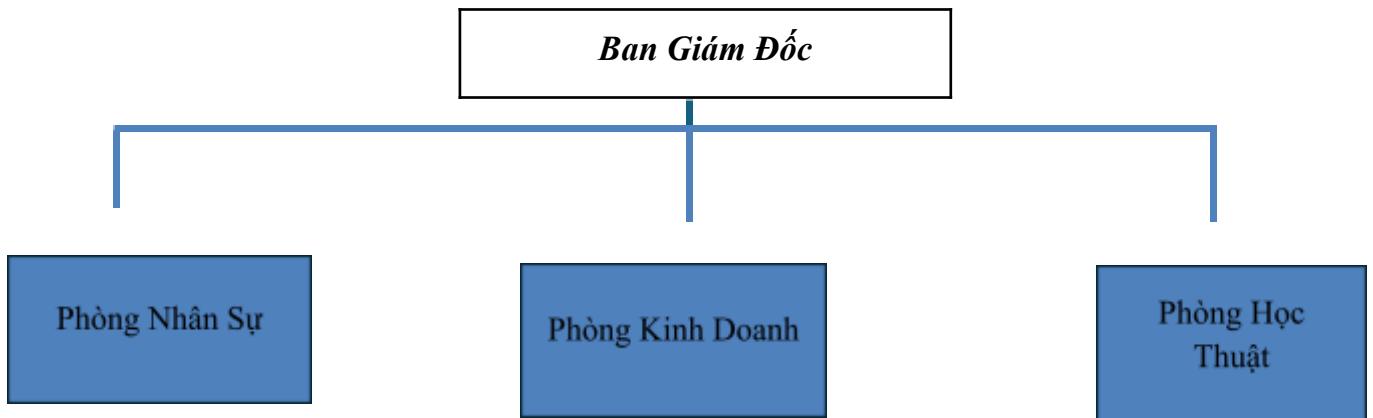
Odin Language Academy là một trung tâm Anh ngữ nổi bật tại Việt Nam, được biết đến với phương pháp giảng dạy độc đáo và hiệu quả. Với triết lý "khác biệt để vươn tầm," trung tâm đã áp dụng phương pháp BBST (Bionic – Biological Sensors – Time Logic) giúp học viên nắm vững tiếng Anh trong thời gian ngắn hơn so với phương pháp truyền thống. Điều này được thực hiện qua việc kết hợp các dự án thực hành như lòng tiếng, âm nhạc, và phỏng vấn, giúp học viên rèn luyện kỹ năng ngôn ngữ một cách tự nhiên và linh hoạt. Odin cũng chú trọng vào việc sử dụng công nghệ tiên tiến trong giảng dạy, bao gồm các ứng dụng di động với tính năng nhận dạng

giọng nói bằng trí tuệ nhân tạo (AI) và công cụ kiểm tra trình độ chuẩn Châu Âu, hỗ trợ học viên chinh phục các kỳ thi quốc tế như IELTS và TOEIC. Với cam kết tập trung vào chất lượng thay vì số lượng, Odin Language Academy đã tạo nên một môi trường học tập khác biệt, nơi mà học viên không chỉ học tiếng Anh mà còn phát triển các kỹ năng mềm và tư duy sáng tạo. Sự độc đáo và hiệu quả của phương pháp giảng dạy tại Odin đã giúp trung tâm ghi dấu ấn mạnh mẽ trong lĩnh vực giáo dục ngoại ngữ tại Việt Nam.



1.1.2 Sơ đồ tổ chức

Sơ đồ các chức vụ trong trung tâm anh ngữ ODIN Language Center.



1.2 Khảo sát chi tiết

- Địa điểm phỏng vấn: Số 1 Dương Khuê, Mai Dịch, Cầu Giấy, Hà Nội
- Hình thức khảo sát: Phỏng vấn trực tiếp.
- Ngày phỏng vấn: 27/08/2024

1.2.1 Phỏng vấn trưởng phòng kinh doanh

- Người được phỏng vấn: Chị Ngô Thị Thu Trang
- Nội dung phỏng vấn: Vai trò, hiệu quả và kế hoạch phát triển hệ thống thông tin

Bảng 1.1. Câu hỏi phỏng vấn trưởng phòng kinh doanh

Câu hỏi (PV Ban Giám Đốc)	Câu trả lời
1. Bạn có thể cho biết công việc hiện tại của mình là gì không ạ?	<p>- Hiện tại mình đang là Sales supervisor của Học viện Anh ngữ Odin. Công việc của mình là tư vấn, hỗ trợ giải đáp các thắc mắc của khách hàng trong việc tìm hiểu và chọn lựa trung tâm tiếng Anh để học. Ngoài ra, công việc của mình còn là tuyển dụng, xây dựng đội nhóm, hỗ trợ nhân sự tạo lịch hẹn với khách hàng.</p>
2. Hệ thống thông tin hiện tại của trung tâm có đáp ứng được nhu cầu quản lý không? Bạn thấy có điểm gì cần cải thiện?	<p>- Hệ thống thông tin của trung tâm đáp ứng nhu cầu quản lý một cách cơ bản. Tuy nhiên vẫn còn nhiều điều cần cải thiện. Mình mong muốn có phần mềm hoặc ứng dụng sẽ thông báo cho các nhân sự mỗi phòng ban thông tin mới nhất, chứ không đơn thuần là từ bên trên nhắn tin truyền thông xuống bên dưới, hoặc từ ban này nhắn tin sang ban kia truyền đạt thông tin lại</p>
3. Khi thiết kế một hệ thống thông tin mới, trung tâm thường tập trung vào các yếu tố nào?	<p>- Theo mình, khi thiết kế một hệ thống thông tin mới, trung tâm thường tập trung vào tính hiệu quả và chi phí.</p>

4. Bạn đánh giá thế nào về vai trò của nhân viên trong việc triển khai và sử dụng hệ thống thông tin mới?	<ul style="list-style-type: none"> - Vai trò của nhân viên trong quá trình triển khai và sử dụng hệ thống thông tin mới là vô cùng quan trọng. Vì nhân viên là những người trải nghiệm trực tiếp cách quản lý thông tin của công ty, từ đó đề xuất những vấn đề, những đóng góp cần cải thiện, xây dựng phương hướng giải quyết mới cùng công ty. Nếu không có nhân viên, ban lãnh đạo sẽ rất khó để biết hệ thống quản lý thông tin của công ty có hiệu quả không.
5. Trung tâm có dự định gì để phát triển hệ thống thông tin trong tương lai không?	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện tại, trung tâm mới chỉ dùng phần mềm quản lý nhân sự của MISA, mình chưa thấy có phần mềm hay ứng dụng nào chuyên biệt về quản lý thông tin. Thông thường truyền đạt bằng tin nhắn, hoặc bài đăng trên group facebook chung của công ty, như vậy không tránh khỏi sự thiếu chuyên nghiệp hoặc nhân sự bị miss thông tin. Mình nghĩ về vấn đề này trung tâm vẫn đang tìm cách cải thiện và tìm kiếm hệ thống hoặc ứng dụng phần mềm quản lý thông tin phù hợp với tiêu chí công ty.

1.2.2 Phỏng vấn nhân viên

- Nhân sự: Anh Nguyễn Quang Huy
- Nội dung phỏng vấn: Dịch vụ, kênh tiếp cận và quản lý của trung tâm tiếng Anh.

Bảng 1.2 Câu hỏi phỏng vấn nhân viên sale khóa học

Câu hỏi (PV Nhân viên phòng nhân sự)	Câu trả lời
1. Trung tâm của bạn hiện đang cung cấp những dịch vụ và khóa học nào?	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện tại, trung tâm bên mình cung cấp những dịch vụ học IELTS và Toeic cho học sinh, sinh viên và đăng ký tổ chức thi IELTS. <p>Đánh giá: Đáng tin</p>
2. Thông qua những kênh nào trung tâm của bạn thường tiếp cận với các học viên tiềm năng?	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện tại học viên bên mình thường được giới thiệu thông qua bạn bè đã học tại trung tâm hoặc qua nền tảng Facebook và qua trang web của trung tâm. - Bên mình còn liên kết với một số trường đại học để đào tạo và giảng dạy sinh viên. <p>Đánh giá: Ghi nhận</p>
3. Theo bạn, kênh nào hiệu quả nhất trong việc thu hút học viên đến trung tâm của mình?	<ul style="list-style-type: none"> - Thông thường là những mối quan hệ của nhân viên trung tâm hoặc những khách hàng bên ngoài có nhu cầu học tiếng anh. <p>Đánh giá: Cần xem xét thêm</p>

<p>4. Làm thế nào để bạn theo dõi việc ghi danh, thanh toán và tiến độ của học viên trong một khoảng thời gian cụ thể (ví dụ: hàng ngày, hàng tháng, hàng năm)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chúng mình sử dụng kết hợp phần mềm quản lý giáo dục chuyên dụng và trang tính Excel để theo dõi ghi danh, thanh toán và tiến bộ của học sinh. <p>Đánh giá: Có thể tin tưởng</p>
<p>5. Trung tâm của bạn hiện có một trang web chuyên dụng không?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Có, hiện tại chúng mình có một trang web để giới thiệu và quảng bá về trung tâm của mình. <p>Đánh giá: Đã xác thực</p>
<p>6. Nếu trang web của bạn đã hoạt động, có bất kỳ lĩnh vực nào bạn thấy có chỗ để cải thiện không? Nếu không, bạn mong đợi gì từ một trang web mới?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện tại, theo mình thấy thì trang web nên cải thiện thêm khả năng tương tác của người dùng với hệ thống. <p>Đánh giá: Đã xác thực</p>

1.2.3 Phỏng vấn khách hàng



Khảo sát nhu cầu học ở trung tâm ngoại ngữ của học sinh, sinh viên

Cảm ơn bạn đã dành thời gian để khảo sát

duongvanhai2202@gmail.com [Switch account](#)



Not shared

* Indicates required question

Câu 1: Giới tính của bạn là? *

- Nam
- Nữ

Câu 2: Tuổi của bạn *

- 14-18
- 18-24
- 25-35
- Trên 35 tuổi

Câu 3: Bạn đã sử dụng dịch vụ của trung tâm ngoại ngữ nào chưa? *

- Có
- Chưa

Câu 4: Nếu có bạn đã sử dụng dịch vụ của trung tâm nào? (Vui lòng liệt kê) *

Your answer

Câu 5: Bạn có hài lòng với dịch vụ của trung tâm ngoại ngữ đã sử dụng ? *

- Rất hài lòng
- Hài lòng
- Bình thường
- Không hài lòng
- Rất không hài lòng

Câu 6: Bạn thường gặp khó khăn gì khi sử dụng dịch vụ của trung tâm ngoại ngữ? *
(Ví dụ: quy trình đăng ký, thời gian phản hồi, chất lượng giảng dạy, v.v.)

Your answer

Câu 7: Bạn mong muốn hệ thống quản lý của trung tâm ngoại ngữ có những tính năng nào?

- Đăng ký khóa học trực tuyến
- Thanh toán trực tuyến
- Theo dõi tiến độ học tập
- Nhận thông báo về lịch học và bài tập
- Hỗ trợ khách hàng trực tuyến
- Other: _____

Câu 8: Bạn đánh giá mức độ quan trọng của các tính năng sau trong hệ thống quản lý của trung tâm ngoại ngữ? *

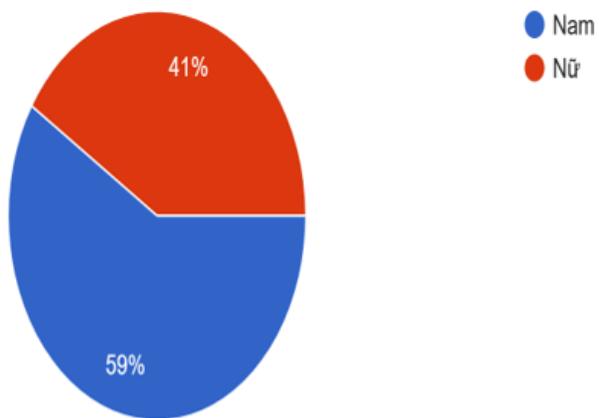
	Không quan trọng	Bình thường	Quan trọng	Rất quan trọng
Đăng ký khóa học trực tuyến	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thanh toán trực tuyến	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Theo dõi tiến độ học tập	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nhận thông báo về lịch học và bài tập	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hỗ trợ khách hàng trực tuyến	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Giao diện thân thiện với người dùng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bảng khảo sát khách hàng

Cuộc khảo sát với bảng câu hỏi trên đã thu thập được 61 câu trả lời là những ý kiến của sinh viên thuộc mọi lứa tuổi. Sau đây là kết quả của cuộc khảo sát:

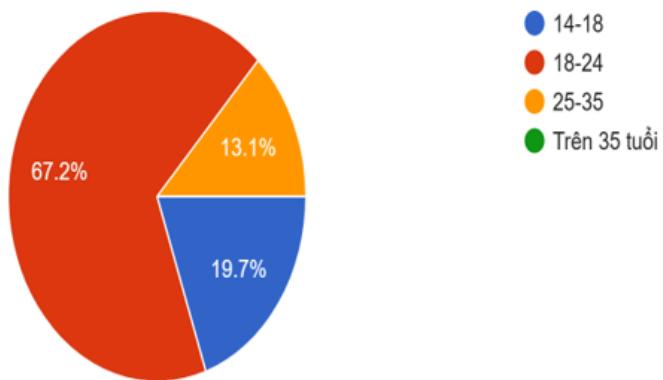
Câu 1: Giới tính của bạn là?

61 responses



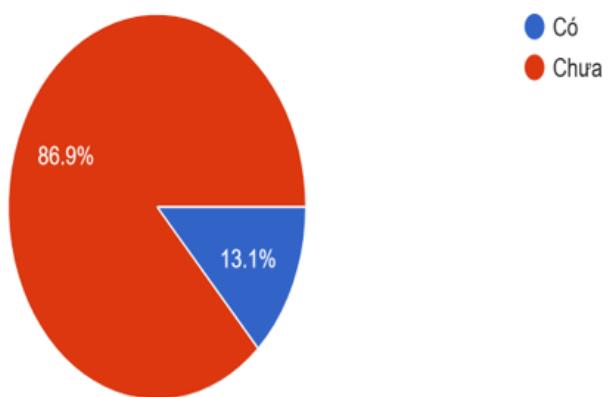
Câu 2: Tuổi của bạn

61 responses



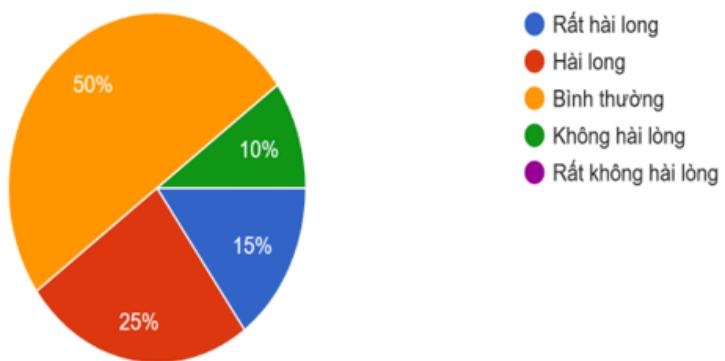
Câu 3: Bạn đã sử dụng dịch vụ của trung tâm ngoại ngữ nào chưa?

61 responses



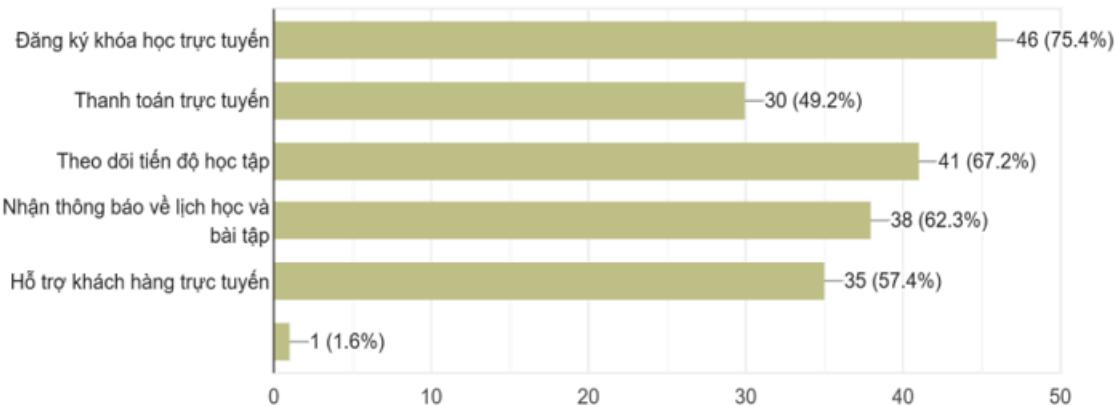
Câu 5: Bạn có hài lòng với dịch vụ của trung tâm ngoại ngữ đã sử dụng ?

20 responses

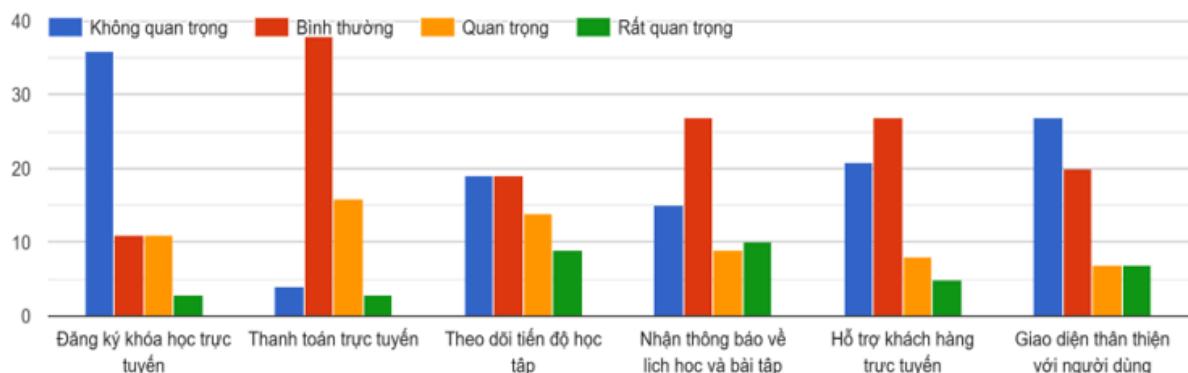


Câu 7: Bạn mong muốn hệ thống quản lý của trung tâm ngoại ngữ có những tính năng nào?

61 responses



Câu 8: Bạn đánh giá mức độ quan trọng của các tính năng sau trong hệ thống quản lý của trung tâm ngoại ngữ?



Như vậy, qua kết quả thu thập được cho thấy sinh viên chủ yếu là ở độ tuổi 18 – 24 tuổi chiếm ưu thế nhất. Từ đây ta có thể thấy rằng đối tượng học tiếng anh ở trung tâm chủ yếu là sinh viên. Do nhu cầu học tiếng anh ra trường và để đi làm, nhiều học viên chọn học trung tâm để cải thiện khả năng học tiếng anh và nhận các chứng chỉ như Toeic, IELTS, ... Với những học viên đã và đang học trung tâm, học viên có nhu cầu tự đăng ký khoá học cho bản thân và có thể theo dõi tiến trình kết quả trực tuyến.

1.3 ĐÁNH GIÁ VỀ HỆ THỐNG HIỆN TẠI

1.3.1 Ưu điểm

- Màu sắc bắt mắt thu hút được khách hàng.

- Cung cấp được nhiều thông tin hướng dẫn cho người dùng tham khảo trong quá trình tìm hiểu khóa học.
- Giao tiếp khách hàng rõ ràng.

1.3.2 Nhược điểm

- Khách hàng chưa được chủ động đăng ký thông qua hệ thống mà phải đăng ký thông qua nhân viên.
- Trang web chỉ bao gồm giới thiệu thông tin chưa bao gồm các dịch vụ thao tác như đăng nhập, đăng ký tài khoản hay cụ hơn là tự đăng ký khóa học hợp lý.
- Lượng truy cập còn ít.
- Khó kiểm soát thông tin khách hàng.
- Khó tiếp cận thông tin giữa nội bộ trung tâm.

1.4 ĐỀ XUẤT XÂY DỰNG HỆ THỐNG

- Dựa trên những đánh giá trên, dưới đây là một số đề xuất giúp trung tâm cải thiện hệ thống hiện tại:
 - + Xây dựng hệ thống đăng ký và quản lý tài khoản: Giúp khách hàng dễ dàng đăng ký và quản lý thông tin khách hàng, tối ưu hóa khả năng tự đăng ký khóa học trên hệ thống.
 - + Xây dựng hệ thống đánh giá và phản hồi: Cho phép học viên đánh giá và bình luận về các khóa học mà họ tham gia. Điều này giúp cải thiện chất lượng khoá học mà còn cải thiện dịch vụ trải nghiệm cho khách hàng.
 - + Tăng cường tính năng tương tác và dịch vụ: Tích hợp các dịch vụ trực tuyến giúp khách hàng tự thao tác như tự đăng ký khóa học, bảng lịch học, thông tin thanh toán và những sự tương tác giữ chân khách hàng.

1.4.1 Mô tả bài toán

- Quản trị viên sẽ quản lý tài khoản cho phép từng đối tượng sử dụng có thể truy cập vào trang website để thực hiện những mục đích khác nhau. Đối với khách hàng/học viên việc đăng ký/đăng nhập được diễn ra nhanh chóng. Đối với người dùng đã đăng ký tài khoản trước đó, sau khi điền email và password người dùng đã có thể dễ dàng vào trang web để đăng ký khóa học hoặc theo dõi lộ trình học trên web. Nếu người dùng chưa có tài khoản thì khách hàng có thể dễ dàng đăng ký tài khoản mới một cách dễ dàng bằng việc điền địa chỉ email cũng như thiết lập mật khẩu, sau khi

điền xong sẽ có một email đến để cung cấp một mã OTP để người dùng điền vào bước tiếp theo của đăng ký, người dùng sau khi điền đúng mã OTP sẽ hoàn thành xong bước đăng ký tài khoản và có thể đăng nhập được vào hệ thống bằng email và password đã tạo. Trường hợp khách hàng không muốn đăng ký tài khoản, khách hàng vẫn có thể xem thông tin của trung tâm và các khóa học một cách bình thường, khách hàng chỉ cần nhập đầy đủ thông tin là có thể đăng ký khóa học. Khóa học sau khi đặt sẽ được lưu trên hệ thống, khách hàng sẽ nhận được thông báo từ hệ thống để xác nhận lại thông tin đăng ký và lớp học sẽ được thông báo cho khách hàng trong thời gian sớm nhất có thể. Đối với khách hàng còn băn khoăn về khóa học có thể tương tác với nhân viên của trung tâm giúp họ đạt được kết quả mong muốn nhất.

- Đối với đối tượng là quản lý, nhân viên của trung tâm sẽ được cấp một tài khoản và mật khẩu chuyên dụng cho hệ thống. Người quản lý sẽ được thực hiện chức năng thêm, sửa, xóa những khóa học đang hiển thị trên website, phân phối khóa học cho học viên và chức năng phân quyền. Chức năng phân quyền sẽ cung cấp cho các tài khoản của nhân viên những khả năng khác nhau từng bộ phận và một số khả năng chung như them, sửa, xóa thông tin khóa học, theo dõi khách hàng cũng như tư vấn tạo cho khách hàng sự hài lòng và chọn được khóa học mong muốn.

- Đối với đối tượng là giảng viên, giảng viên sẽ được cấp tài khoản chuyên dụng được tạo bởi nhân viên hệ thống. Người nào muốn đăng ký làm giảng viên sẽ đăng ký qua quản lý và nhân viên trung tâm. Giảng viên sẽ được thực hiện chức năng quản lý lớp, chỉnh sửa, thêm bài thông báo, quản lý điểm cho học viên.

QUẢN LÝ TÀI KHOẢN NGƯỜI DÙNG

Dành Cho Người Dùng:

- Đăng Ký và Đăng Nhập: Người dùng có thể đăng ký tài khoản mới bằng cách cung cấp thông tin cá nhân cần thiết rồi hệ thống sẽ gửi mã OTP vào địa chỉ Email hoặc SĐT Sau nhập đúng mã OTP thì tài khoản đã đăng ký thành công, họ có thể đăng nhập vào hệ thống bằng tên đăng nhập và mật khẩu.

- Quản Lý Thông Tin Cá Nhân: Người dùng có thể cập nhật và chỉnh sửa thông tin cá nhân của mình, bao gồm tên, địa chỉ email, số điện thoại, v.v. Họ cũng có thể thay đổi mật khẩu đăng nhập vào hệ thống.

- Quản Lý Tài Khoản: Người dùng có thể thực hiện các thao tác quản lý tài khoản như đăng ký, đăng nhập, đăng xuất, và quản lý thông tin cá nhân.

- Truy Cập Các Tính Năng Ứng Dụng: Sau khi đăng nhập thành công, người dùng có thể truy cập vào các tính năng ứng dụng như theo dõi thông tin, đăng ký khoá học, tương tác với nhân viên hệ thống ...

Dành Cho Quản Trị Viên:

- Quản Lý Tài Khoản Người Dùng: Quản trị viên Họ có thể tạo mới, chỉnh sửa và xóa tài khoản người dùng khi cần thiết.

- Phân Quyền Người Dùng: Quản trị viên có thể gán hoặc thu hồi quyền truy cập cho các tài khoản người dùng. Họ cũng có thể gán các vai trò cụ thể cho từng tài khoản, ví dụ như quản trị viên, nhân viên, khách hàng, v.v.

- Theo Dõi và Ghi Nhật Ký: Quản trị viên có thể theo dõi hoạt động của tất cả các tài khoản người dùng, bao gồm cả lịch sử đăng nhập, thay đổi thông tin và hoạt động khác. Họ cũng cần có khả năng xem và quản lý ghi nhật ký hệ thống để kiểm tra và phân tích.

- Hỗ Trợ Người Dùng: Quản trị viên cần có khả năng hỗ trợ người dùng bằng cách giải đáp câu hỏi, xử lý vấn đề kỹ thuật và cung cấp hỗ trợ chất lượng cho người dùng.

- Bảo Mật và Quản Lý Dữ Liệu: Quản trị viên phải đảm bảo an toàn và bảo mật cho dữ liệu người dùng trong hệ thống. Họ cũng cần có khả năng thực hiện các biện pháp bảo mật như sao lưu dữ liệu, quản lý quyền truy cập, và giám sát hệ thống để ngăn chặn các mối đe dọa từ bên ngoài.

Dành Cho Giảng Viên:

- Quản Lý Tài Khoản: Giảng viên được cấp tài khoản quản lý bởi nhân viên và quản lý khi đăng ký giảng dạy. Người dùng có thể thực hiện các thao tác quản lý tài khoản như đăng nhập, đăng xuất, và quản lý thông tin cá nhân.

- Quản Lý Thông Tin Cá Nhân: Người dùng có thể cập nhật và chỉnh sửa thông tin cá nhân của mình, bao gồm tên, địa chỉ email, số điện thoại, v.v. Họ cũng có thể thay đổi mật khẩu đăng nhập vào hệ thống.

- Truy Cập Các Tính Năng Ứng Dụng: Sau khi đăng nhập thành công, người dùng có thể truy cập vào các tính năng ứng dụng như quản lý lớp học, đăng ký lớp dạy, tương tác với nhân viên hệ thống ...

QUẢN LÝ DANH MỤC

Dành Cho Người Dùng:

- Xem Danh Mục: Các khóa học sẽ được chia ra theo từng danh mục riêng với mục đích học tiếng anh của mỗi người. Người dùng có thể xem danh sách các danh mục có sẵn trong hệ thống. Họ có thể duyệt qua các danh mục để tìm kiếm thông tin cần thiết.

- Tìm Kiếm và Lọc Danh Mục: Người dùng có thể tìm kiếm danh mục bằng cách nhập từ khóa tìm kiếm vào thanh tìm kiếm. Họ cũng có thể lọc danh sách danh mục theo các tiêu chí như chủ đề, danh mục con, v.v.

- Xem Thông Tin Chi Tiết: Khi chọn một danh mục cụ thể, người dùng có thể xem thông tin chi tiết về danh mục đó, bao gồm khoá học, mô tả, thời gian mở lớp, ...

Dành Cho Quản Trị Viên:

- Quản Lý Danh Mục: Quản trị viên có thể tạo mới, chỉnh sửa và xóa danh mục trong hệ thống. Họ cũng có thể thực hiện các thao tác quản lý như di chuyển, sao chép và gộp các danh mục.

- Phân Quyền Truy Cập: Quản trị viên có thể gán quyền truy cập vào các danh mục cho người dùng hoặc nhóm người dùng cụ thể. Họ cũng có thể kiểm soát quyền truy cập vào các danh mục theo từng vai trò hoặc phòng ban trong tổ chức.

- Xác Định Thuộc Tính của Danh Mục: Quản trị viên có thể xác định các thuộc tính cho mỗi danh mục, bao gồm tên, mô tả, và các thuộc tính tùy chỉnh khác.

- Sắp Xếp và Phân Loại Danh Mục: Họ có thể sắp xếp danh sách các danh mục nhu cầu ví dụ như IELTS, Toeic, Họ cũng có thể phân loại các danh mục thành các nhóm theo lộ trình học để dễ dàng quản lý.

- Theo Dõi và Ghi Nhật Ký: Quản trị viên cần có khả năng theo dõi hoạt động liên quan đến danh mục, bao gồm cả quá trình tạo mới, chỉnh sửa và xóa danh mục. Họ cũng cần ghi nhận các thay đổi trong danh mục để kiểm tra và phân tích sau này.

QUẢN LÝ KHÓA HỌC

Dành Cho Người Dùng:

- Xem Khoa học: Người dùng có thể xem danh sách các khóa học có sẵn trong hệ thống. Họ có thể duyệt qua các khóa học để tìm kiếm thông tin cần thiết hoặc nhắn tin với nhân viên hệ thống.

- Tìm Kiếm và Lọc Khóa học: Người dùng có thể tìm kiếm khóa học bằng cách nhập từ khóa tìm kiếm vào thanh tìm kiếm. Họ cũng có thể lọc danh sách khóa học theo các tiêu chí theo nhu cầu (Toeic, IELTS, ...), mức điểm mong muốn, giá tiền, v.v.

- Xem Thông Tin Chi Tiết: Khi chọn một khóa học cụ thể, người dùng có thể xem thông tin chi tiết về khóa học đó, bao gồm mô tả, thời gian học tập, lựa chọn cơ sở, giá cả, v.v.

- Đăng ký khóa học: Người dùng có thể đăng ký khóa học sau khi đã tìm được khóa học đáp ứng nhu cầu của mình. Họ có thể xem và chỉnh sửa thông tin trước khi đăng ký và thanh toán.

Dành Cho Quản Trị Viên:

- Quản Lý Khóa học: Quản trị viên có thể thêm mới, chỉnh sửa và xóa khóa học trong hệ thống. Họ có thể thêm mô tả, mức độ, giá cả và các thông tin liên quan cho mỗi khóa học.

- Quản Lý Danh Mục Khóa học: Quản trị viên có thể tạo và quản lý các danh mục khóa học để tổ chức khóa học một cách có hệ thống. Họ cũng có thể thực hiện các thao tác như di chuyển, sao chép và xóa danh mục khóa học theo một lộ trình cụ thể.

- Phân Quyền Truy Cập: Quản trị viên có thể gán quyền truy cập vào các khóa học và danh mục khóa học cho người dùng hoặc nhóm người dùng cụ thể. Họ cũng có thể kiểm soát quyền truy cập vào khóa học theo từng vai trò hoặc phòng ban trong tổ chức.

- Theo Dõi và Ghi Nhật Ký: Quản trị viên cần có khả năng theo dõi hoạt động liên quan đến khóa học, bao gồm cả quá trình tạo mới, chỉnh sửa và xóa khóa học. Họ cũng cần ghi nhận các phản hồi trong khóa học để thông báo và cải thiện lại chất lượng khóa học sau này.

THAO TÁC TÌM KIẾM ĐĂNG KÝ KHÓA HỌC

- Mở Trình Duyệt và Truy Cập Trang Tìm Kiếm Khóa học: Người dùng mở trình duyệt web và truy cập vào trang tìm kiếm khóa học trên hệ thống.

- Nhập Mục Đích: Người dùng có thể căn cứ vào nhu cầu để chọn vào các danh mục cần thiết

- Chọn Các Tiêu Chí Lọc (Tùy Chọn): Người dùng có thể chọn các tiêu chí lọc bổ sung để hạn chế kết quả tìm kiếm, chẳng hạn như giá cả, thang điểm yêu cầu, loại khóa học, v.v.

- Nhấn Nút Tìm Kiếm: Sau khi nhập từ khóa tìm kiếm và chọn các tiêu chí lọc, người dùng nhấn nút “Tìm Kiếm” hoặc “Enter” trên bàn phím để bắt đầu quá trình tìm kiếm.

- Xem Thông Tin Chi Tiết Khóa Học: Người dùng có thể nhấp vào mỗi khóa học trong kết quả tìm kiếm để xem thông tin chi tiết, bao gồm mô tả, cam kết, giá cả, và các thông tin khác.

- Lựa Chọn Khóa Học: Dựa trên thông tin chi tiết, người dùng có thể lựa chọn sản phẩm phù hợp. Người dùng có thể lựa chọn đăng ký học hoặc học thử miễn phí để tăng trải nghiệm người dùng.

QUẢN LÝ GIAO DỊCH

- Xem Danh Sách Giao Dịch: Quản trị viên có thể xem danh sách các giao dịch đã được tạo ra trong hệ thống. Họ có thể xem thông tin chi tiết về mỗi giao dịch, bao gồm ngày giờ thực hiện, loại giao dịch, các bên tham gia, số tiền v.v.

- Tìm Kiếm và Lọc Giao Dịch: Quản trị viên có thể tìm kiếm các giao dịch bằng cách sử dụng các tiêu chí như ngày thực hiện, loại giao dịch, số tiền, v.v. Họ cũng có thể lọc danh sách giao dịch để tìm kiếm các giao dịch cụ thể hoặc nhóm giao dịch theo nhu cầu của họ.

- Xác Nhận và Xử Lý Giao Dịch: Quản trị viên có thể xác nhận các giao dịch chưa được xác nhận hoặc xử lý các giao dịch cần thiết. Họ có thể thực hiện các thao tác như chuyển thông tin, xử lý khóa học đã được đăng ký, xác nhận thanh toán, v.v.

- Ghi Nhận và Xử Lý Ngoại Lệ: Quản trị viên có khả năng ghi nhận và xử lý các tình huống ngoại lệ trong quá trình giao dịch. Họ cần có kỹ năng phân tích và giải quyết các vấn đề giao dịch một cách nhanh chóng và hiệu quả.

- Báo Cáo và Phân Tích Giao Dịch: Quản trị viên có thể tạo báo cáo và phân tích về hoạt động giao dịch để đánh giá hiệu suất và thị trường. Họ có thể theo dõi các xu hướng và tìm kiếm cơ hội cải tiến hoặc tối ưu hóa quá trình giao dịch.

CHĂM SÓC VÀ TƯ VẤN KHÁCH HÀNG

- Hỗ Trợ Người Dùng: Nhân viên hệ thống hỗ trợ, tư vấn giải quyết thắc mắc của người dùng về những khóa học, cung cấp những khóa học phù hợp với người dùng.

- Giải Quyết Phản Hồi và Hỗ Trợ Khách Hàng: Giải quyết phản hồi, khiếu nại của khách hàng, hỗ trợ khách hàng đăng ký khóa học, hoàn tiền hoặc đổi khóa học.

- Phân Tích Nhu Cầu: Bộ phận chăm sóc khách hàng sẽ thu thập phân tích nhu cầu của khách hàng nhằm đưa lại những lựa chọn phù hợp đem lại sự hài lòng cho khách hàng và doanh số cho trung tâm.

QUẢN LÝ LỚP

- Cập nhật danh sách học viên: Giảng viên thêm, xóa, chỉnh sửa học viên đã đăng ký tham gia lớp học của mình.

- Quản lý điểm: Thêm, sửa, xoá điểm số của học viên đạt được trong quá trình học tập. Chứng nhận hoàn thành khóa học của học viên.

1.4.2 Các chức năng dự kiến

Trang chủ (User)

- Quản lý tài khoản: Người dùng có thể Đăng nhập, Đăng xuất, Đổi mật khẩu, Đăng ký, Cập nhật thông tin, ...

- Quản lý khóa học

- Đăng ký lớp học

- Xem chi tiết khóa học

- Tìm kiếm khóa học

- Học khóa học

- Xem ưu đãi, giới thiệu thông tin của trung tâm.

- Tư vấn nhân viên

Trang quản trị (Admin)

- Quản lý tài khoản: Người dùng có thể Đăng nhập, Đăng xuất, Đổi mật khẩu, Sửa tài khoản, Xoá tài khoản, Phân quyền, ...

- Quản lý giao dịch: Xem danh sách giao dịch, xử lý giao dịch, in hoá đơn.

- Quản lý danh mục: Xem danh mục, them danh mục, sửa đổi danh mục, xóa danh mục.

- Quản lý khóa học: Xem danh sách khóa học, lộ trình, thêm khóa học, sửa, xoá khóa học.

- Quản lý nhân viên : Xem danh sách nhân viên, thêm nhân viên, sửa nhân viên, xóa nhân viên, phân quyền.

- Quản lý tin tức: Đưa danh sách tin tức, chỉnh sửa tin tức về trung tâm.

- Thống kê: Thống kê doanh thu, số liệu theo thời gian lập trình sẵn.

Trang nhân viên

- Quản lý tài khoản: Người dùng có thể Đăng nhập, Đăng xuất, Đổi mật khẩu, Đăng ký, Cập nhật thông tin, ...
- Quản lý giao dịch: Xem danh sách giao dịch, huỷ giao dịch, xử lý giao dịch, hoá đơn
- Quản lý danh mục: Xem danh sách danh mục, thêm danh mục, sửa danh mục, xóa danh mục.
- Quản lý khóa học: xem danh sách khóa học, thêm sản phẩm, sửa sản phẩm, xóa sản phẩm.
- Quản lý tin tức: Xem tin tức, thêm tin tức, sửa tin tức, xoá tin tức
- Chăm sóc khách hàng: Tư vấn khách hàng, hỗ trợ khách hàng, giải quyết phản hồi khách hàng.

Trang giảng viên :

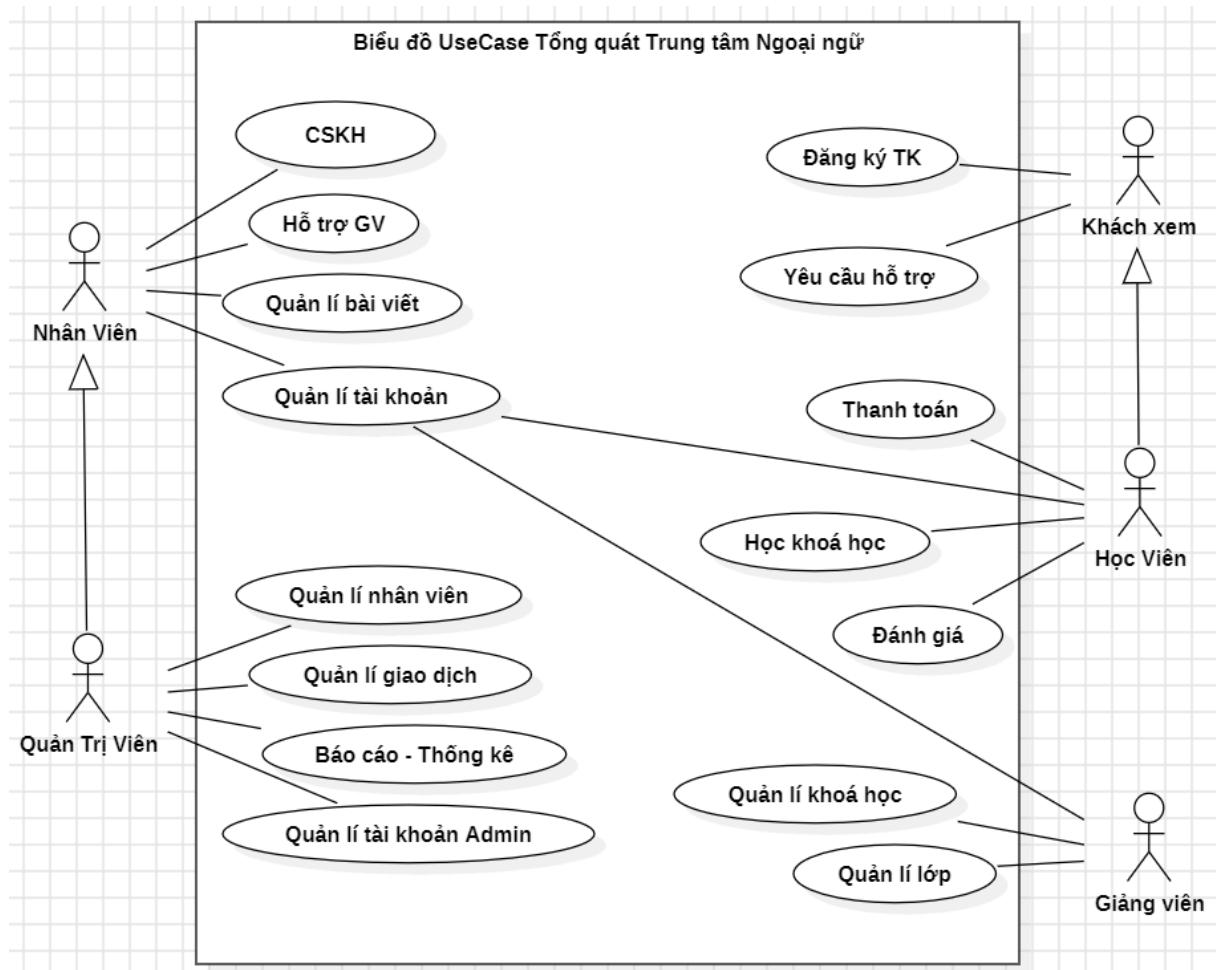
- Quản lý tài khoản : Người dùng có thể quản lý danh sách học viên, thêm, sửa, xóa học viên khỏi lớp.
- Quản lý lớp học : Cung cấp xác nhận vượt qua, thêm, sửa, xóa điểm số của học viên.
- Quản lý bài viết : Xem bài viết, xóa bài viết, thêm bài viết, sửa bài viết.

CHƯƠNG 2

THIẾT KẾ HỆ THỐNG

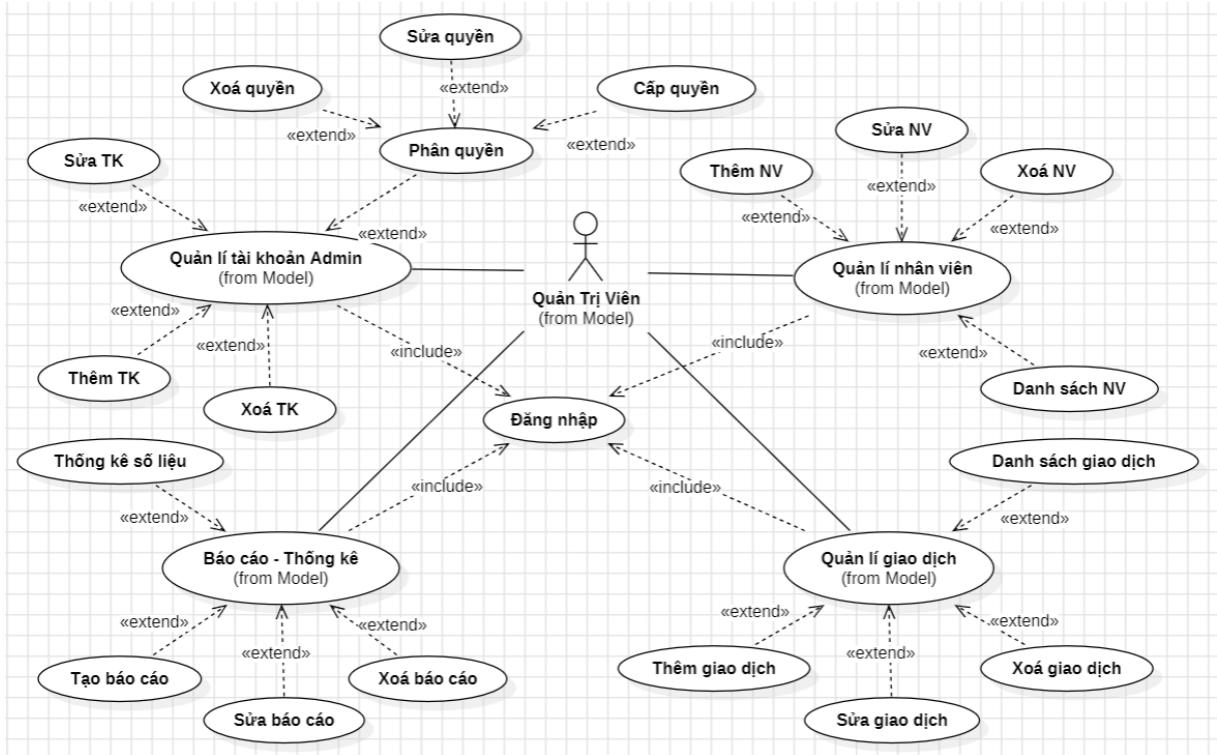
2.1. BIỂU ĐỒ USE CASE

2.1.1. Use Case tổng quát

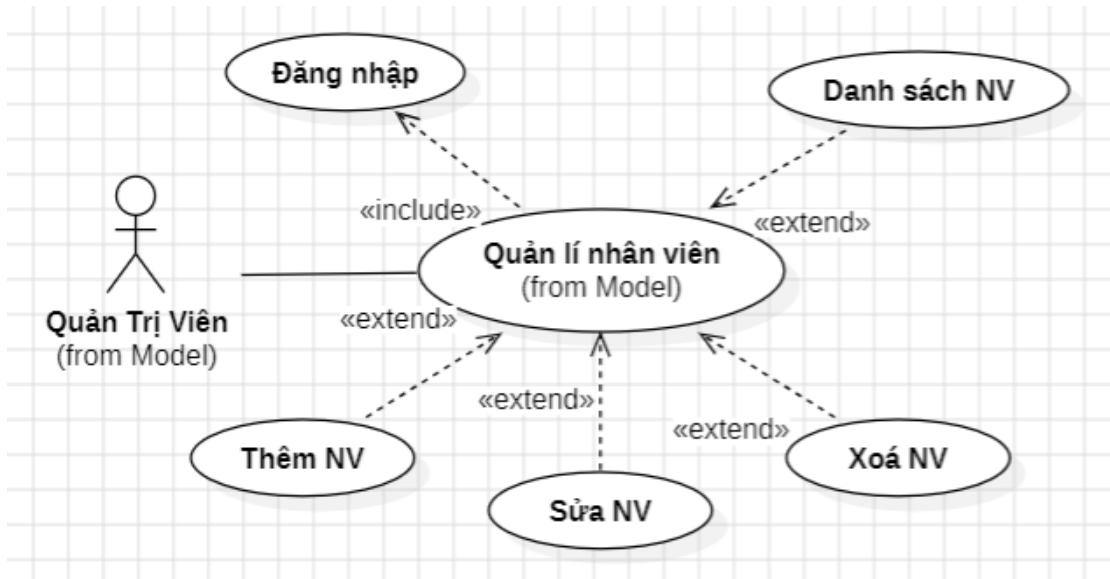


2.1.2. Use Case chi tiết

2.1.2.1. Quản trị viên



a) Use Case Quản lý nhân viên



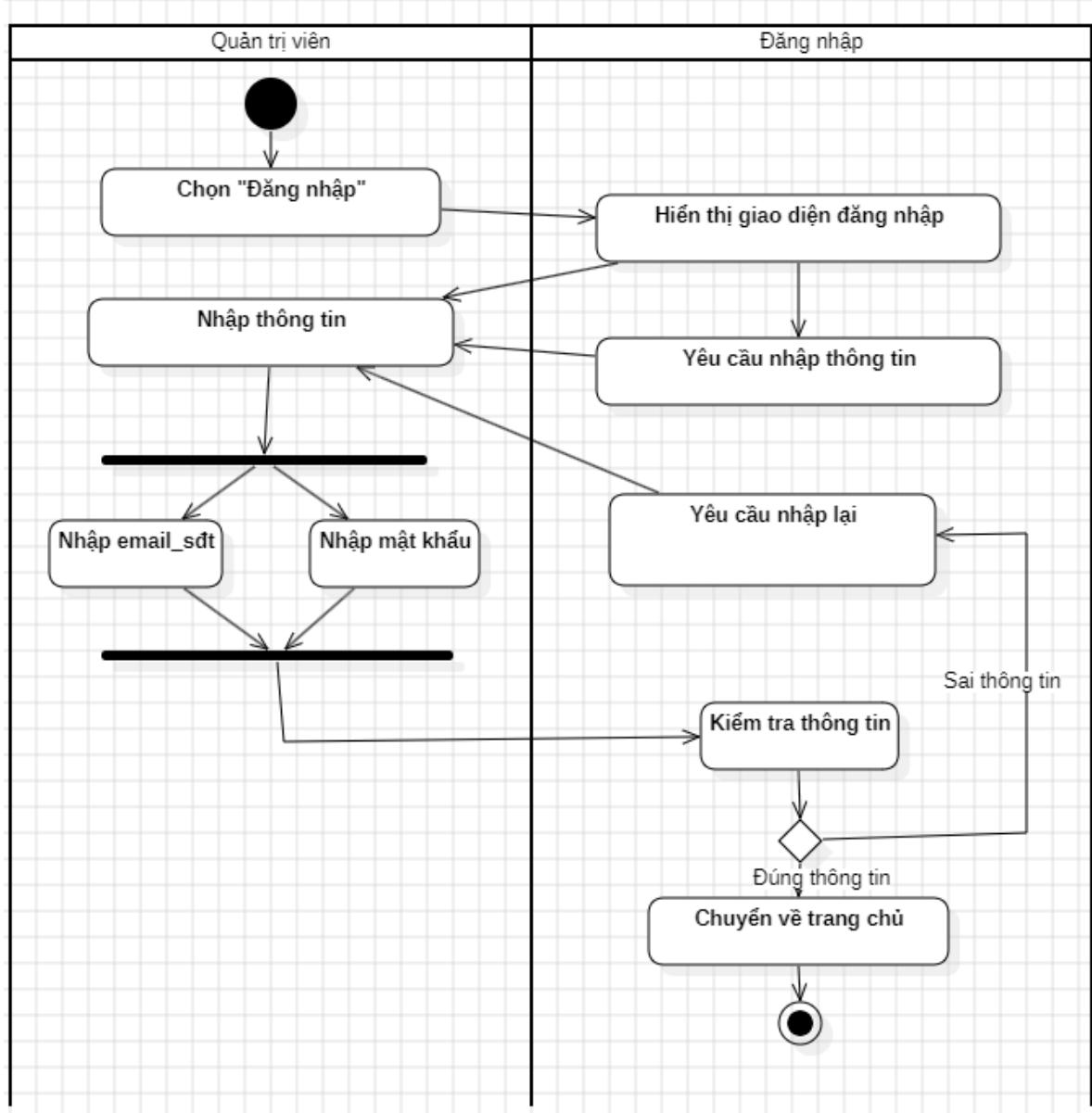
* Đặc tả chức năng « Đăng nhập »

Bảng đặc tả chức năng Đăng nhập

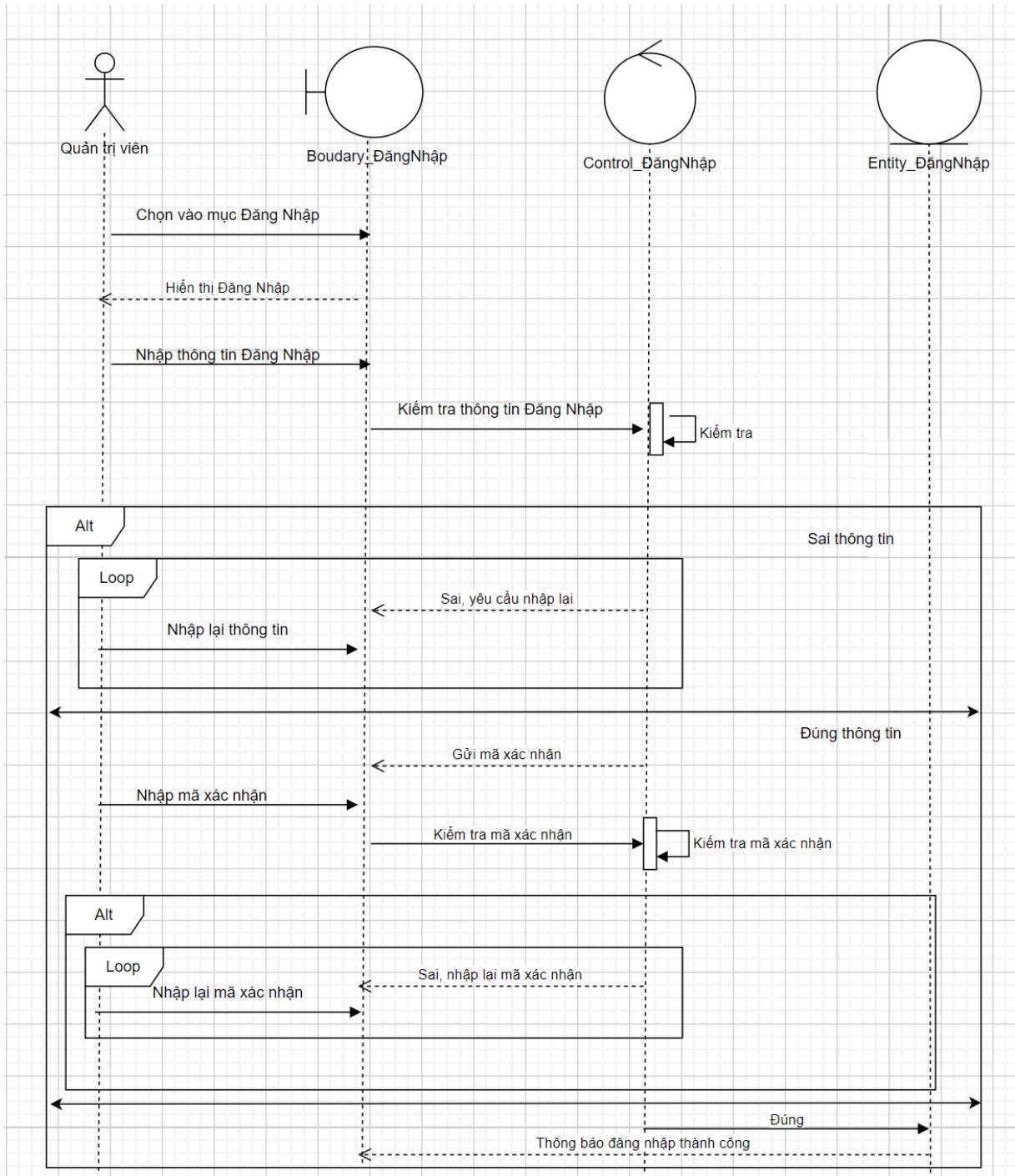
Tên UC	Đăng nhập
--------	-----------

Actor	Quản trị viên, Nhân viên, Giảng viên, Học viên
Mô tả UC	Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống bằng cách nhập Email/Sđt và mật khẩu.
Tiền điều kiện	Người dùng đã được cấp tài khoản trong hệ thống.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Chọn chức năng “Đăng nhập” từ giao diện hệ thống • Hệ thống hiển thị form đăng nhập và yêu cầu người dùng nhập Email/Sđt, password. • Hệ thống kiểm tra tính xác thực của thông tin của người dùng có hợp lệ hay không. • Hệ thống thông báo đăng nhập thành công và chuyển hướng đến trang chức năng.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống thông báo nhập username, password không đúng • Yêu cầu người dùng nhập lại

Biểu đồ hoạt động chức năng Đăng nhập



Biểu đồ tuần tự chức năng Đăng nhập



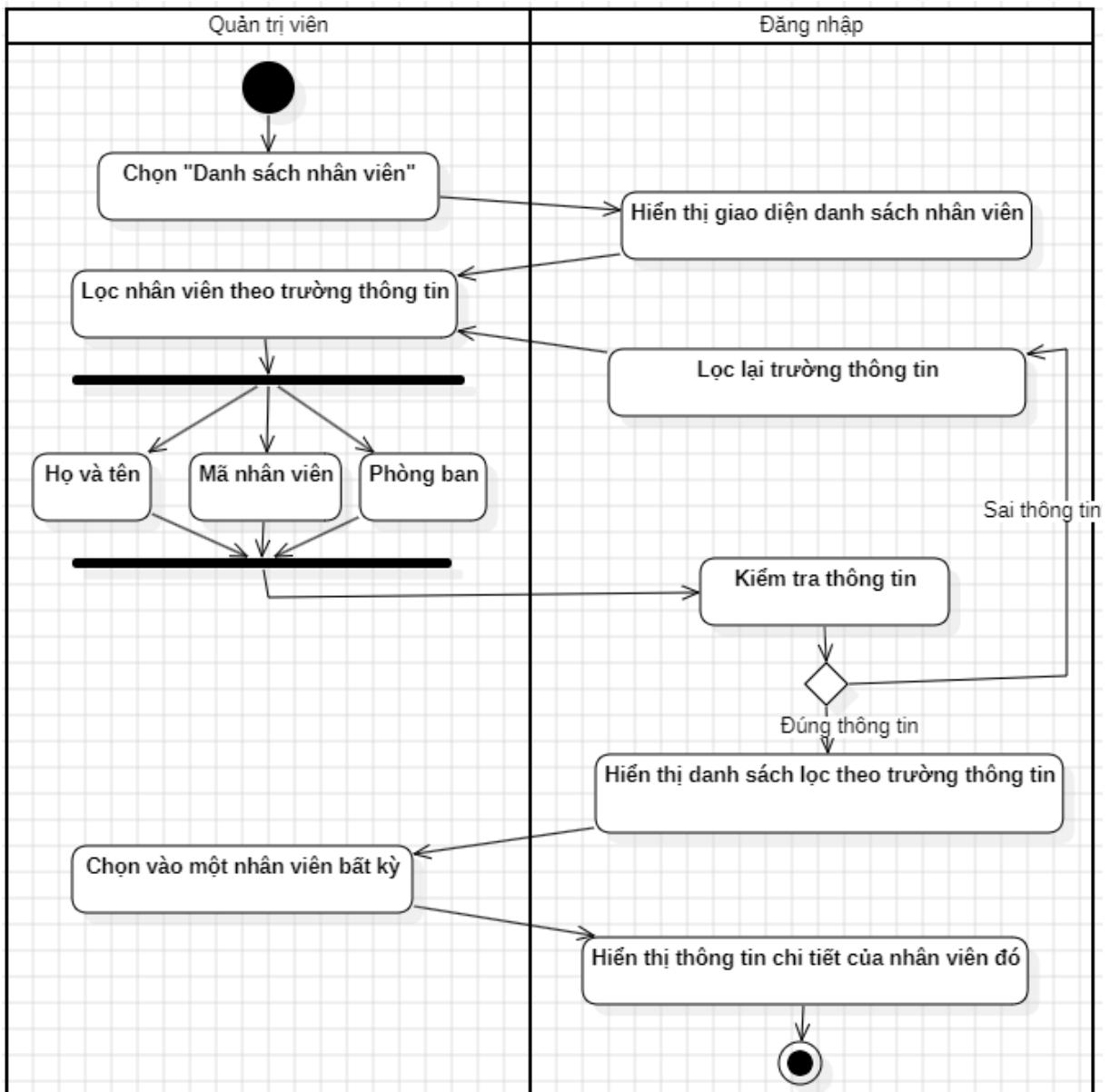
* Đặc tả chức năng « Danh sách nhân viên »

Bảng đặc tả chức năng Danh sách nhân viên

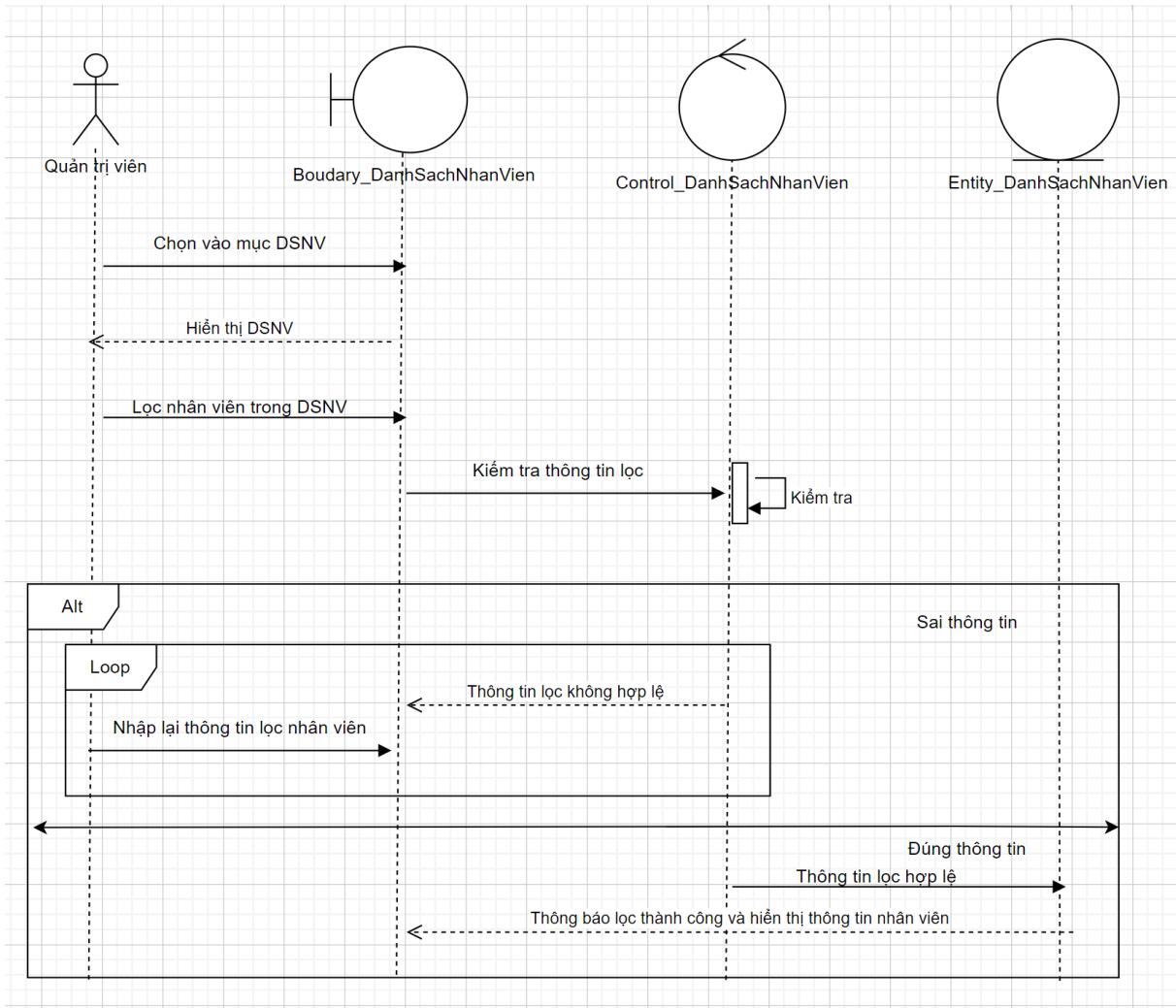
Tên UC	Danh sách nhân viên
Actor	Quản trị viên

Mô tả UC	Cho phép người dùng xem được danh sách nhân viên sau khi đăng nhập vào hệ thống.
Tiền điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống, chọn vào chức năng danh sách nhân viên.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Khi chọn mục “Danh sách nhân viên” hệ thống sẽ hiển thị ra danh sách nhân viên. ● Hệ thống sẽ cho phép lọc nhân viên (họ tên, mã nhân viên, phòng ban). ● Khi chọn vào một nhân viên thì sẽ xem được thông tin chi tiết về nhân viên đó.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Thông báo lỗi khi tìm kiếm nhân viên không hợp lệ ● Hệ thống hiển thị không có kết quả nào phù hợp, sẽ đề xuất các kết quả liên quan

Biểu đồ hoạt động chức năng Danh sách nhân viên



Biểu đồ tuần tự chức năng Danh sách nhân viên



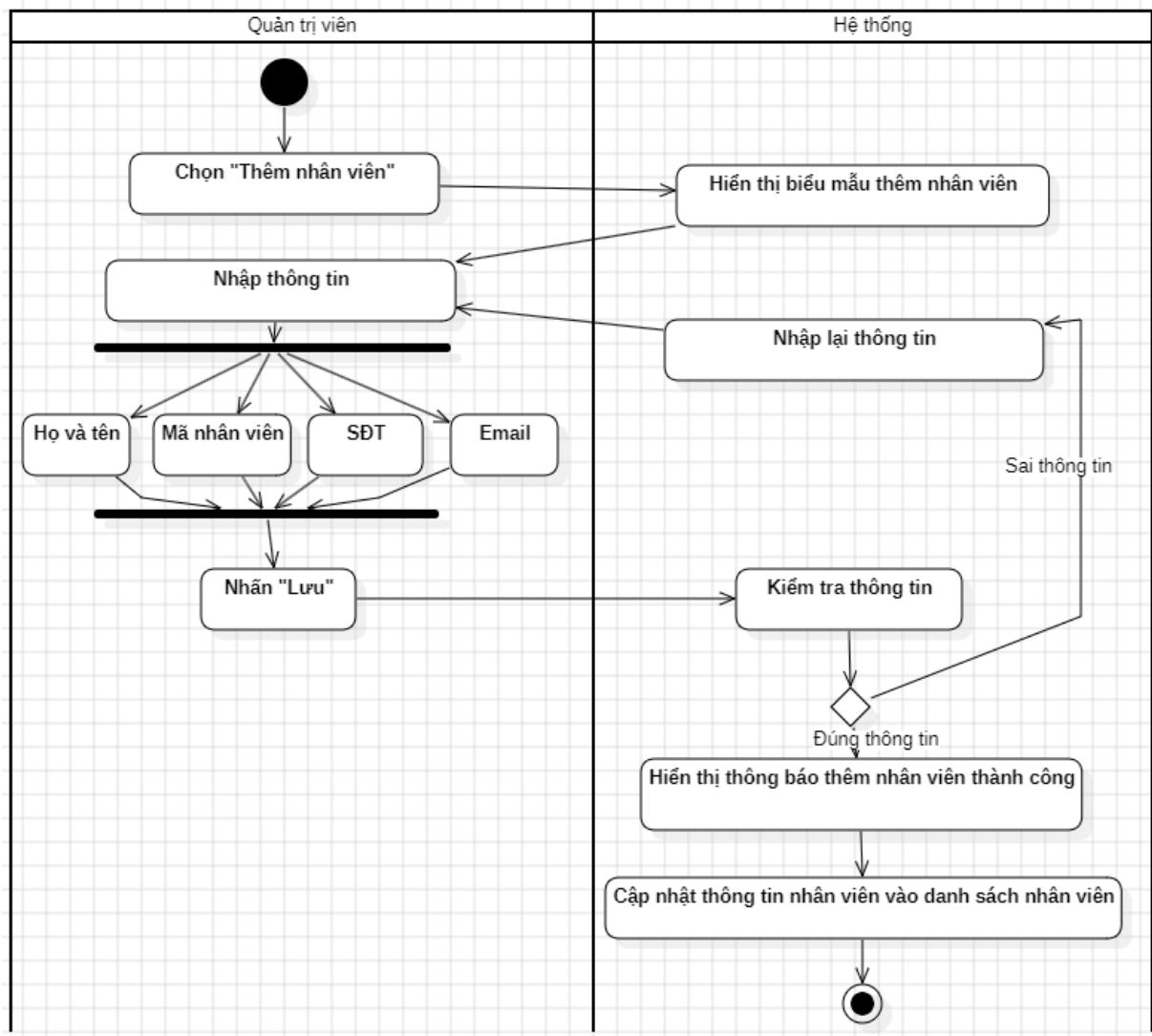
* Đặc tả chức năng « Thêm nhân viên »

Bảng đặc tả chức năng Thêm nhân viên

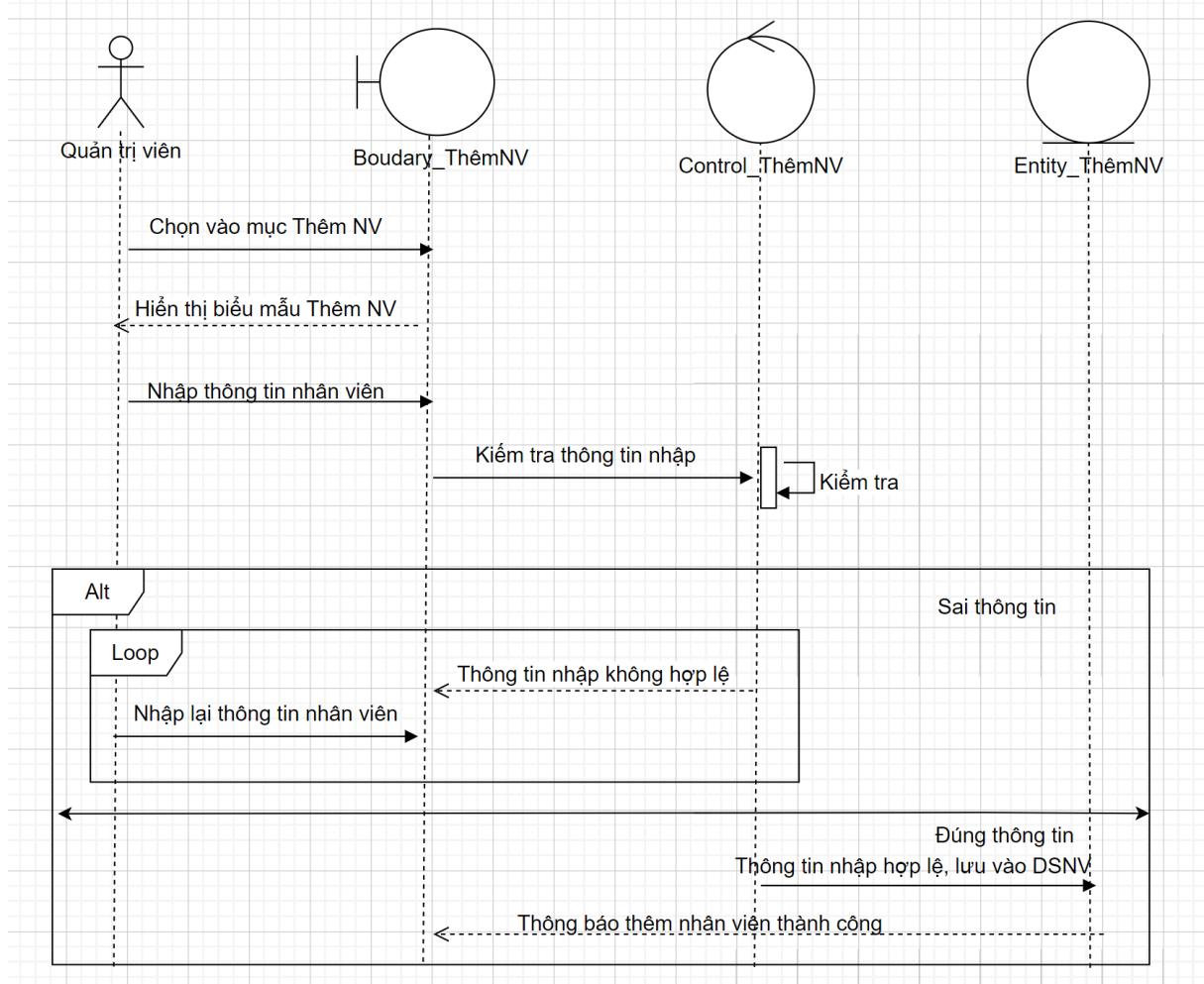
Tên UC	Thêm nhân viên
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Cho phép quản trị viên thêm nhân viên vào danh sách nhân viên.
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công vào hệ thống, truy cập và mục danh sách nhân viên, chọn chức năng thêm nhân viên.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị viên chọn chức năng “Thêm nhân viên”. Hệ thống sẽ hiển thị biểu mẫu thêm nhân viên.

	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị viên nhập thông tin của nhân viên mới lên hệ thống (tên, mã nhân viên, email, số điện thoại, chức vụ, phòng ban và quyền truy cập). Quản trị viên nhấn “Lưu” hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ thông tin nhân viên mới sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu. Hệ thống sẽ hiển thị kết quả thêm nhân viên thành công và hiển thị thông tin nhân viên trên danh sách nhân viên.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Hiển thị lỗi khi nhập thiếu thông tin bắt buộc (như tên, mã nhân viên, email, số điện thoại) hoặc nhập sai định dạng dữ liệu. Thông báo lỗi khi nhập trùng thông tin vào cơ sở dữ liệu của hệ thống. Trong quá trình thêm nhân viên mới khi gặp sự cố sẽ gián đoạn quá trình thêm nhân viên, quản trị viên cần điền thông tin lại từ đầu.

Biểu đồ hoạt động chức năng Thêm nhân viên



Biểu đồ tuần tự chức năng Thêm nhân viên



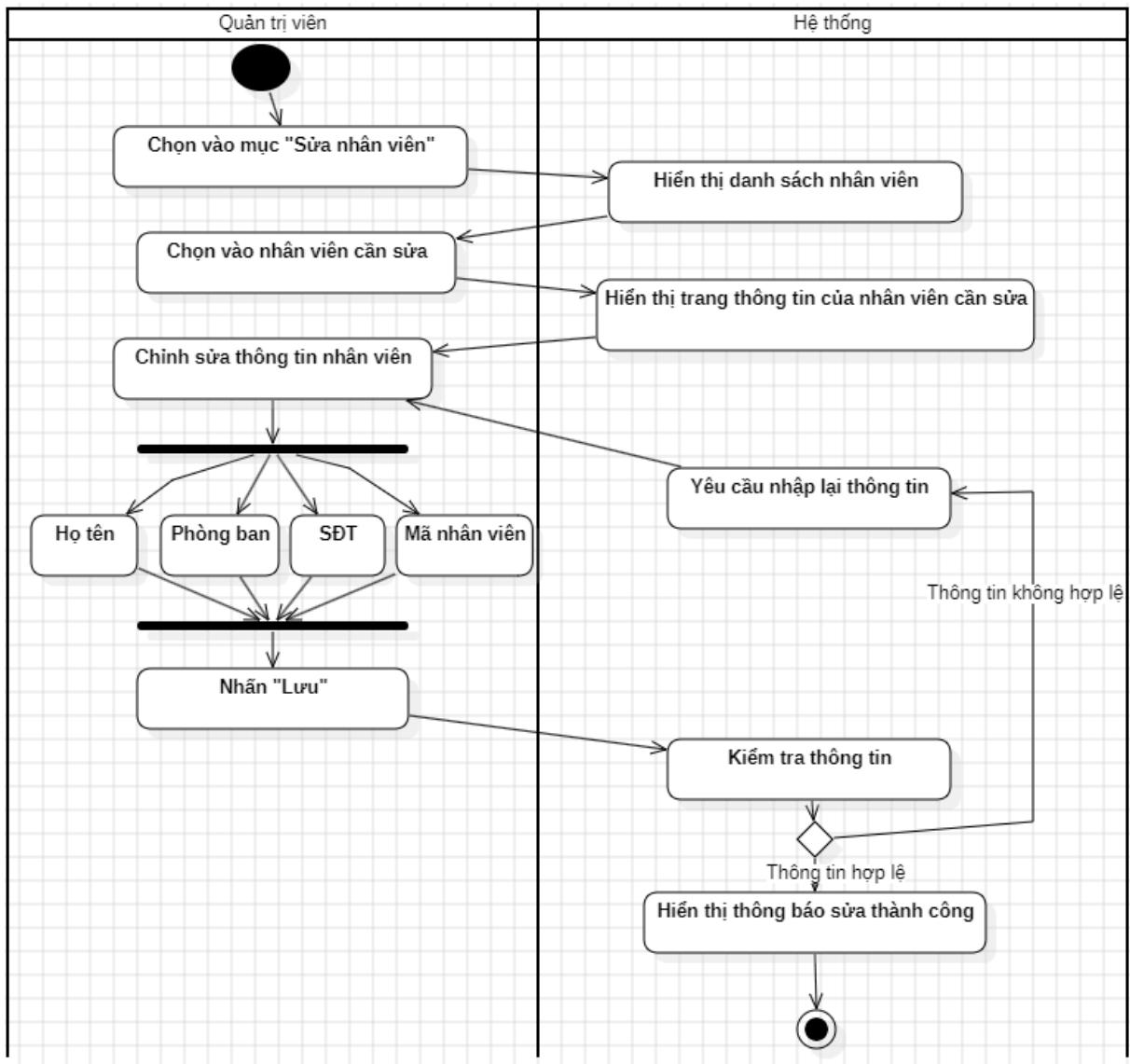
* Đặc tả chức năng « Sửa nhân viên »

Bảng đặc tả chức năng Sửa nhân viên

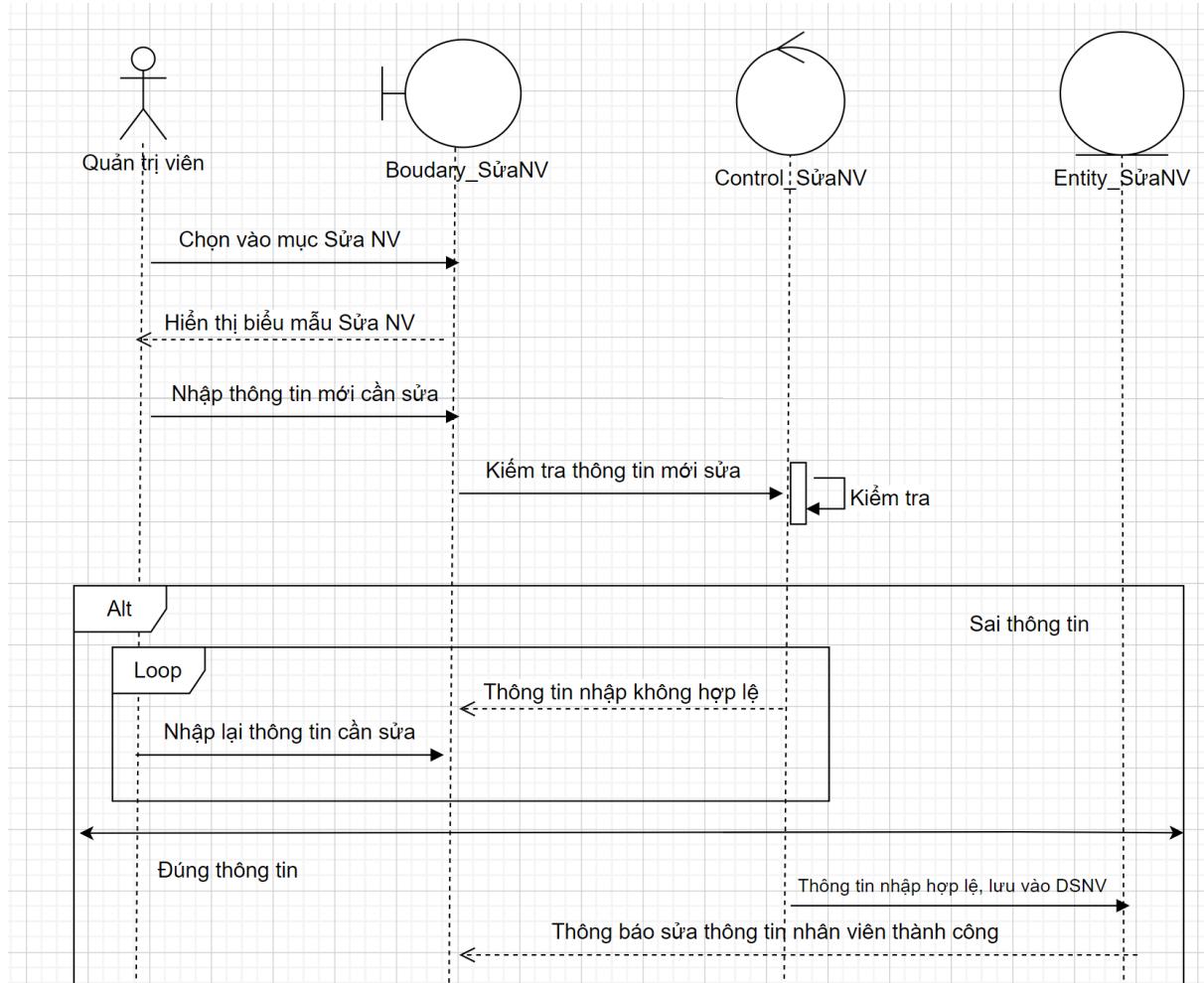
Tên UC	Sửa nhân viên
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể sửa, thay đổi thông tin của nhân viên đã được thêm vào.
Tiền điều kiện	Đăng nhập thành công vào hệ thống, đã thêm thông tin nhân viên mới vào cơ sở dữ liệu của hệ thống.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị viên chọn chức năng “Sửa nhân viên”, chọn vào nhân viên cần sửa rồi nhấp vào nút sửa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống sẽ hiện lên các thông tin đã có của nhân viên (tên, mã nhân viên, email, số điện thoại, chức vụ, phòng ban, ...). • Quản trị viên thực hiện các chỉnh sửa cần thiết, có thể thay đổi bất kỳ trường thông tin nào như địa chỉ, chức vụ, quyền truy cập,... Hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin như định dạng email, số điện thoại. • Sau khi hoàn tất chỉnh sửa, Quản trị viên nhấn “Lưu”, hệ thống kiểm tra lại tính hợp lệ của các thông tin đã thay đổi. • Hệ thống thông báo sửa thông tin thành công, lưu các thay đổi vào cơ sở dữ liệu và cập nhật lại danh sách nhân viên.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Khi xảy ra lỗi (nhập sai định dạng, trùng lặp thông tin) hệ thống sẽ yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin. • Quản trị viên chỉnh sửa các thông tin quan trọng như mã nhân viên hoặc chức vụ, hệ thống sẽ cảnh báo về những ảnh hưởng của thay đổi này (ví dụ: thay đổi quyền truy cập hoặc phân quyền) và yêu cầu xác nhận. • Trước khi lưu thông tin đã chỉnh sửa, hệ thống sẽ hiển thị hộp thoại yêu cầu Quản trị viên xác nhận lại các thay đổi vừa thực hiện và nhấn “Xác nhận” để hoàn tất.

Biểu đồ hoạt động chức năng Sửa nhân viên



Biểu đồ tuần tự chức năng Sửa nhân viên



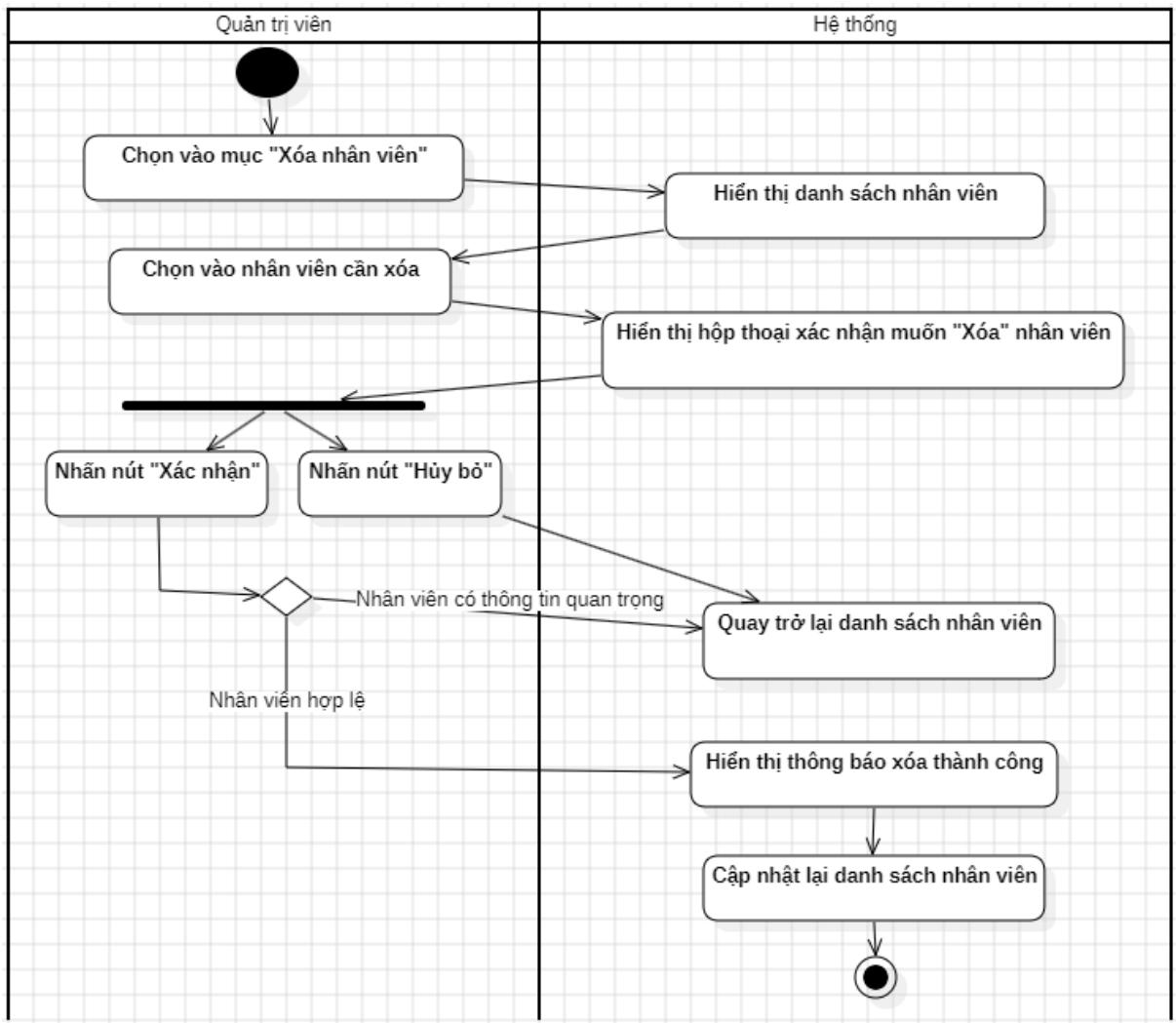
* Đặc tả chức năng « Xóa nhân viên »

Bảng đặc tả chức năng Xóa nhân viên

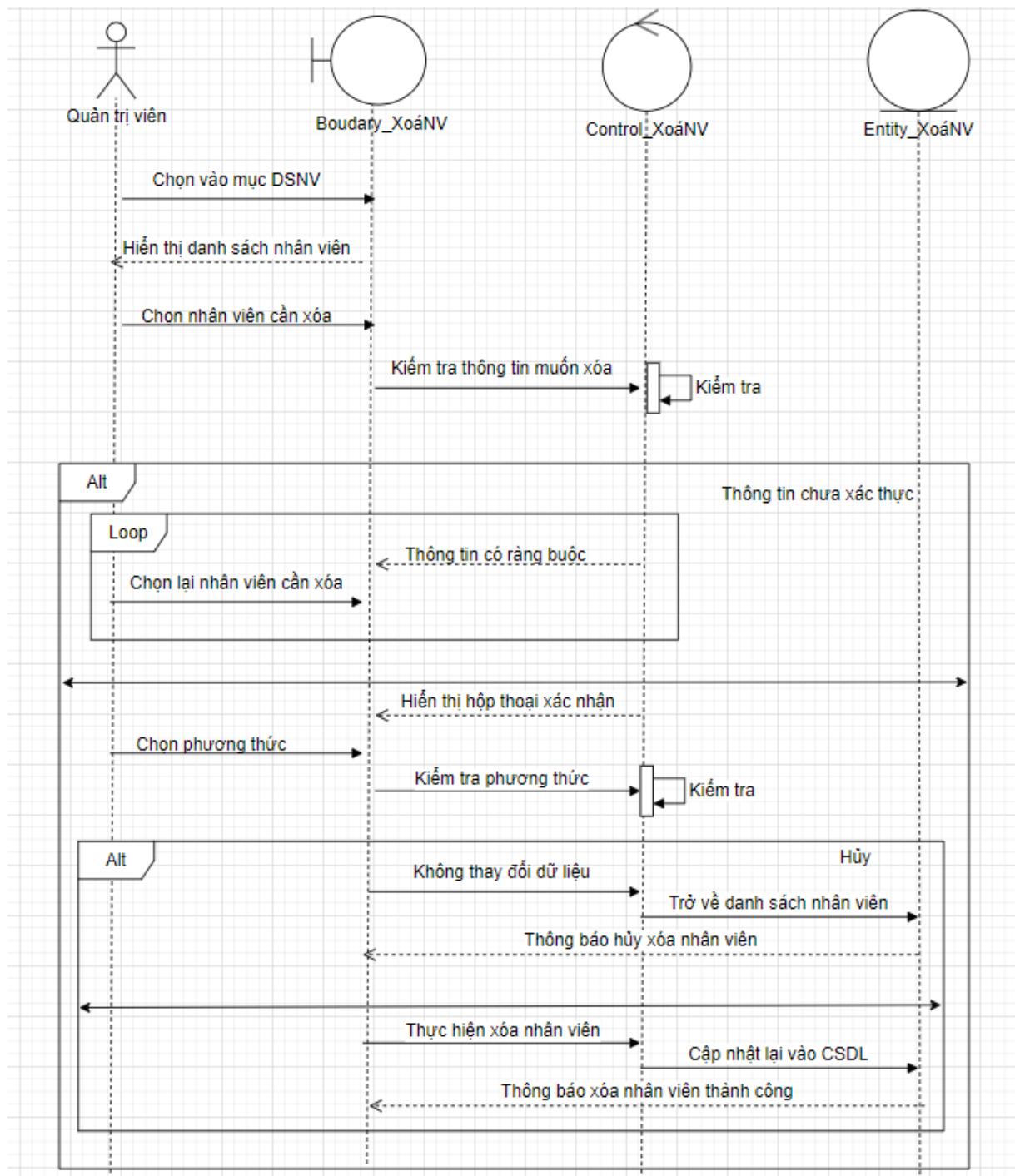
Tên UC	Xóa nhân viên
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có quyền xóa thông tin của một nhân viên ra khỏi hệ thống.
Tiền điều kiện	Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống. Nhân viên cần xóa đã tồn tại trong hệ thống và có đầy đủ thông tin cần thiết.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị danh sách nhân viên, quản trị viên chọn vào nhân viên cần xóa.

	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị viên nhấn nút “Xóa” để bắt đầu quá trình xóa nhân viên khỏi hệ thống. Hệ thống sẽ hiển thị lên một hộp thoại yêu cầu Quản trị viên xác nhận muốn xóa nhân viên. Quản trị viên xác nhận hành động bằng cách nhấn vào nút “Xác nhận” để hoàn thành việc xóa nhân viên. Hệ thống thông báo đã xóa thông tin nhân viên thành công và cập nhật lại danh sách nhân viên sau khi đã xóa.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Khi hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận, nếu Quản trị viên chọn “Hủy bỏ” hoặc “Không đồng ý”, hệ thống sẽ hủy bỏ quá trình xóa và quay lại trang thông tin nhân viên mà không thực hiện bất kỳ thay đổi nào. Nhân viên đang liên quan đến các dữ liệu quan trọng (ví dụ: giao dịch chưa hoàn tất, dự án chưa hoàn thành), hệ thống sẽ thông báo lỗi và chưa cho phép xóa nhân viên. Hệ thống sẽ yêu cầu Quản trị viên xử lý các vấn đề liên quan trước khi tiếp tục. Nhân viên đang được phân quyền đặc biệt (ví dụ: quản trị viên cấp cao), hệ thống sẽ cảnh báo Quản trị viên về những hậu quả có thể xảy ra khi xóa và yêu cầu xác nhận lại một lần nữa trước khi xóa.

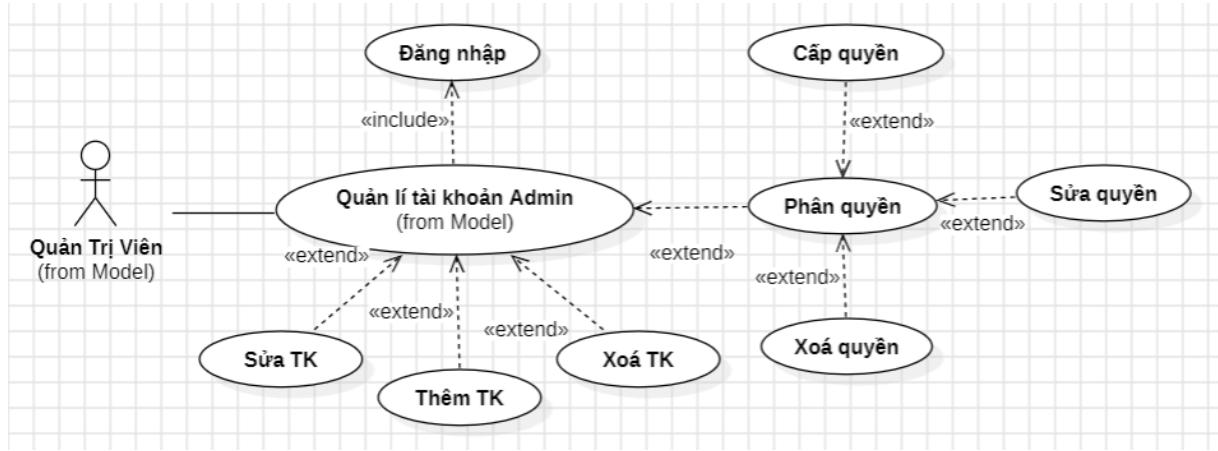
Biểu đồ hoạt động chức năng Xóa nhân viên



Biểu đồ tuần tự chức năng Xóa nhân viên



b) Use Case Quản lý tài khoản Admin



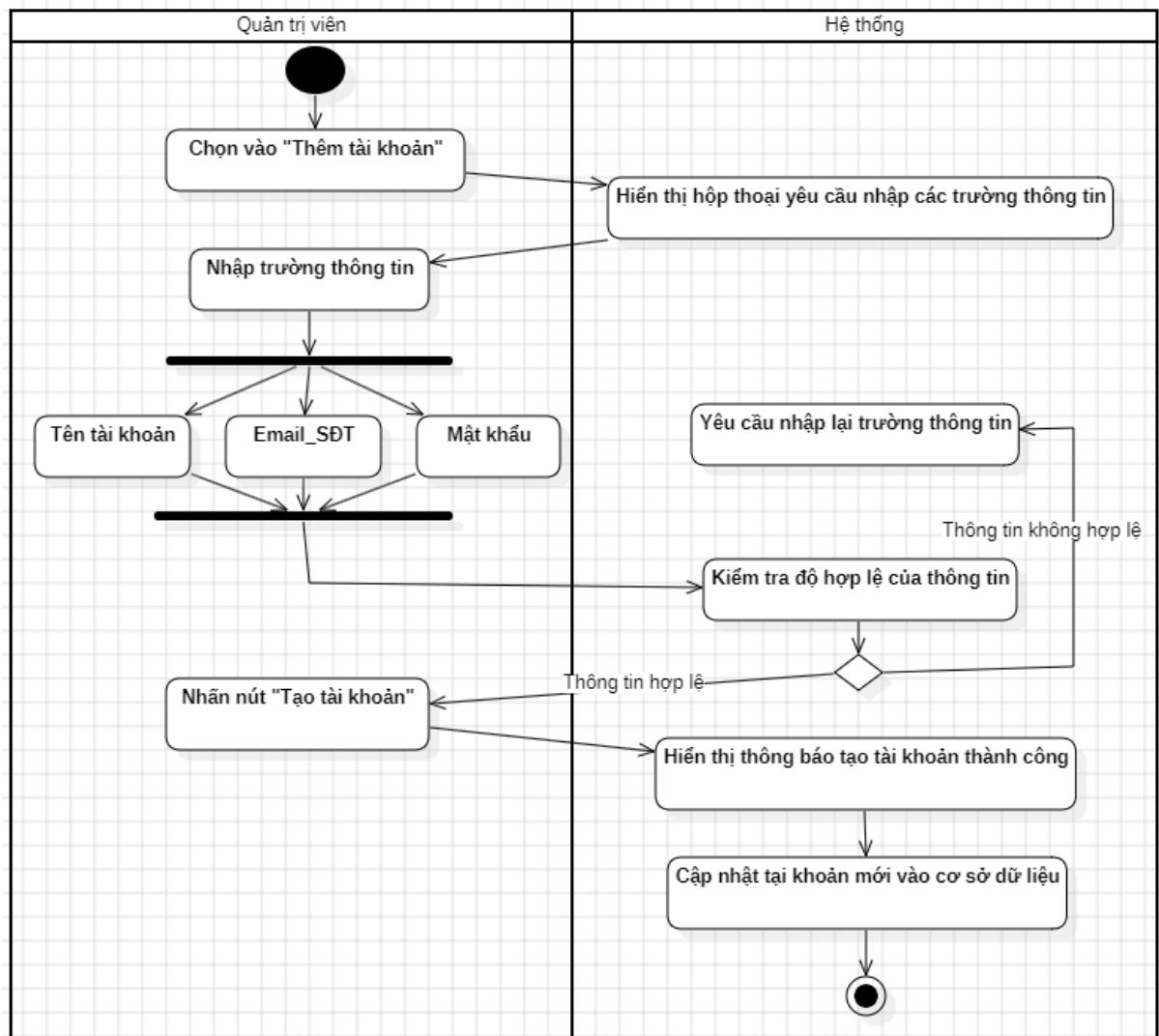
* Đặc tả chức năng « Thêm tài khoản »

Bảng đặc tả chức năng Thêm tài khoản

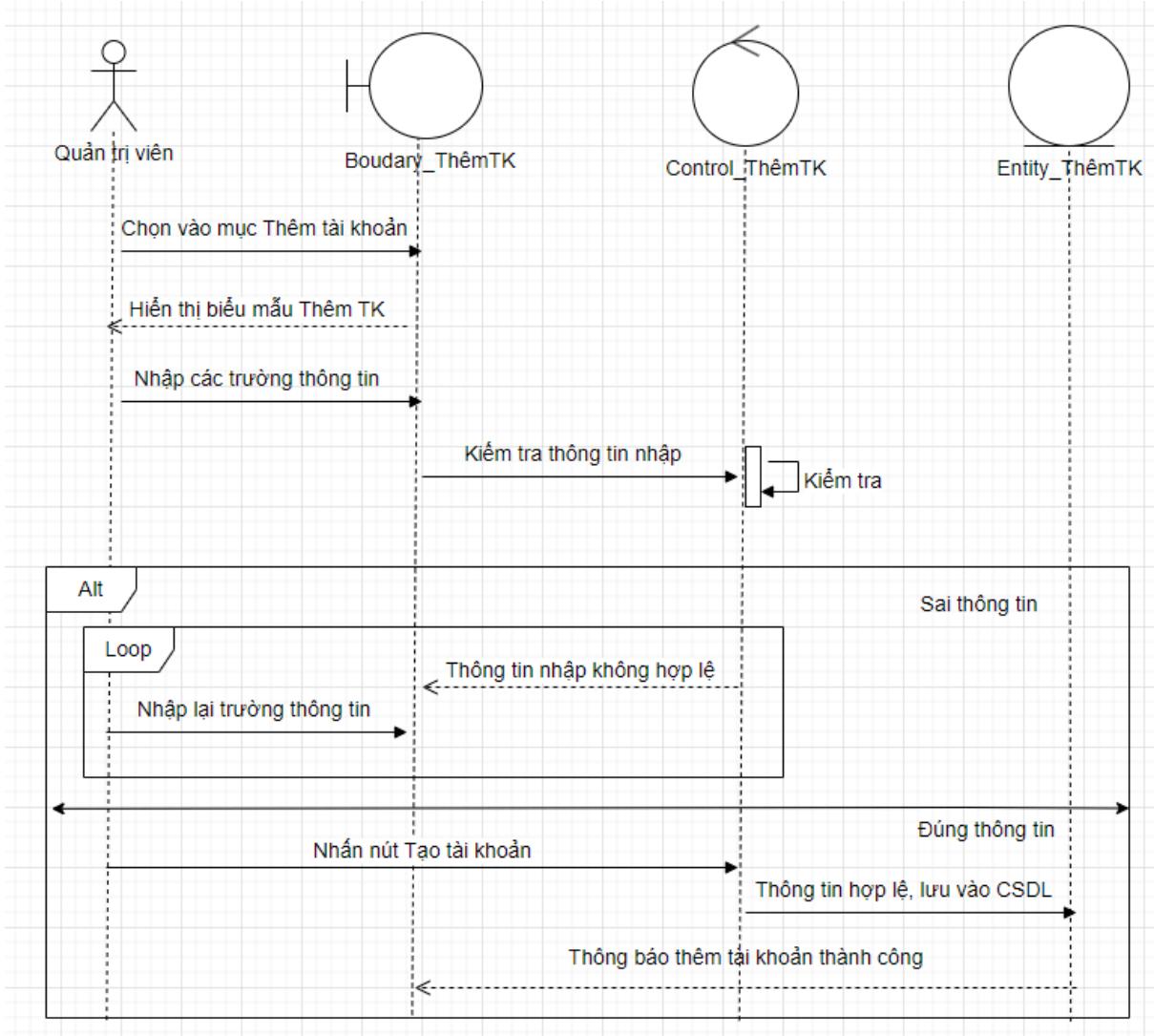
Tên UC	Thêm tài khoản
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể cấp tài khoản mới cho nhân viên, giảng viên hoặc học viên.
Tiền điều kiện	Quản trị viên phải đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền quản lý tài khoản. Người dùng mới chưa có tài khoản trong hệ thống.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Từ giao diện quản lý tài khoản, Quản trị viên nhấn vào nút “Thêm tài khoản” để mở biểu mẫu nhập thông tin. Biểu mẫu sẽ có các trường thông tin yêu cầu Quản trị viên nhập các thông tin cần thiết như: tên, email, số điện thoại, mật khẩu và quyền truy cập. Quản trị viên điền đầy đủ các trường thông tin cần thiết, hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu nhập. Hệ thống hiện tích xanh ở các trường thông tin, quản trị viên sẽ nhấn nút “Tạo tài khoản” để hoàn thành.

	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống sẽ lưu tài khoản mới vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thêm tài khoản thành công.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị viên nhập thiếu thông tin bắt buộc (như email, tên, mật khẩu) hoặc sai định dạng, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi tại các trường tương ứng và yêu cầu Quản trị viên sửa lại. Quản trị viên nhập mật khẩu yếu (ví dụ: mật khẩu quá ngắn hoặc không có ký tự đặc biệt), hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo và khuyến nghị thay đổi mật khẩu mạnh hơn. Hệ thống sẽ hiển thị hộp thoại xác nhận muốn tạo tài khoản trước khi được tạo.

Biểu đồ hoạt động chức năng Thêm tài khoản



Biểu đồ tuần tự chức năng Thêm tài khoản



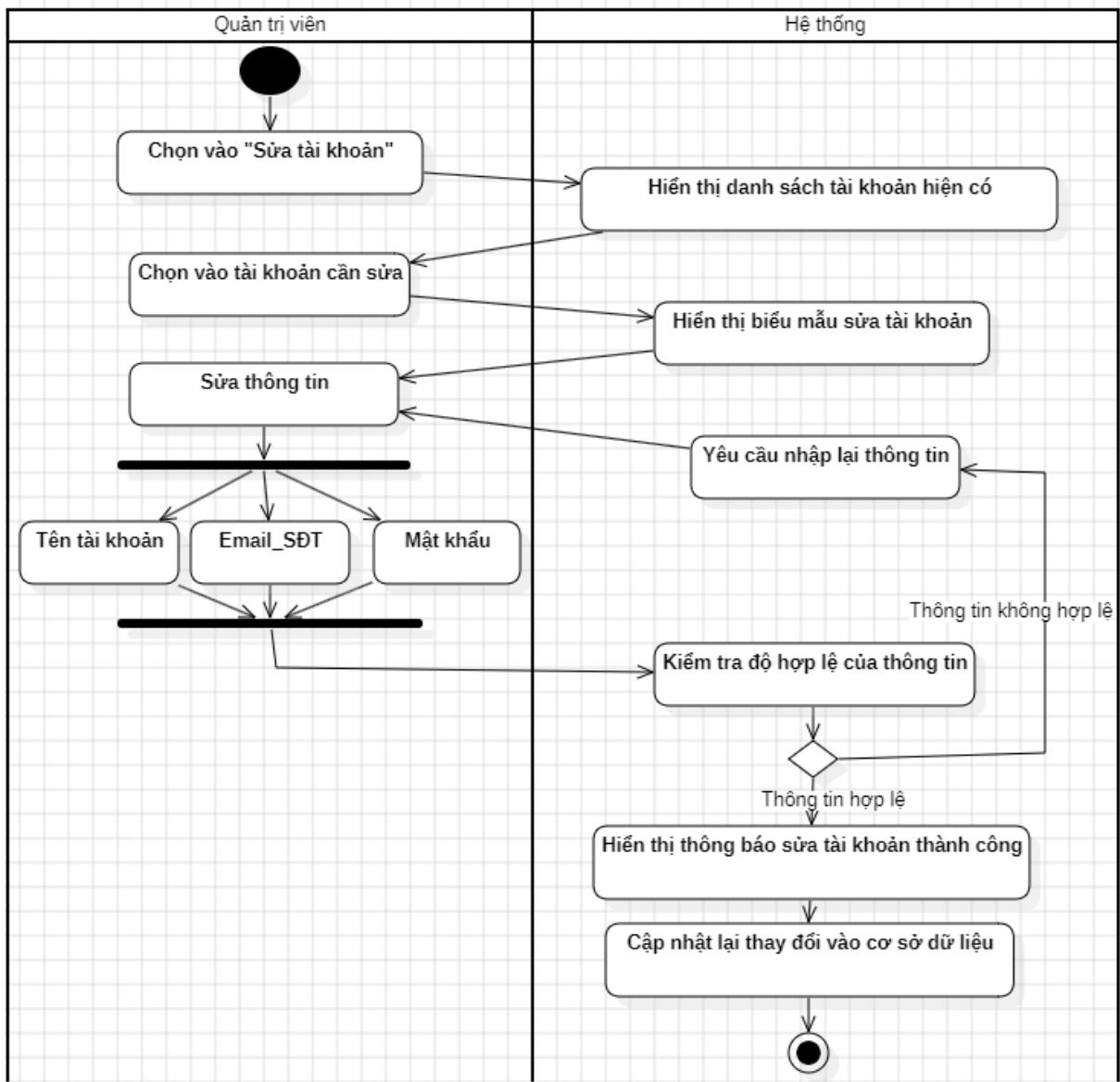
* Đặc tả chức năng « Sửa tài khoản »

Bảng đặc tả chức năng Sửa tài khoản

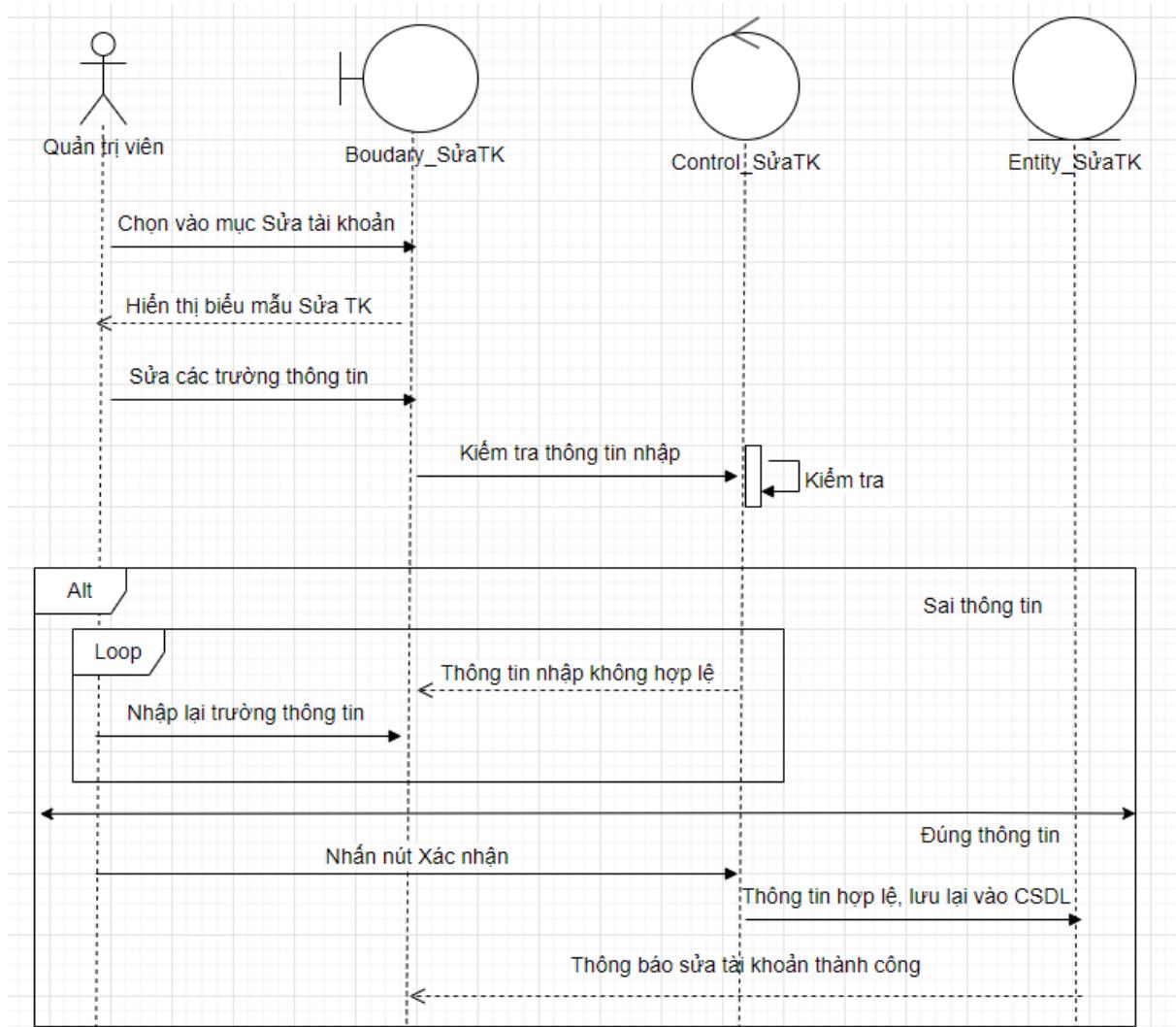
Tên UC	Sửa tài khoản
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể chỉnh sửa thông tin tài khoản của người dùng (nhân viên, giảng viên, học viên) trong hệ thống.
Tiền điều kiện	Quản trị viên đã đăng nhập thành công và có quyền quản lý, chỉnh sửa tài khoản người dùng. Tài khoản cần sửa đã tồn tại trong hệ thống.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Quản trị viên đăng nhập vào hệ thống và từ giao diện quản lý tài khoản, chọn chức năng “Sửa tài khoản”. ● Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản hiện có. Quản trị viên tìm và chọn tài khoản cần chỉnh sửa từ danh sách. ● Hệ thống mở biểu mẫu sửa thông tin tài khoản, có các trường thông tin như tên, email, số điện thoại, vai trò, và quyền truy cập. ● Quản trị viên thực hiện các thay đổi cần thiết trong biểu mẫu, chỉnh sửa thông tin như tên, email, số điện thoại, vai trò, và quyền truy cập. ● Sau khi chỉnh sửa xong, Quản trị viên nhấn nút “Lưu” để hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin đã nhập. ● Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống lưu các thay đổi vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo sửa tài khoản thành công.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Quản trị viên thực hiện các thay đổi quan trọng liên quan đến quyền truy cập hoặc vai trò của tài khoản, hệ thống sẽ hiển thị hộp thoại yêu cầu xác nhận các thay đổi. ● Việc sửa thông tin dẫn đến trùng lặp với tài khoản khác trong hệ thống (ví dụ: email hoặc mã tài khoản đã tồn tại), hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu Quản trị viên nhập thông tin khác để tránh trùng lặp.

Biểu đồ hoạt động chức năng Sửa tài khoản



Biểu đồ tuần tự chức năng Sửa tài khoản



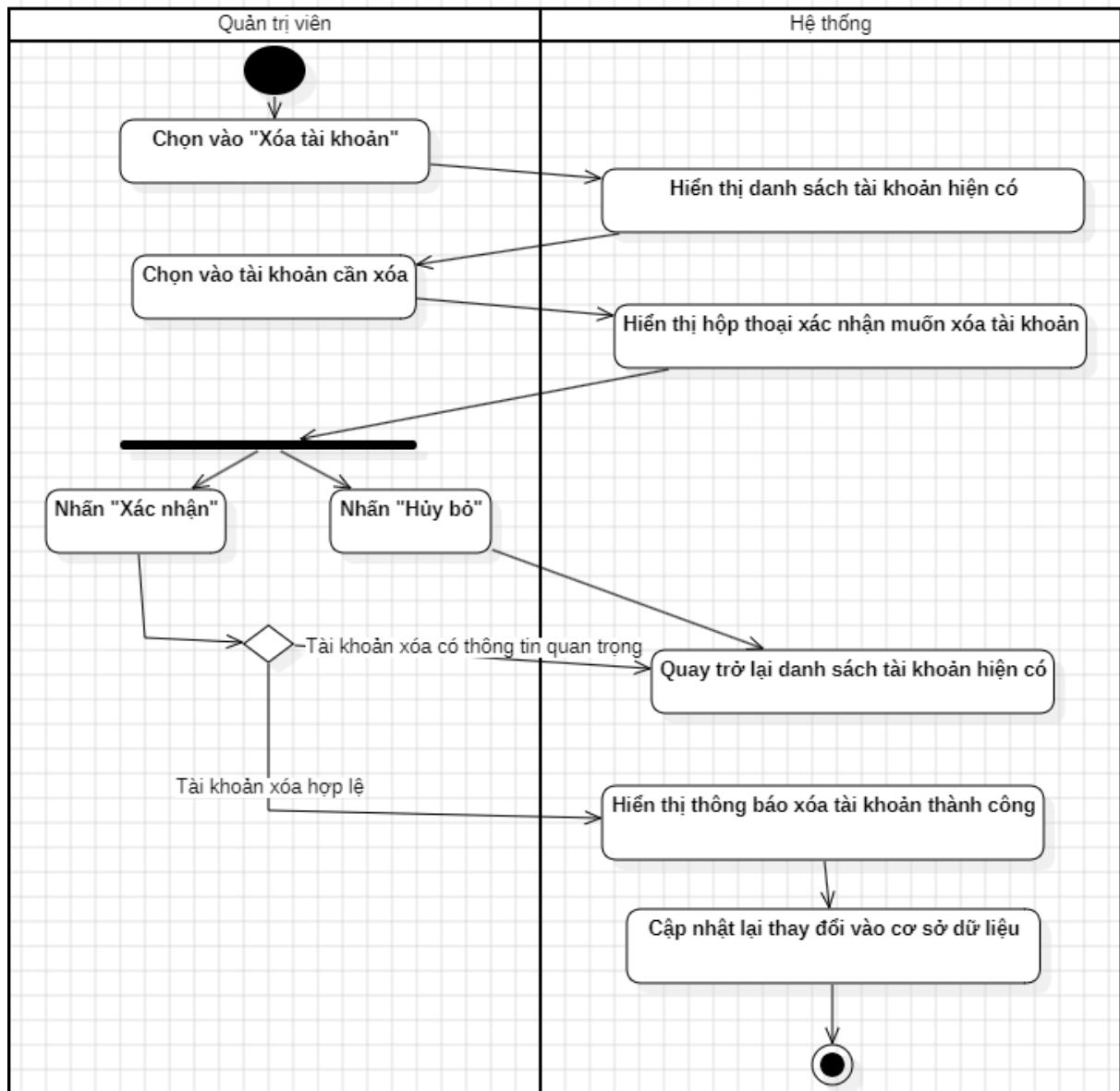
* Đặc tả chức năng « Xoá tài khoản »

Bảng đặc tả chức năng Xoá tài khoản

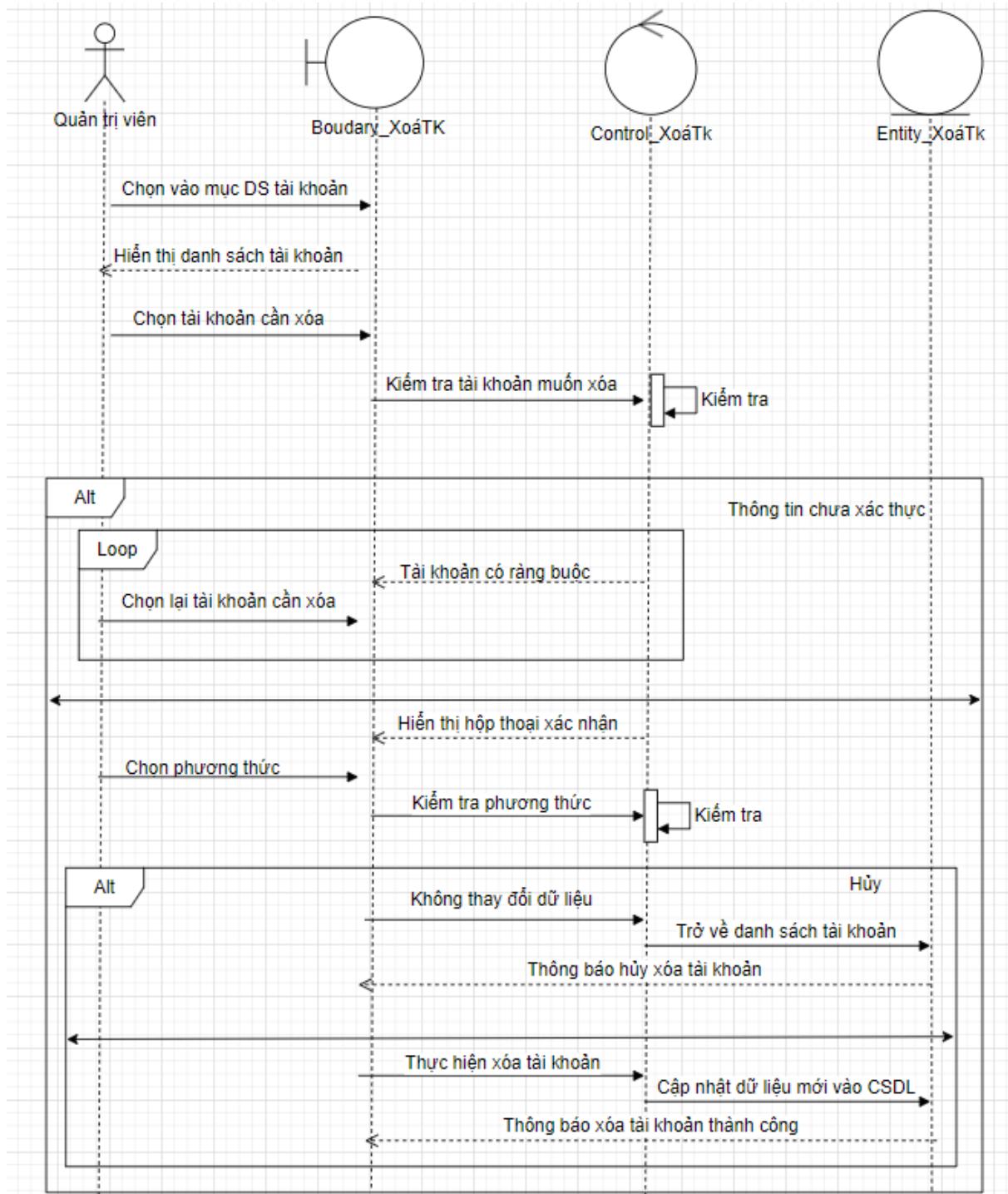
Tên UC	Xoá tài khoản
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể xóa tài khoản của người dùng (nhân viên, giảng viên, học viên) trong hệ thống.
Tiền điều kiện	Quản trị viên đã đăng nhập thành công và có quyền quản lý tài khoản. Tài khoản cần xóa đã tồn tại trong hệ thống.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị viên từ giao diện quản lý tài khoản chọn chức năng “Xóa tài khoản” để bắt đầu quá trình xóa. Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản hiện có. Quản trị viên tìm kiếm và chọn tài khoản cần xóa. Hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận yêu cầu Quản trị viên xác nhận việc xóa tài khoản. Hộp thoại sẽ yêu cầu xác nhận hành động xóa. Quản trị viên xác nhận việc xóa tài khoản. Hệ thống xóa thông tin tài khoản khỏi cơ sở dữ liệu và cập nhật các bản ghi liên quan để loại bỏ quyền truy cập của tài khoản đó. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận rằng tài khoản đã được xóa thành công.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị viên chọn một tài khoản không còn tồn tại trong hệ thống (tài khoản đã bị xóa trước đó hoặc không hợp lệ), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và dừng quá trình xóa. Tài khoản được liên kết với dữ liệu quan trọng (ví dụ: bài học, kết quả học tập, hồ sơ nhân viên), hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo về ảnh hưởng của việc xóa. Quản trị viên không có đủ quyền hạn để xóa một tài khoản nhất định (ví dụ: tài khoản của một Quản trị viên khác), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi về quyền truy cập và ngăn quá trình xóa tài khoản. Trước khi xác nhận xóa hệ thống sẽ hiển thị hộp thoại muốn lưu trữ tài khoản để khôi phục.

Biểu đồ hoạt động chức năng Xoá tài khoản



Biểu đồ tuần tự chức năng Xoá tài khoản



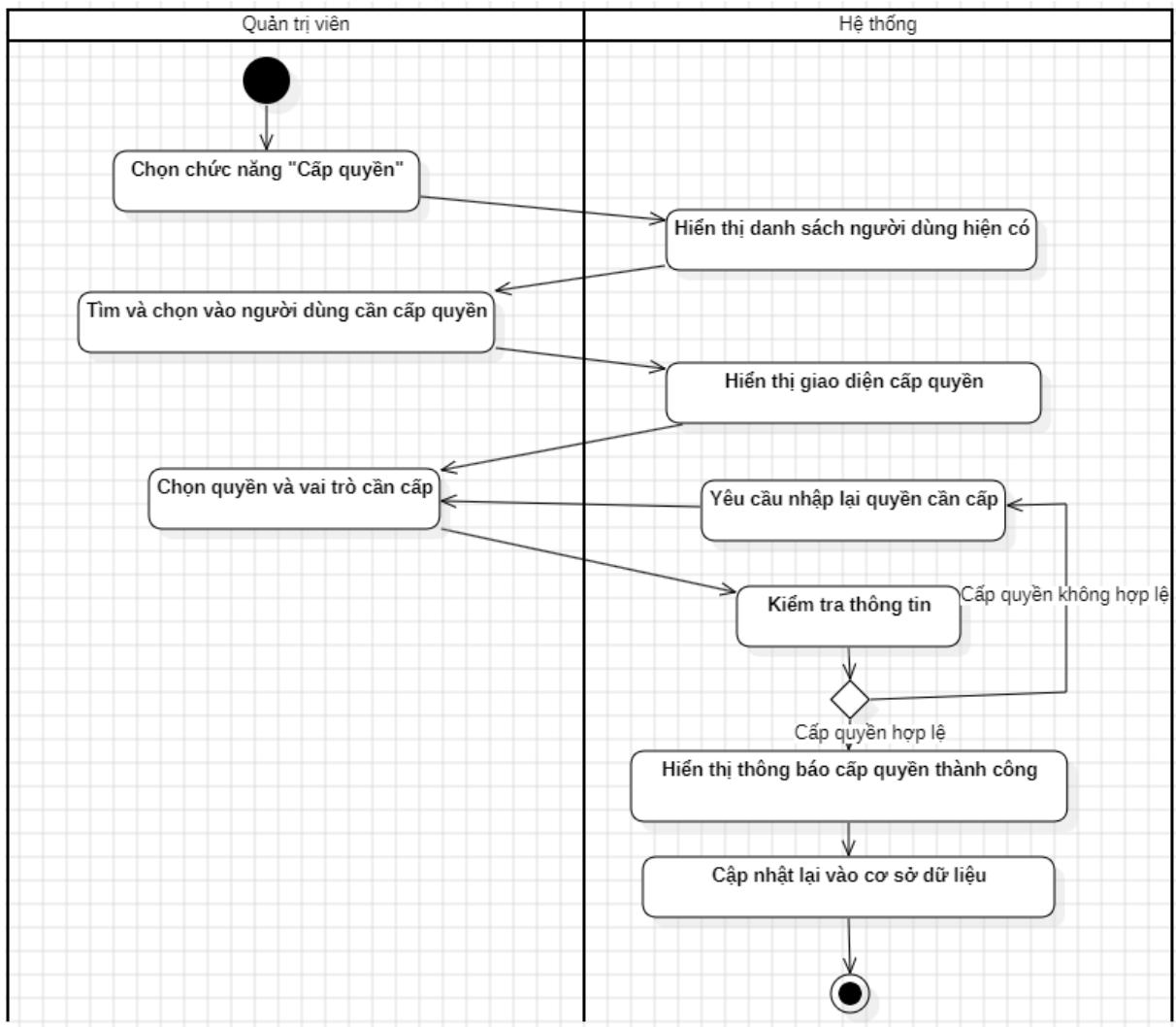
* Đặc tả chức năng « Cấp quyền »

Bảng đặc tả chức năng Cấp quyền

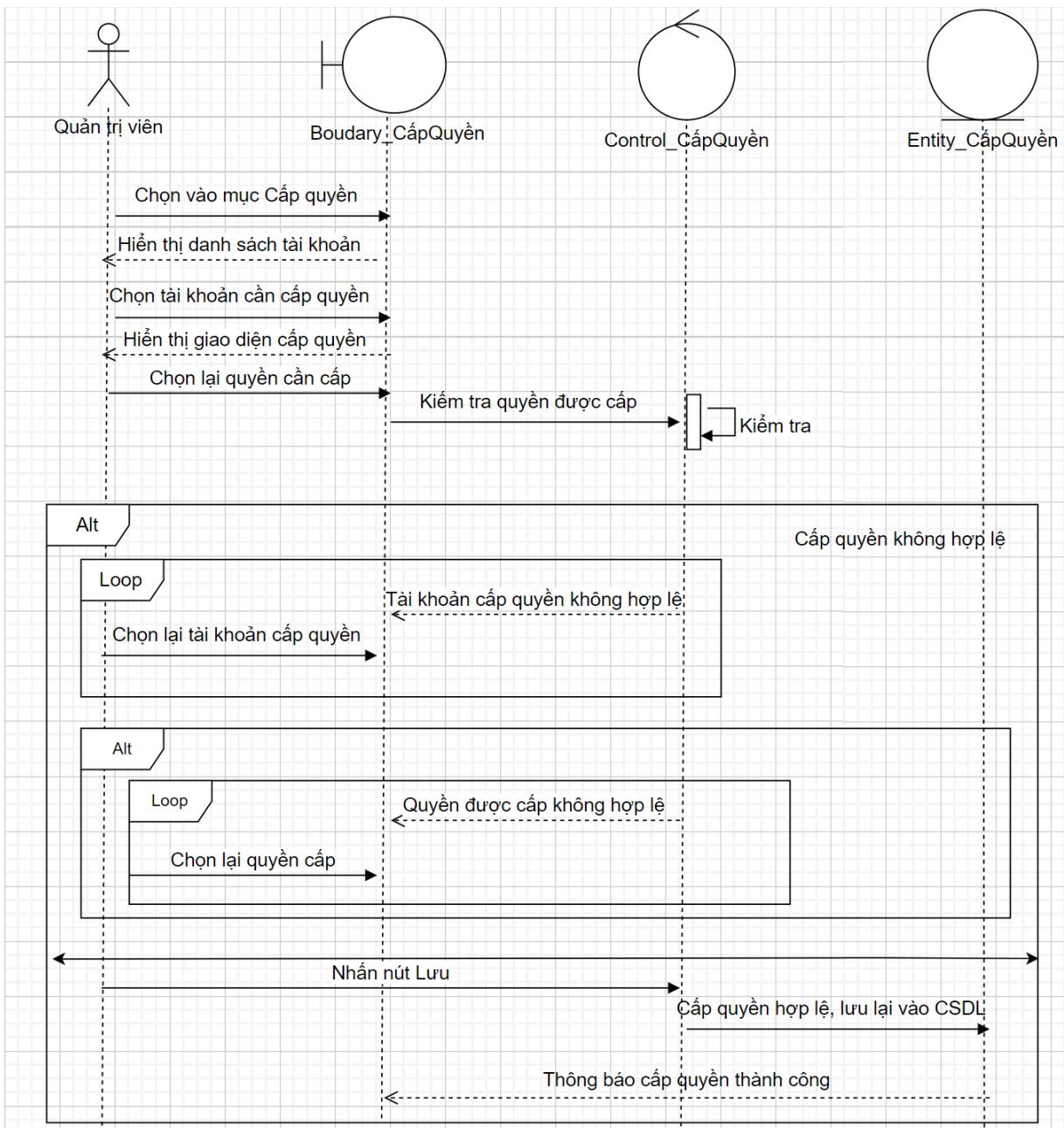
Tên UC	Cấp quyền
Actor	Quản trị viên

Mô tả UC	Quản trị viên có thể cấp quyền truy cập và vai trò cụ thể cho người dùng trong hệ thống.
Tiền điều kiện	Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền quản lý người dùng. Người dùng cần cấp quyền phải tồn tại trong hệ thống
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Quản trị viên nhấn vào mục “Cấp quyền” để mở giao diện cấp quyền truy cập. ● Hệ thống truy xuất cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách các người dùng hiện có. ● Quản trị viên tìm và chọn người dùng từ danh sách. Hệ thống mở giao diện cấp quyền cho người dùng được chọn. ● Giao diện cấp quyền cung cấp các tùy chọn để Quản trị viên chọn hoặc nhập quyền và vai trò mới cho người dùng. ● Quản trị viên nhập hoặc chọn các quyền và vai trò cần cấp cho người dùng. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin và các quyền có sẵn. ● Hệ thống hiển thị cấp quyền thành công và lưu lại vào cơ sở dữ liệu.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Quản trị viên cấp quyền đã được cấp trước đó cho người dùng, hệ thống sẽ thông báo rằng quyền đã tồn tại và yêu cầu xem xét lại quyền cấp cho người dùng. ● Nếu việc cấp quyền mới có thể ảnh hưởng đến chức năng hoặc dữ liệu quan trọng trong hệ thống (ví dụ: quyền truy cập cao cấp), hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo.. ● Quản trị viên không có đủ quyền để cấp quyền cho một người dùng cụ thể (ví dụ: cấp quyền cho tài khoản Quản trị viên khác), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi về quyền truy cập và ngăn chặn quá trình cấp quyền.

Biểu đồ hoạt động chức năng Cấp quyền



Biểu đồ tuần tự chức năng Cấp quyền



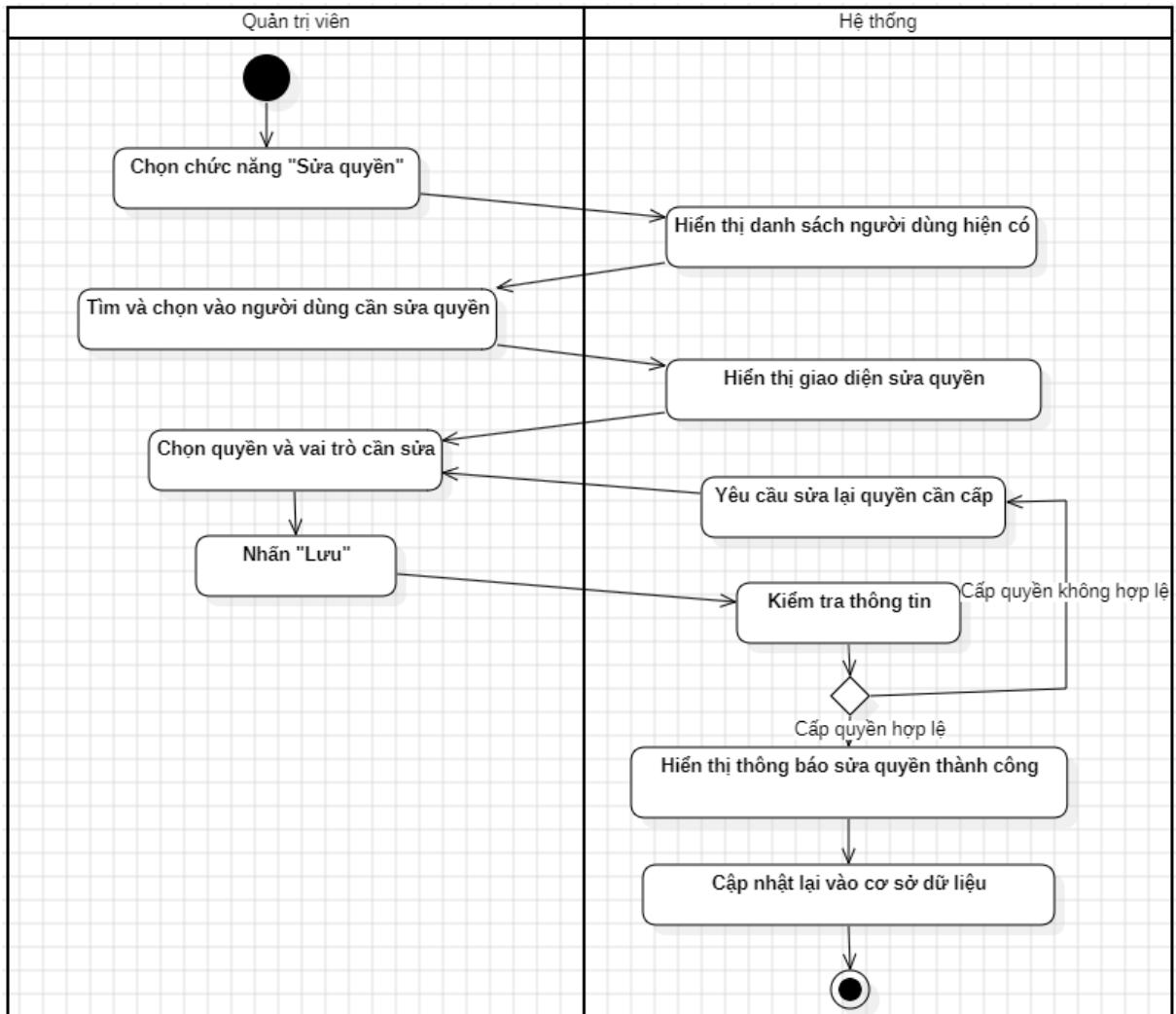
* Đặc tả chức năng « Sửa quyền»

Bảng đặc tả chức năng Sửa quyền

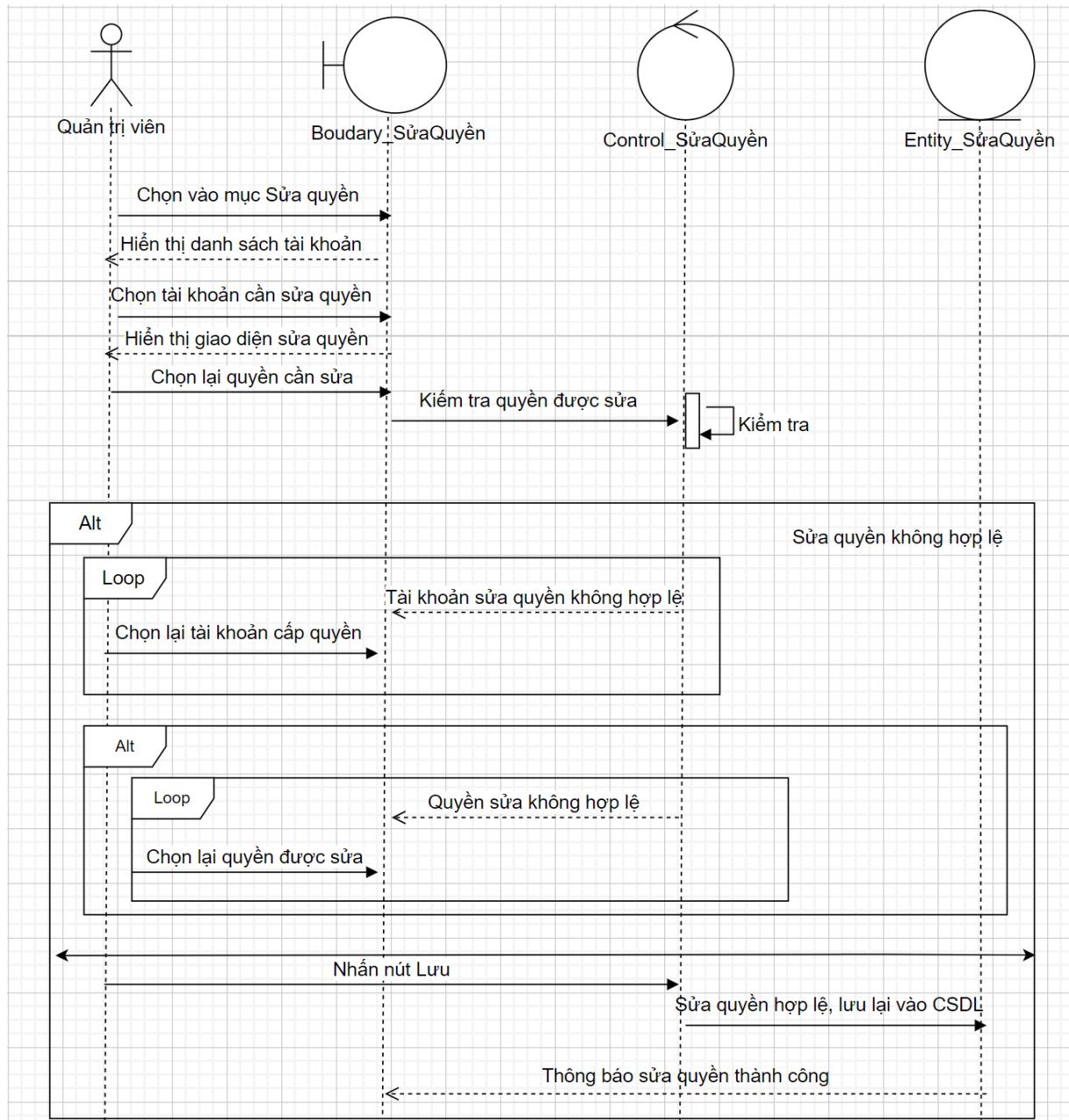
Tên UC	Sửa quyền
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể chỉnh sửa quyền truy cập và vai trò của người dùng trong hệ thống.

Tiền điều kiện	<p>Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền quản lý người dùng.</p> <p>Người dùng cần sửa quyền phải tồn tại trong hệ thống và có quyền hiện tại cần chỉnh sửa.</p>
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Quản trị viên nhấn vào mục “Sửa quyền” để mở giao diện sửa quyền. ● Hệ thống hiển thị danh sách người dùng hiện có và các quyền đang được cấp. ● Quản trị viên tìm và chọn người dùng từ danh sách. Hệ thống mở giao diện sửa quyền cho người dùng được chọn. ● Giao diện sửa quyền cung cấp các tùy chọn để Quản trị viên chọn hoặc nhập các quyền và vai trò mới cho người dùng. ● Quản trị viên chỉnh sửa các quyền và vai trò của người dùng theo yêu cầu. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin. ● Sau khi hoàn tất việc chỉnh sửa thông tin quyền và vai trò, Quản trị viên nhấn nút “Lưu” để cập nhật các quyền mới vào cơ sở dữ liệu. ● Hệ thống cập nhật quyền và vai trò mới cho người dùng trong cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu thay đổi quyền có thể ảnh hưởng đến quyền hạn của người dùng hoặc các chức năng hệ thống, hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo. ● Nếu việc sửa quyền dẫn đến trùng lặp với quyền đã có của người dùng khác hoặc các quy tắc trong hệ thống, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Quản trị viên điều chỉnh quyền phù hợp.

Biểu đồ hoạt động chức năng Sửa quyền



Biểu đồ tuần tự chức năng Sửa quyền



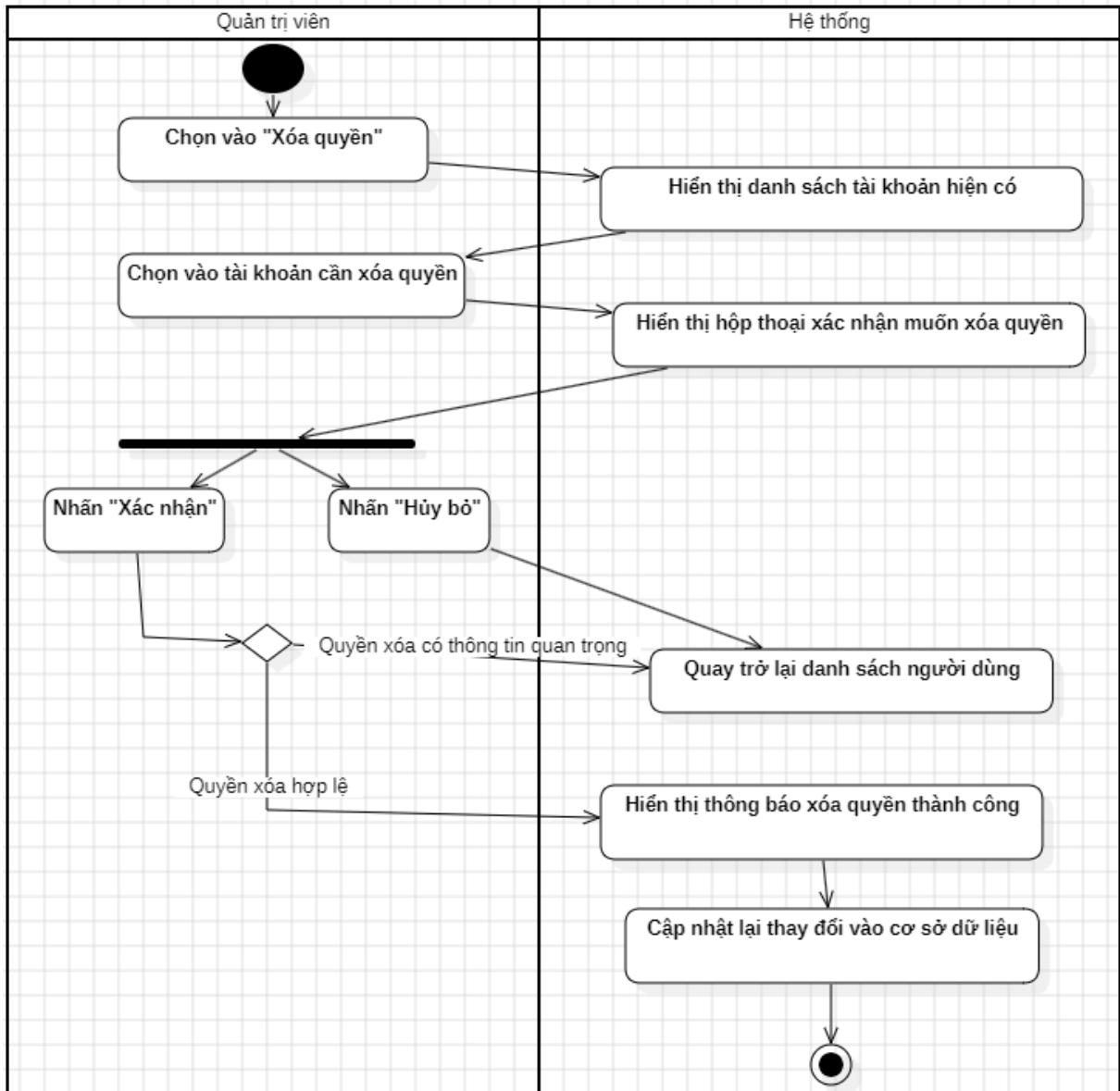
* Đặc tả chức năng « Xóa quyền »

Bảng đặc tả chức năng Xóa quyền

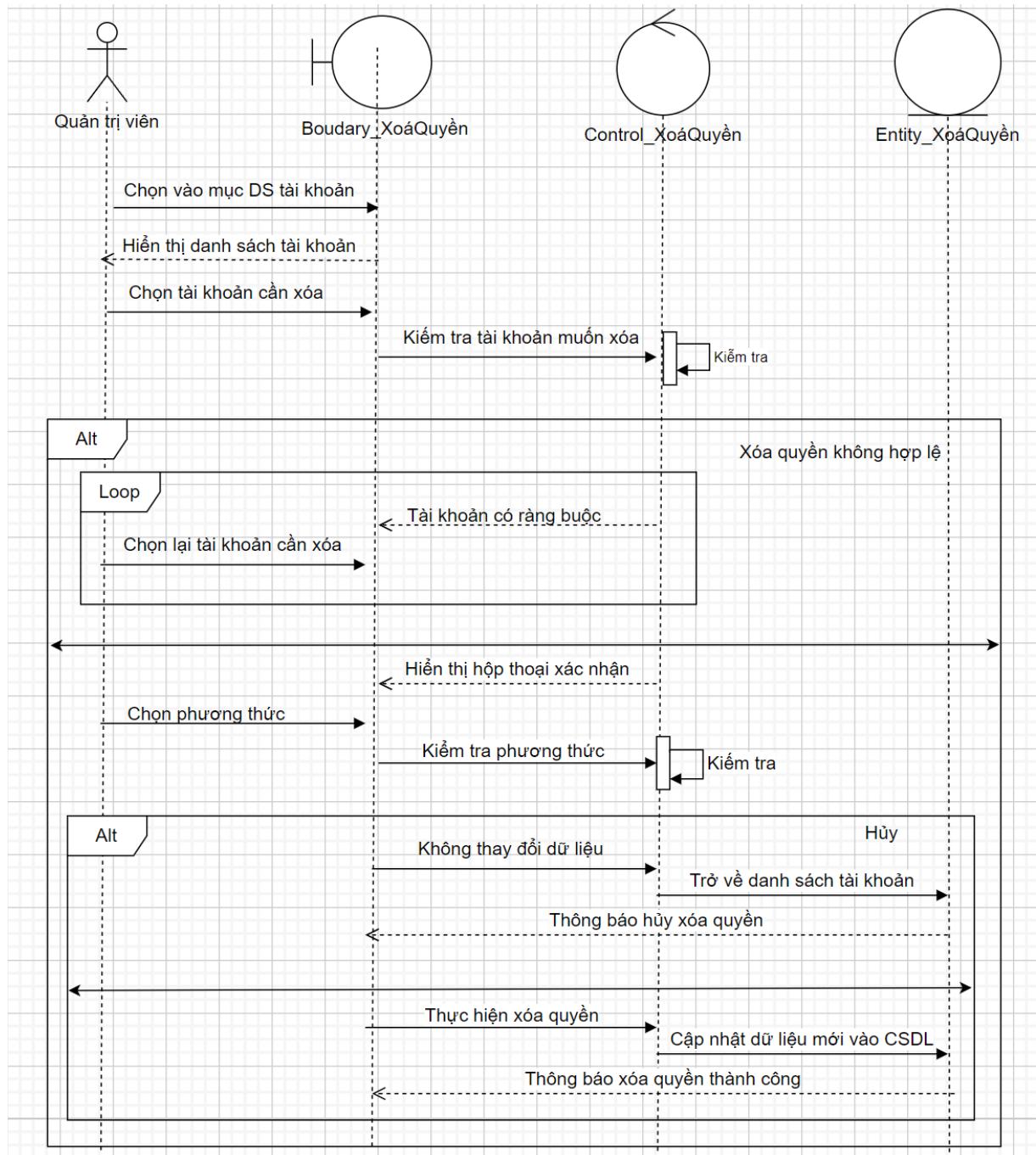
Tên UC	Xóa quyền
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể xóa quyền truy cập của người dùng trong hệ thống.

Tiền điều kiện	<p>Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền quản lý quyền truy cập.</p> <p>Quyền cần xóa phải tồn tại và được gán cho người dùng trong hệ thống.</p>
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Quản trị viên chọn mục “Xóa quyền” để bắt đầu quy trình xóa quyền. ● Hệ thống tìm kiếm trên cơ sở dữ liệu và hiển thị danh sách người dùng và các quyền truy cập hiện tại. ● Quản trị viên tìm và chọn quyền mà họ muốn xóa từ danh sách quyền. Hệ thống mở giao diện xác nhận xóa quyền cho quyền được chọn. ● Giao diện xác nhận hiển thị thông tin chi tiết về quyền cần xóa và yêu cầu Quản trị viên xác nhận hành động xóa quyền. ● Quản trị viên nhấn nút “Xóa” để xác nhận việc xóa quyền. Hệ thống thực hiện việc xóa quyền khỏi cơ sở dữ liệu. ● Hệ thống cập nhật cơ sở dữ liệu, loại bỏ quyền truy cập khỏi người dùng. Sau đó, hệ thống hiển thị thông báo kết quả thành công.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi “Quyền không tồn tại” khi Quản trị chọn quyền không tồn tại trên hệ thống. ● Khi đang xóa quyền bị lỗi server hoặc kết nối, hệ thống sẽ hủy bỏ yêu cầu xóa quyền.

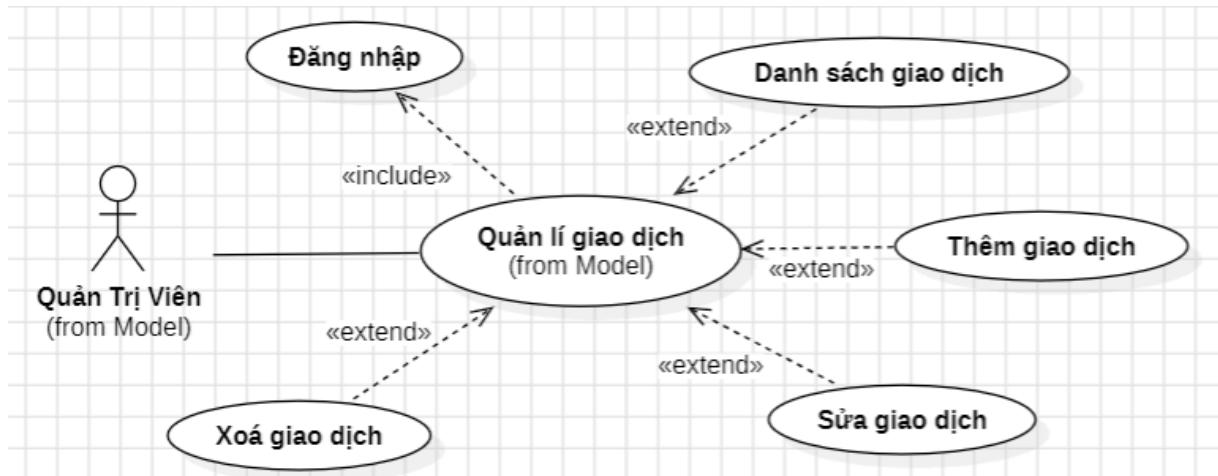
Biểu đồ hoạt động chức năng Xoá quyền



Biểu đồ tuần tự chức năng Xoá quyền



c) Use Case Quản lý giao dịch



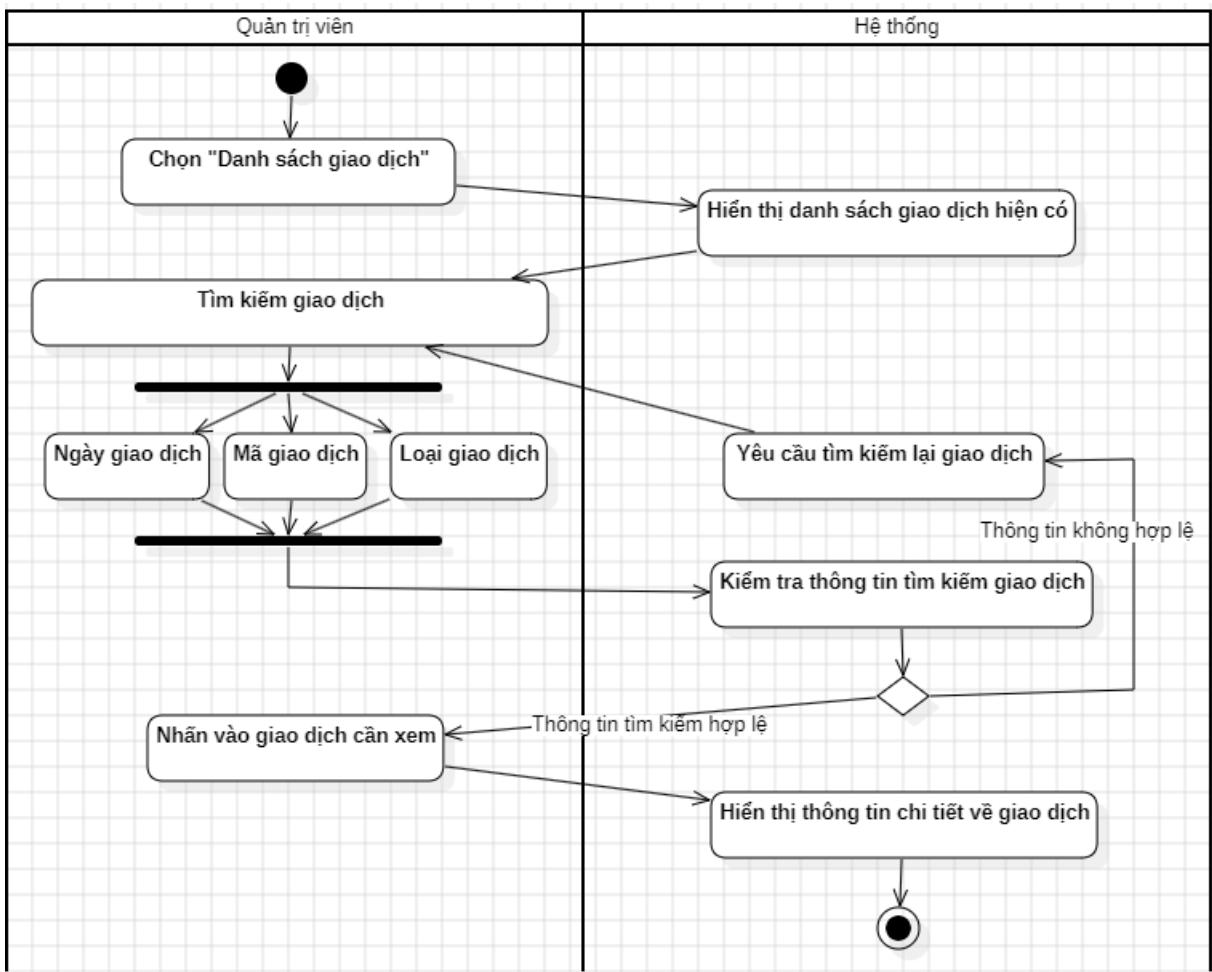
* Đặc tả chức năng « Danh sách giao dịch »

Bảng đặc tả chức năng Danh sách giao dịch

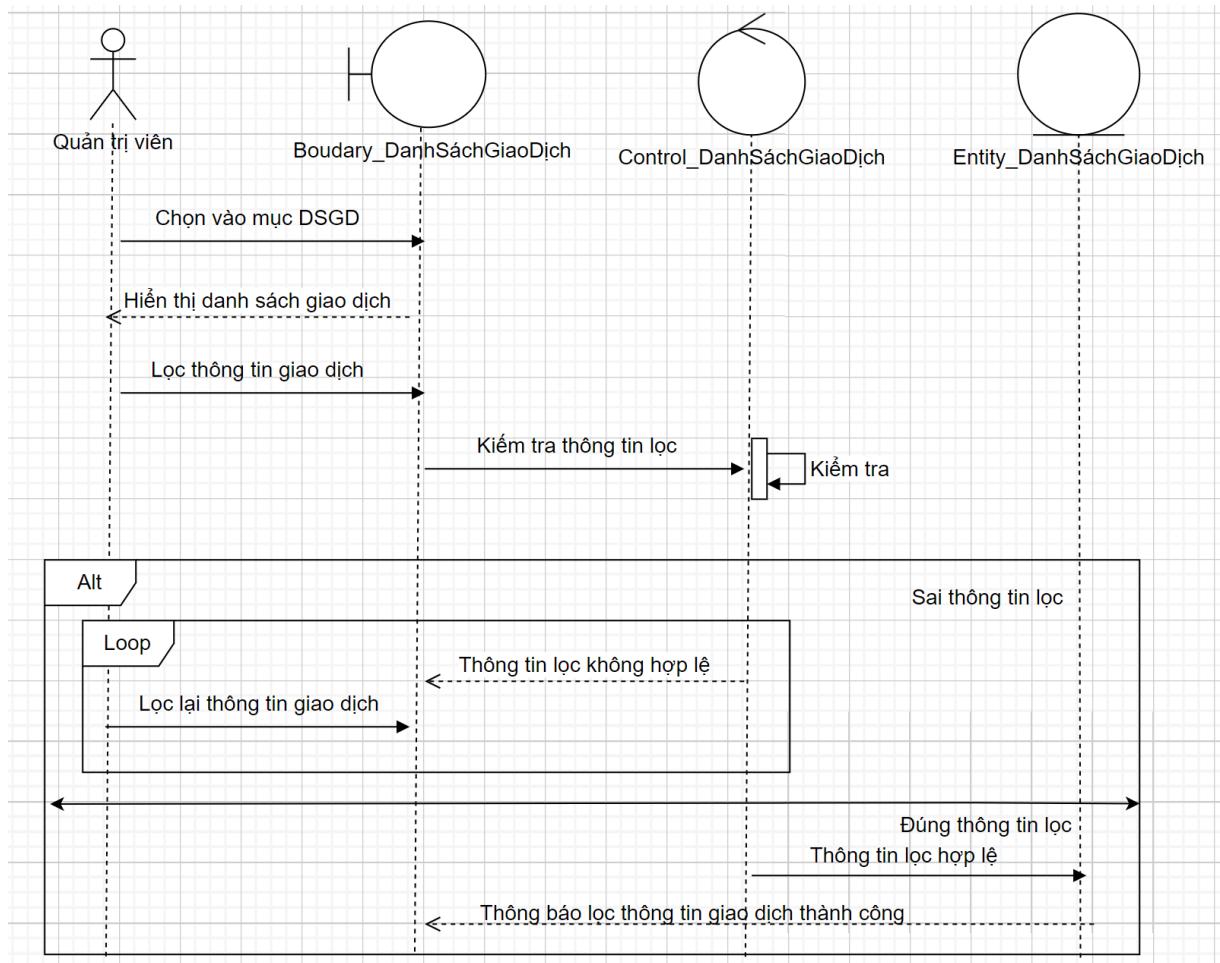
Tên UC	Danh sách giao dịch
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể truy cập và quản lý danh sách tất cả các giao dịch tài chính trong hệ thống.
Tiền điều kiện	Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền quản lý giao dịch. Hệ thống đã ghi nhận ít nhất một giao dịch tài chính.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị viên nhấp vào mục “Danh sách giao dịch” để mở giao diện xem danh sách giao dịch. Hệ thống sẽ hiển thị lên danh sách giao dịch hiện có. Quản trị viên có thể tìm kiếm giao dịch bằng các tiêu chí như ngày, mã giao dịch, hoặc loại giao dịch. Quản trị viên nhấp vào một giao dịch trong danh sách để xem thông tin chi tiết của giao dịch đó. Hệ thống mở giao diện chi tiết của giao dịch, cung cấp các thông tin đầy đủ của giao dịch.

Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu không có giao dịch phù hợp với tiêu chí tìm kiếm hoặc lọc, hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Không tìm thấy kết quả phù hợp” và đề xuất thử lại với các tiêu chí khác. • Quản trị viên quyết định huỷ bỏ tìm kiếm hoặc lọc, hệ thống sẽ khôi phục lại danh sách giao dịch đầy đủ ban đầu.
-------------------	--

Biểu đồ hoạt động chức năng Danh sách giao dịch



Biểu đồ tuần tự chức năng Danh sách giao dịch



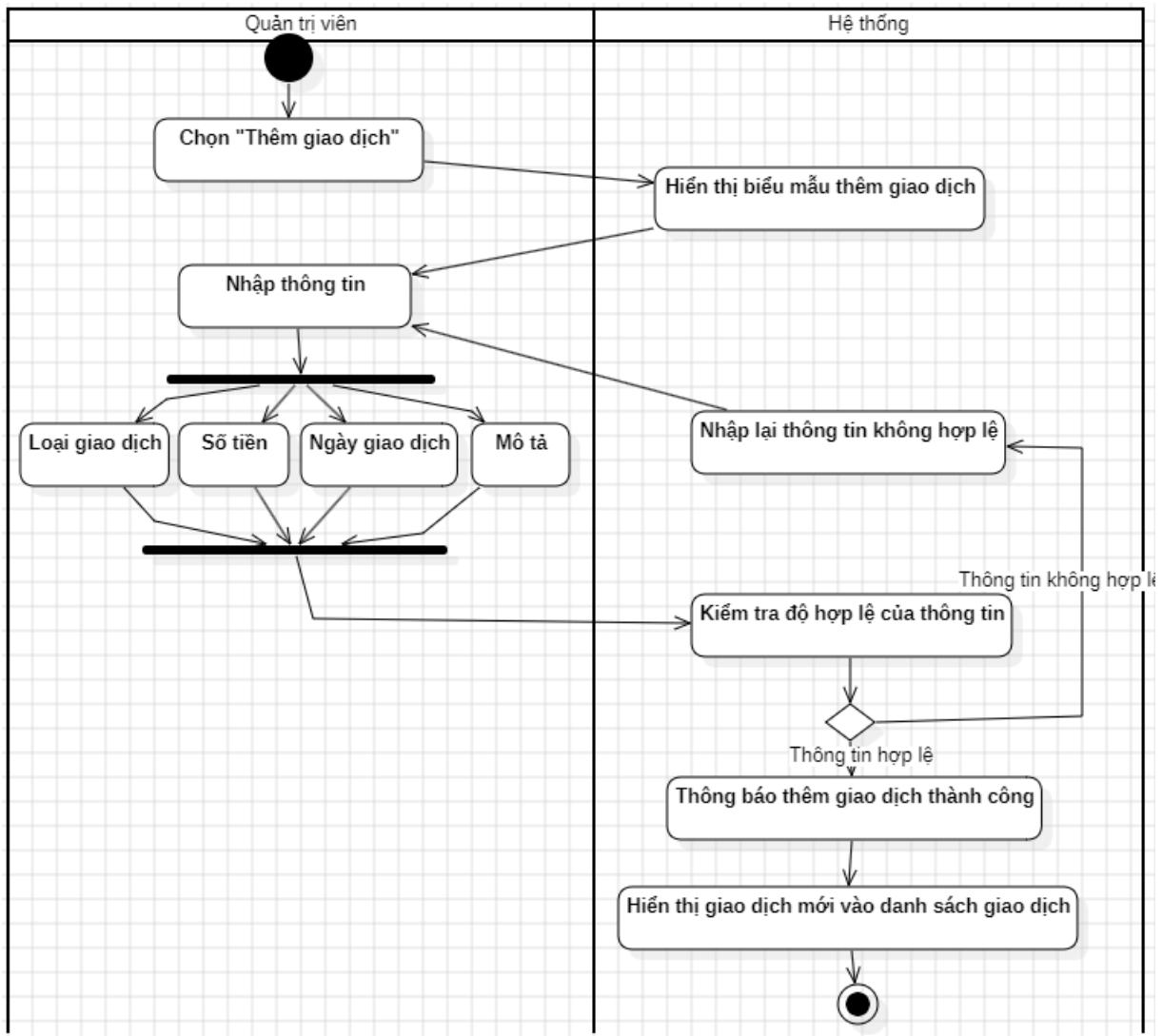
* Đặc tả chức năng « Thêm giao dịch »

Bảng đặc tả chức năng Thêm giao dịch

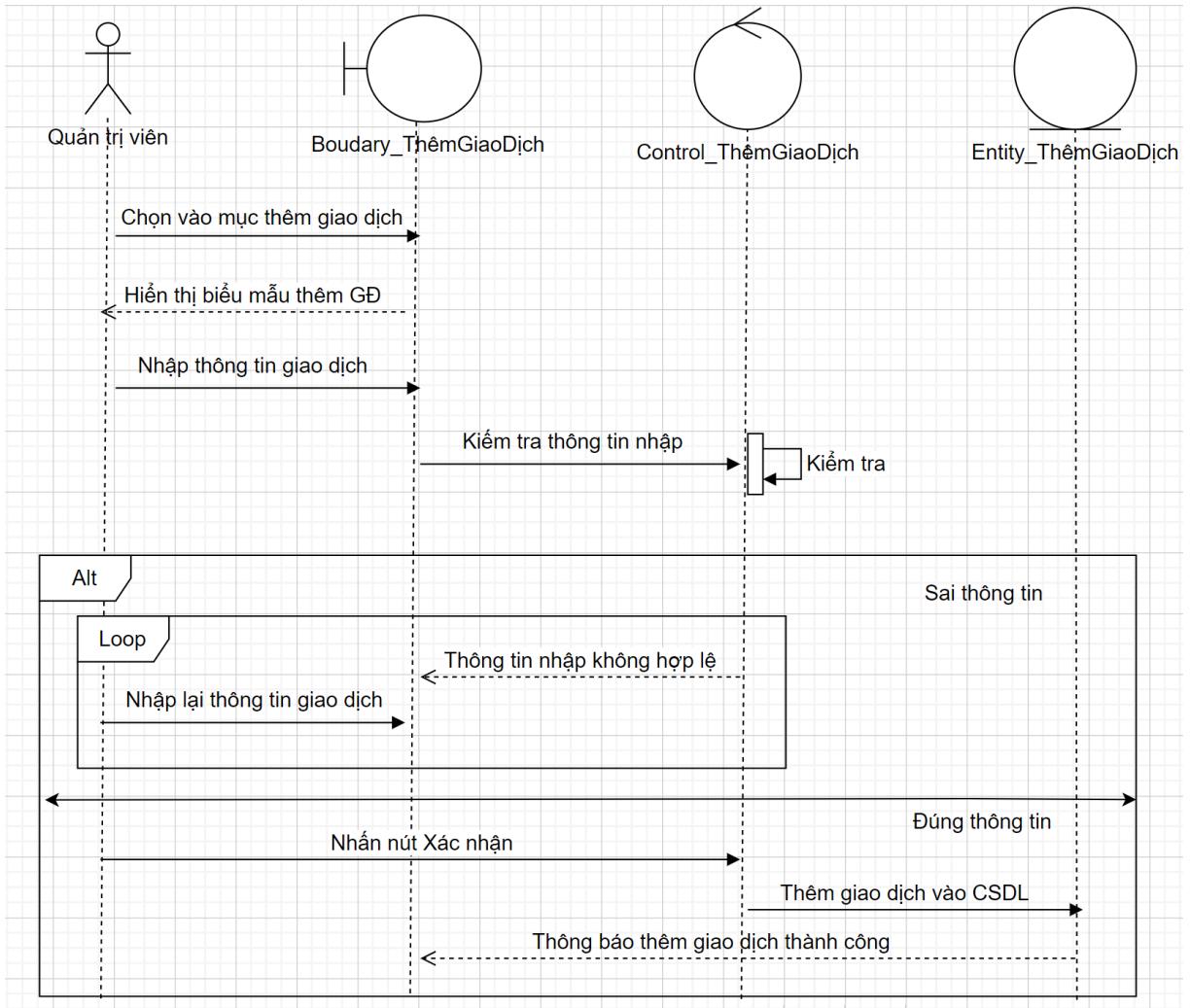
Tên UC	Thêm giao dịch
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể tạo một giao dịch mới trong hệ thống
Tiền điều kiện	<p>Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền quản lý giao dịch.</p> <p>Thông tin liên quan đến giao dịch (như số tiền, loại giao dịch) phải được xác định và có sẵn.</p>
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị viên nhấp vào nút “Thêm giao dịch” để mở biểu mẫu nhập thông tin giao dịch.

	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống cung cấp biểu mẫu yêu cầu Quản trị viên nhập các thông tin cần thiết như: loại giao dịch, số tiền, ngày giao dịch, mô tả. • Quản trị viên điền đầy đủ các trường thông tin theo yêu cầu. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin nhập vào. • Quản trị viên nhấn “Lưu”, hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của thông tin giao dịch. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống sẽ lưu giao dịch vào cơ sở dữ liệu. • Hệ thống cập nhật cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo giao dịch được thêm thành công.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Trước khi lưu giao dịch, hệ thống có thể hiển thị hộp thoại xác nhận yêu cầu Quản trị viên xem lại thông tin đã nhập và xác nhận hành động “Thêm giao dịch”. • Thông tin nhập vào không hợp lệ (ví dụ: số tiền không hợp lệ, ngày giao dịch không hợp lệ), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi tại trường tương ứng.

Biểu đồ hoạt động chức năng Thêm giao dịch



Biểu đồ tuần tự chức năng Thêm giao dịch



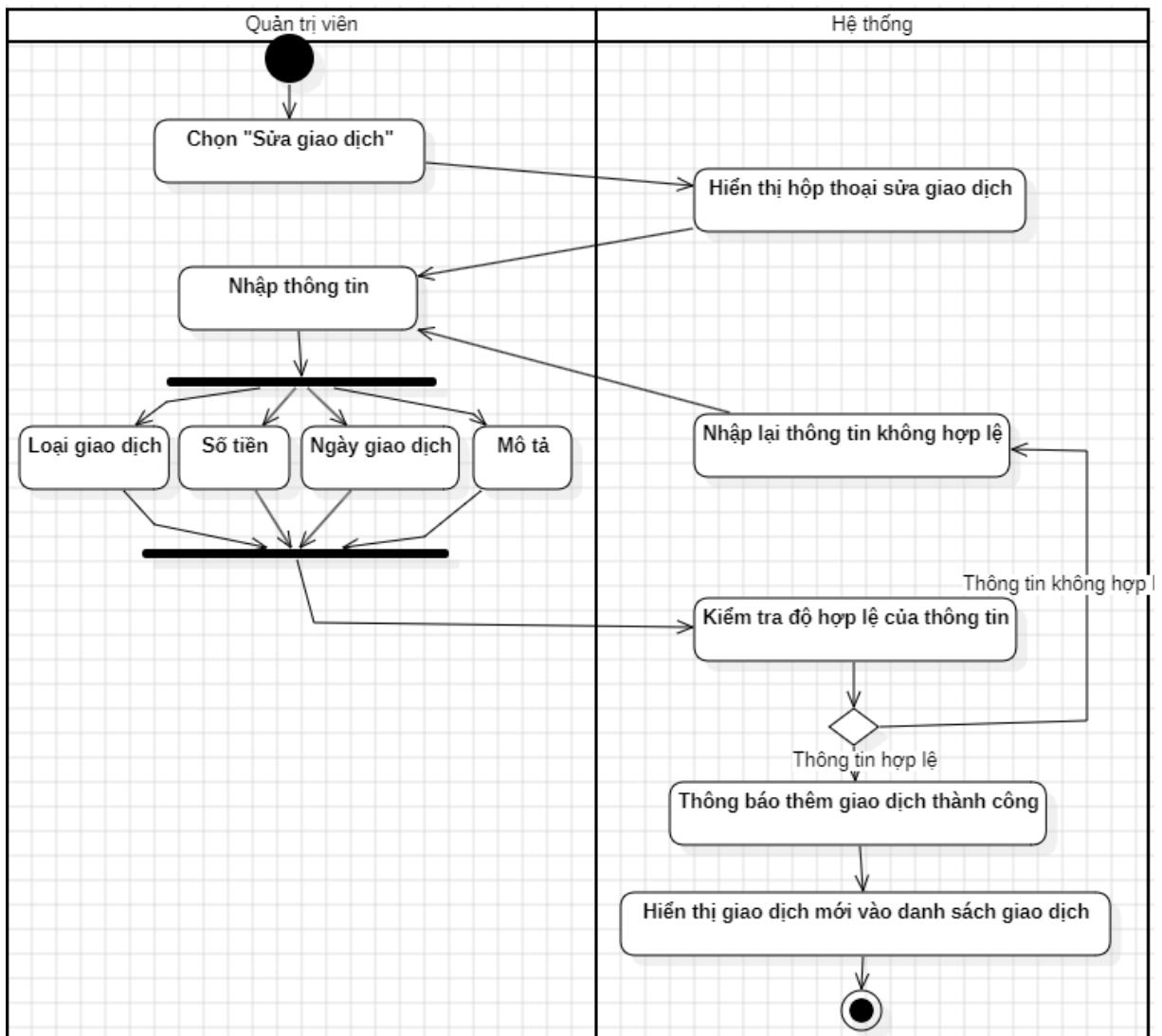
* Đặc tả chức năng « Sửa giao dịch »

Bảng đặc tả chức năng Sửa giao dịch

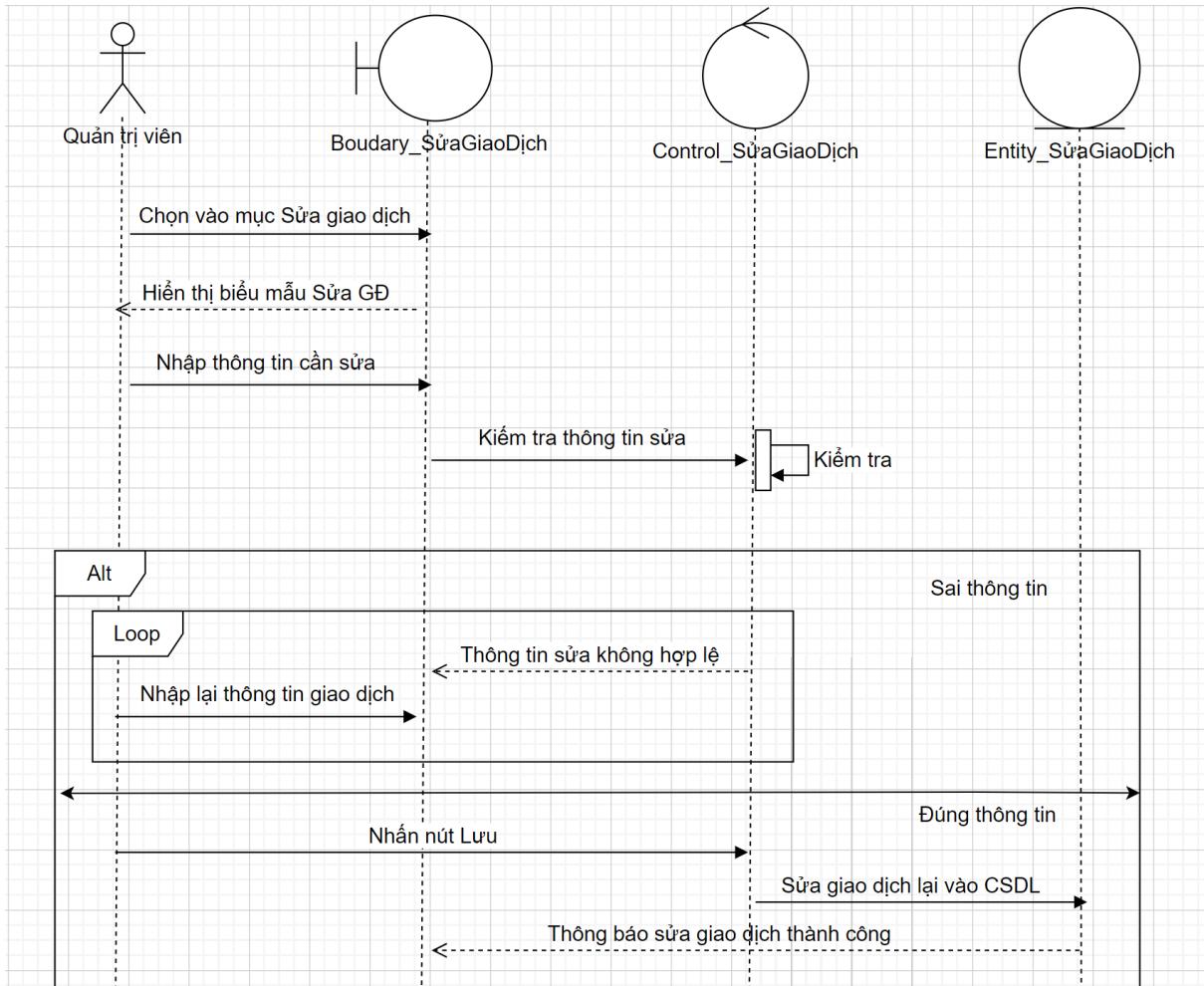
Tên UC	Sửa giao dịch
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể chỉnh sửa thông tin của một giao dịch đã được lưu trong hệ thống.
Tiền điều kiện	Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền quản lý giao dịch. Giao dịch cần sửa đã tồn tại trong hệ thống và có sẵn thông tin để chỉnh sửa.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Từ giao diện quản lý giao dịch, Quản trị viên chọn giao dịch cần sửa và nhấn vào nút “Sửa”. ● Hệ thống mở biểu mẫu chỉnh sửa giao dịch hiện tại với các trường thông tin như: loại giao dịch, số tiền, ngày giao dịch, mô tả, và thông tin liên quan khác. ● Quản trị viên thay đổi các thông tin cần thiết trên biểu mẫu. Hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của thông tin nhập vào (ví dụ: số tiền phải dương, ngày giao dịch hợp lệ). ● Sau khi Quản trị viên nhấn “Lưu”, hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin đã chỉnh sửa. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống sẽ cập nhật thông tin giao dịch trong cơ sở dữ liệu. ● Hệ thống cập nhật thông tin giao dịch và hiển thị thông báo sửa giao dịch thành công.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu thông tin chỉnh sửa không hợp lệ (ví dụ: số tiền không hợp lệ, ngày giao dịch không hợp lệ), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi tại các trường tương ứng ● Trước khi lưu thông tin đã chỉnh sửa, hệ thống có thể hiển thị hộp thoại xác nhận yêu cầu Quản trị viên xem lại các thay đổi và xác nhận hành động “Sửa giao dịch”.

Biểu đồ hoạt động chức năng Sửa giao dịch



Biểu đồ tuần tự chức năng Sửa giao dịch



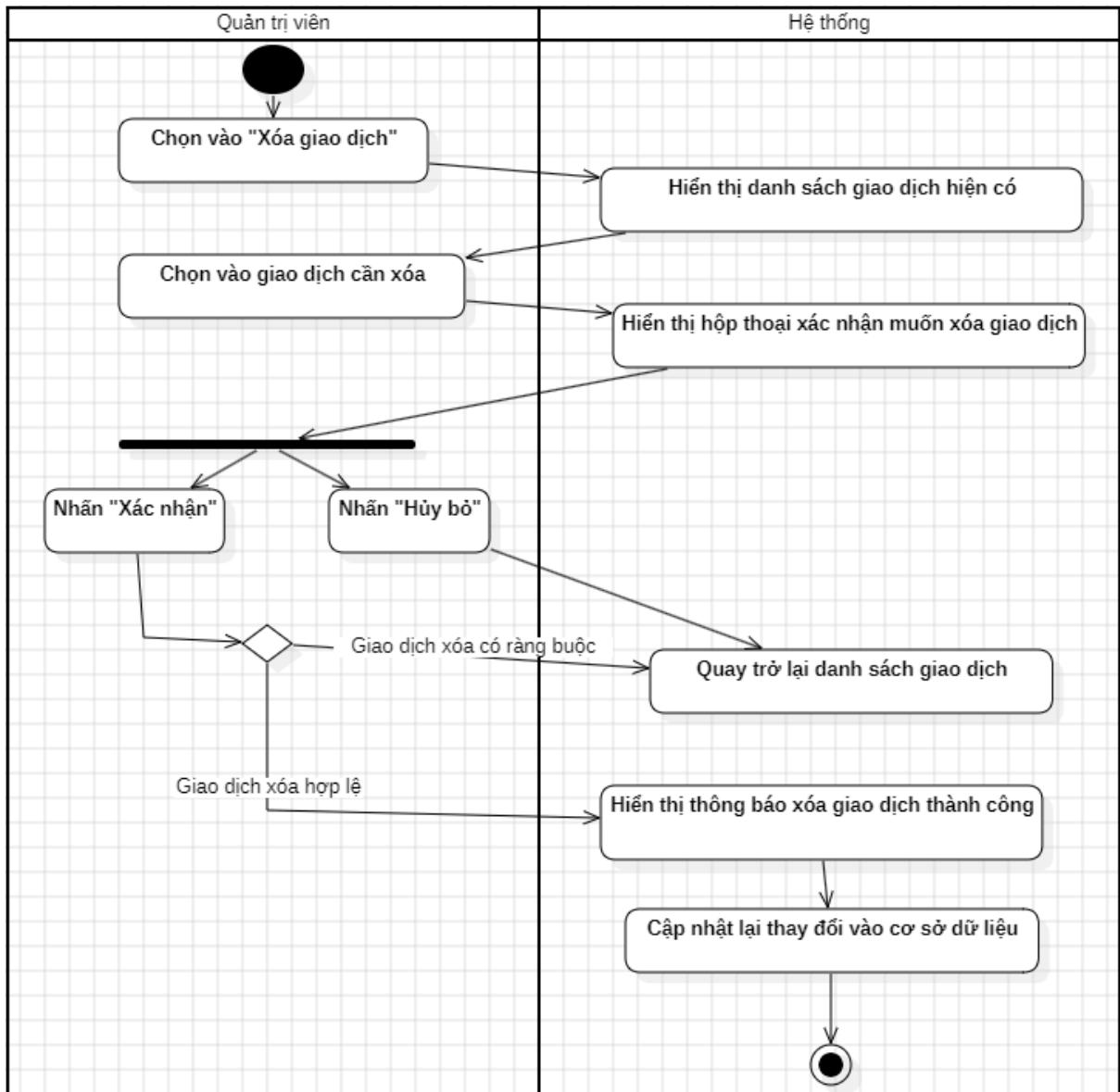
* Đặc tả chức năng « Xóa giao dịch »

Bảng đặc tả chức năng Xóa giao dịch

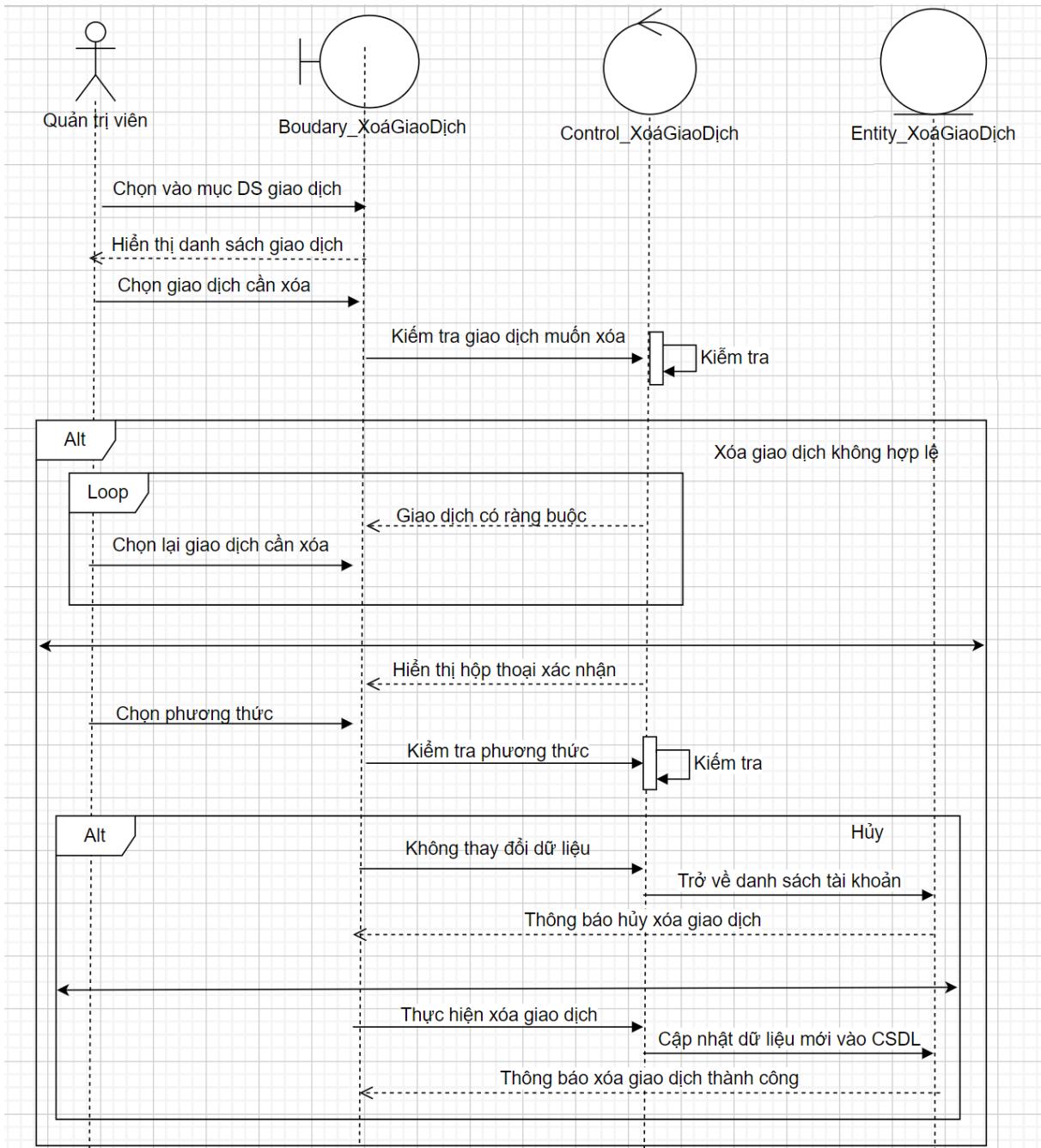
Tên UC	Xóa giao dịch
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể xóa một giao dịch đã được lưu trong hệ thống.
Tiền điều kiện	Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền quản lý giao dịch. Giao dịch cần xóa đã tồn tại trong hệ thống và có sẵn để xóa.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị viên chọn giao dịch cần xóa từ danh sách giao dịch, nhấn vào nút “Xóa” hoặc liên kết “Xóa giao dịch” bên cạnh giao dịch đã chọn.

	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống hiện hộp thoại xác nhận, yêu cầu Quản trị viên xác nhận hành động xóa với thông báo “Bạn có chắc chắn muốn xóa giao dịch này không?” • Quản trị viên nhấn vào nút “Xác nhận” trong hộp thoại xác nhận, Hệ thống thực thi thao tác xóa giao dịch khỏi cơ sở dữ liệu. • Hệ thống cập nhật giao diện và danh sách giao dịch, loại bỏ giao dịch đã xóa khỏi danh sách hiện tại.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu có lỗi xảy ra trong quá trình xóa giao dịch (ví dụ: lỗi kết nối cơ sở dữ liệu, thông tin không hợp lệ), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi. • Trong trường hợp giao dịch không thể xóa do bị ràng buộc bởi các quy trình khác hoặc lỗi hệ thống, hệ thống sẽ hiển thị lý do.

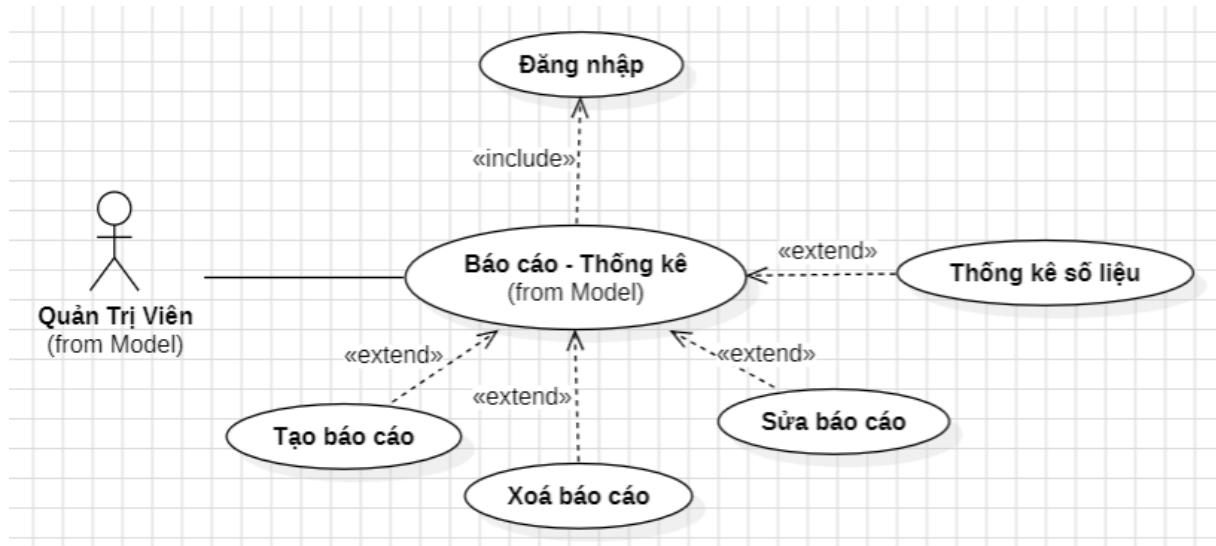
Biểu đồ hoạt động chức năng Xóa giao dịch



Biểu đồ tuần tự chức năng Xóa giao dịch



d) Use Case Báo cáo – Thông kê



* Đặc tả chức năng « Thông kê số liệu »

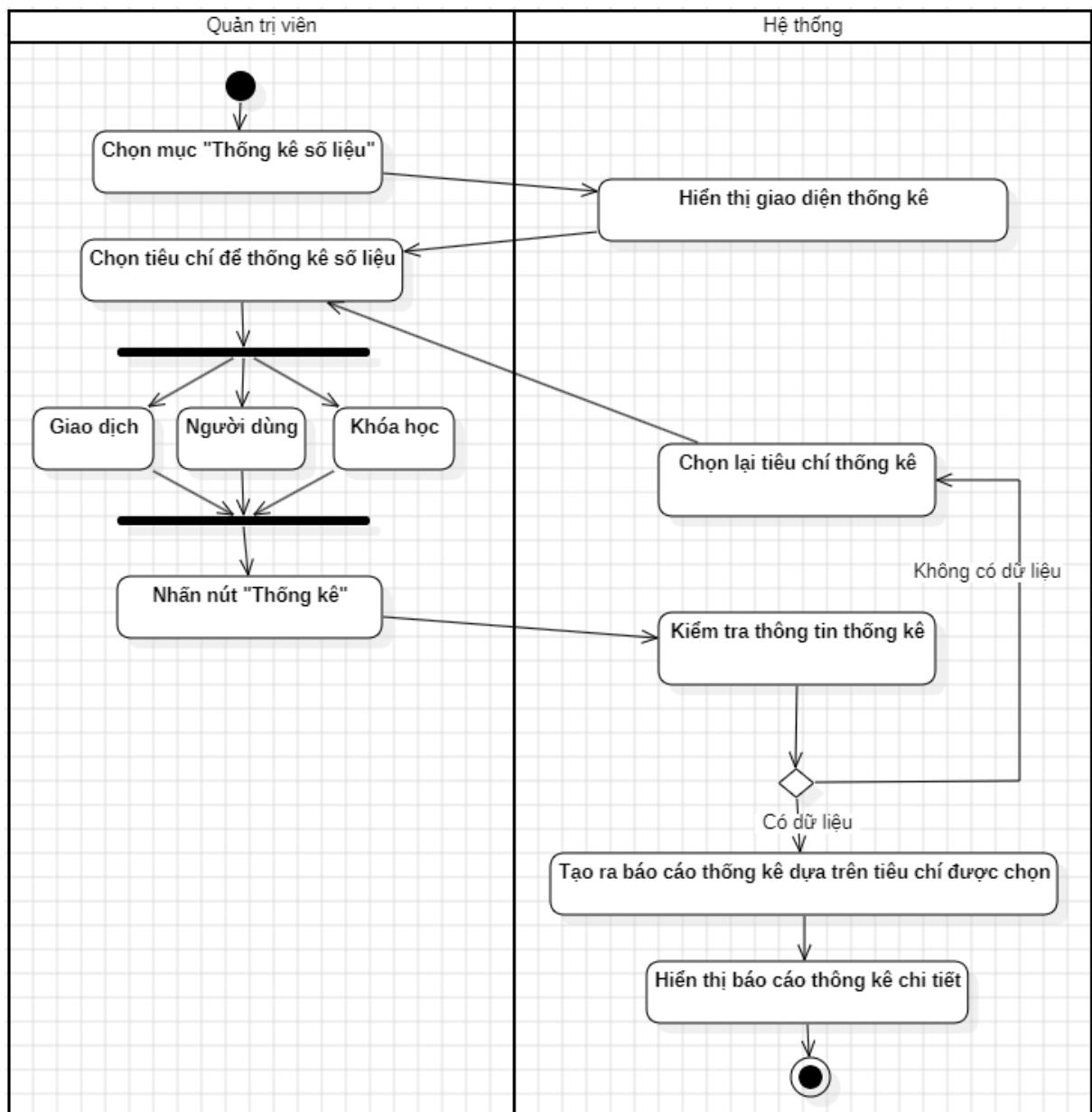
Bảng đặc tả chức năng Thông kê số liệu

Tên UC	Thông kê số liệu
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể truy xuất và xem các báo cáo thống kê về số liệu trong hệ thống.
Tiền điều kiện	Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền truy cập chức năng thống kê. Dữ liệu cần thống kê đã được lưu trữ và có sẵn trong hệ thống.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Trong giao diện quản lý, Quản trị viên chọn mục “Thông kê số liệu” để truy cập chức năng báo cáo. Hệ thống cung cấp các tùy chọn để Quản trị viên chọn các tiêu chí thống kê, bao gồm khoảng thời gian, loại số liệu (giao dịch, người dùng, khóa học, v.v.), và các tùy chọn lọc khác. Quản trị viên thiết lập các tiêu chí cần thiết và nhấn nút “Thông kê” hoặc tương tự để yêu cầu hệ thống thực hiện thống kê. Báo cáo thống kê được tạo thành công và hiển thị theo yêu cầu của Quản trị viên

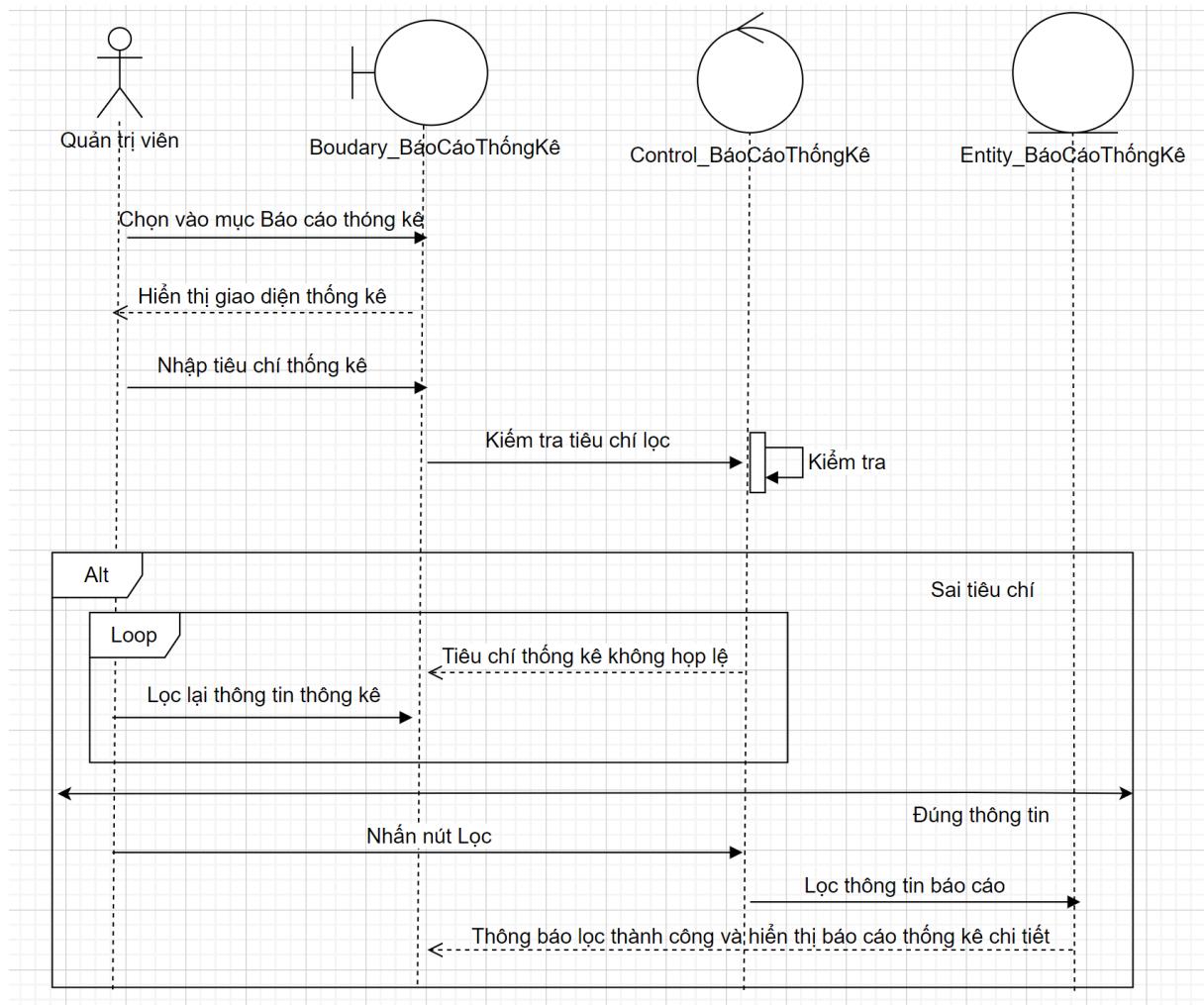
Luồng sự kiện phụ

- Nếu không có dữ liệu phù hợp với tiêu chí thống kê đã chọn, hệ thống thông báo “Không có dữ liệu” và yêu cầu Quản trị viên kiểm tra lại tiêu chí.

Biểu đồ hoạt động chức năng Thống kê số liệu



Biểu đồ tuần tự chức năng Thống kê số liệu



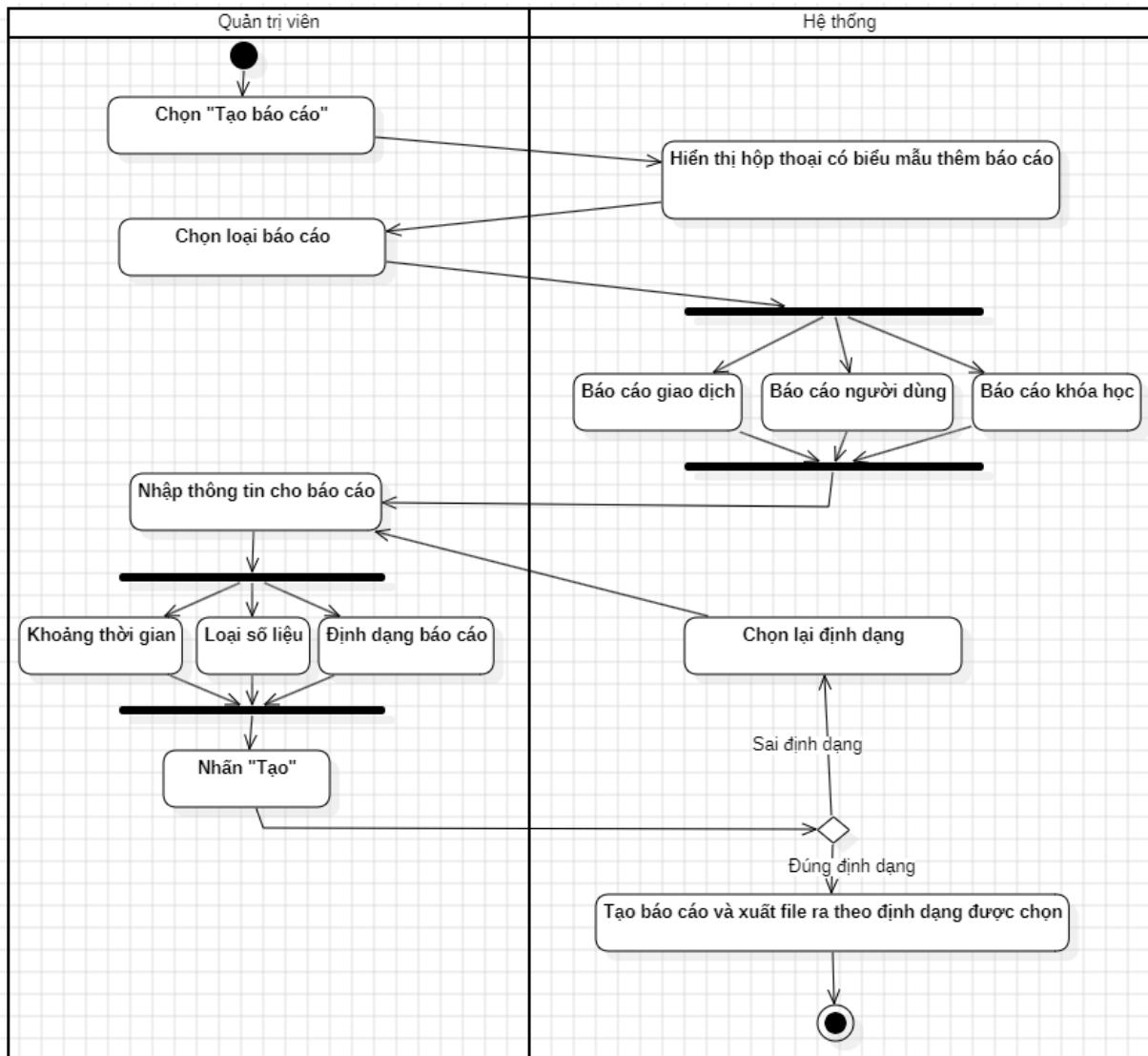
* Đặc tả chức năng « Tạo báo cáo »

Bảng đặc tả chức năng Tạo báo cáo

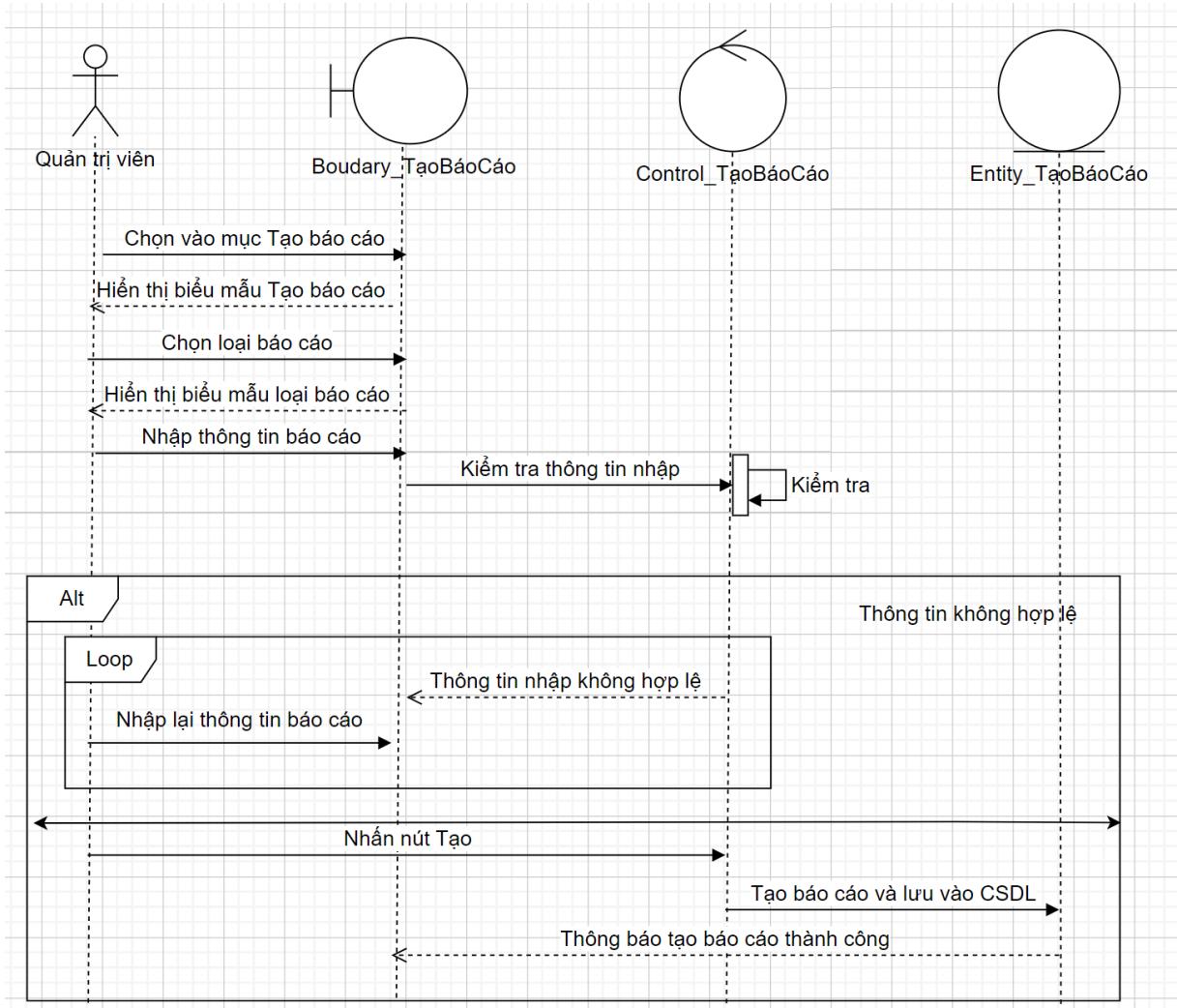
Tên UC	Tạo báo cáo
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể tạo báo cáo tùy chỉnh dựa trên các dữ liệu và tiêu chí thống kê cụ thể trong hệ thống.
Tiền điều kiện	Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng tạo báo cáo. Dữ liệu cần báo cáo đã được cập nhật và có sẵn trong hệ thống.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Quản trị viên chọn mục “Tạo báo cáo” từ giao diện quản lý để bắt đầu quy trình tạo báo cáo ● Hệ thống cung cấp các tùy chọn để Quản trị viên chọn loại báo cáo (ví dụ: báo cáo giao dịch, báo cáo người dùng, báo cáo hoạt động khóa học). ● Quản trị viên nhập các tiêu chí cần thiết cho báo cáo, chẳng hạn như khoảng thời gian, loại số liệu, và các điều kiện lọc cụ thể. ● Hệ thống truy xuất dữ liệu từ cơ sở dữ liệu dựa trên các tiêu chí đã chọn và tạo báo cáo theo định dạng yêu cầu (bảng, biểu đồ, đồ thị). ● Hệ thống trình bày báo cáo theo định dạng đã chọn, cho phép Quản trị viên xem và kiểm tra báo cáo trực tuyến. ● Quản trị viên có thể chọn xuất báo cáo dưới dạng file (PDF, Excel) hoặc lưu báo cáo trong hệ thống để sử dụng sau này. ● Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận việc tạo báo cáo thành công và cung cấp liên kết hoặc tùy chọn để tải xuống hoặc lưu báo cáo.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Trong quá trình xuất báo cáo có thể gặp lỗi trong việc xuất báo cáo (ví dụ: lỗi định dạng file), hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu thử lại hoặc chọn định dạng khác.

Biểu đồ hoạt động chức năng Tạo báo cáo



Biểu đồ tuần tự chức năng Tạo báo cáo



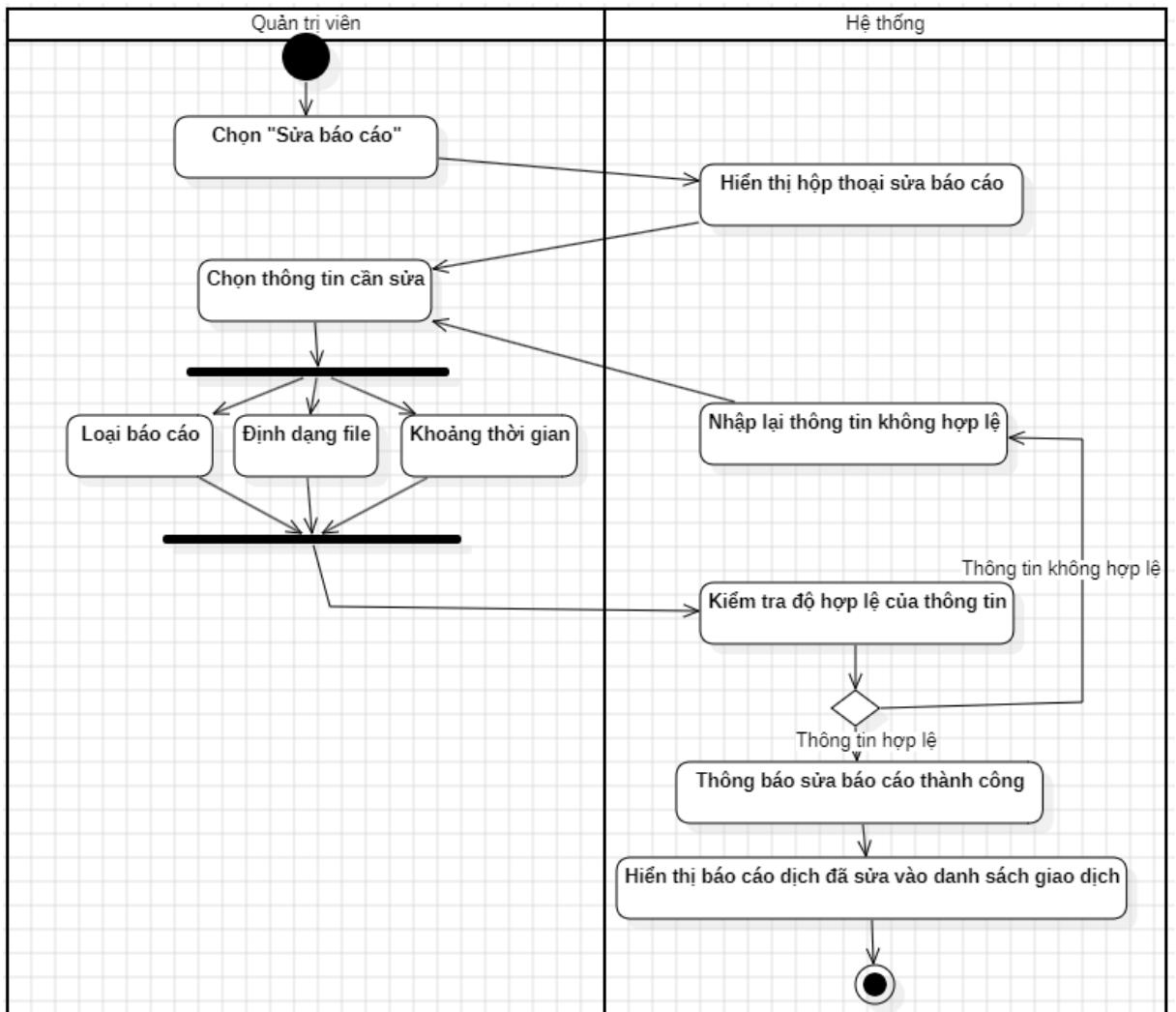
Đặc tả chức năng « Sửa báo cáo »

Bảng đặc tả chức năng Sửa báo cáo

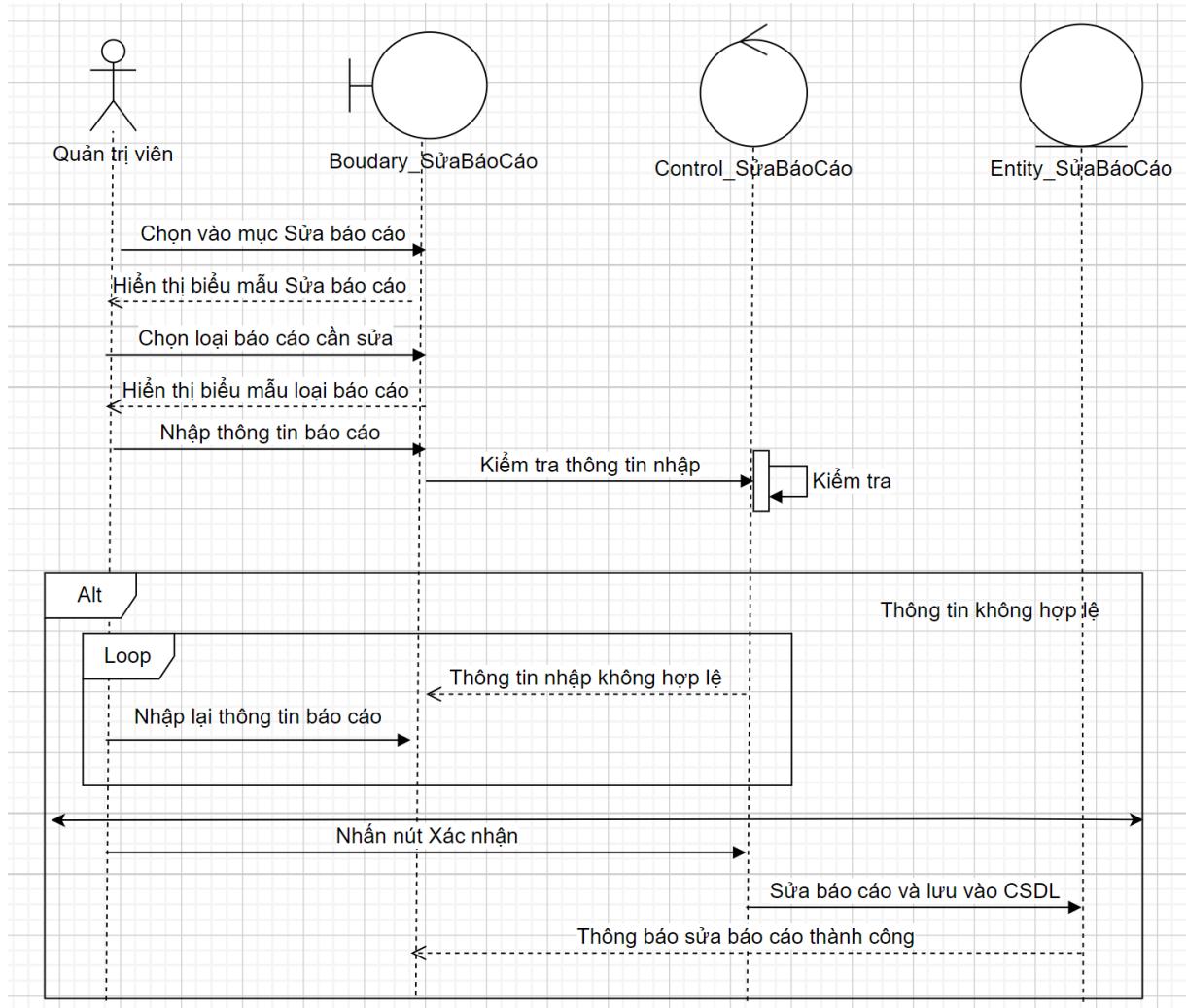
Tên UC	Sửa báo cáo
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể chỉnh sửa các báo cáo đã tạo trước đó để cập nhật thông tin, thay đổi tiêu chí, hoặc điều chỉnh định dạng báo cáo.
Tiền điều kiện	Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng sửa báo cáo. Báo cáo cần sửa đã tồn tại và có sẵn trong hệ thống.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Quản trị viên chọn mục “Sửa báo cáo” từ giao diện quản lý báo cáo để bắt đầu quy trình chỉnh sửa. ● Hệ thống cung cấp danh sách các báo cáo đã tạo trước đó cho Quản trị viên chọn báo cáo cần chỉnh sửa. ● Quản trị viên chọn báo cáo từ danh sách và hệ thống mở giao diện chỉnh sửa báo cáo. ● Hệ thống trình bày thông tin và tiêu chí hiện tại của báo cáo, cho phép Quản trị viên thực hiện các chỉnh sửa cần thiết. ● Quản trị viên cập nhật các thông tin báo cáo, thay đổi tiêu chí lọc, hoặc điều chỉnh định dạng báo cáo theo yêu cầu. ● Hệ thống kiểm tra các thông tin và tiêu chí mới để đảm bảo tính hợp lệ và không có lỗi (ví dụ: định dạng dữ liệu, tiêu chí lọc hợp lệ). ● Quản trị viên lưu các thay đổi vào hệ thống, hệ thống cập nhật báo cáo với các thay đổi và thông báo cho Quản trị viên về việc sửa báo cáo thành công
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Quản trị viên thực hiện các thay đổi quan trọng (ví dụ: thay đổi tiêu chí lọc lớn), hệ thống sẽ cảnh báo về ảnh hưởng của các thay đổi và yêu cầu xác nhận. ● Quản trị viên quyết định huỷ bỏ quá trình chỉnh sửa, hệ thống không thực hiện các thay đổi và quay lại giao diện trước đó. ● Nếu Quản trị viên nhập thông tin không hợp lệ hoặc tiêu chí lọc không đúng, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu điều chỉnh.

Biểu đồ hoạt động chức năng Sửa báo cáo



Biểu đồ tuần tự chức năng Sửa báo cáo



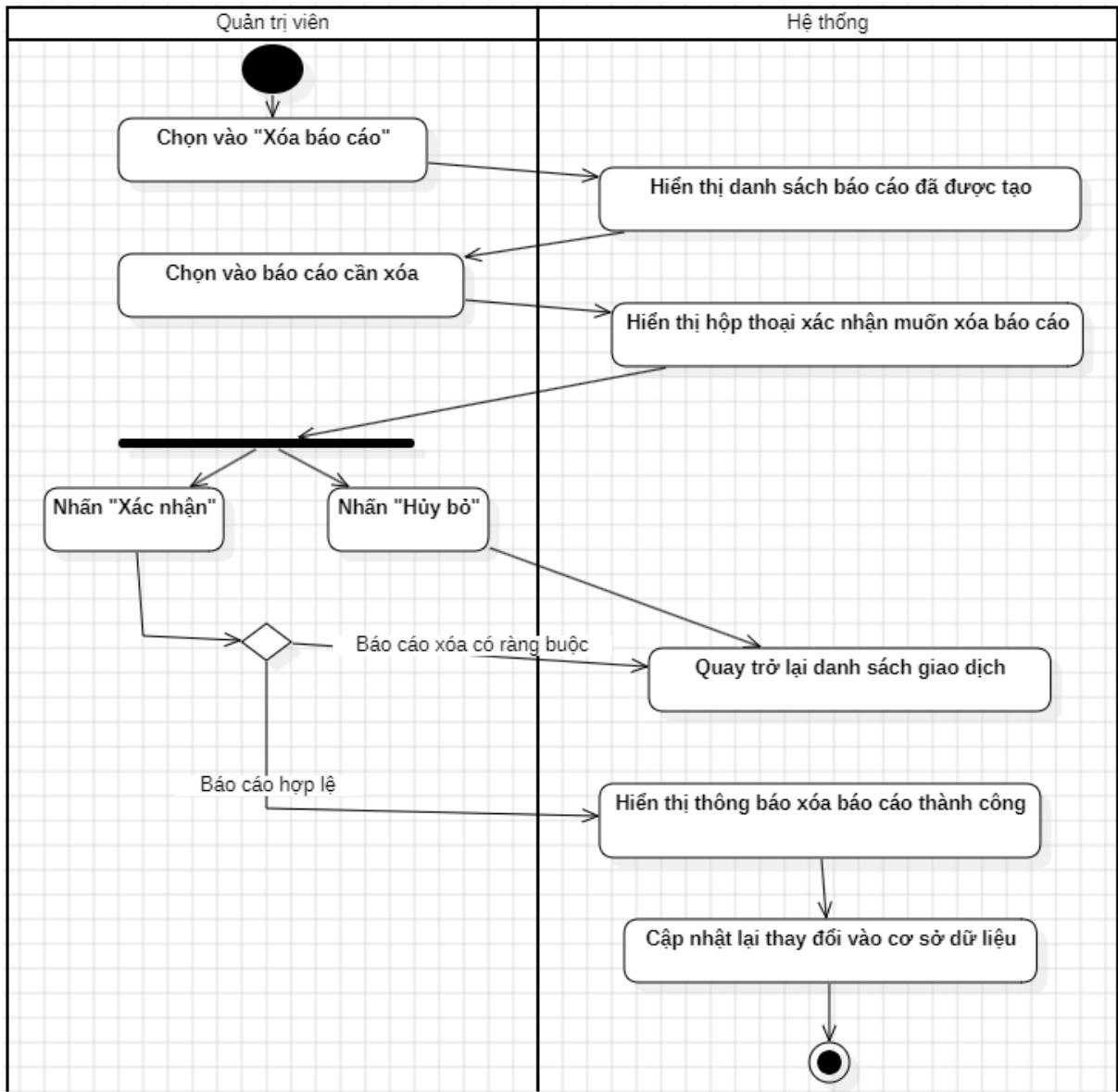
* Đặc tả chức năng « Xóa báo cáo »

Bảng đặc tả chức năng Xóa báo cáo

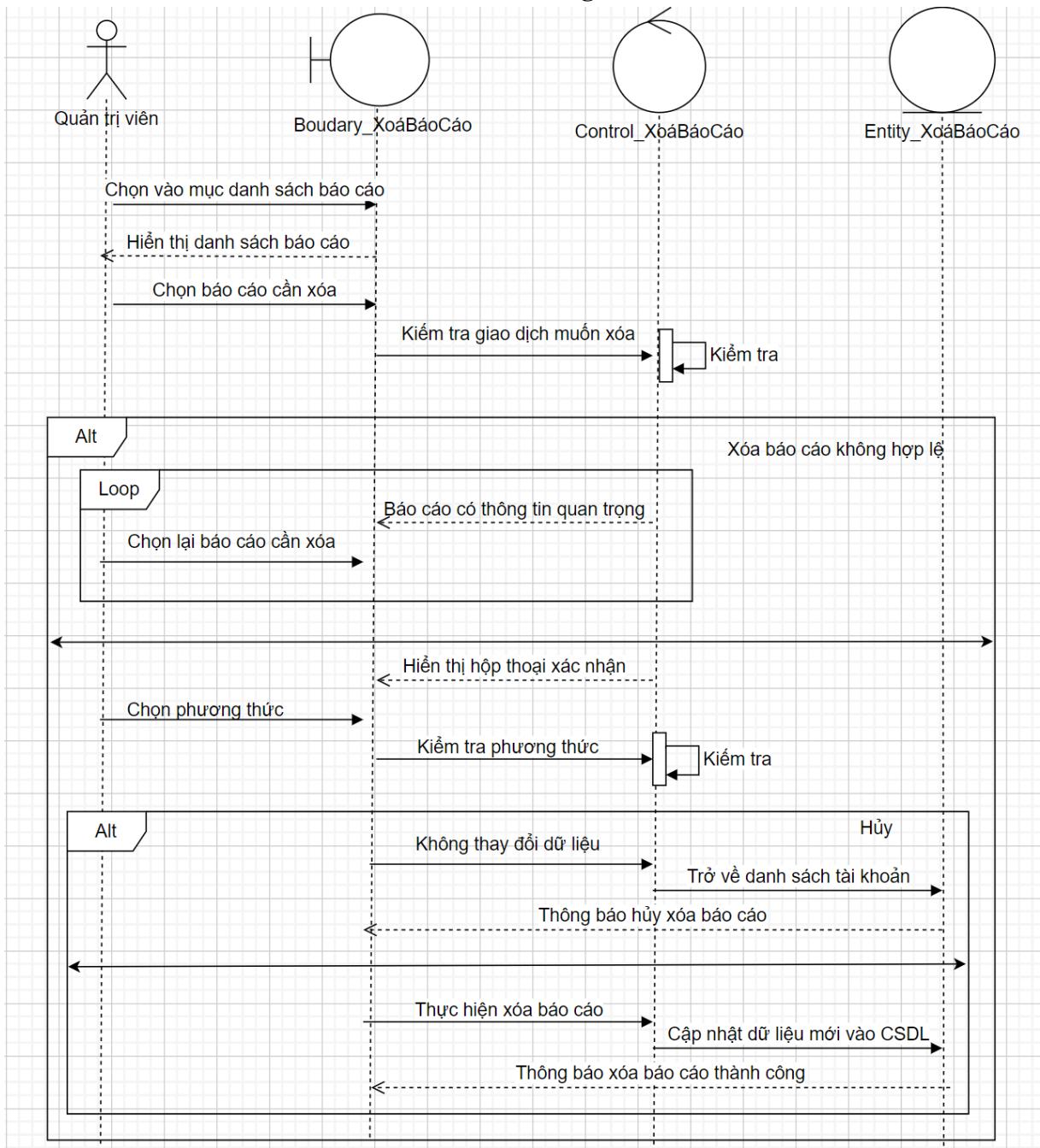
Tên UC	Xóa báo cáo
Actor	Quản trị viên
Mô tả UC	Quản trị viên có thể xóa các báo cáo đã tạo trong hệ thống.
Tiền điều kiện	Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng xóa báo cáo. Báo cáo cần xóa đã tồn tại trong hệ thống.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Quản trị viên chọn mục “Xóa báo cáo” từ giao diện quản lý báo cáo để bắt đầu quy trình xóa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống cung cấp danh sách các báo cáo đã tạo trước đó cho Quản trị viên chọn báo cáo cần xóa. • Quản trị viên chọn báo cáo từ danh sách và hệ thống mở giao diện xác nhận xóa. • Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận yêu cầu Quản trị viên xác nhận lại quyết định xóa báo cáo để tránh xóa nhầm. • Quản trị viên nhấn “Xác nhận” để tiếp tục xóa báo cáo, Quản trị viên nhấn “Xác nhận”, hệ thống sẽ xóa báo cáo khỏi cơ sở dữ liệu và cập nhật danh sách báo cáo. • Hệ thống thông báo việc xóa báo cáo thành công và cập nhật danh sách báo cáo để phản ánh thay đổi.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Khi có lỗi xảy ra trong quá trình xóa (ví dụ: lỗi kết nối cơ sở dữ liệu, mạng yếu), hệ thống sẽ thông báo lỗi và hủy bỏ việc xóa báo cáo. • Nếu báo cáo không tồn tại hoặc đã bị xóa trước đó, hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu Quản trị viên kiểm tra lại.

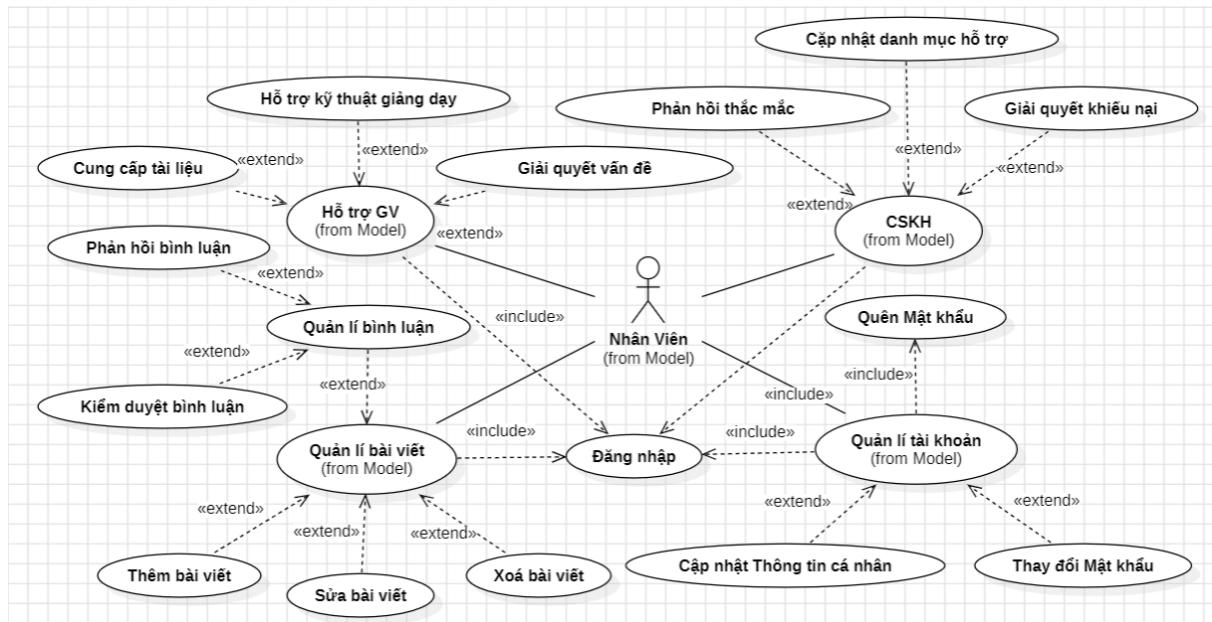
Biểu đồ hoạt động chức năng Xoá báo cáo



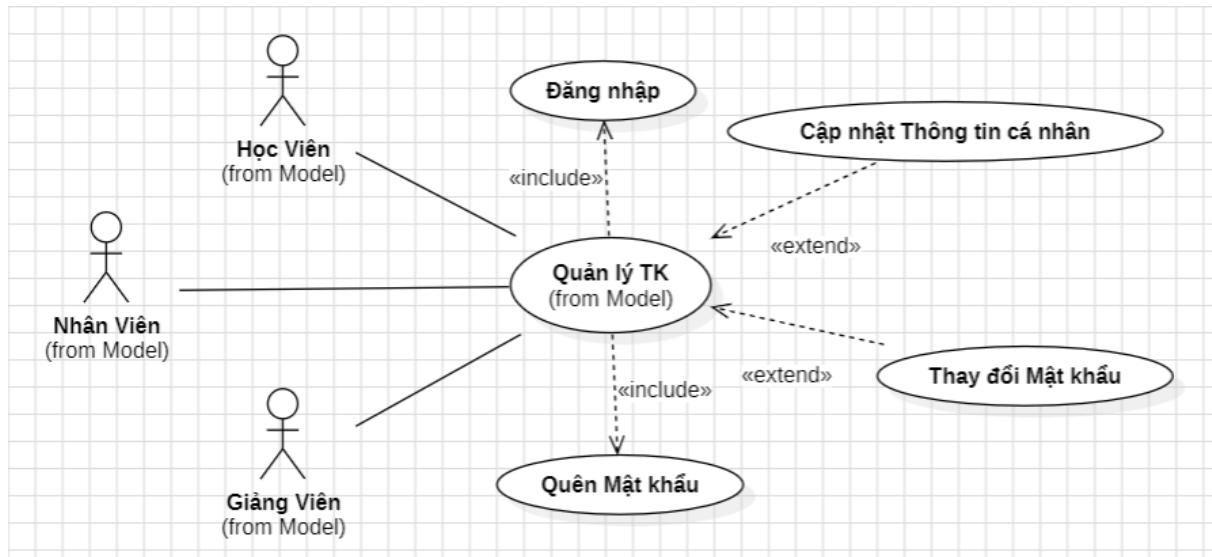
Biểu đồ tuần tự chức năng Xóa báo cáo



2.1.2.2. Nhân viên



a) Use Case Quản lý tài khoản



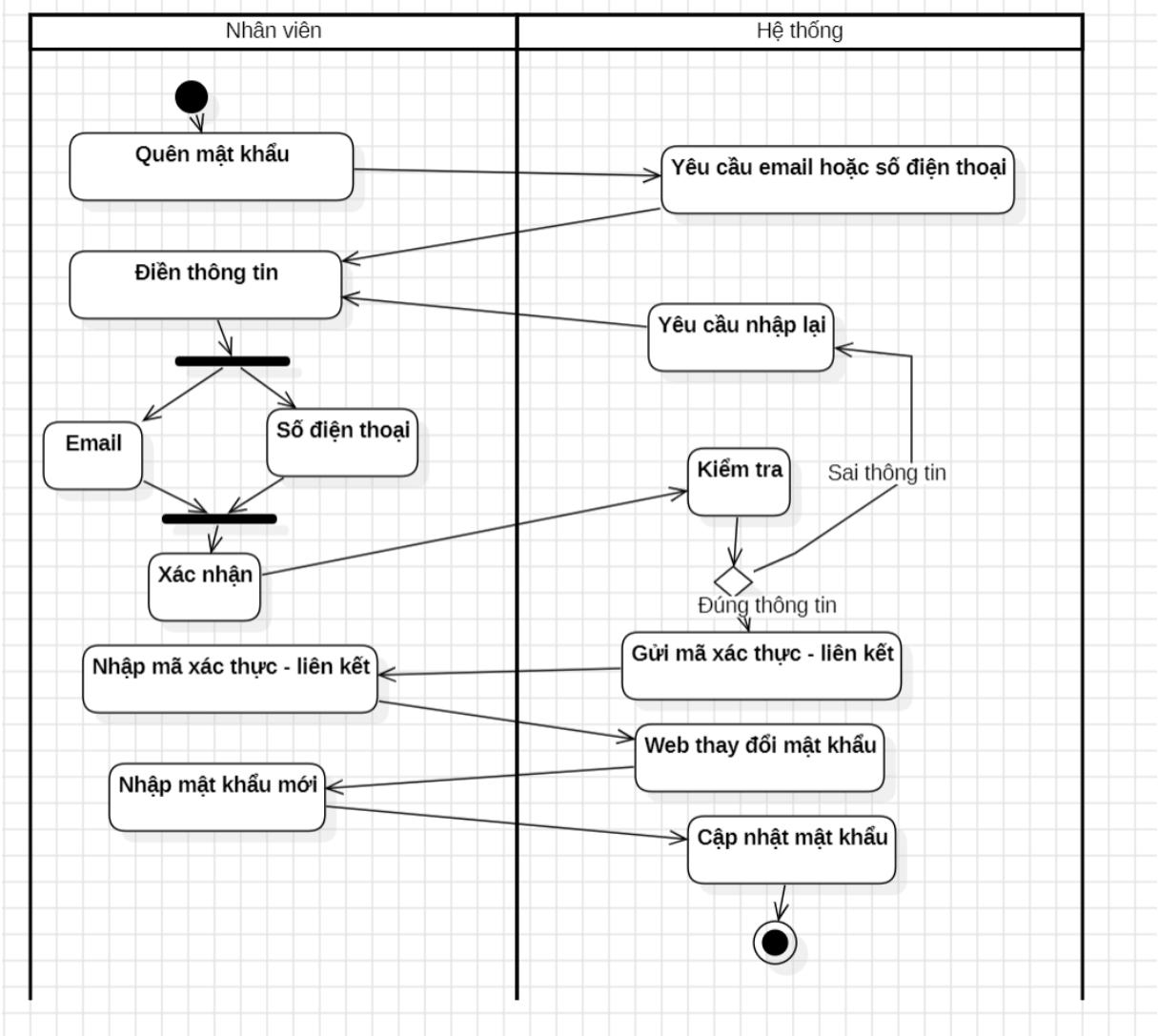
* Đặc tả chức năng « Quên mật khẩu »

Bảng đặc tả chức năng Quên mật khẩu

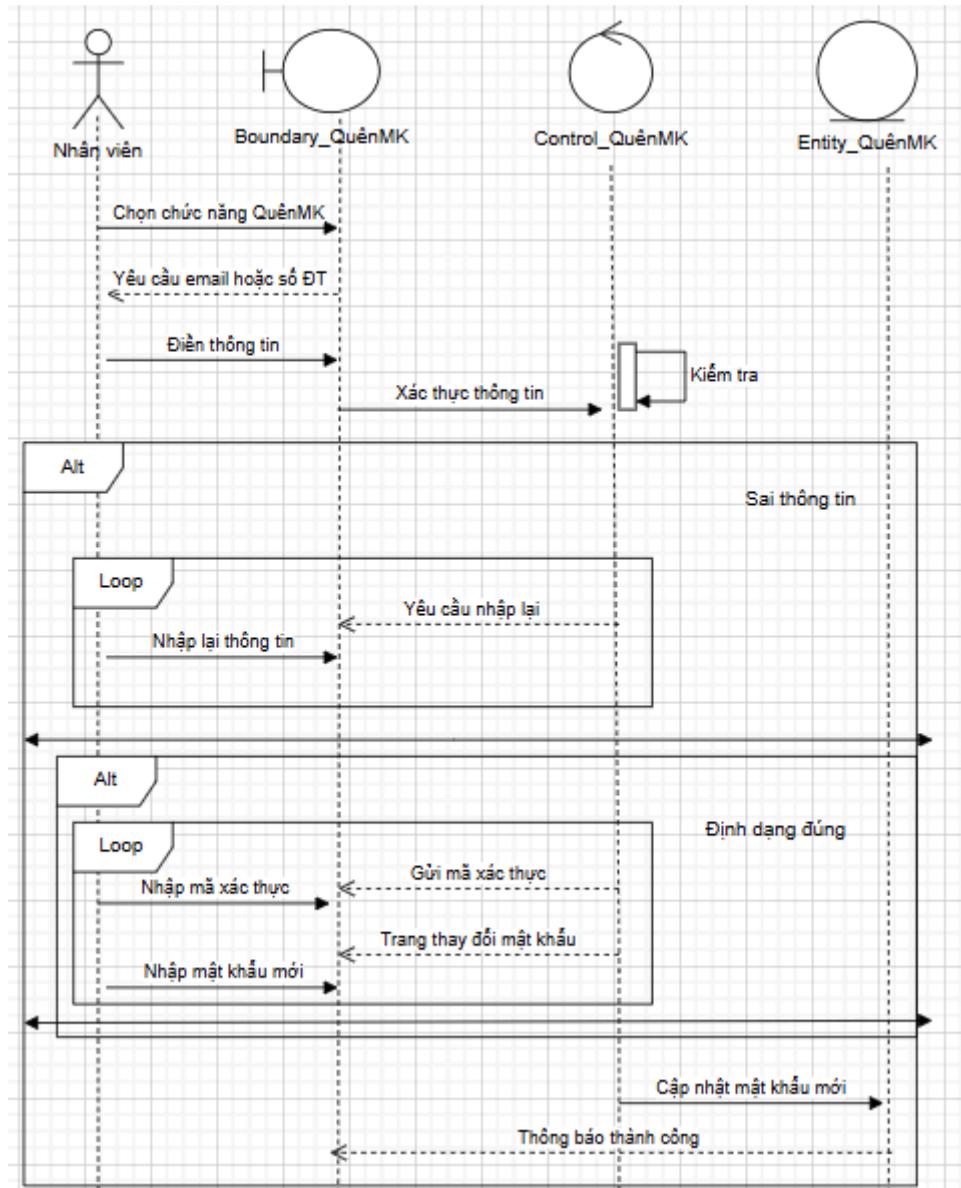
Tên UC	Quên mật khẩu
Actor	Nhân viên, Giảng viên, Học viên
Mô tả UC	Cho phép người dùng được quyền lấy lại mật khẩu của tài khoản đã bị mất.

Tiền điều kiện	<p>Người dùng phải còn tài khoản trong hệ thống.</p> <p>Email và số điện thoại của nhân viên phải còn hiệu lực</p> <p>Hệ thống phải có chức năng gửi tin nhắn về email hoặc tin nhắn để khôi phục hệ thống</p>
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Người dùng vào đăng nhập và chọn quên mật khẩu • Hệ thống yêu cầu người dùng nhập địa chỉ email hoặc số điện thoại liên kết với tài khoản. • Người dùng nhập địa chỉ email hoặc số điện thoại và xác nhận. • Hệ thống sẽ kiểm tra tính chính xác của thông tin: Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống báo lỗi và yêu cầu nhập lại. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống gửi mã xác thực hoặc liên kết khôi phục mật khẩu tới email hoặc số điện thoại đã cung cấp. • Người dùng nhập mã xác thực hoặc nhấp vào liên kết trong email/sms • Hệ thống hiển thị trang cho phép người dùng tạo mật khẩu mới. • Người dùng nhập mật khẩu mới và xác nhận. • Hệ thống cập nhật mật khẩu và thông báo thành công. • Người dùng có thể đăng nhập với mật khẩu mới.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu người dùng nhập sai mã xác thực hoặc liên kết khôi phục không hợp lệ (do hết hạn), hệ thống sẽ báo lỗi và cho phép người dùng yêu cầu lại mã xác thực hoặc liên kết mới. • Nếu địa chỉ email hoặc số điện thoại không khớp với bất kỳ tài khoản nào trong hệ thống, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại thông tin.

Biểu đồ hoạt động chức năng Quên mật khẩu



Biểu đồ tuần tự chức năng Quên mật khẩu



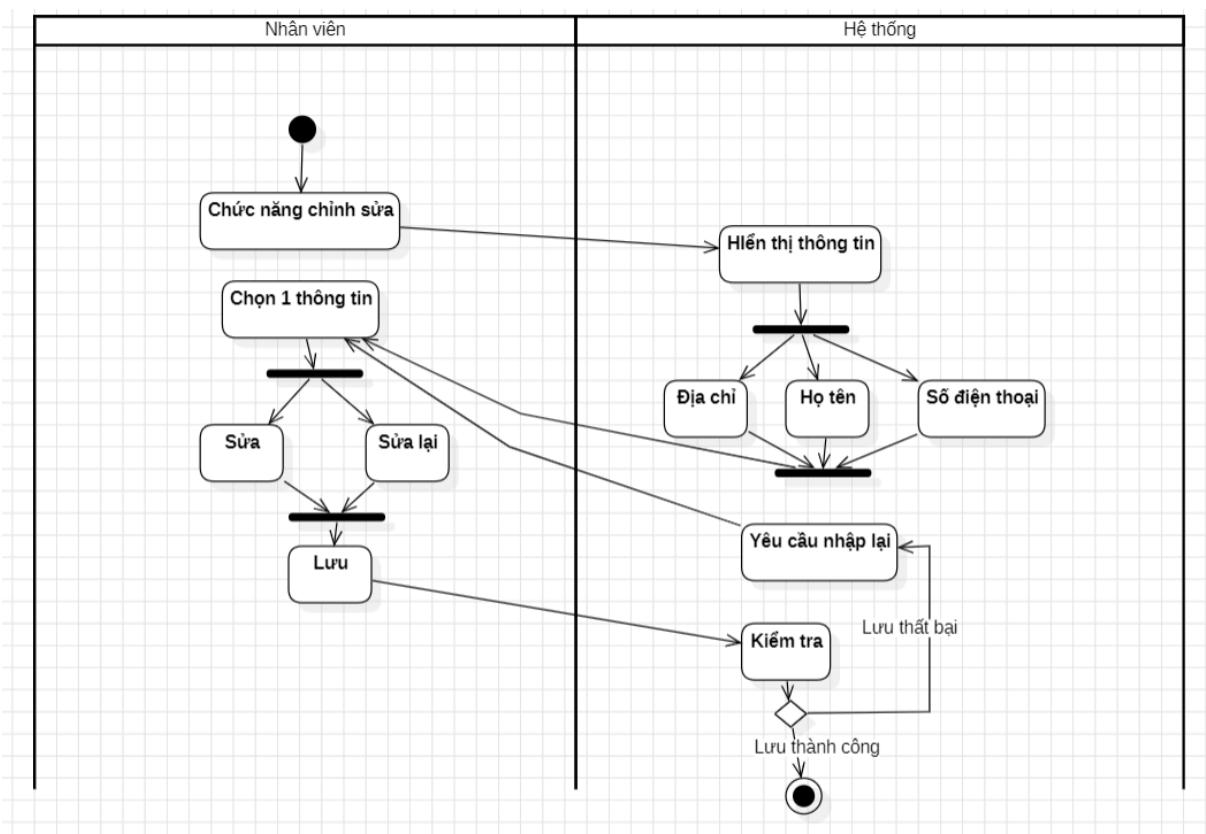
* Đặc tả chức năng « Cập nhật thông tin cá nhân »

Bảng đặc tả chức năng Cập nhật thông tin cá nhân

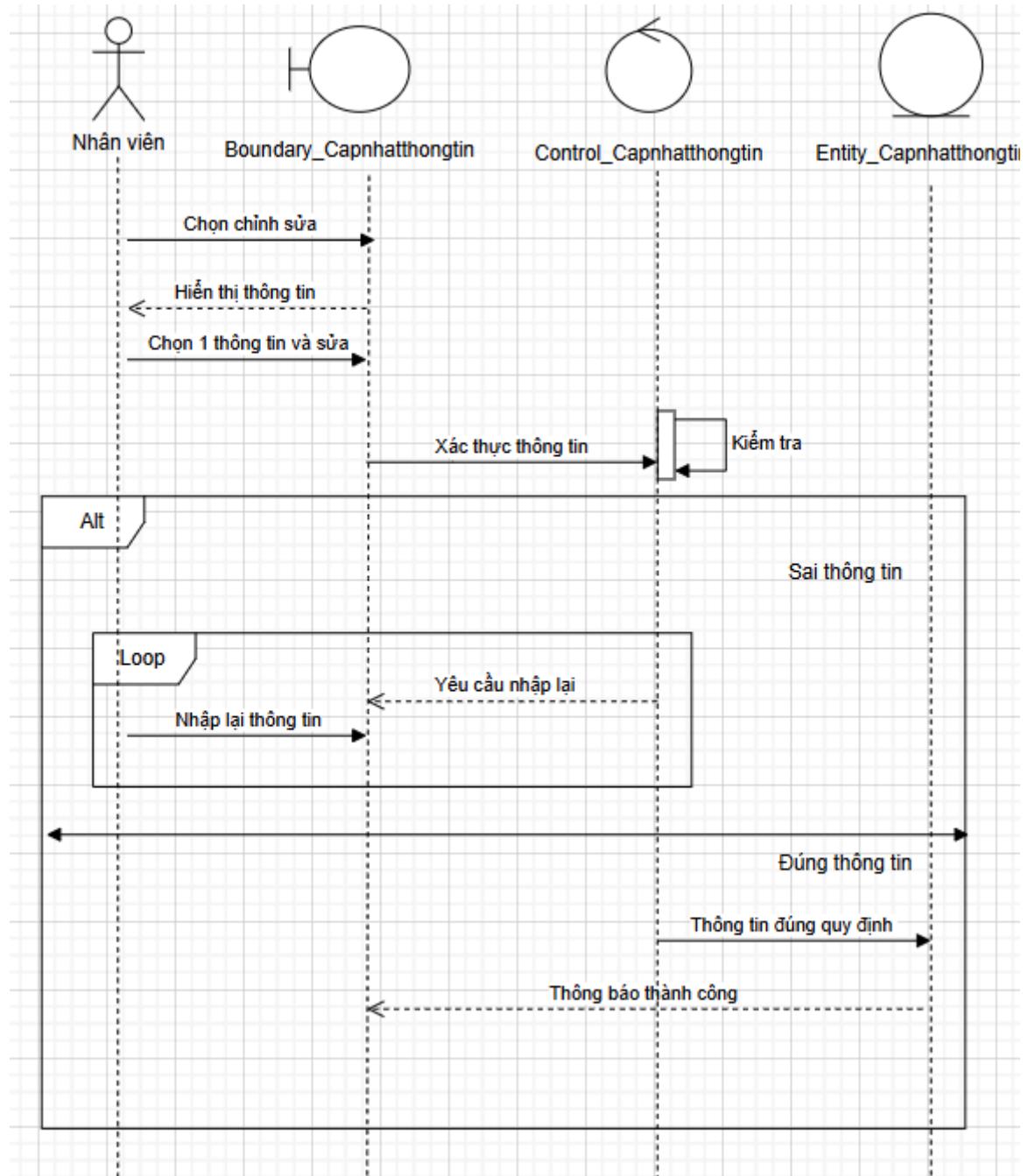
Tên UC	Cập nhật thông tin cá nhân
Actor	Nhân viên, Giảng viên, Học viên
Mô tả UC	Cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin cá nhân.
Tiền điều kiện	Người dùng chọn chức năng “Chỉnh sửa” từ giao diện tài khoản.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị form thông tin cá nhân bao gồm các trường (tên, địa chỉ, số điện thoại, ...). Người dùng chọn một trường để sửa và sửa lại thông tin trường đó. Sau khi chọn “Lưu” hệ thống sẽ lưu thông tin người dùng mới vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo lưu thành công.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị lưu thất bại nếu thông tin sai với quy định.

Biểu đồ hoạt động chức năng Cập nhật thông tin cá nhân



Biểu đồ tuần tự chức năng Cập nhật thông tin cá nhân



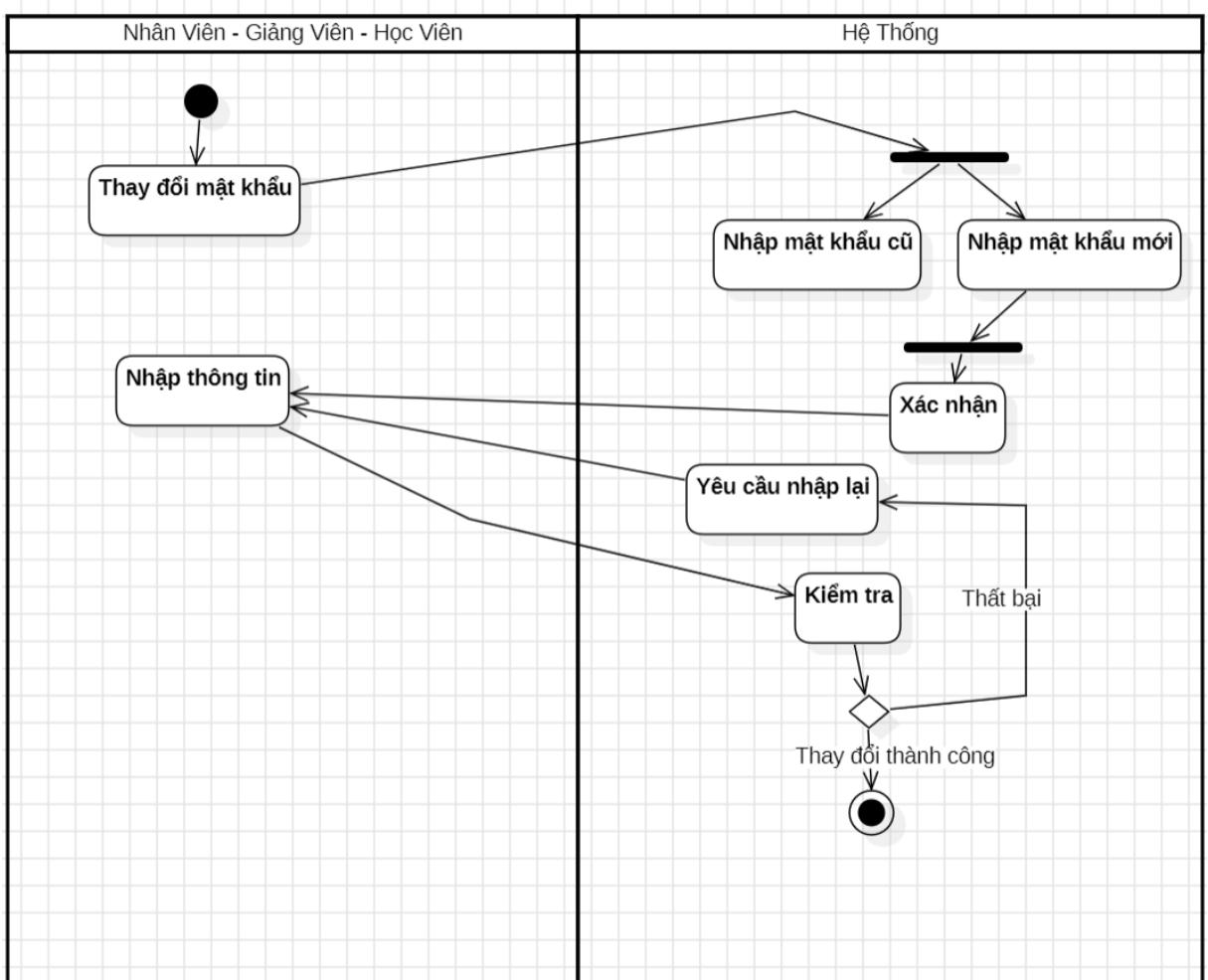
* Đặc tả chức năng « Thay đổi mật khẩu »

Bảng đặc tả chức năng Thay đổi mật khẩu

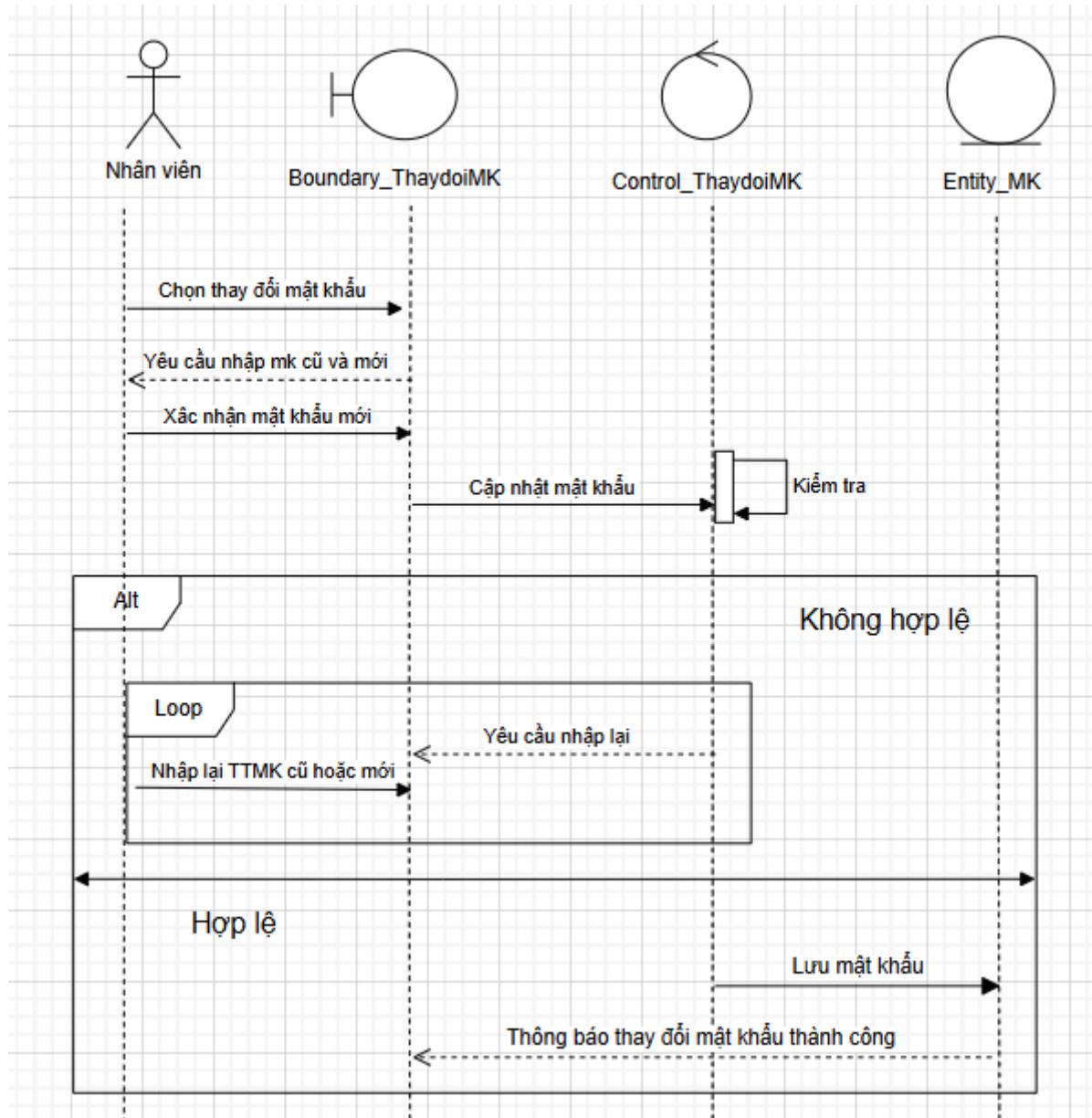
Tên UC	Thay đổi mật khẩu
Actor	Nhân viên, Giảng viên, Học viên
Mô tả UC	Người dùng thay đổi mật khẩu của tài khoản cá nhân trong hệ thống sau khi đăng nhập thành công.

Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Người dùng truy cập vào chức năng “Thay đổi mật khẩu”. • Hệ thống yêu cầu người dùng nhập mật khẩu cũ, mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới. • Người dùng nhập các thông tin cần thiết. • Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của mật khẩu cũ và mật khẩu mới (mật khẩu mới cần đủ độ phức tạp và trùng khớp với phần xác nhận mật khẩu). • Hệ thống thông báo thay đổi mật khẩu thành công cho người dùng.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu mật khẩu cũ không chính xác, hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại. • Nếu mật khẩu mới không đáp ứng yêu cầu (độ dài, độ phức tạp), hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại. • Nếu cập nhật mật khẩu thất bại do lỗi hệ thống, hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu thử lại sau.

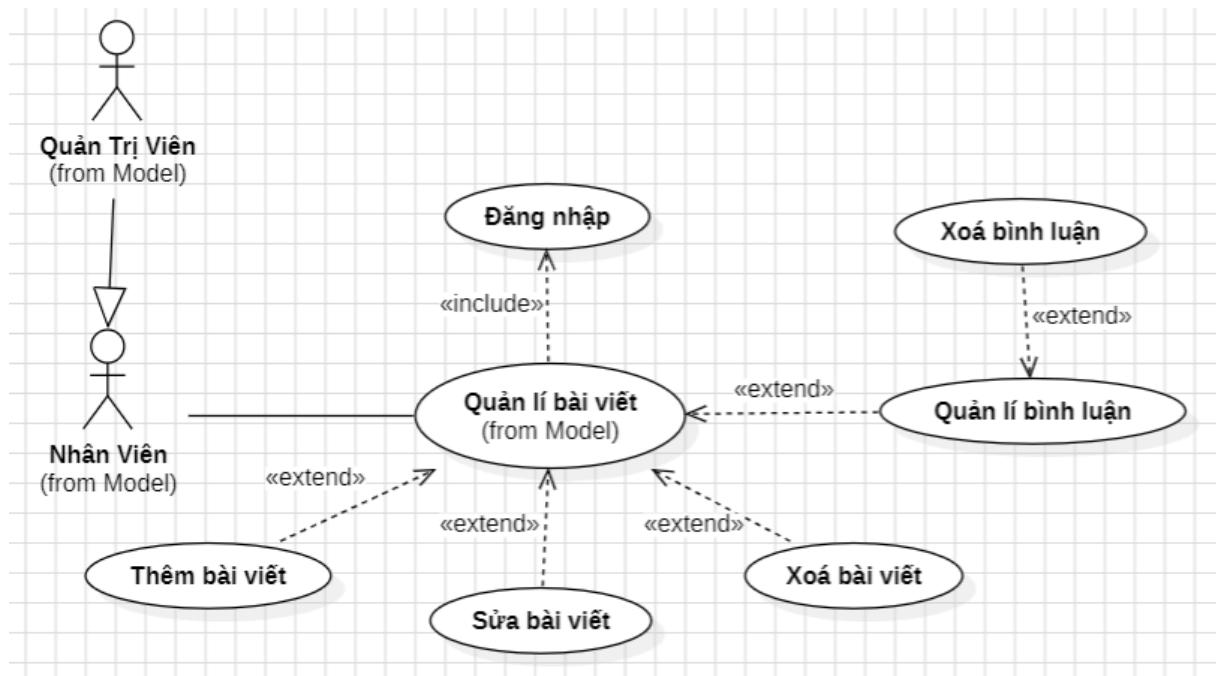
Biểu đồ hoạt động chức năng Thay đổi mật khẩu



Biểu đồ tuần tự chức năng Thay đổi mật khẩu



b) Use Case Quản lý bài viết



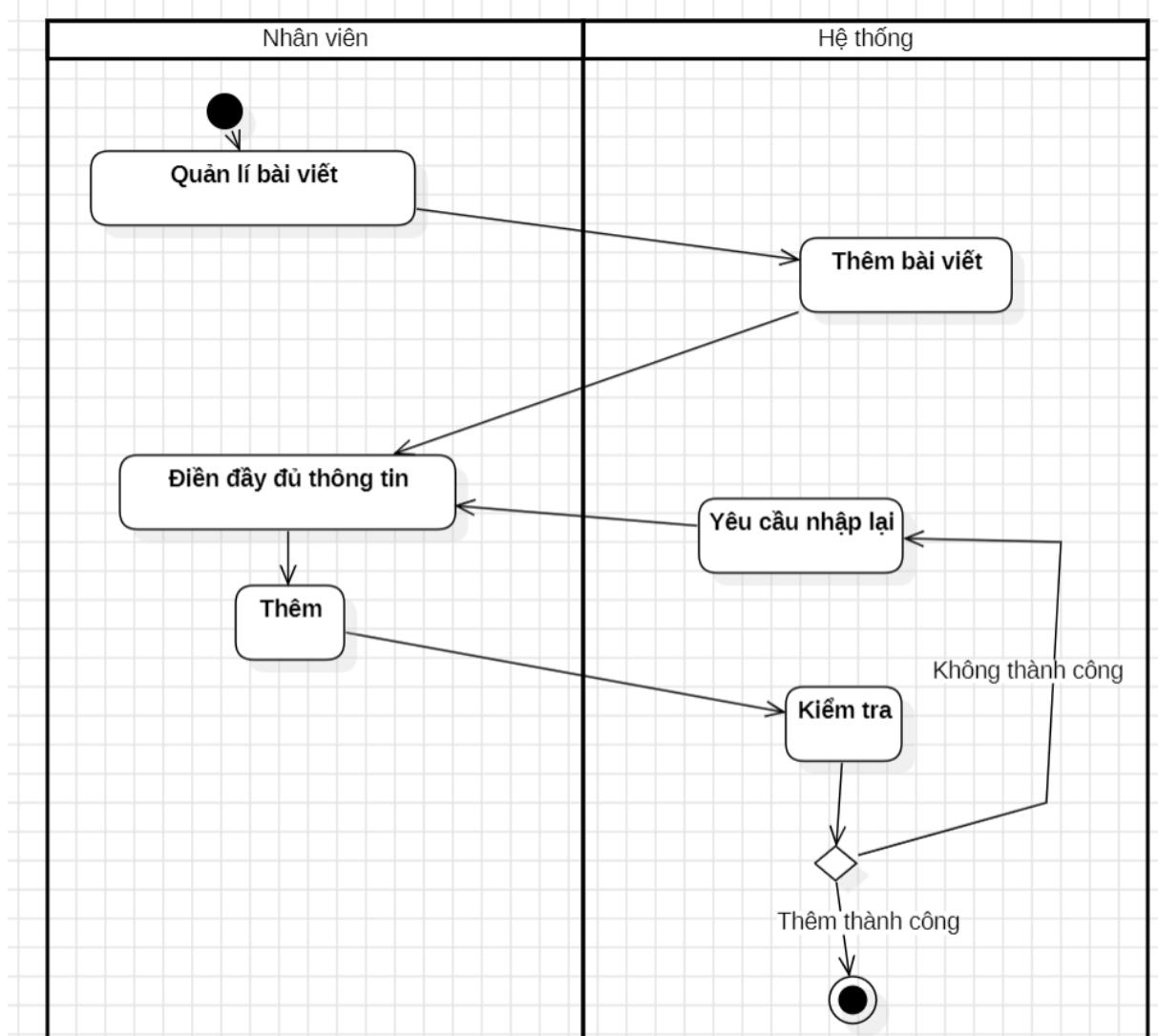
* Đặc tả chức năng “Thêm bài viết”

Bảng đặc tả chức năng Thêm bài viết

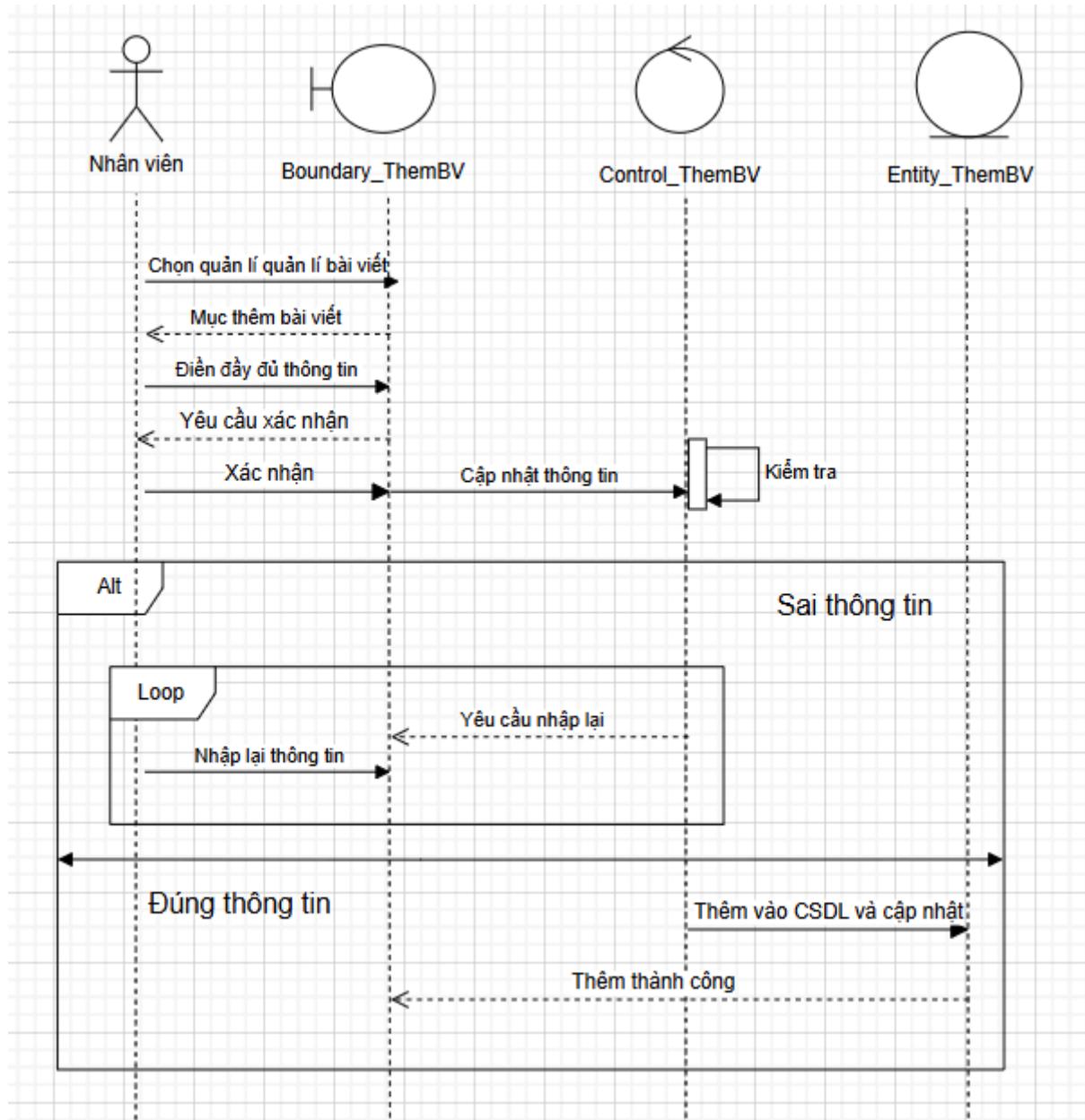
Tên UC	Thêm bài viết
Actor	Nhân viên
Mô tả UC	Nhân viên có thể đăng nhập vào hệ thống và thêm một bài viết mới.
Tiền điều kiện	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống và có yêu cầu được thêm bài viết.
Luồng sự kiện	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống hiển thị trang chủ • Nhân viên chọn “Quản lý bài viết” • Sau khi ấn “Thêm bài viết”, hệ thống sẽ chuyển hướng đến mục thêm bài viết. • Trong mục thêm bài viết này nhân viên phải điền đầy đủ thông tin hệ thống yêu cầu. • Sau khi thêm tất cả các thông tin, nhân viên ấn “Thêm” để hệ thống kiểm tra.

	<ul style="list-style-type: none"> Nếu thành công: Bài viết mới sẽ được thêm vào cơ sở dữ liệu và cập nhật lại hệ thống, hệ thống hiển thị “Thêm thành công”
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Nếu thêm không thành công, hệ thống sẽ báo lỗi hệ thống hiển thị “Thêm không thành công” và yêu cầu nhập lại. Nếu nhập sai hay thiếu dữ liệu nào cũng hiển thị lỗi ngay ở vị trí đó và yêu cầu nhân viên nhập lại.

Biểu đồ hoạt động chức năng Thêm bài viết



Biểu đồ tuần tự chức năng Thêm nhân viên



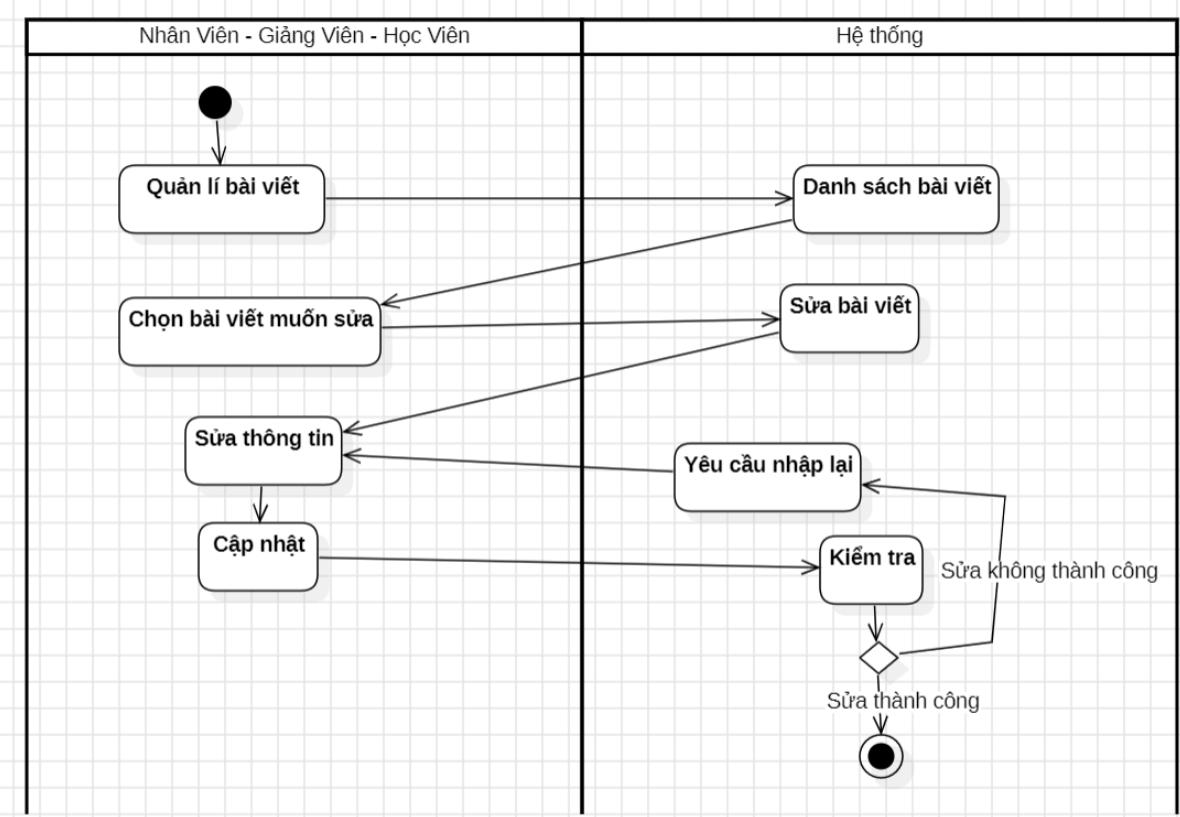
* Đặc tả chức năng « Sửa bài viết »

Bảng đặc tả chức năng Sửa bài viết

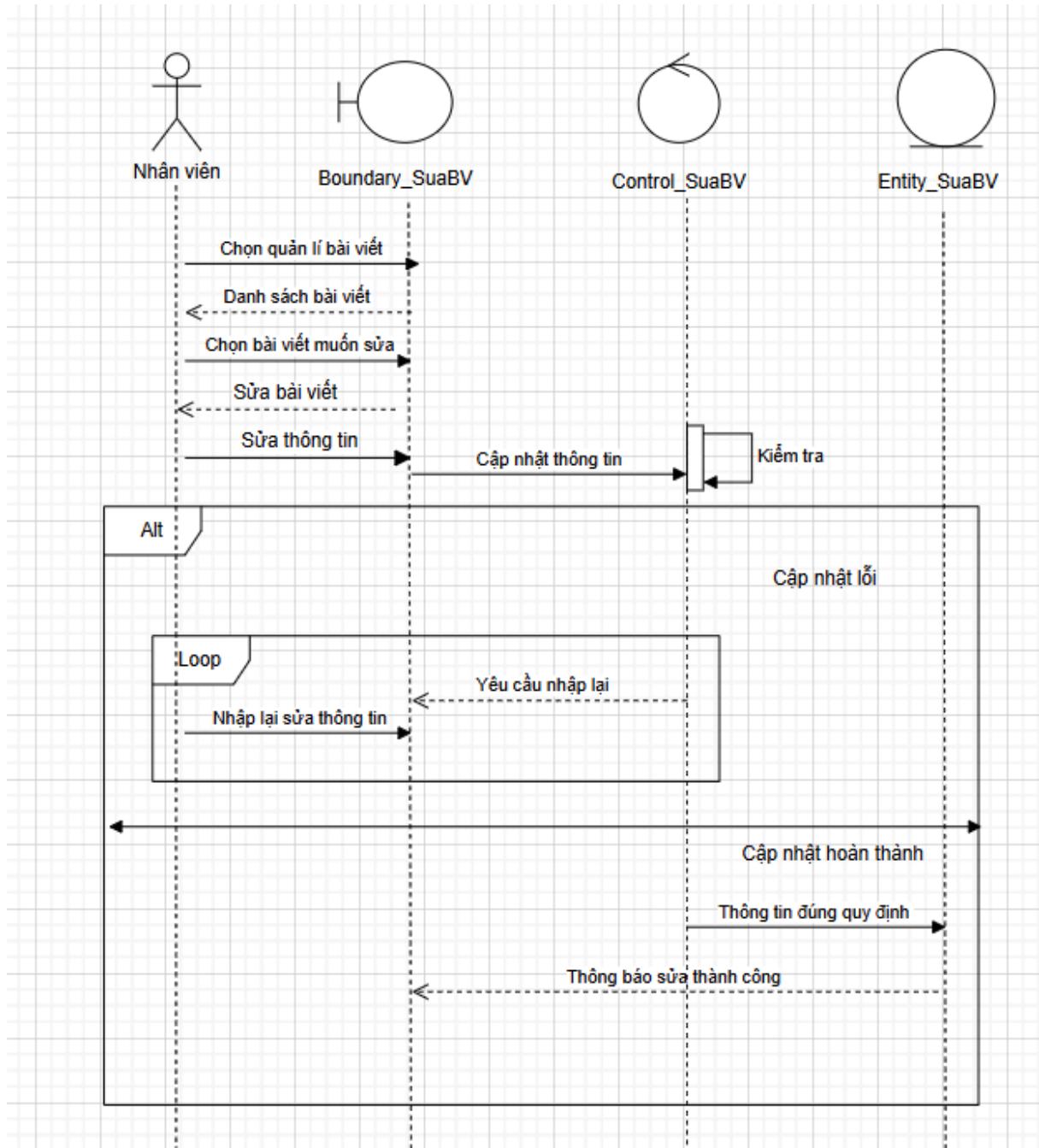
Tên UC	Sửa bài viết
Actor	Nhân viên
Mô tả UC	Nhân viên có thể đăng nhập vào hệ thống và sửa một bài viết đã có sẵn
Tiền điều kiện	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống và có yêu cầu sửa lại thông tin cho bài viết.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị trang chủ Nhân viên chọn “Quản lý bài viết” Chọn một bài viết cần sửa, hệ thống sẽ điều hướng nhân viên đến mục sửa bài viết Trong mục sửa bài viết sẽ có thông tin của bài viết muốn sửa Nhân viên sửa những thông tin mình muốn Sau khi sửa lại thông tin, nhân viên ấn “Cập nhật” hệ thống sẽ kiểm tra tất cả các dữ liệu Nếu thành công: Bài viết sẽ được cập nhật lại trong cơ sở dữ liệu và hệ thống hiển thị “Sửa thành công”
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Nếu không thành công, website sẽ báo lỗi và hiển thị “Sửa không thành công” và yêu cầu nhân viên nhập lại Nếu nhập sai hay thiếu dữ liệu nào sẽ hiển thị lỗi ngay ở vị trí đó và yêu cầu nhân viên nhập lại

Biểu đồ hoạt động chức năng Sửa bài viết



Biểu đồ tuần tự chức năng Sửa bài viết



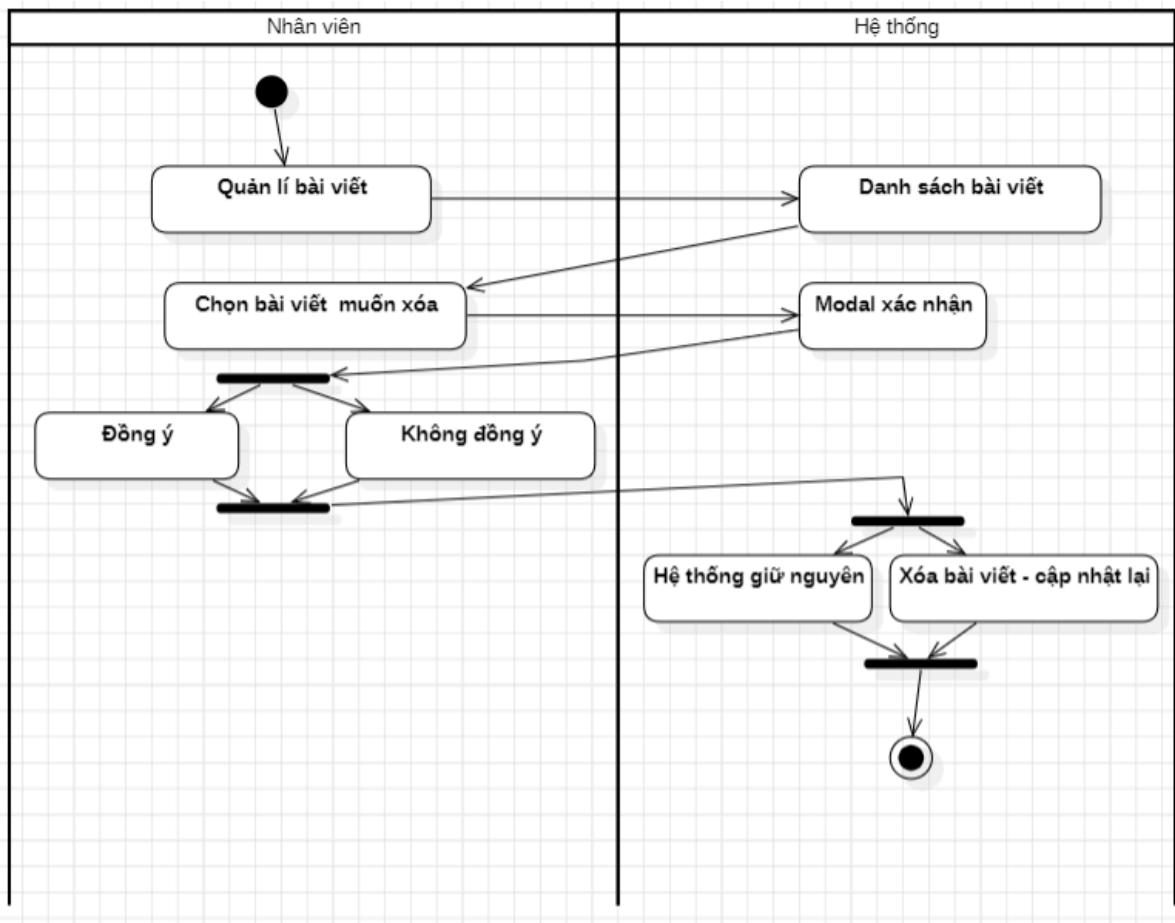
* Đặc tả chức năng « Xóa bài viết »

Bảng đặc tả chức năng Xóa bài viết

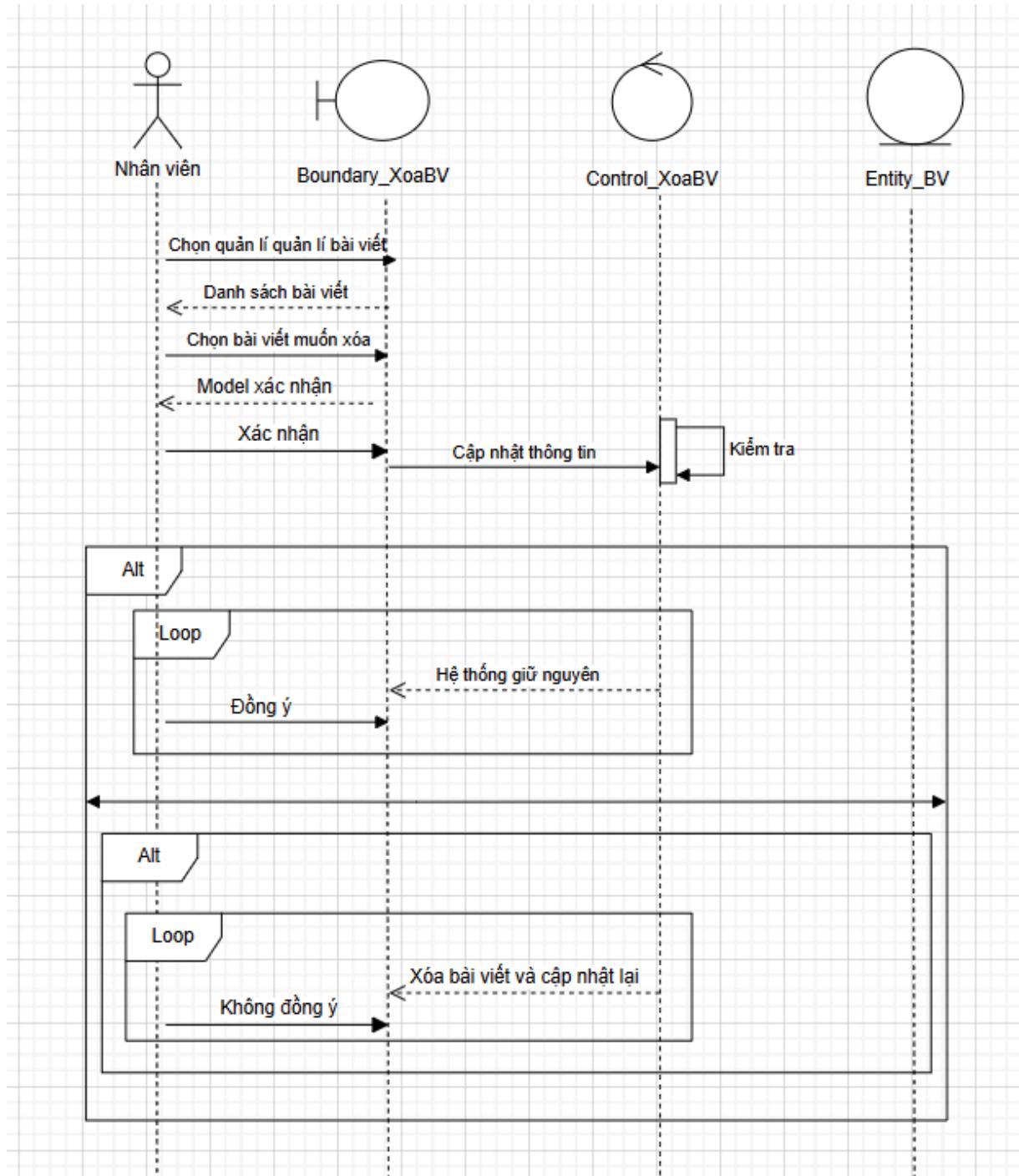
Tên UC	Xóa bài viết
Actor	Nhân viên
Mô tả UC	Nhân viên có thể xóa một bài viết không còn sử dụng nữa

Tiền điều kiện	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống và kiểm tra bài viết nào không dùng nữa thì có thể xóa đi
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Nhân viên vào hệ thống chọn mục “Quản lý bài viết” Chọn bài viết muốn xóa Nhân viên thực hiện xóa bài viết, hệ thống sẽ hiển thị xác nhận rằng nhân viên có chắc chắn muốn xóa bài viết này không Nếu “Đồng ý” thì hệ thống sẽ xóa bỏ bài viết ra khỏi cơ sở dữ liệu và cập nhật lại hệ thống, hệ thống hiển thị “Xóa thành công” Nếu “Không đồng ý” thì sẽ được tắt và hệ thống giữ nguyên không thay đổi
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Nếu xóa thất bại hệ thống sẽ báo lỗi

Biểu đồ hoạt động chức năng Xóa bài viết



Biểu đồ tuần tự chức năng Xóa bài viết



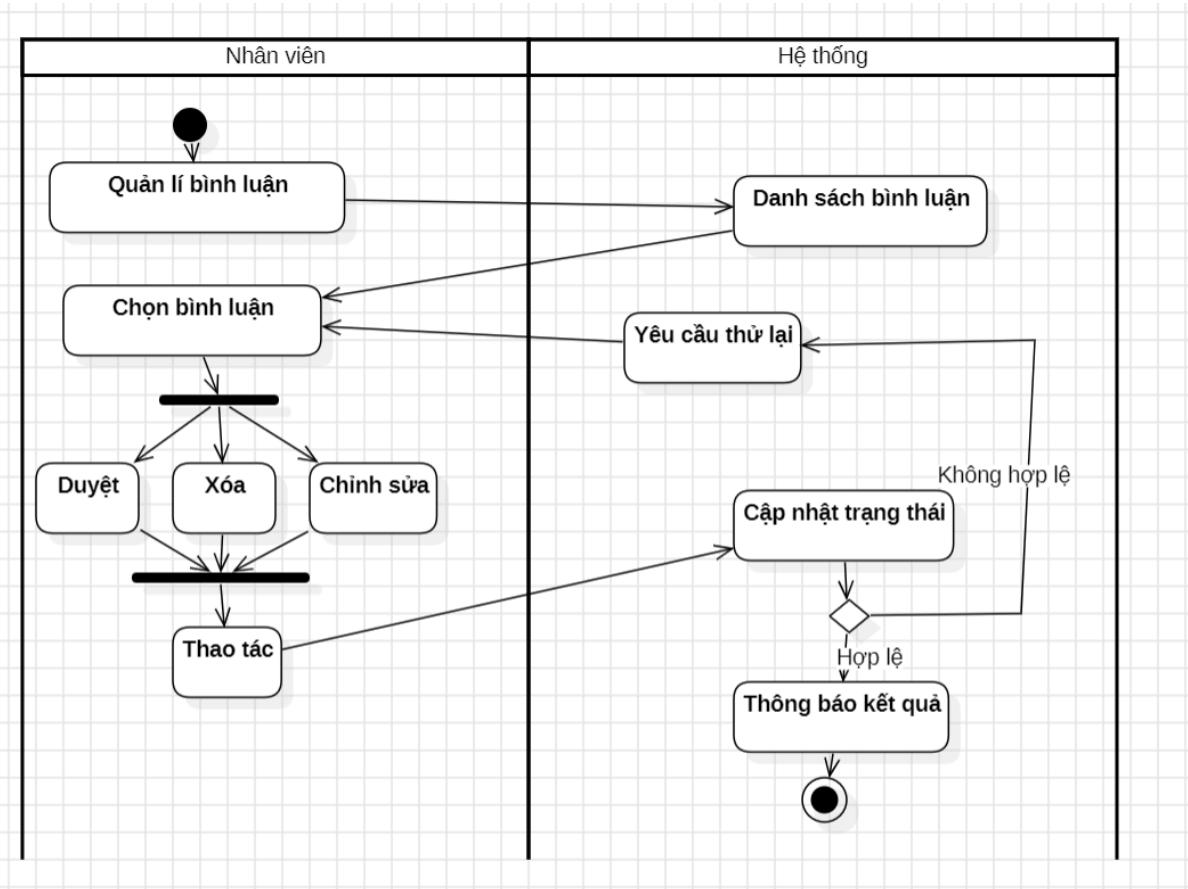
* Đặc tả chức năng « Quản lý bình luận »

Bảng đặc tả chức năng Quản lý bình luận

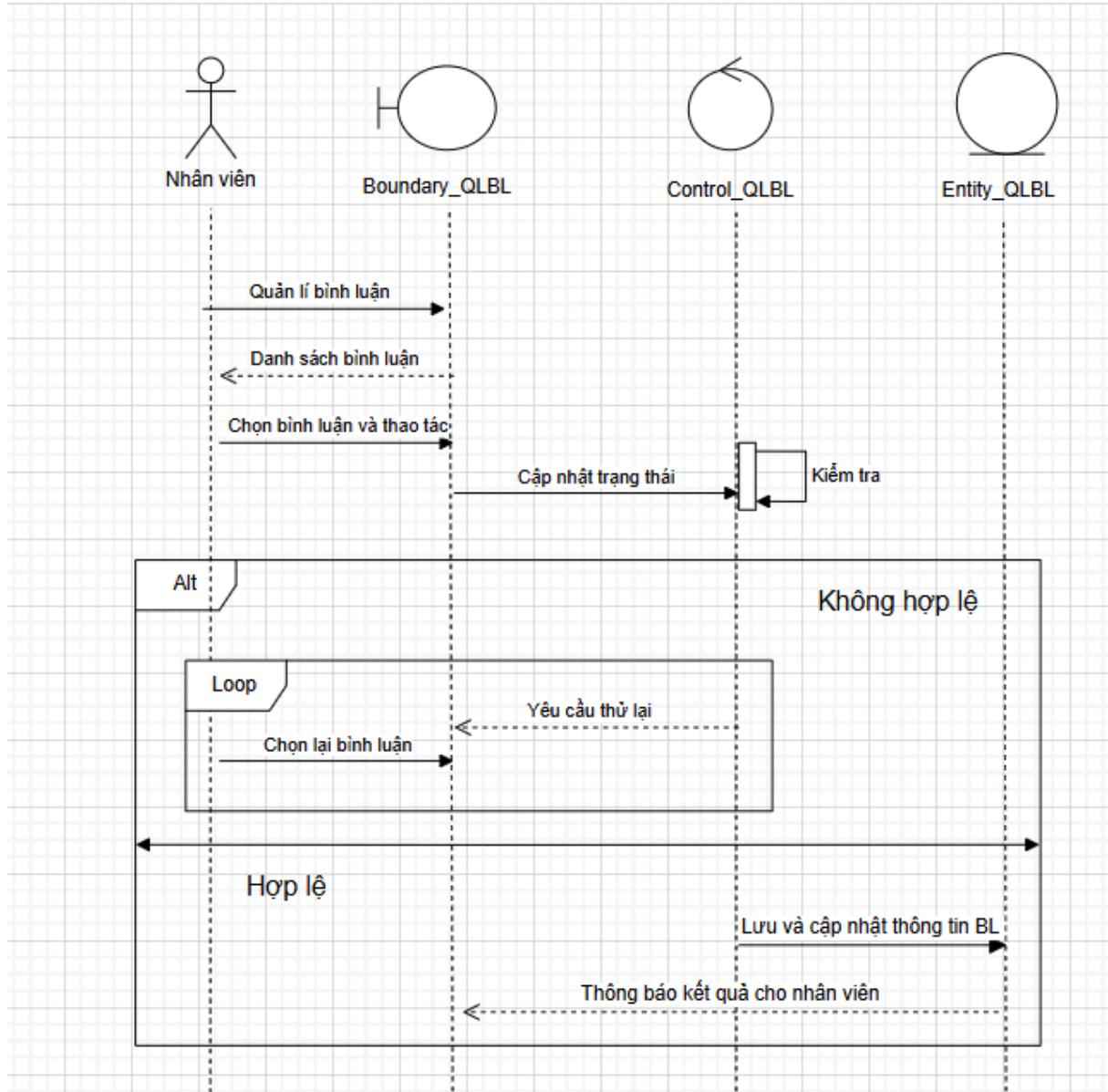
Tên UC	Quản lý bình luận
Actor	Nhân viên

Mô tả UC	Nhân viên có quyền quản lý (xem, duyệt, xóa, chỉnh sửa) các bình luận của người dùng trên hệ thống.
Tiền điều kiện	Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị và bình luận đã tồn tại trên hệ thống.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Nhân viên truy cập vào chức năng “Quản lý bình luận”. • Hệ thống hiển thị danh sách các bình luận. • Nhân viên chọn bình luận cần thao tác (duyệt, xóa, hoặc chỉnh sửa). • Nhân viên thực hiện thao tác mong muốn trên bình luận. • Hệ thống cập nhật trạng thái hoặc nội dung của bình luận theo thao tác của nhân viên. • Hệ thống thông báo kết quả thao tác cho nhân viên.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu không có bình luận nào được chọn, hệ thống yêu cầu nhân viên chọn bình luận. • Nếu thao tác chỉnh sửa/xóa thất bại (do lỗi hệ thống hoặc quyền hạn), hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu thử lại sau. • Nếu nhân viên duyệt bình luận không hợp lệ (vi phạm nội quy), hệ thống sẽ hiển thị thông báo về vi phạm.

Biểu đồ hoạt động chức năng Quản lý bình luận



Biểu đồ tuần tự chức năng Quản lý bình luận



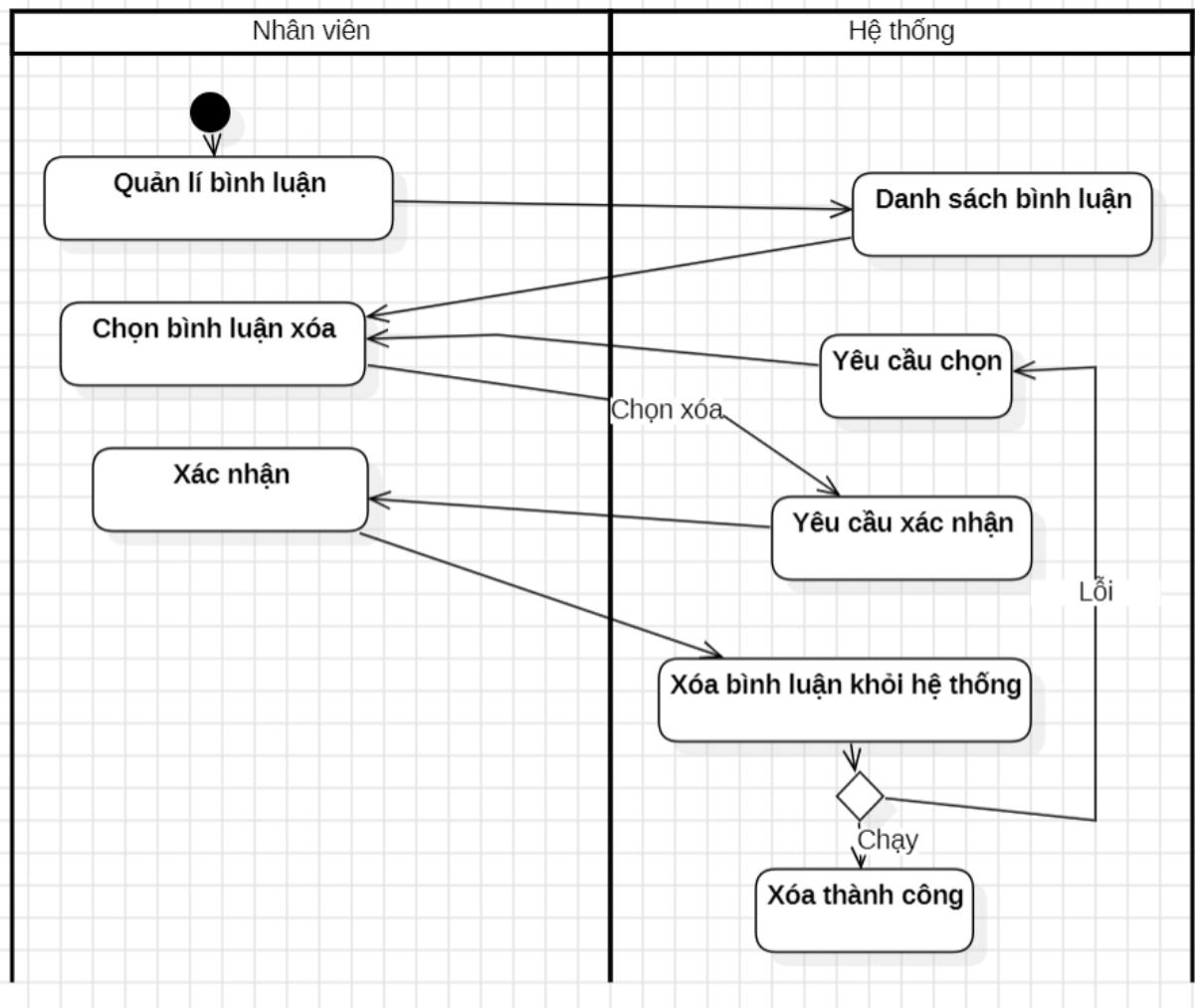
* Đặc tả chức năng « Xóa bình luận »

Bảng đặc tả chức năng Xóa bình luận

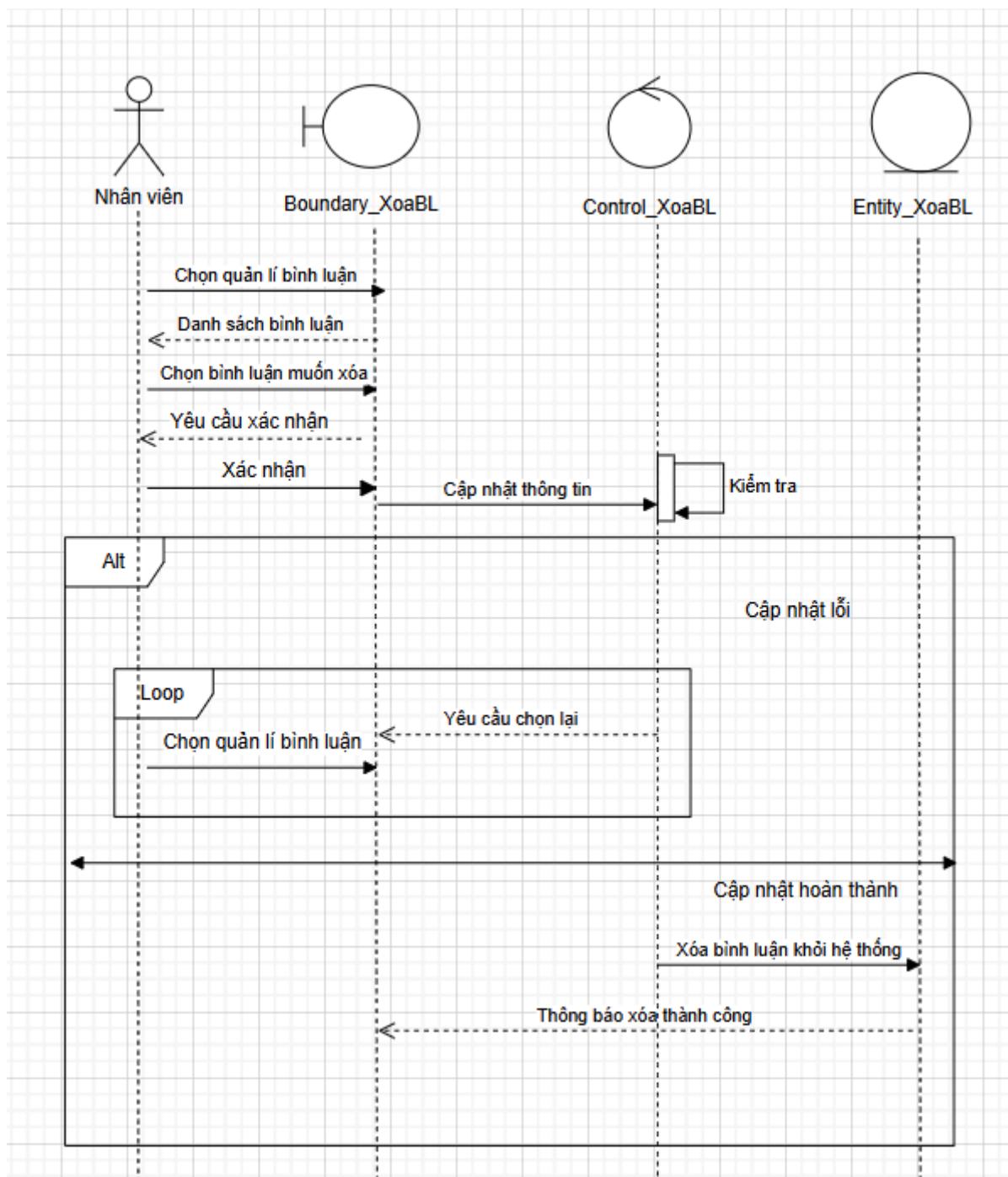
Tên UC	Xóa bình luận
Actor	Nhân viên
Mô tả UC	Nhân viên xóa các bình luận vi phạm hoặc không phù hợp theo chính sách của hệ thống.
Tiền điều kiện	Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị và bình luận cần xóa đã tồn tại trên hệ thống.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Nhân viên truy cập vào chức năng “Quản lý bình luận”. • Hệ thống hiển thị danh sách các bình luận. • Nhân viên chọn bình luận cần xóa. • Nhân viên nhấn nút “Xóa”. • Hệ thống yêu cầu xác nhận thao tác xóa. • Nhân viên xác nhận việc xóa bình luận. • Hệ thống xóa bình luận khỏi hệ thống. • Hệ thống thông báo xóa bình luận thành công cho nhân viên.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu không có bình luận nào được chọn, hệ thống yêu cầu nhân viên chọn bình luận. • Nếu nhân viên không xác nhận thao tác xóa, hệ thống hủy bỏ yêu cầu. • Nếu việc xóa thất bại do lỗi hệ thống, hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu nhân viên thử lại sau.

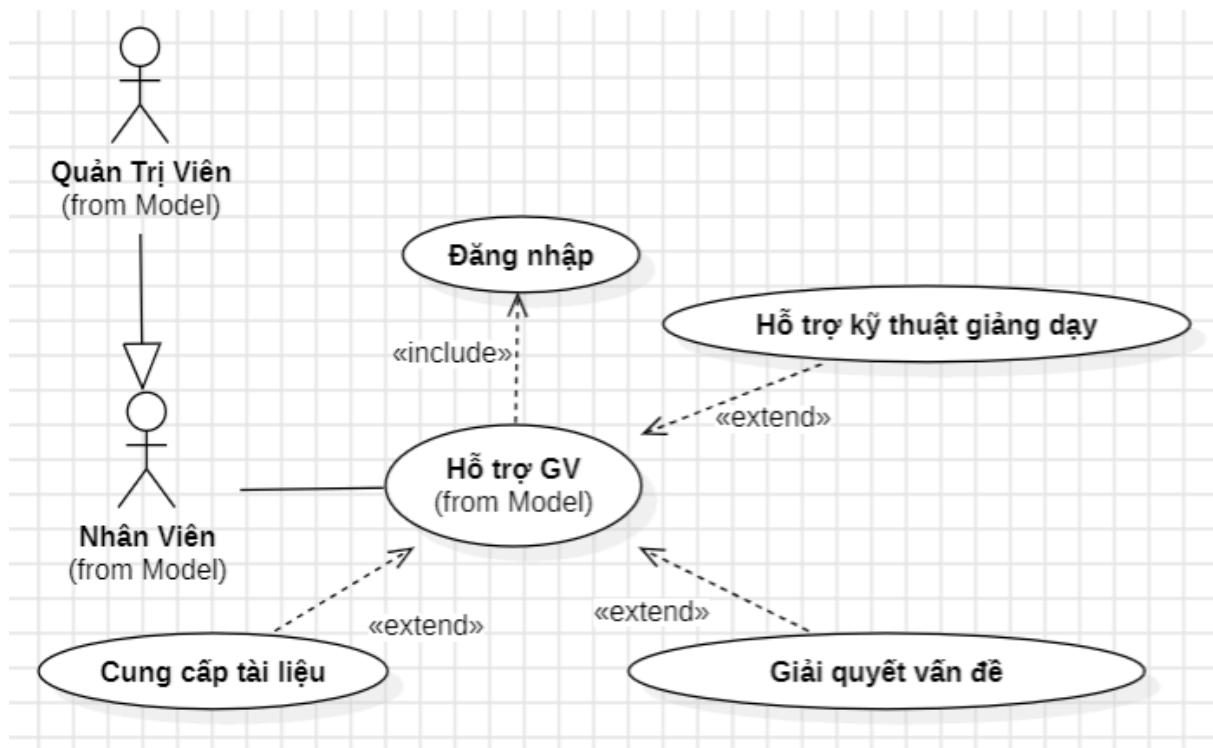
Biểu đồ hoạt động chức năng Xóa bình luận



Biểu đồ tuần tự chức năng Xóa bình luận



c) Use Case Hỗ trợ Giảng viên



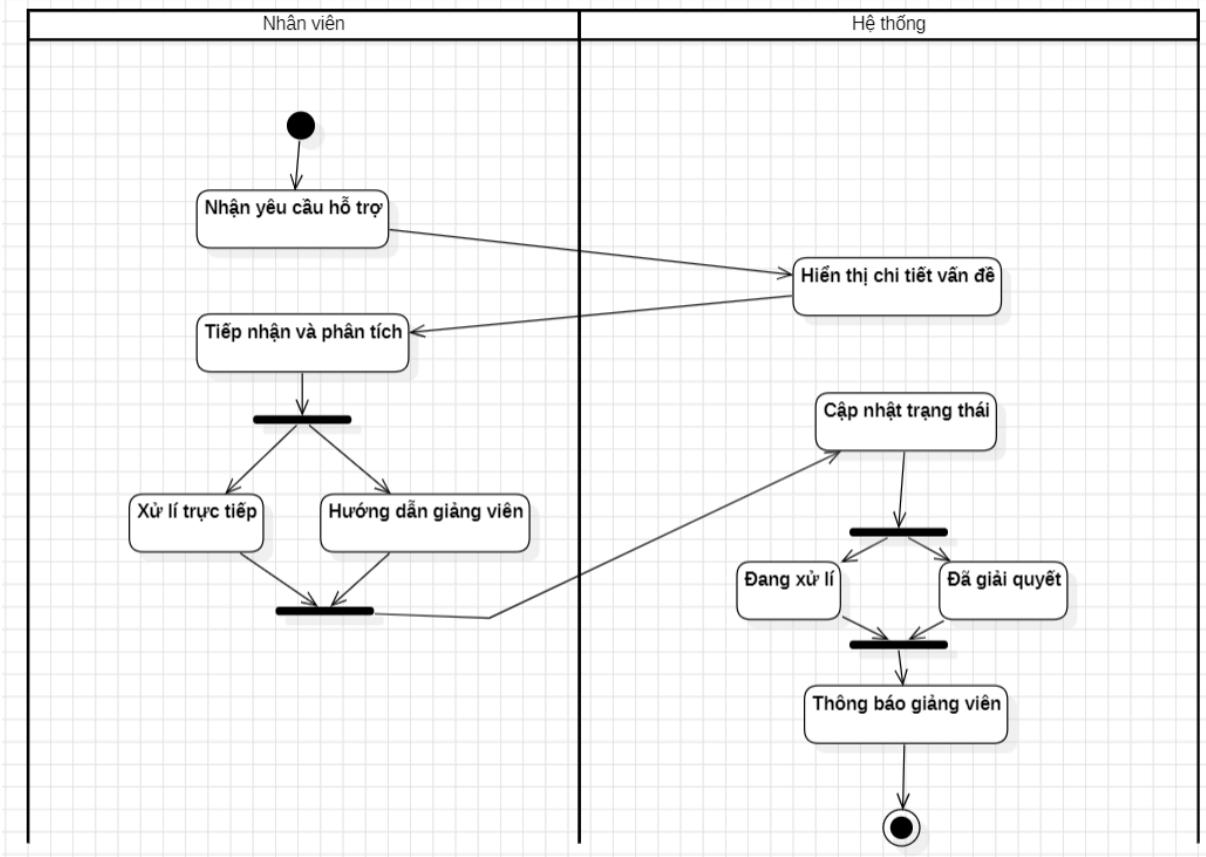
* Đặc tả chức năng « Hỗ trợ kỹ thuật giảng dạy »

Bảng đặc tả chức năng Hỗ trợ kỹ thuật giảng dạy

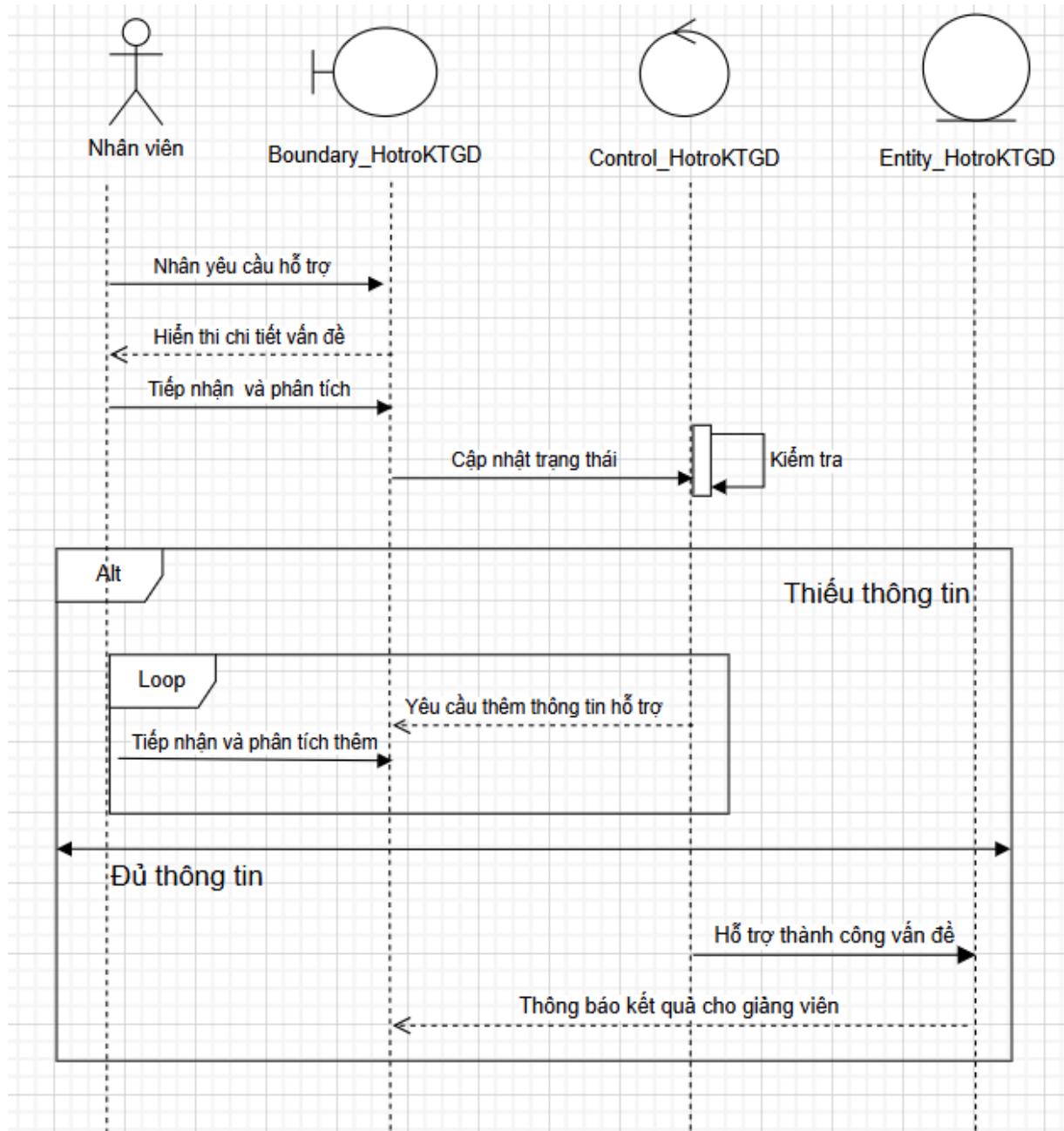
Tên UC	Hỗ trợ kỹ thuật giảng dạy
Actor	Nhân viên
Mô tả UC	Nhân viên cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho giảng viên trong quá trình giảng dạy, bao gồm giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan đến phần mềm giảng dạy, thiết bị trình chiếu, âm thanh, và các công cụ trực tuyến khác.
Tiền điều kiện	Giảng viên đang gặp vấn đề kỹ thuật trong quá trình giảng dạy và yêu cầu hỗ trợ từ nhân viên kỹ thuật.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Giảng viên gửi yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật thông qua hệ thống (email, chat, hoặc hệ thống báo lỗi). Nhân viên nhận thông tin yêu cầu hỗ trợ. Hệ thống hiển thị chi tiết vấn đề mà giảng viên gặp phải. Nhân viên tiếp nhận yêu cầu và phân tích vấn đề.

	<ul style="list-style-type: none"> • Nhân viên cung cấp hỗ trợ bằng cách xử lý trực tiếp trên hệ thống hoặc hướng dẫn giảng viên khắc phục sự cố. • Hệ thống cập nhật trạng thái yêu cầu hỗ trợ (đã giải quyết/đang xử lý). • Hệ thống thông báo kết quả hỗ trợ cho giảng viên.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu nhân viên không thể giải quyết ngay lập tức, yêu cầu hỗ trợ sẽ được chuyển tiếp cho bộ phận chuyên môn khác. • Nếu giảng viên cần thêm hỗ trợ sau khi xử lý, nhân viên sẽ tiến hành kiểm tra thêm và cập nhật thông tin vào hệ thống.

Biểu đồ hoạt động chức năng Hỗ trợ kỹ thuật giảng dạy



Biểu đồ tuần tự chức năng Hỗ trợ kỹ thuật giảng dạy



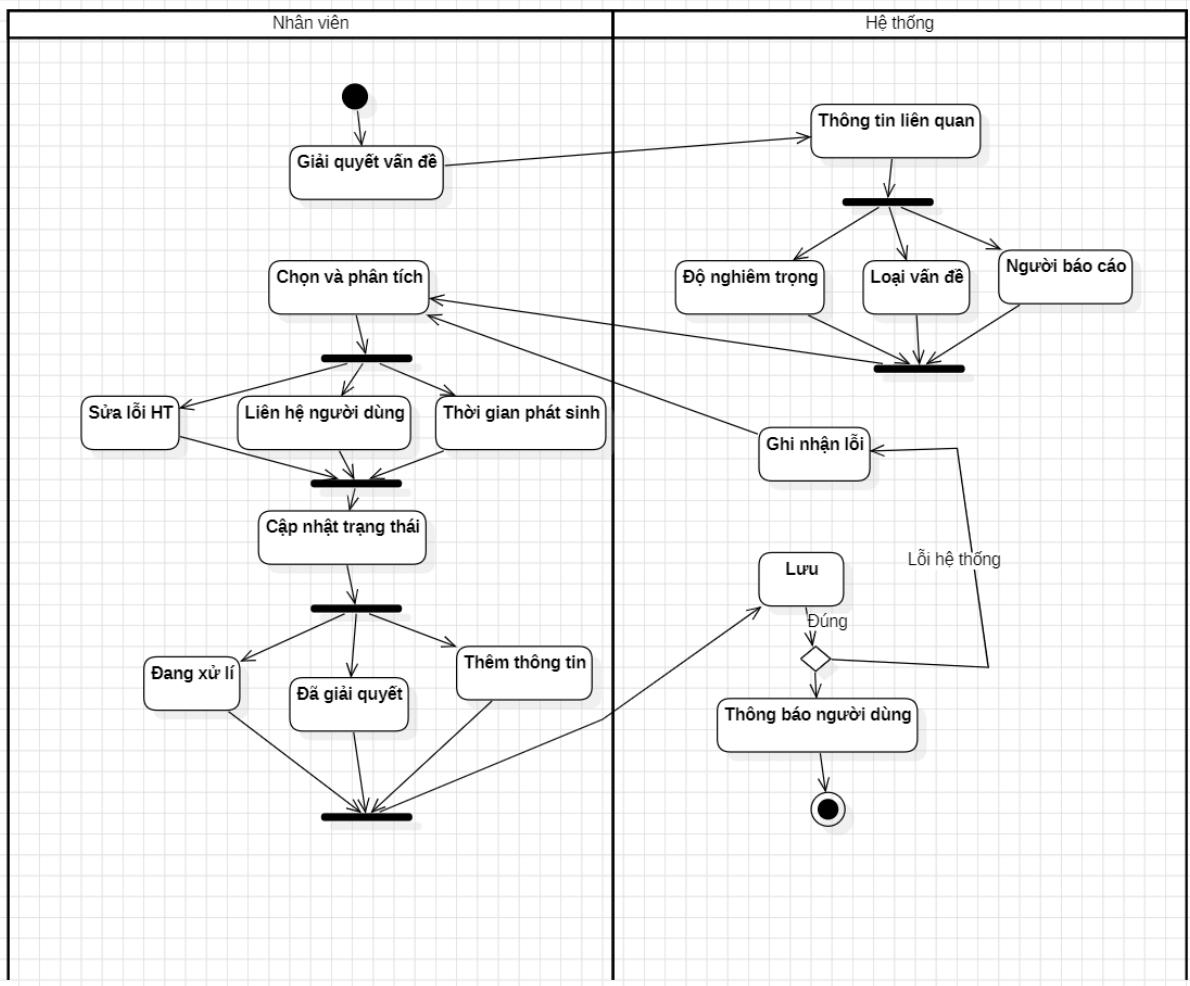
* Đặc tả chức năng « Giải quyết vấn đề »

Bảng đặc tả chức năng Giải quyết vấn đề

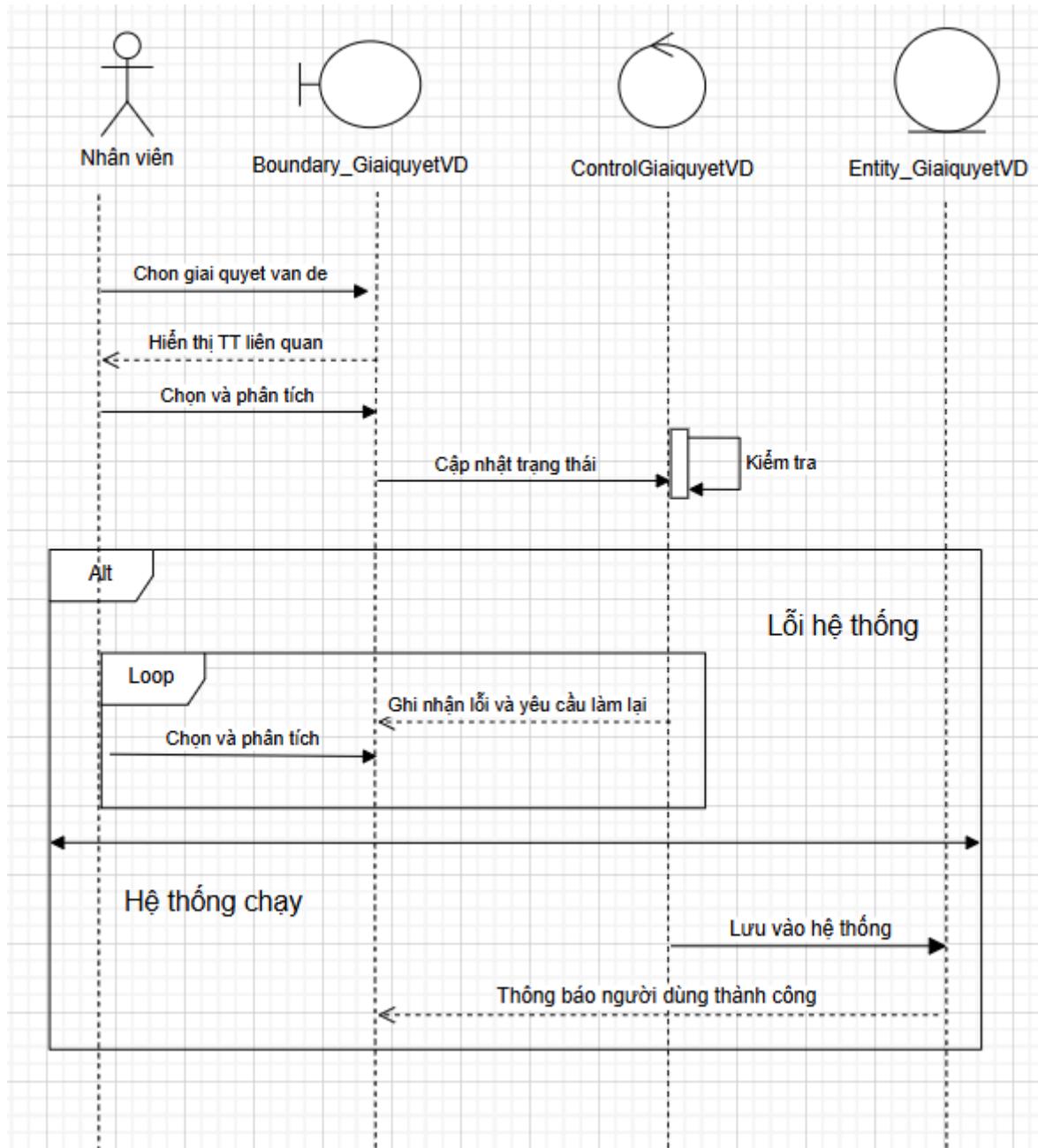
Tên UC	Giải quyết vấn đề
Actor	Nhân viên
Mô tả UC	Nhân viên tiếp nhận và giải quyết các vấn đề phát sinh từ phía người dùng hoặc hệ thống, bao gồm các sự cố kỹ thuật, khiếu nại, và các vấn đề khác.

Tiền điều kiện	Vấn đề hoặc sự cố đã được ghi nhận trên hệ thống và nhân viên đã được chỉ định để xử lý.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Người dùng hoặc hệ thống ghi nhận vấn đề cần giải quyết (qua biểu mẫu, báo cáo lỗi, hoặc email). • Nhân viên truy cập vào chức năng “Giải quyết vấn đề” để xem thông tin chi tiết. • Hệ thống hiển thị thông tin liên quan đến vấn đề (loại vấn đề, mức độ nghiêm trọng, người báo cáo, thời gian phát sinh...). • Nhân viên phân tích vấn đề và thực hiện các bước cần thiết để giải quyết (ví dụ: sửa lỗi hệ thống, liên hệ với người dùng để giải thích, hoặc chuyển vấn đề sang bộ phận khác). • Nhân viên cập nhật trạng thái vấn đề (đang xử lý, đã giải quyết, cần thêm thông tin). • Hệ thống thông báo cho người dùng hoặc bộ phận liên quan về kết quả giải quyết vấn đề.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu nhân viên không thể giải quyết ngay, vấn đề sẽ được chuyển sang cho bộ phận khác hoặc yêu cầu thêm thông tin từ người dùng. • Nếu việc giải quyết gặp lỗi hệ thống, hệ thống sẽ ghi lại lỗi và yêu cầu nhân viên thử lại sau.

Biểu đồ hoạt động chức năng Giải quyết vấn đề



Biểu đồ tuần tự chức năng Giải quyết vấn đề



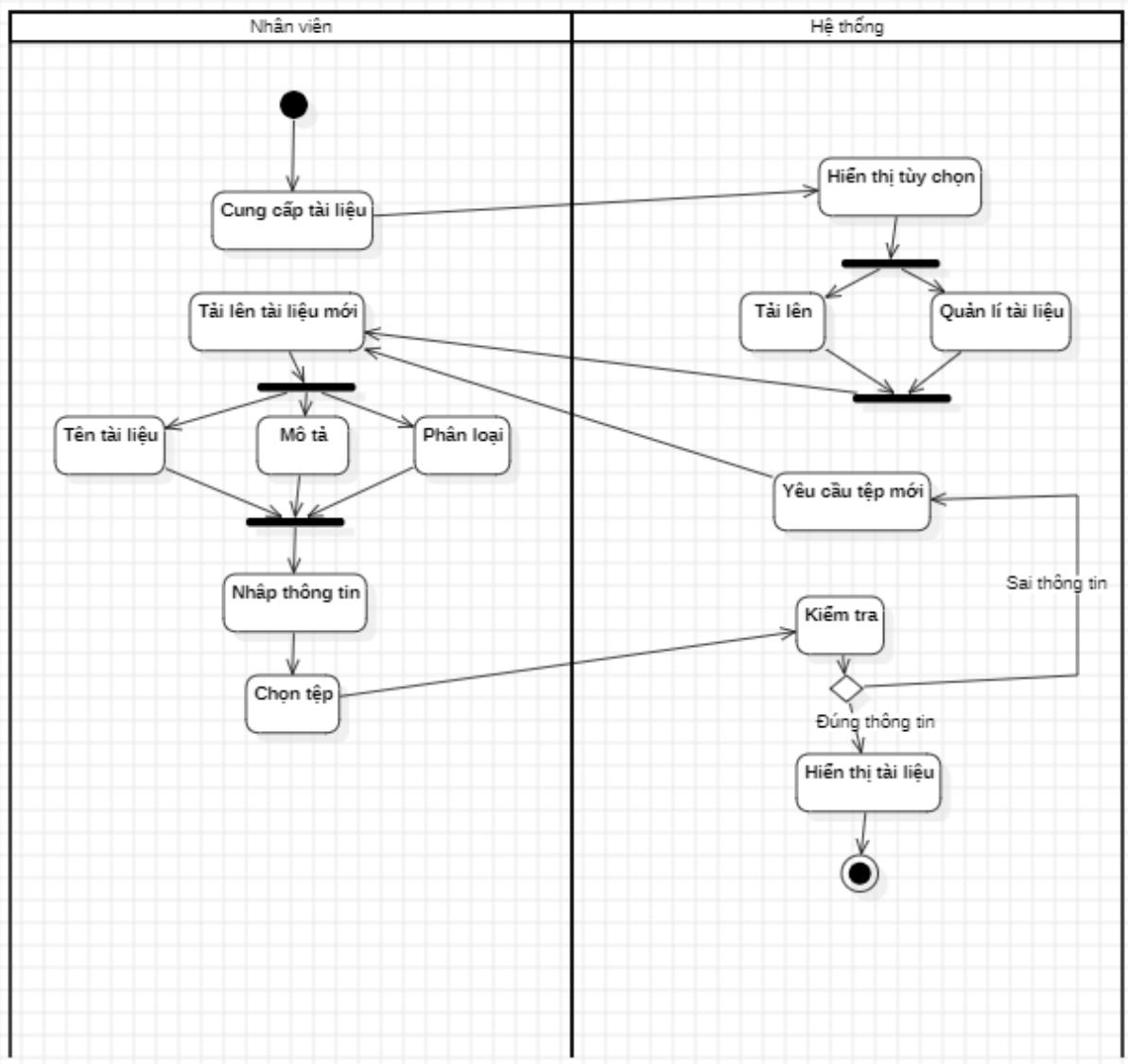
* Đặc tả chức năng « Cung cấp tài liệu »

Bảng đặc tả chức năng Cung cấp tài liệu

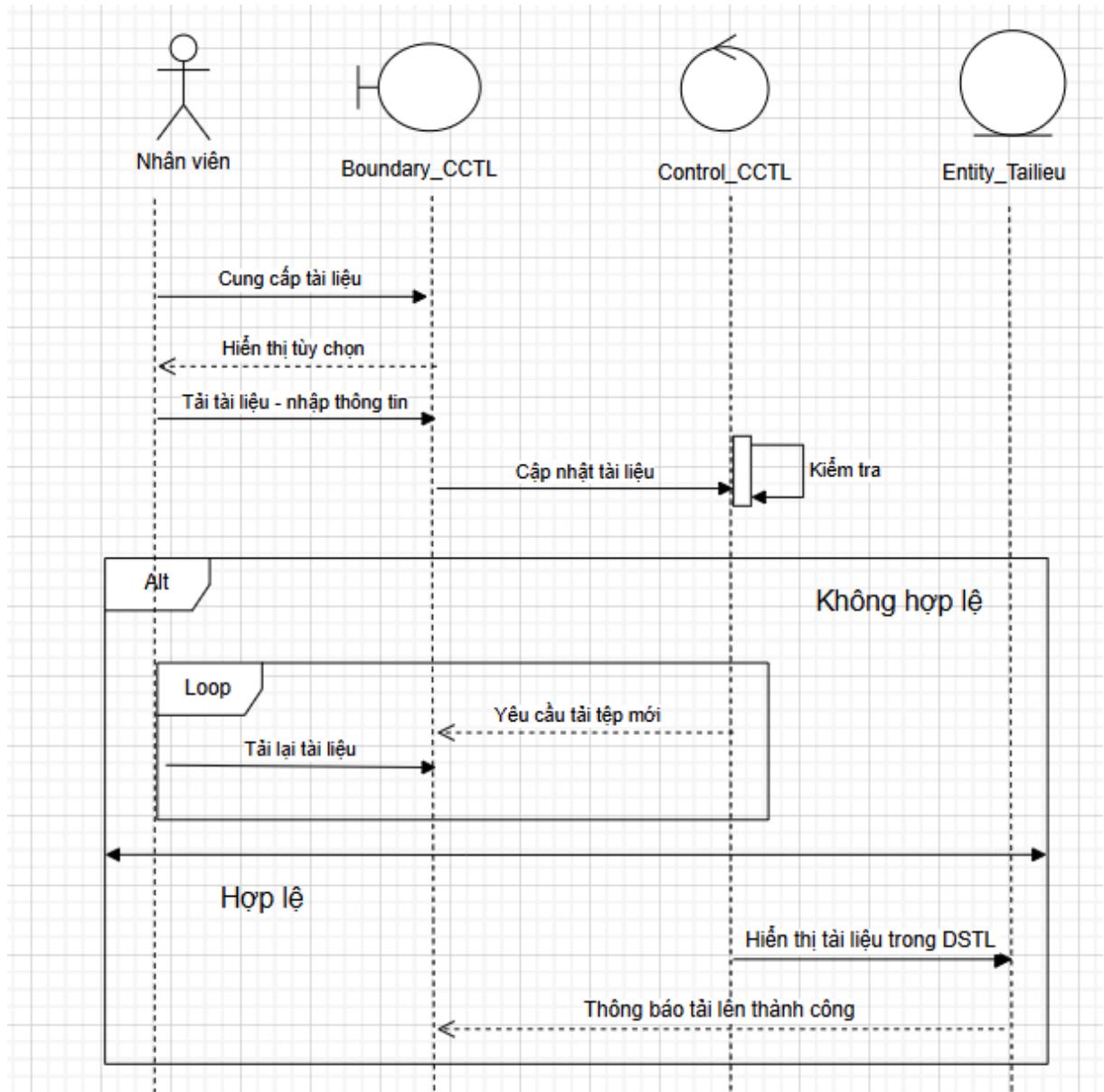
Tên UC	Cung cấp tài liệu
Actor	Nhân viên
Mô tả UC	Nhân viên chịu trách nhiệm cung cấp và quản lý tài liệu cho giảng viên, học viên thông qua hệ thống, bao gồm tải lên, chia sẻ và phân loại tài liệu.

Tiền điều kiện	Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền truy cập vào chức năng quản lý tài liệu.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Nhân viên truy cập vào chức năng “Cung cấp tài liệu”. • Hệ thống hiển thị các tùy chọn liên quan đến việc tải lên hoặc quản lý tài liệu. • Nhân viên chọn tùy chọn “Tải lên tài liệu mới”. • Nhân viên nhập thông tin về tài liệu (tên tài liệu, mô tả, phân loại). • Nhân viên chọn tệp tài liệu từ máy tính và tải lên hệ thống. • Hệ thống kiểm tra tệp và lưu trữ tài liệu vào cơ sở dữ liệu. • Hệ thống thông báo việc tải lên tài liệu thành công cho nhân viên và hiển thị tài liệu trong danh sách các tài liệu có sẵn.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu tài liệu không hợp lệ (định dạng không được hỗ trợ hoặc kích thước quá lớn), hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhân viên tải lên tệp khác. • Nếu quá trình tải lên thất bại do lỗi hệ thống, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhân viên thử lại sau.

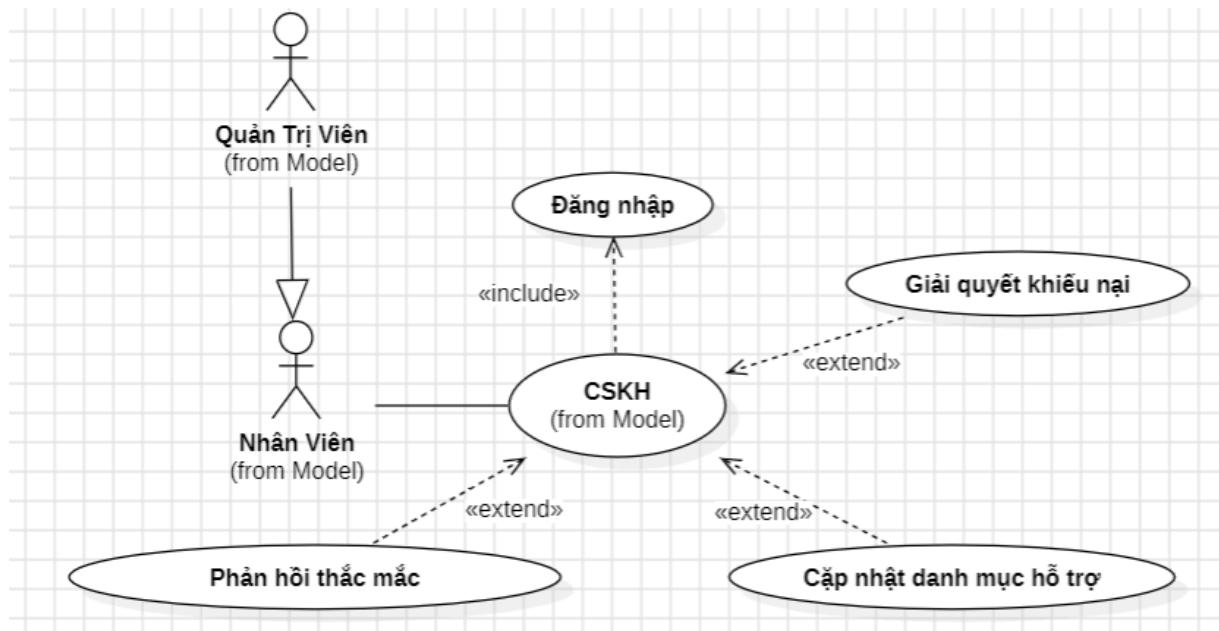
Biểu đồ hoạt động chức năng Cung cấp tài liệu



Biểu đồ tuần tự chức năng Cung cấp tài liệu



d) Use Case CSKH



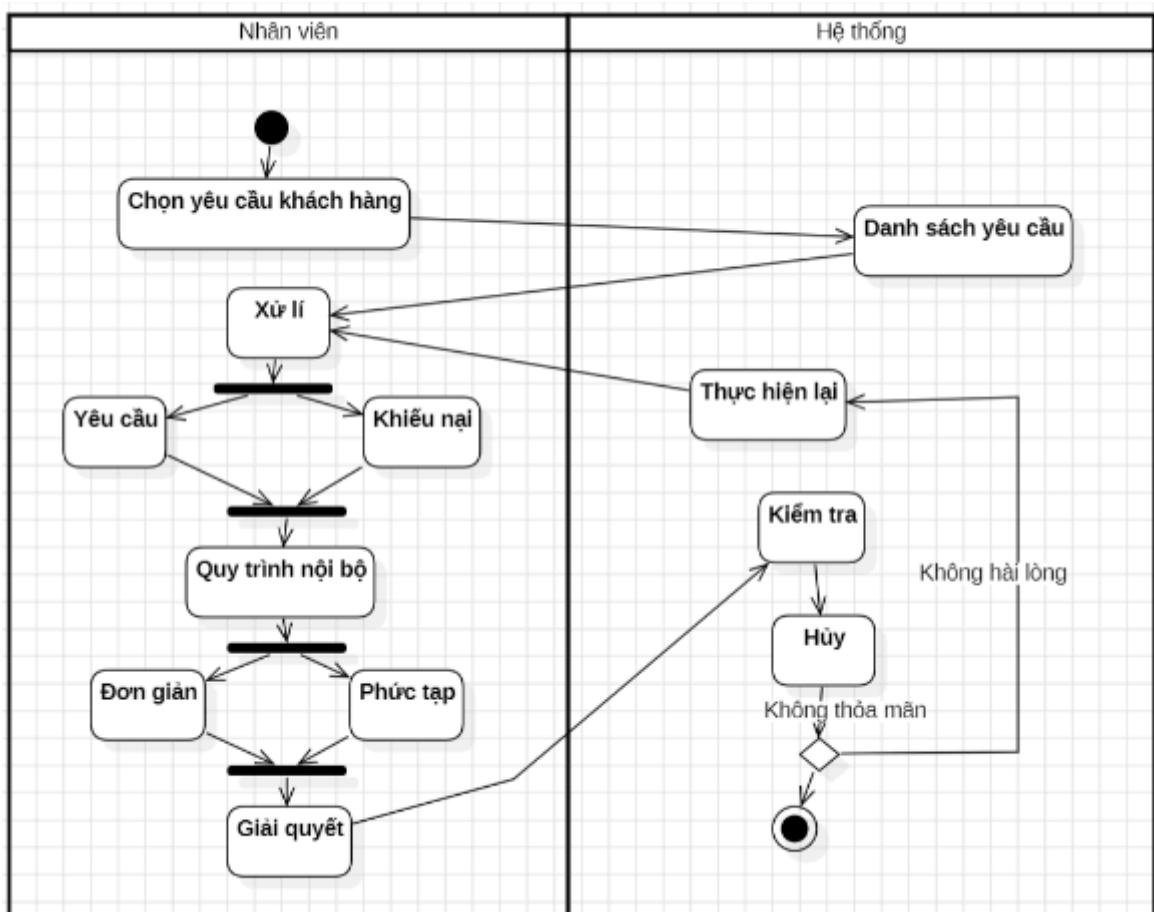
* Đặc tả chức năng « Phản hồi thắc mắc »

Bảng đặc tả chức năng Phản hồi thắc mắc

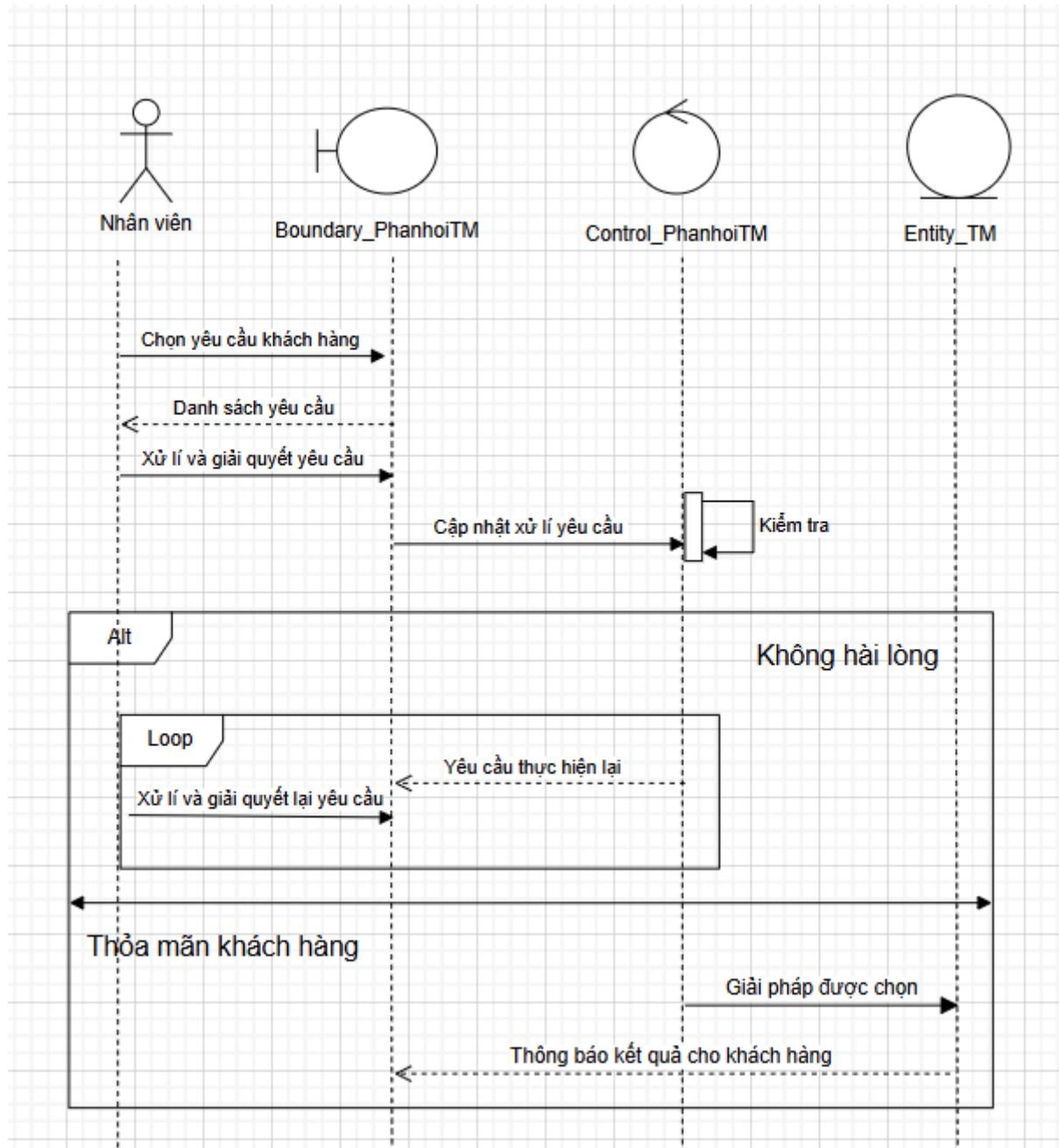
Tên UC	Phản hồi thắc mắc
Actor	Nhân viên
Mô tả UC	Nhân viên kiểm tra các yêu cầu từ khách hàng, phân tích vấn đề và phản hồi lại cho khách hàng
Tiền điều kiện	Nhân viên đăng nhập vào tài khoản và chọn chức năng CSKH
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Nhân viên chọn yêu cầu của một khách hàng • Nhân viên sẽ tiến hành xử lý yêu cầu hoặc khiếu nại dựa trên các quy trình nội bộ và chính sách của công ty <ul style="list-style-type: none"> • Nếu là yêu cầu đơn giản (ví dụ: thông tin về khóa học, dịch vụ, chính sách): Nhân viên sẽ giải đáp ngay lập tức. • Nếu là khiếu nại hoặc vấn đề phức tạp (ví dụ: sai sót trong thanh toán, dịch vụ không như mong đợi): Nhân viên sẽ tiếp tục xử lý theo quy trình và liên hệ với các bộ phận liên quan (như kỹ thuật, tài chính, hoặc quản lý) để phối hợp giải quyết nếu cần.

	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu khách hàng đề xuất một vài giải pháp cho khóa học, giảng viên ... nhân viên có thể báo lại cho các bộ phận liên quan nếu cần • Đưa ra giải pháp và thông báo kết quả cho khách hàng
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu giải pháp không làm hài lòng khách hàng, nhân viên có thể điều chỉnh và thực hiện lại • Nhân viên huỷ yêu cầu hỗ trợ khách hàng nếu yêu cầu không thỏa mãn các quy định

Biểu đồ hoạt động chức năng Phản hồi thắc mắc



Biểu đồ tuần tự chức năng Phản hồi thắc mắc



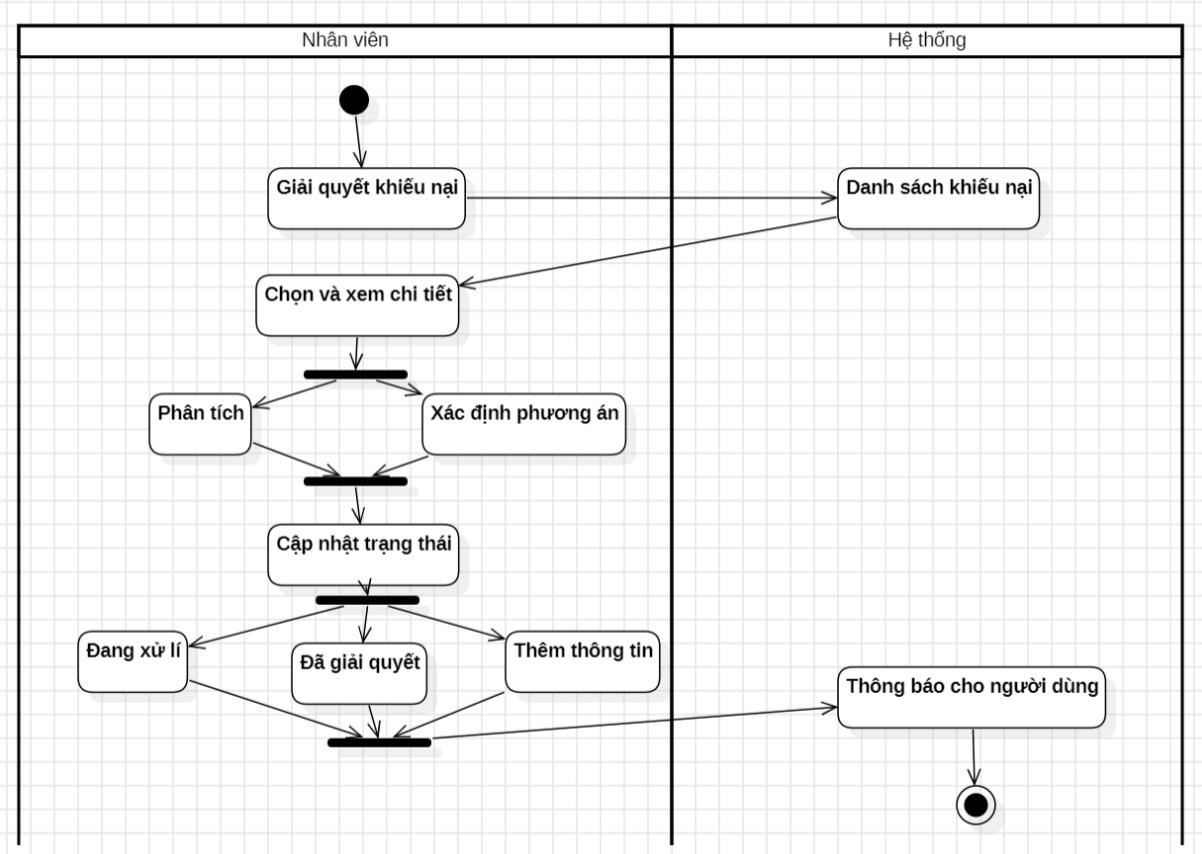
* Đặc tả chức năng « Giải quyết khiếu nại »

Bảng đặc tả chức năng Giải quyết khiếu nại

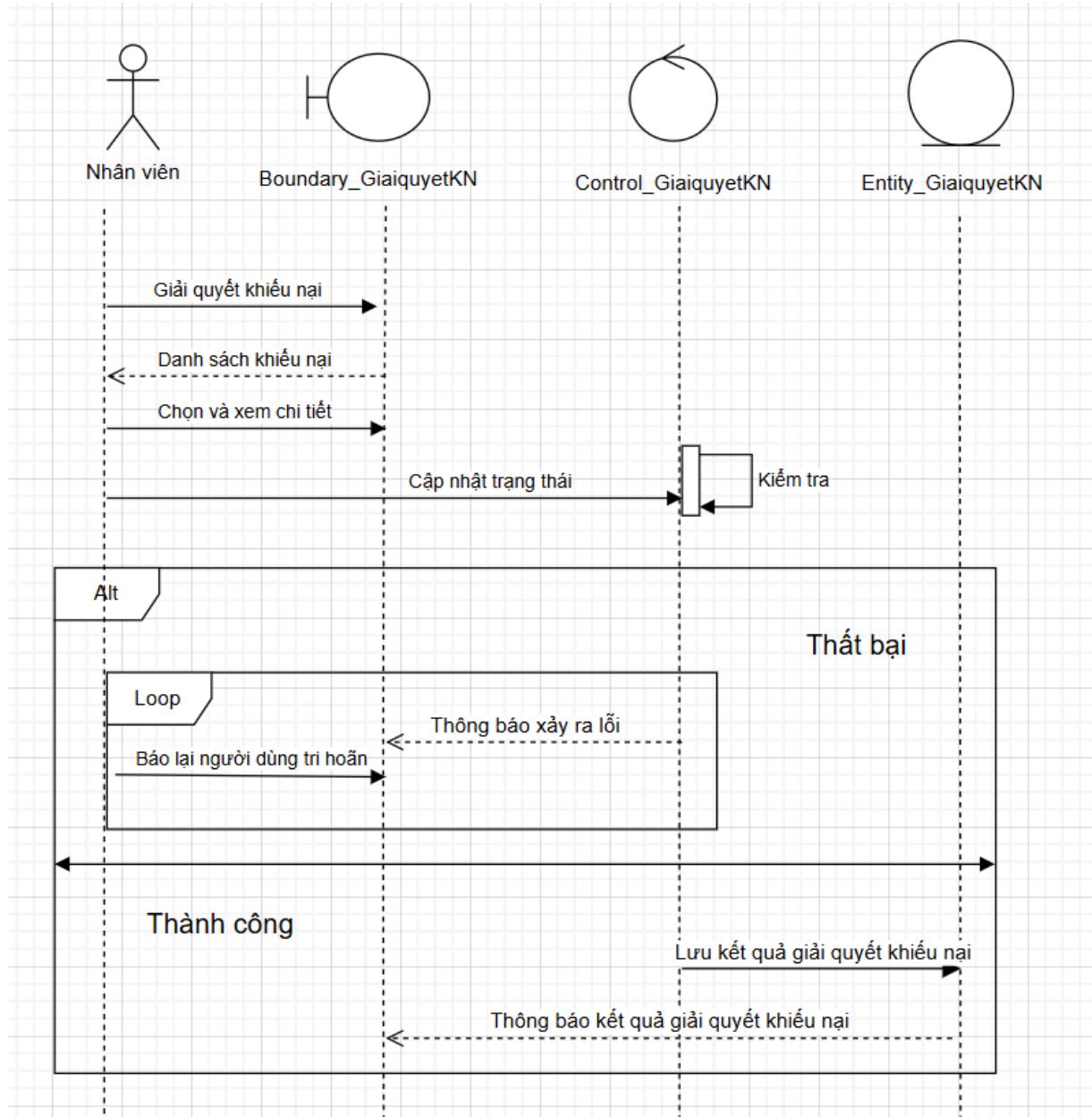
Tên UC	Giải quyết khiếu nại
Actor	Nhân viên
Mô tả UC	Nhân viên tiếp nhận và xử lý các khiếu nại của người dùng liên quan đến dịch vụ hoặc hệ thống, đảm bảo giải quyết đúng cách và kịp thời.

Tiền điều kiện	Người dùng đã gửi khiếu nại và khiếu nại được ghi nhận trên hệ thống. Nhân viên có quyền truy cập vào chức năng giải quyết khiếu nại.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Người dùng gửi khiếu nại thông qua hệ thống (mẫu khiếu nại, email, hoặc chat). • Nhân viên truy cập vào chức năng “Giải quyết khiếu nại” và xem danh sách khiếu nại. • Nhân viên chọn khiếu nại cần xử lý và xem chi tiết. • Nhân viên phân tích nội dung khiếu nại và xác định phương án giải quyết (liên hệ với các bộ phận liên quan hoặc giải quyết trực tiếp). • Nhân viên cập nhật trạng thái khiếu nại (đang xử lý, đã giải quyết, yêu cầu thêm thông tin). • Hệ thống thông báo kết quả giải quyết khiếu nại cho người dùng.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu khiếu nại cần thông tin bổ sung, nhân viên sẽ liên hệ với người dùng để yêu cầu thêm thông tin. • Nếu khiếu nại cần được chuyển tiếp cho bộ phận chuyên môn, hệ thống sẽ ghi nhận và chuyển yêu cầu. • Nếu việc giải quyết gặp lỗi hệ thống, nhân viên sẽ thông báo cho người dùng về việc trì hoãn xử lý.

Biểu đồ hoạt động chức năng Giải quyết khiếu nại



Biểu đồ tuần tự chức năng Giải quyết khiếu nại



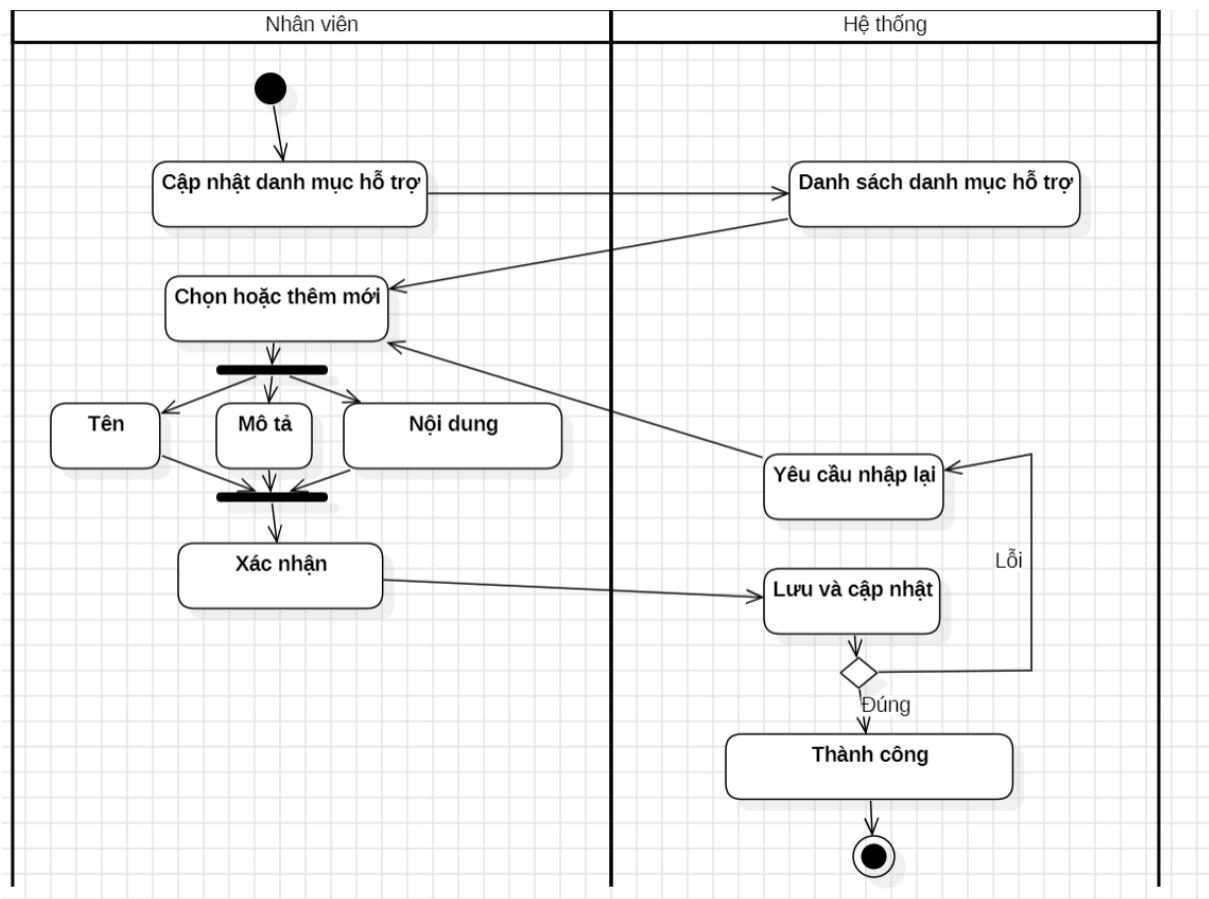
* Đặc tả chức năng « Cập nhật danh mục hỗ trợ »

Bảng đặc tả chức năng Cập nhật danh mục hỗ trợ

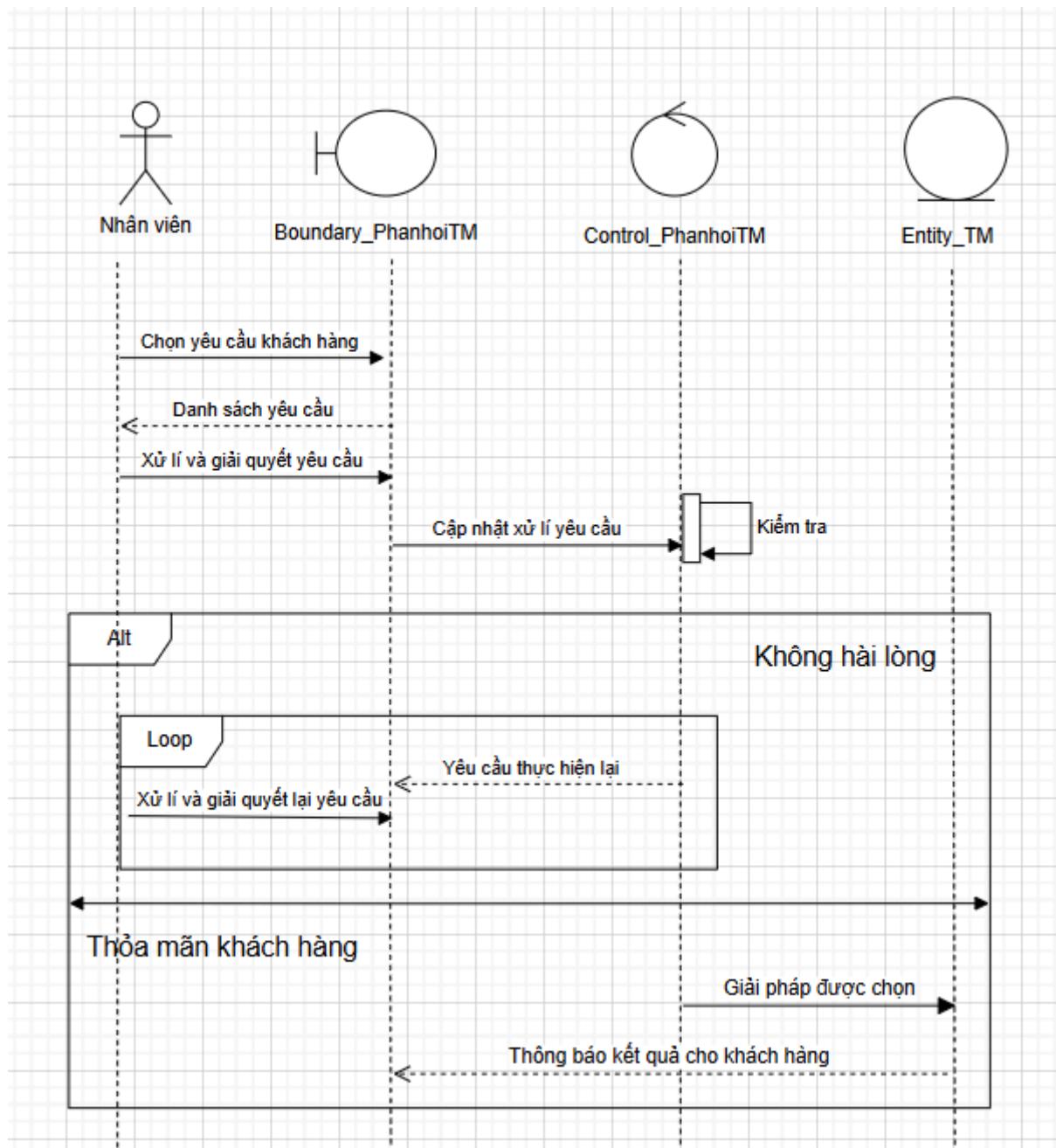
Tên UC	Cập nhật danh mục hỗ trợ
Actor	Nhân viên
Mô tả UC	Nhân viên cập nhật thông tin về danh mục hỗ trợ, bao gồm thêm mới, chỉnh sửa, hoặc xóa các mục hỗ trợ để đảm bảo người dùng có thể tìm thấy thông tin hỗ trợ cần thiết.

Tiền điều kiện	Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền truy cập để quản lý danh mục hỗ trợ.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Nhân viên truy cập vào chức năng “Cập nhật danh mục hỗ trợ”. • Hệ thống hiển thị danh sách các danh mục hỗ trợ hiện có. • Nhân viên chọn mục hỗ trợ cần chỉnh sửa hoặc thêm mới một danh mục hỗ trợ. • Nhân viên nhập hoặc cập nhật thông tin cho danh mục hỗ trợ (tên, mô tả, nội dung). • Nhân viên xác nhận thao tác cập nhật. • Hệ thống lưu thay đổi và cập nhật danh mục hỗ trợ. • Hệ thống thông báo thành công cho nhân viên về việc cập nhật danh mục.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu không có danh mục hỗ trợ nào được chọn, hệ thống yêu cầu nhân viên chọn mục hỗ trợ hoặc thêm mới. • Nếu dữ liệu nhập vào không hợp lệ (ví dụ: thiếu thông tin hoặc định dạng sai), hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại. • Nếu quá trình cập nhật gặp lỗi hệ thống, hệ thống sẽ thông báo và yêu cầu nhân viên thử lại sau.

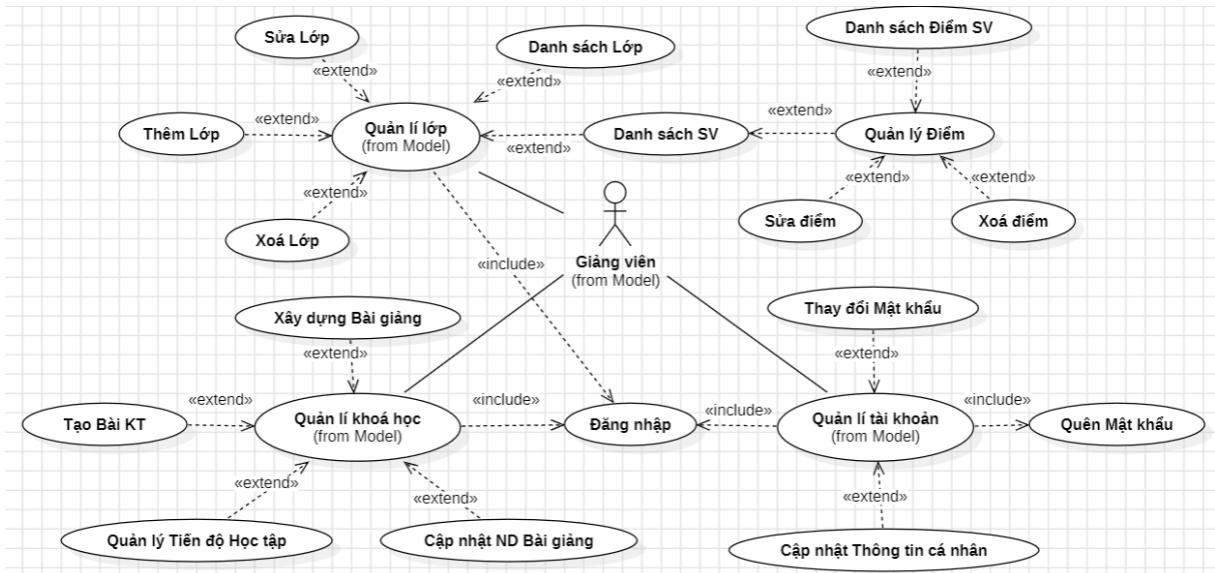
Biểu đồ hoạt động chức năng Cập nhật danh mục hỗ trợ



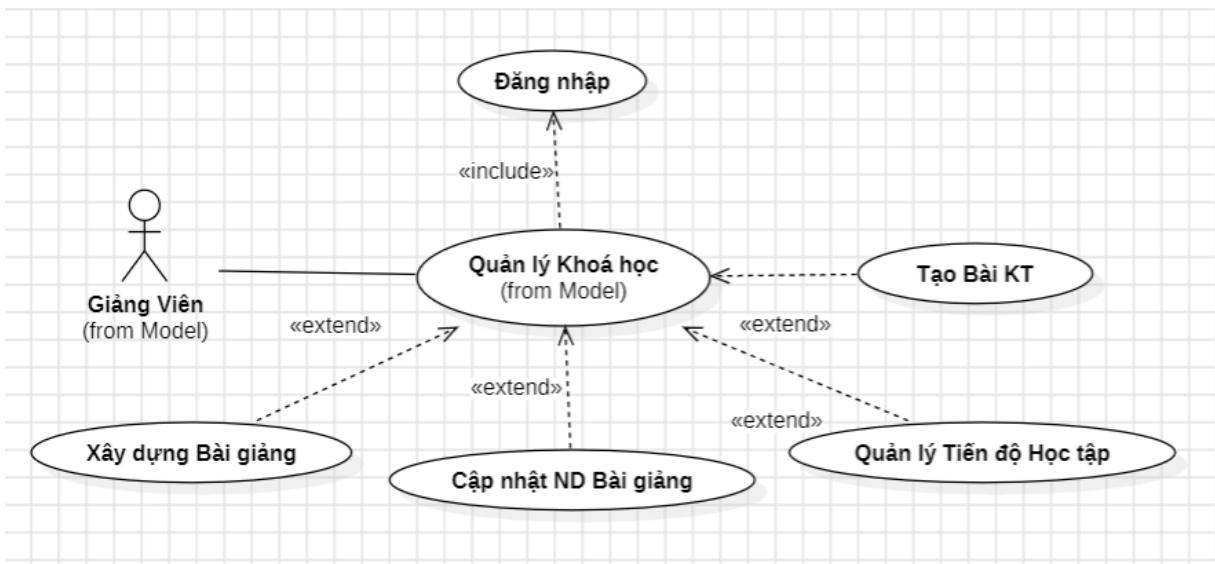
Biểu đồ tuần tự chức năng Cập nhật danh mục hỗ trợ



2.1.2.3. Giảng viên



a) Use Case Quản lý khóa học



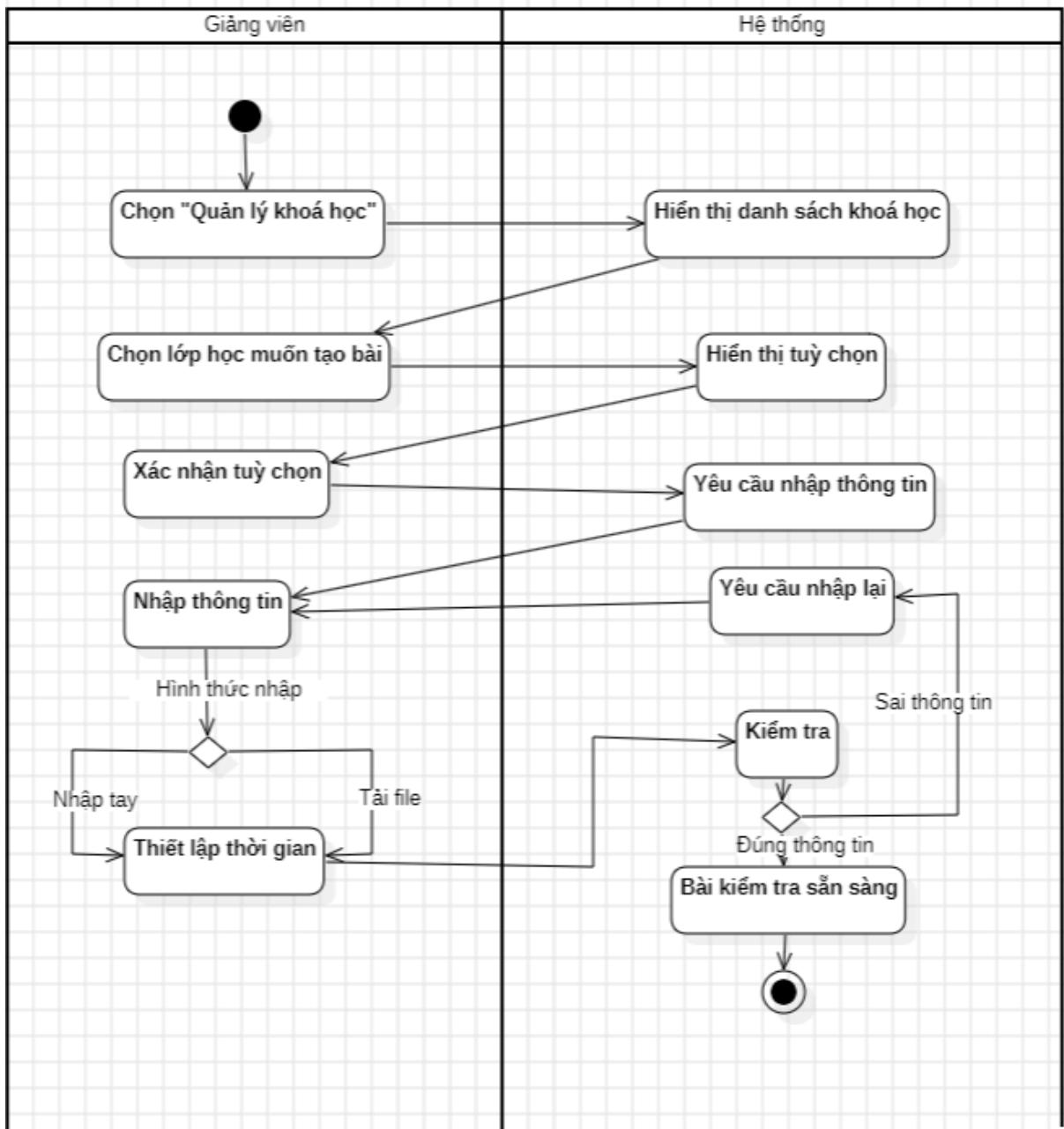
* Đặc tả chức năng « Tạo bài kiểm tra»

Bảng đặc tả chức năng Tạo bài kiểm tra

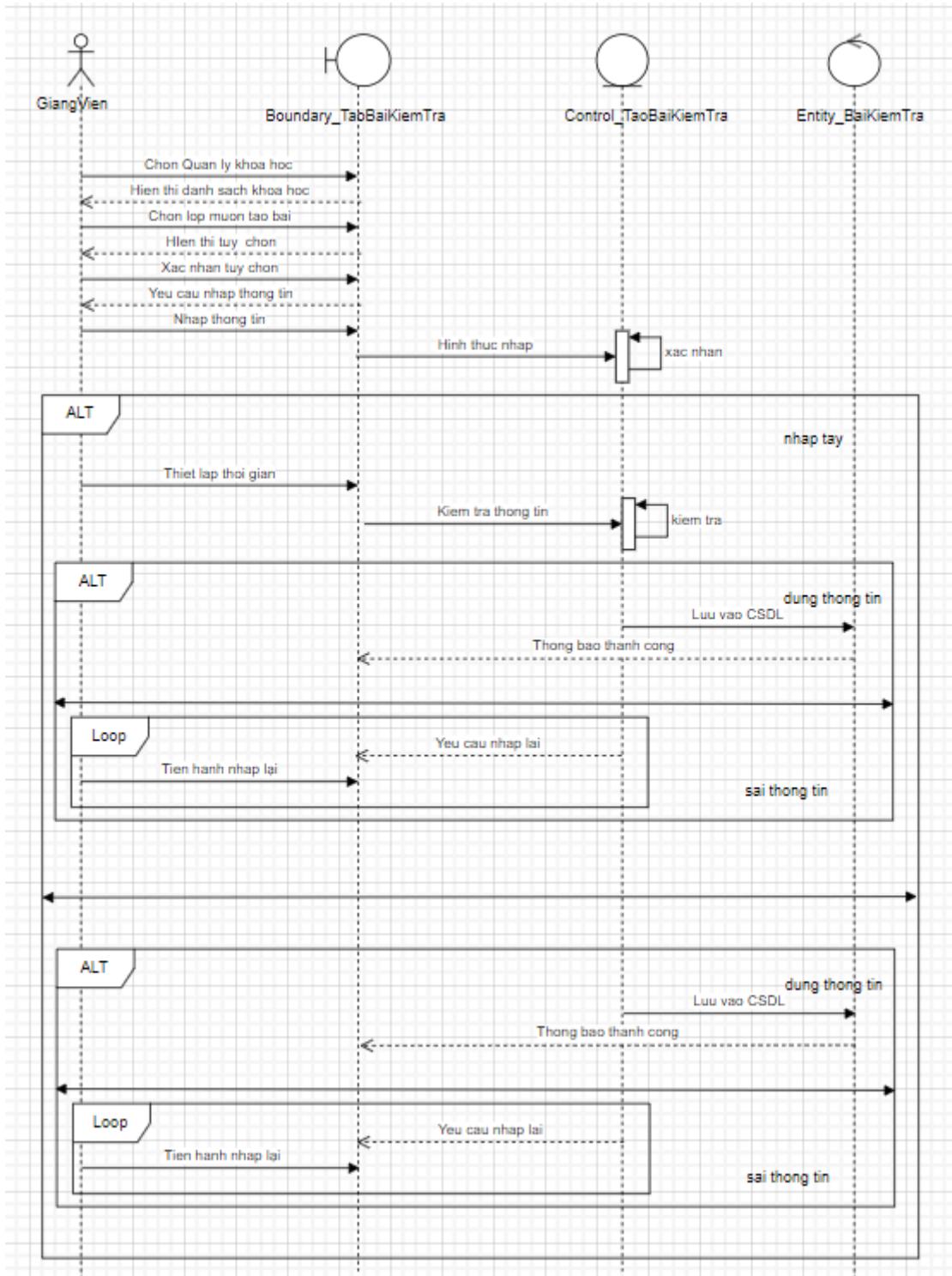
Tên UC	Tạo bài kiểm tra
Actor	Giảng viên
Mô tả UC	Giảng viên tạo bài kiểm tra trong hệ thống
Tiền điều kiện	Giảng viên phải đăng nhập vào hệ thống.

	Giảng viên phải chọn lớp học muốn tạo bài kiểm tra.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên chọn chức năng “Quản lý khóa học”. ● Hệ thống hiển thị danh sách khoá học mà giảng viên quản lý. ● Giảng viên chọn lớp học mà họ muốn tạo bài kiểm tra. ● Hệ thống hiển thị tùy chọn tạo bài kiểm tra mới. ● Giảng viên chọn tùy chọn “Tạo bài kiểm tra mới”. ● Hệ thống yêu cầu giảng viên nhập thông tin cần thiết cho bài kiểm tra ● Giảng viên thêm các câu hỏi vào bài kiểm tra bằng cách tự nhập câu hỏi và đáp án hoặc tải câu hỏi lên theo file sẵn có. ● Giảng viên thiết lập thời gian làm bài kiểm tra. ● Giảng viên kiểm tra lại thông tin và tập lưu. ● Hệ thống xác nhận tạo bài kiểm tra thành công. ● Bài kiểm tra sẵn sàng
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên chưa hoàn tất thông tin cần thiết: Hệ thống hiển thị nhắc nhở và yêu cầu nhập thông tin.

Biểu đồ hoạt động chức năng Tạo bài kiểm tra



Biểu đồ tuần tự chức năng Tạo bài kiểm tra



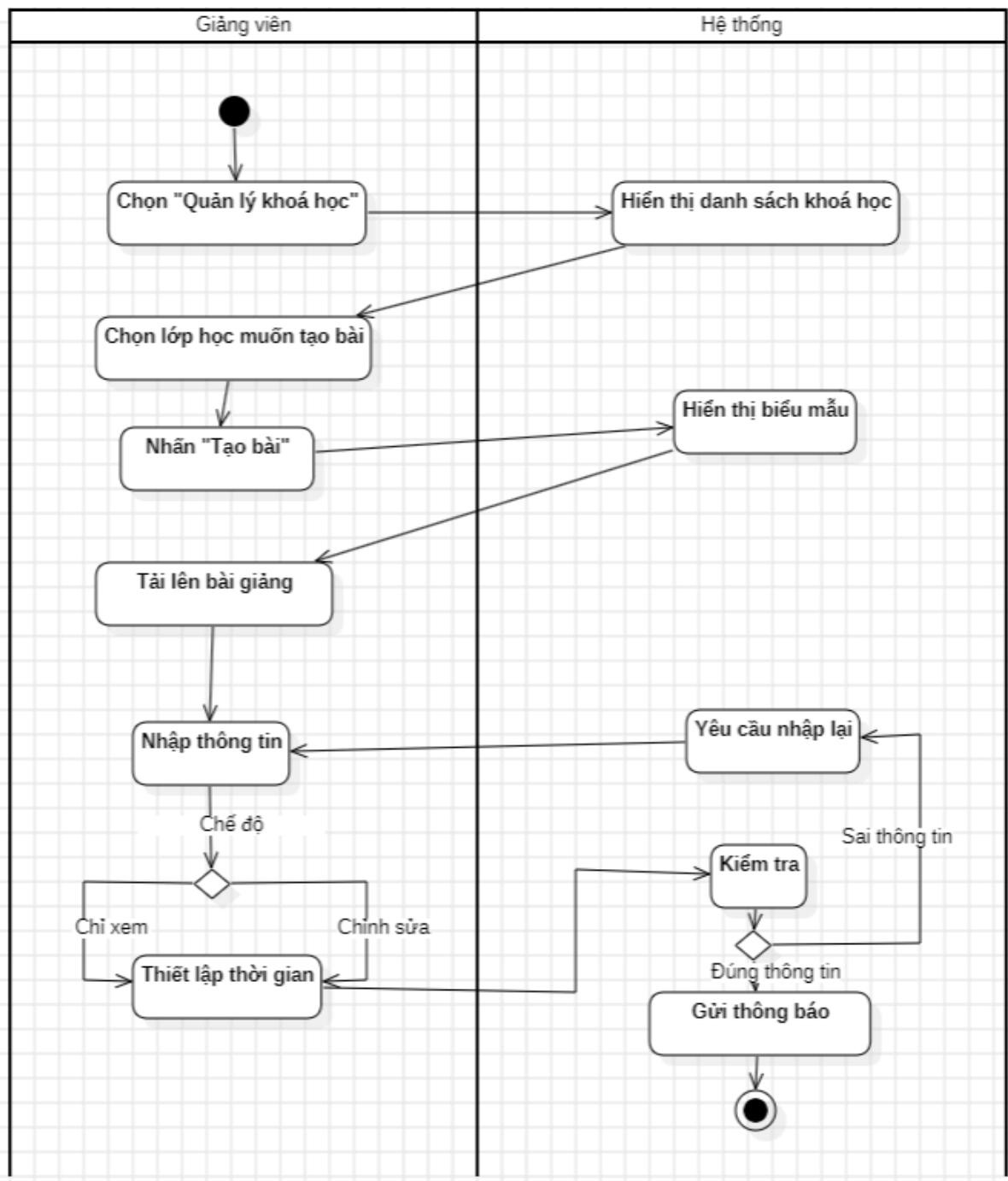
* Đặc tả chức năng « Xây dựng bài giảng »

Bảng đặc tả chức năng Xây dựng bài giảng

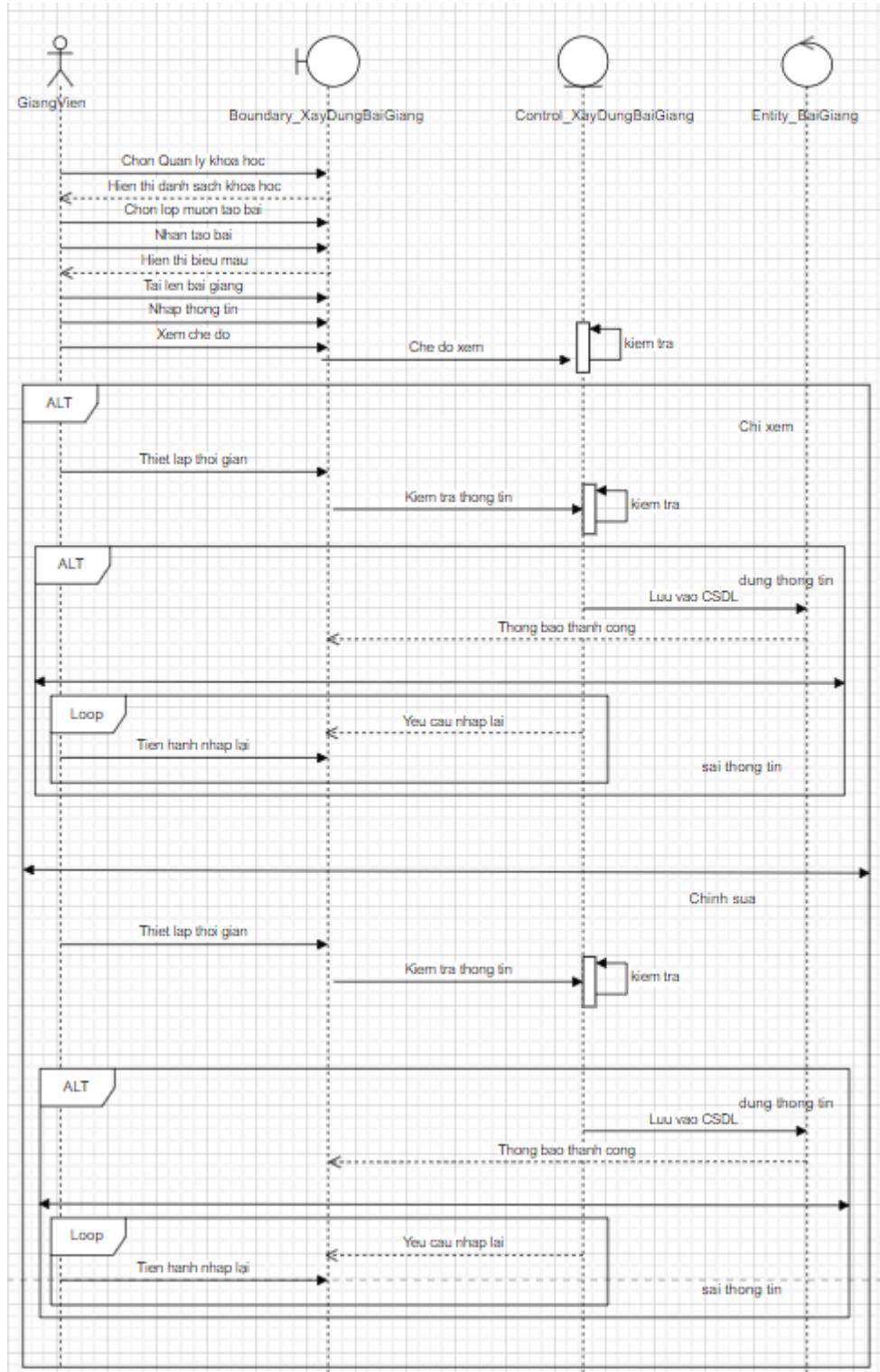
Tên UC	Xây dựng bài giảng
Actor	Giảng viên

Mô tả UC	Giảng viên tạo bài giảng trên hệ thống
Tiền điều kiện	Giảng viên đã đăng nhập vào hệ thống
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên chọn “Quản lý khóa học” ● Hệ thống hiển thị danh sách lớp học mà giảng viên quản lý. ● Giảng viên chọn lớp học muốn tải bài giảng. ● Giảng viên chọn chức năng “Thêm bài giảng” ● Hệ thống hiển thị biểu mẫu cho phép giảng viên nhập thông tin bài giảng. ● Giảng viên tải lên nội dung bài giảng. ● Giảng viên có thể nhấn “Xem trước” để xem bài giảng dưới góc độ của học viên. ● Giảng viên chỉnh sửa nội dung bài giảng nếu cần. ● Hệ thống lưu thông tin ngay khi giảng viên hoàn tất chỉnh sửa ● Giảng viên bấm nút “Tải lên” để tải lên bài giảng. ● Hệ thống gửi thông báo tới học viên.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên nhập thiếu thông tin: Hệ thống báo lỗi và yêu cầu giảng viên điền đầy đủ thông tin.

Biểu đồ hoạt động chức năng Xây dựng bài giảng



Biểu đồ tuần tự chức năng Xây dựng bài giảng



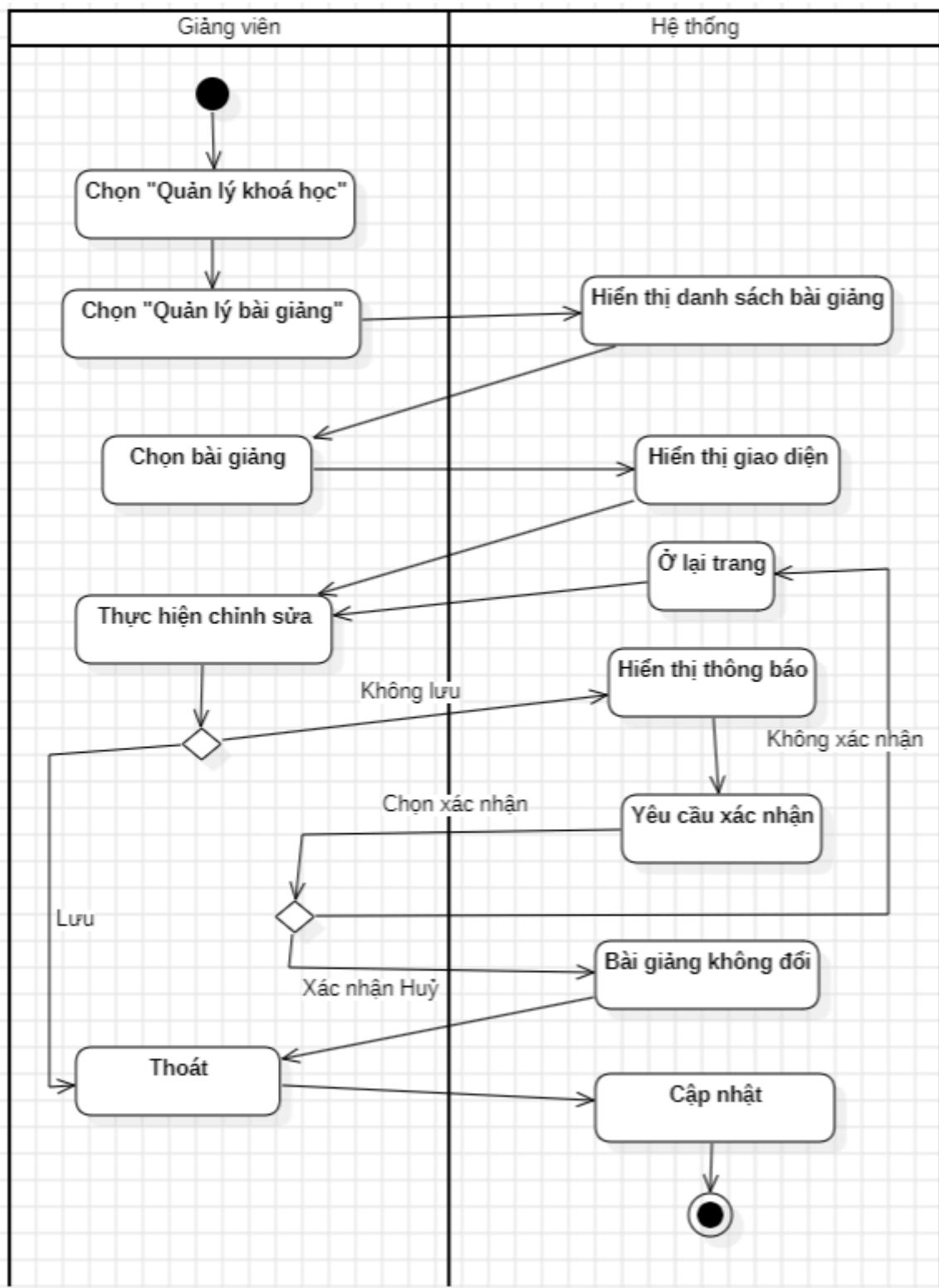
* Đặc tả chức năng « Cập nhật nội dung bài giảng »

Bảng đặc tả chức năng Cập nhật nội dung bài giảng

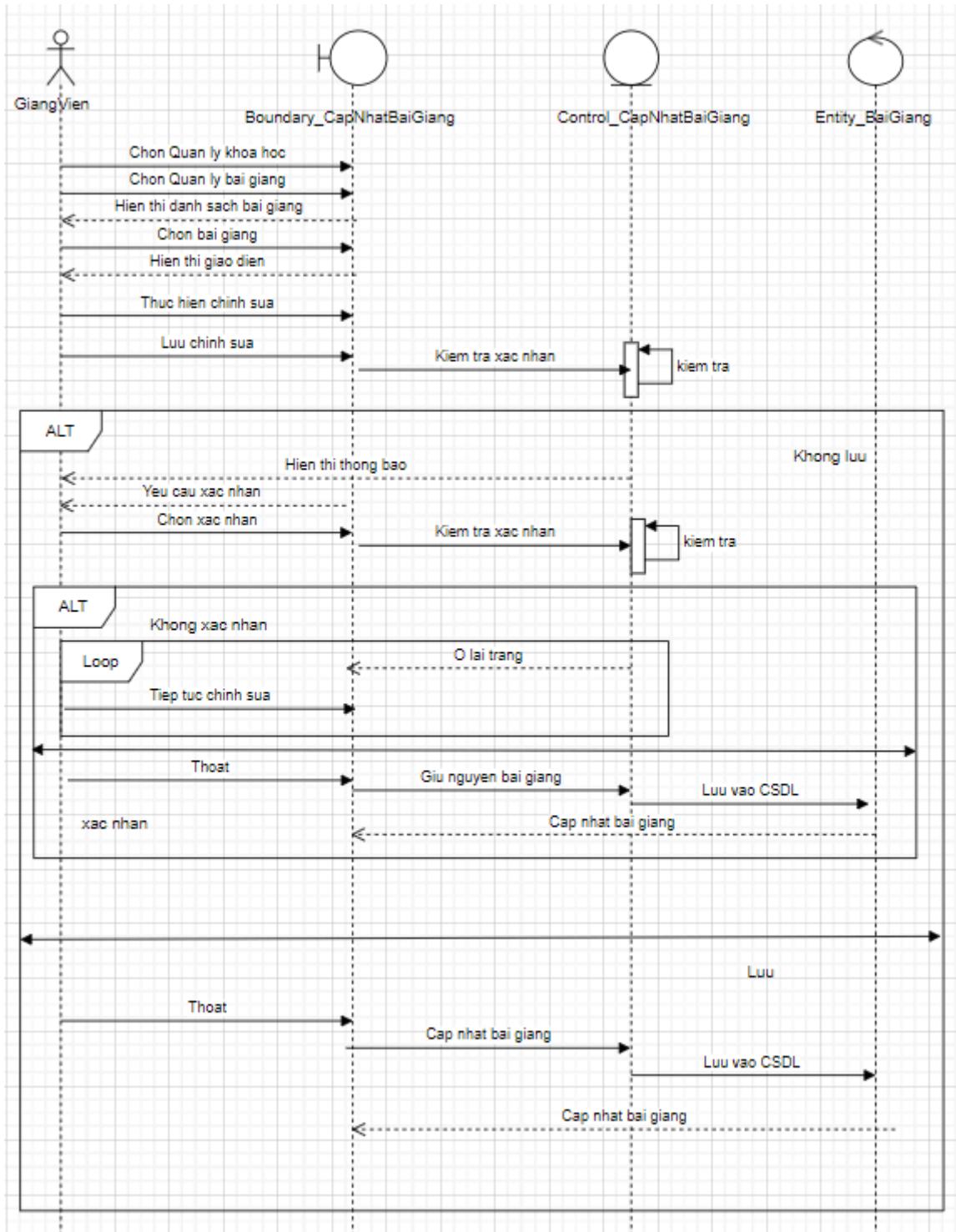
Tên UC	Cập nhật nội dung bài giảng
--------	-----------------------------

Actor	Giảng viên
Mô tả UC	Giảng viên cập nhật và chỉnh sửa những bài giảng mà giảng viên đã đăng trước đó.
Tiền điều kiện	Giảng viên đã đăng nhập vào hệ thống. Giảng viên đã có bài giảng sẵn trong hệ thống.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Giảng viên truy cập vào “Quản lý khóa học” • Giảng viên chọn “Quản lý bài giảng” • Hệ thống hiển thị danh sách bài giảng đã tạo. • Giảng viên chọn bài giảng cần cập nhật. • Hệ thống hiển thị giao diện bài giảng và các chức năng chỉnh sửa. • Giảng viên thực hiện chỉnh sửa bài giảng. • Giảng viên bấm “Lưu” để lưu các thay đổi hệ thống. • Hệ thống cập nhật bài giảng và thông báo tới giảng viên.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu chưa lưu thay đổi trước khi thoát, hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo thay đổi chưa được lưu và yêu cầu xác nhận trước khi thoát trang.(Nếu giảng viên chọn có hệ thống sẽ thoát trang, nếu chọn không hệ thống ở lại trang và giảng viên tiếp tục chỉnh sửa)

Biểu đồ hoạt động chức năng Cập nhật nội dung bài giảng



Biểu đồ tuần tự chức năng Cập nhật bài giảng



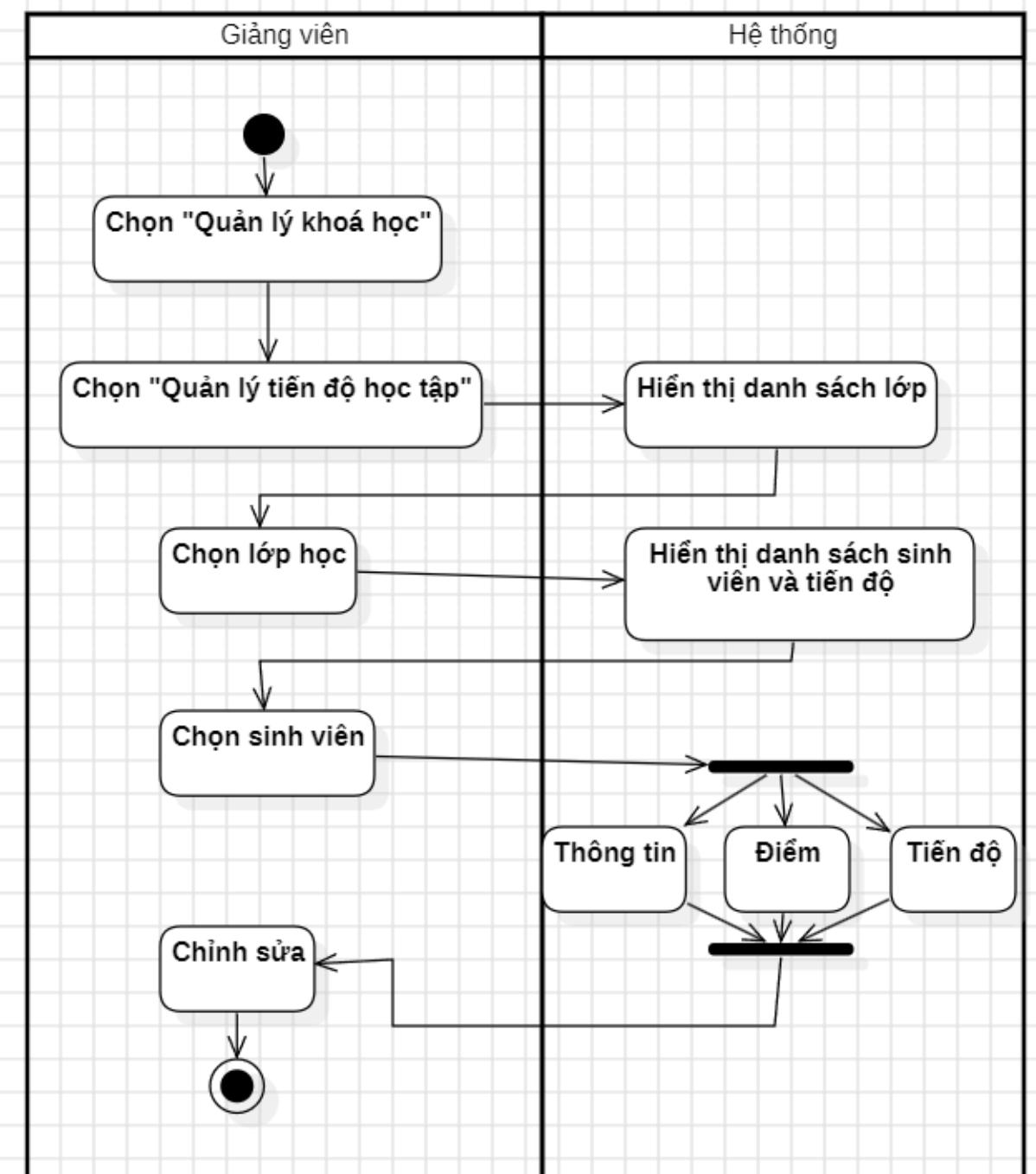
* Đặc tả chức năng « Quản lý tiến độ học tập »

Bảng đặc tả chức năng Quản lý tiến độ học tập

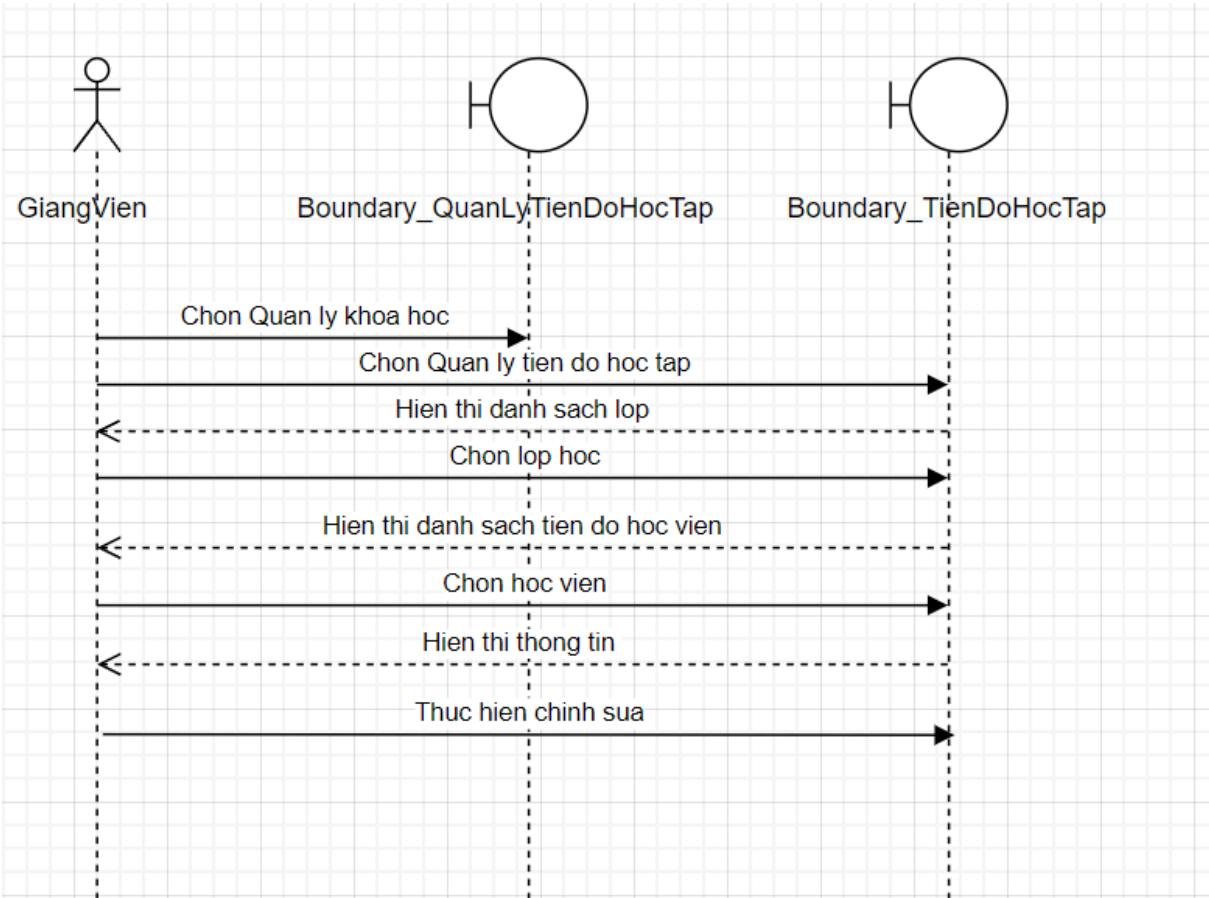
Tên UC	Quản lý tiến độ học tập
Actor	Giảng viên

Mô tả UC	Giảng viên theo dõi, đánh giá và quản lý tiến độ học tập của học viên trên hệ thống
Tiền điều kiện	Giảng viên đã đăng nhập và hệ thống. Các bài giảng, bài kiểm tra, bài tập đã được tạo sẵn trên hệ thống.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên chọn mục quản lý khóa học. ● Giảng viên chọn “Quản lý tiến độ học tập”. ● Hệ thống hiển thị danh sách lớp học mà giảng viên phụ trách. ● Giảng viên chọn lớp học cụ thể. ● Hệ thống hiển thị danh sách học viên và tiến độ học tập tương ứng của từng học viên. ● Giảng viên có thể chọn một học viên cụ thể để xem chi tiết tiến độ. ● Hệ thống hiển thị lịch sử học tập, điểm số, bài tập,.. ● Giảng viên có thể thêm điểm,.. ● Giảng viên có thể xuất báo cáo tiến độ của toàn lớp học hoặc cá nhân dưới dạng file excel hoặc PDF để lưu trữ chia sẻ với ban quản lý.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên muốn chỉnh sửa thông tin tiến độ: Giảng viên có thể sửa đổi điểm hoặc những thuộc tính khác. Hệ thống lưu lại thay đổi.

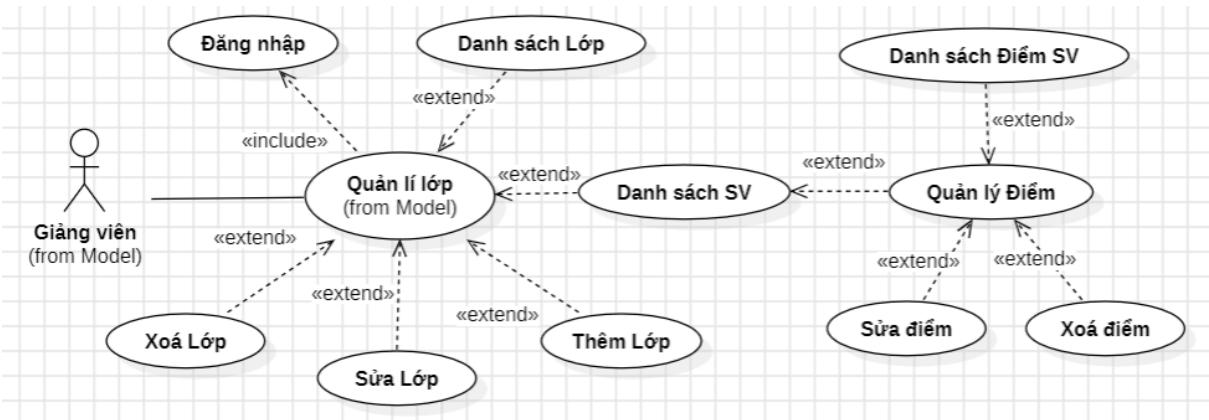
Biểu đồ hoạt động chức năng Quản lý tiến độ học tập



Biểu đồ tuần tự chức năng Quản lý tiền đề học tập



b) Use Case Quản lý lớp



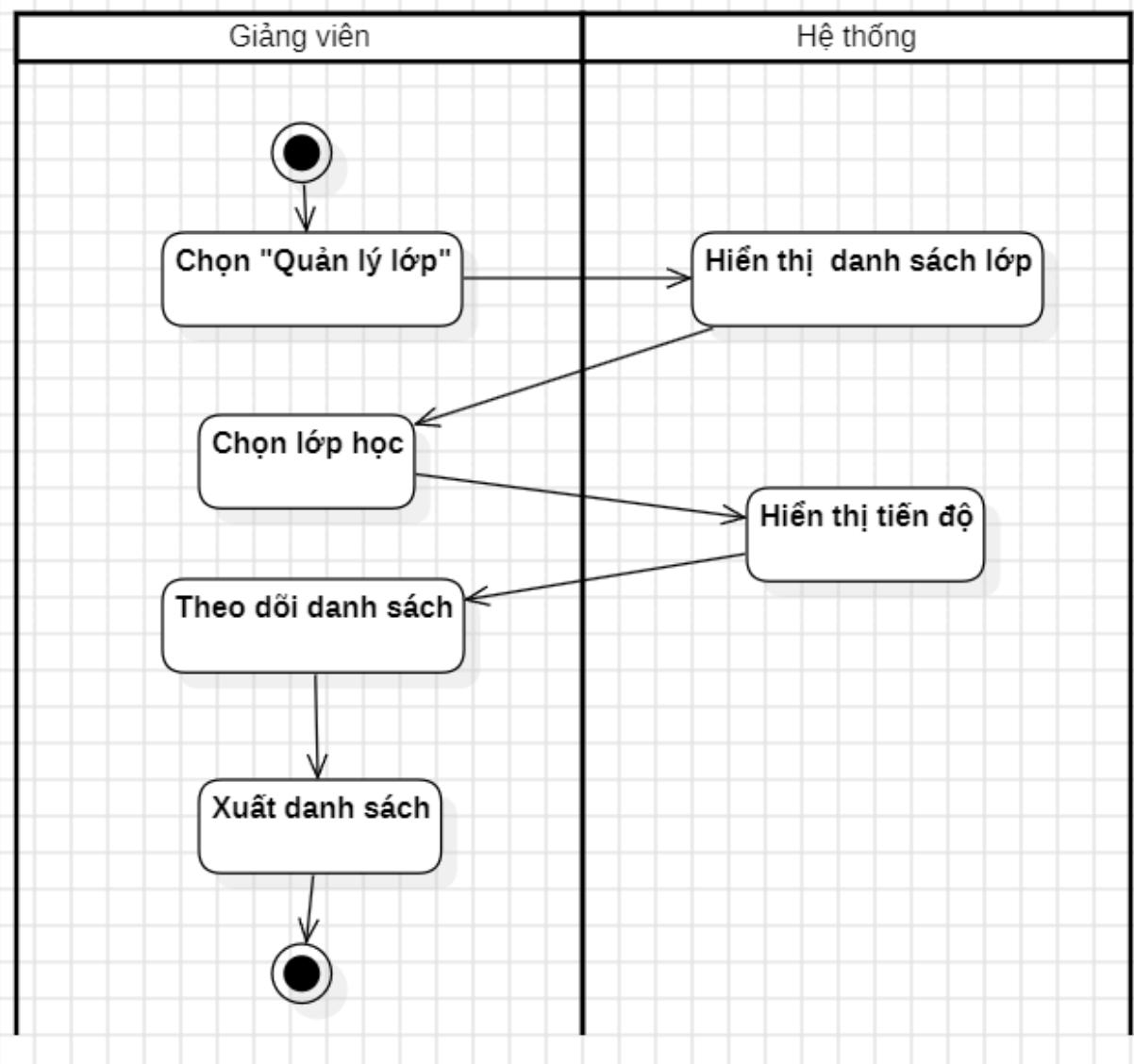
* Đặc tả chức năng « Danh sách lớp »

Bảng đặc tả chức năng Danh sách lớp

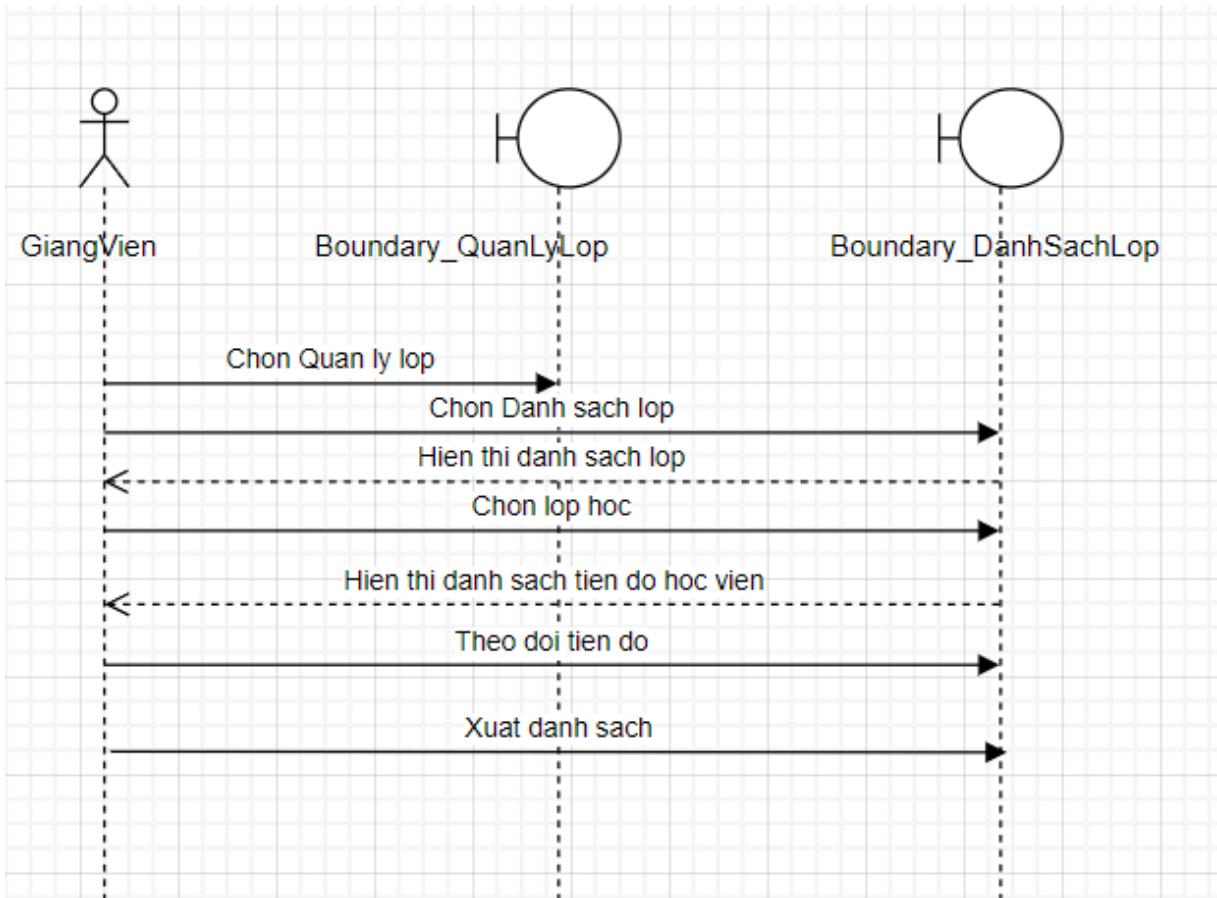
Tên UC	Danh sách lớp
Actor	Giảng viên

Mô tả UC	Giảng viên xem danh sách lớp trên hệ thống
Tiền điều kiện	<p>Giảng viên đã đăng nhập vào hệ thống.</p> <p>Giảng viên đã được phân công lớp học hoặc khoá học</p>
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên đăng nhập vào hệ thống và chọn “Quản lý lớp”, ● Hệ thống hiển thị danh sách lớp học mà giảng viên phụ trách. ● Giảng viên chọn lớp học hoặc khoá học từ danh sách lớp. ● Giảng viên có thể theo dõi tiến độ học tập từ danh sách lớp. ● Giảng viên có thể xuất danh sách lớp
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu lỗi hệ thống, giảng viên cần chờ và đăng nhập lại hệ thống.

Biểu đồ hoạt động chức năng Danh sách lớp



Biểu đồ tuần tự chức năng Danh sách lớp



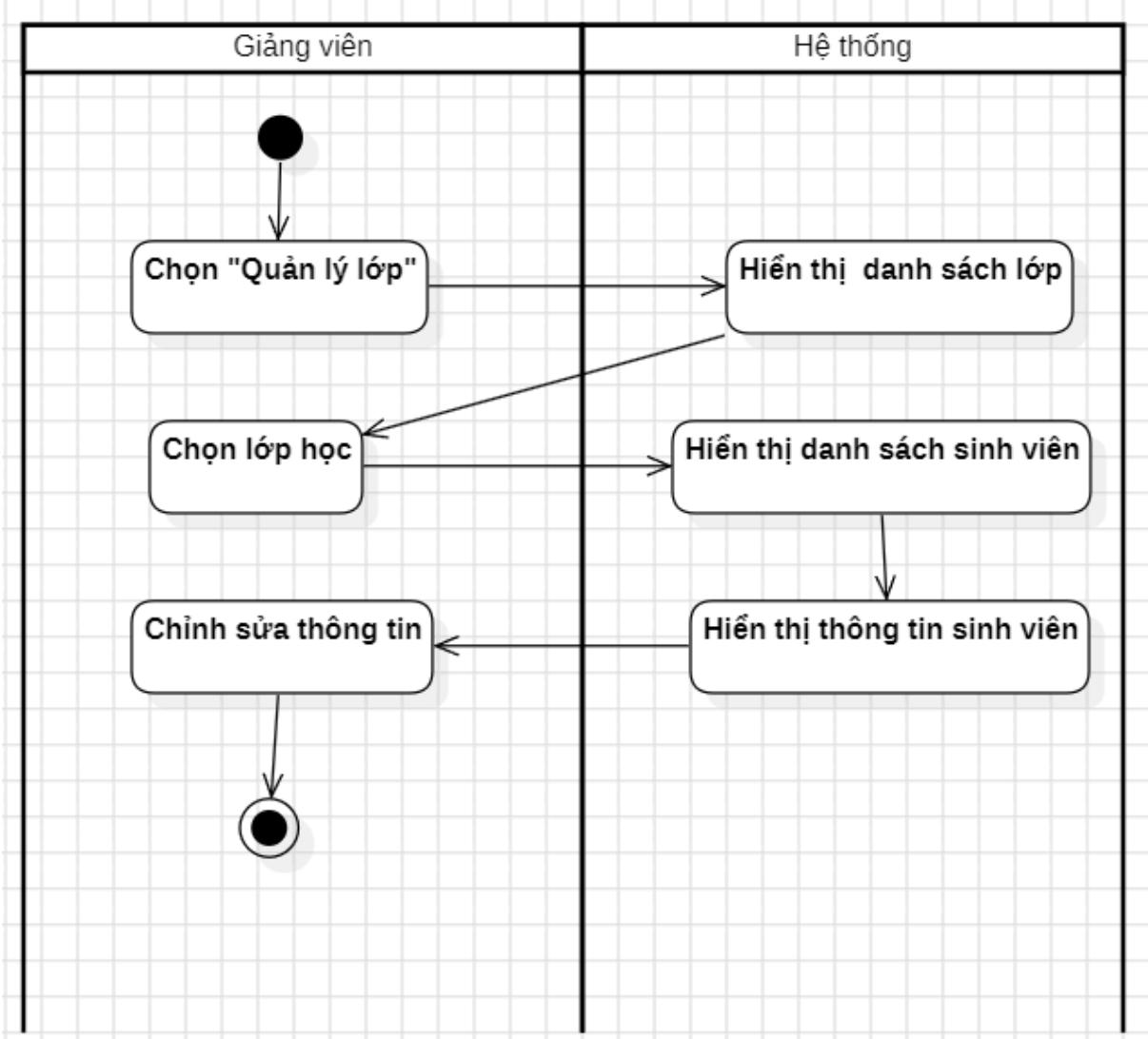
* Đặc tả chức năng « Danh sách học viên »

Bảng đặc tả chức năng Danh sách học viên

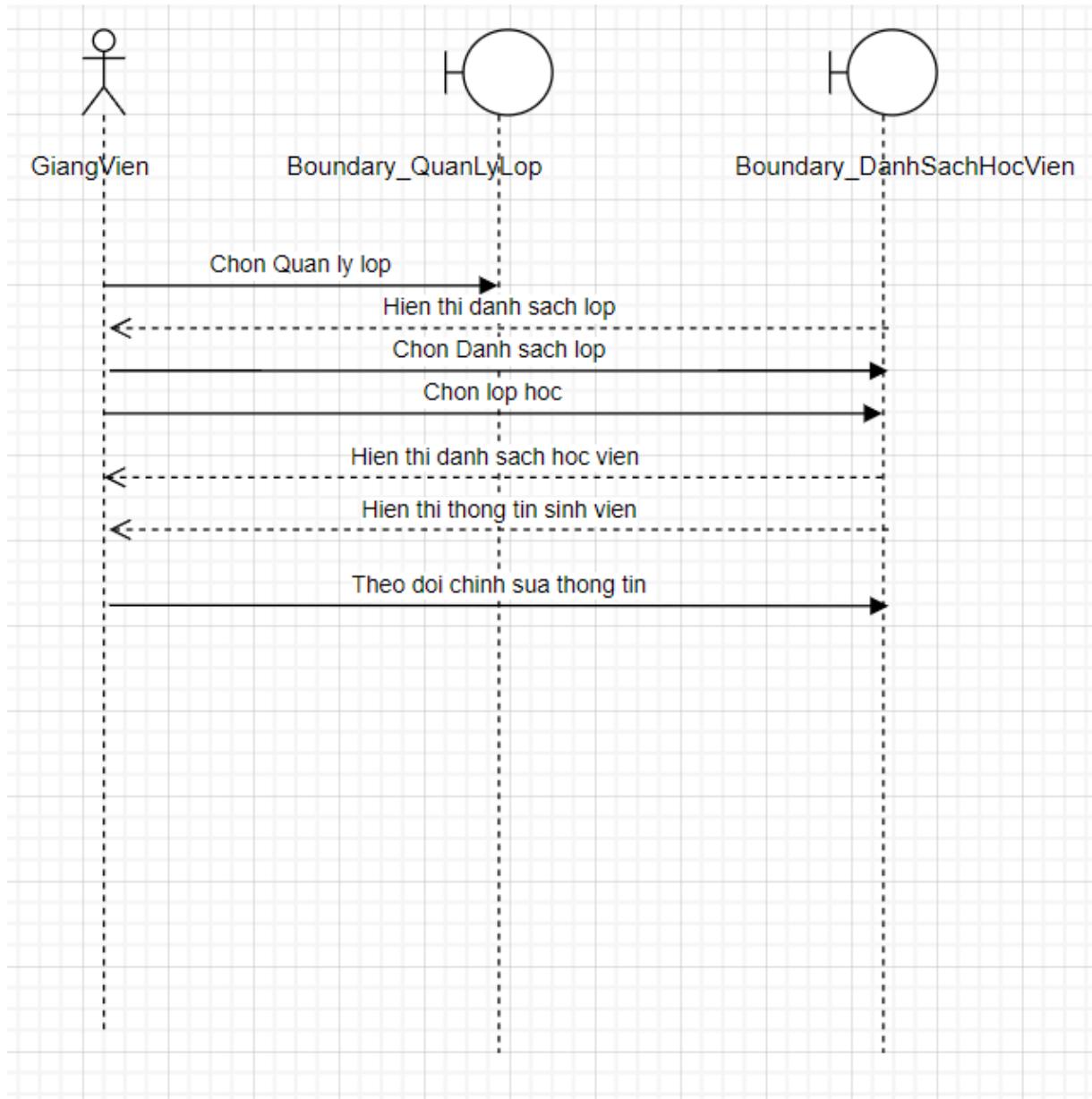
Tên UC	Danh sách học viên
Actor	Giảng viên
Mô tả UC	Giảng viên sử dụng hệ thống để xem và quản lý danh sách học viên trong lớp học mà họ phụ trách
Tiền điều kiện	Giảng viên đăng nhập trên hệ thống. Giảng viên đã được phân công lớp học hoặc khoá học cụ thể.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Giảng viên đăng nhập và chọn mục “Quản lý lớp học”. Hệ thống hiển thị danh sách các lớp học mà giảng viên phụ trách.

	<ul style="list-style-type: none"> Giảng viên chọn lớp học hoặc khoá học cụ thể từ danh sách lớp. Hệ thống hiển thị danh sách học viên của lớp đó. Hệ thống hiển thị thông tin của học viên (Họ tên học viên, mã học viên, thông tin liên lạc, trạng thái học tập, điểm số,...). Giảng viên có thể chỉnh sửa thông tin của học viên.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Danh sách lớp trống: Hệ thống thông báo chưa có học viên nào đăng ký hoặc tham gia lớp học.

Biểu đồ hoạt động chức năng Danh sách học viên



Biểu đồ tuần tự chức năng Danh sách sinh viên



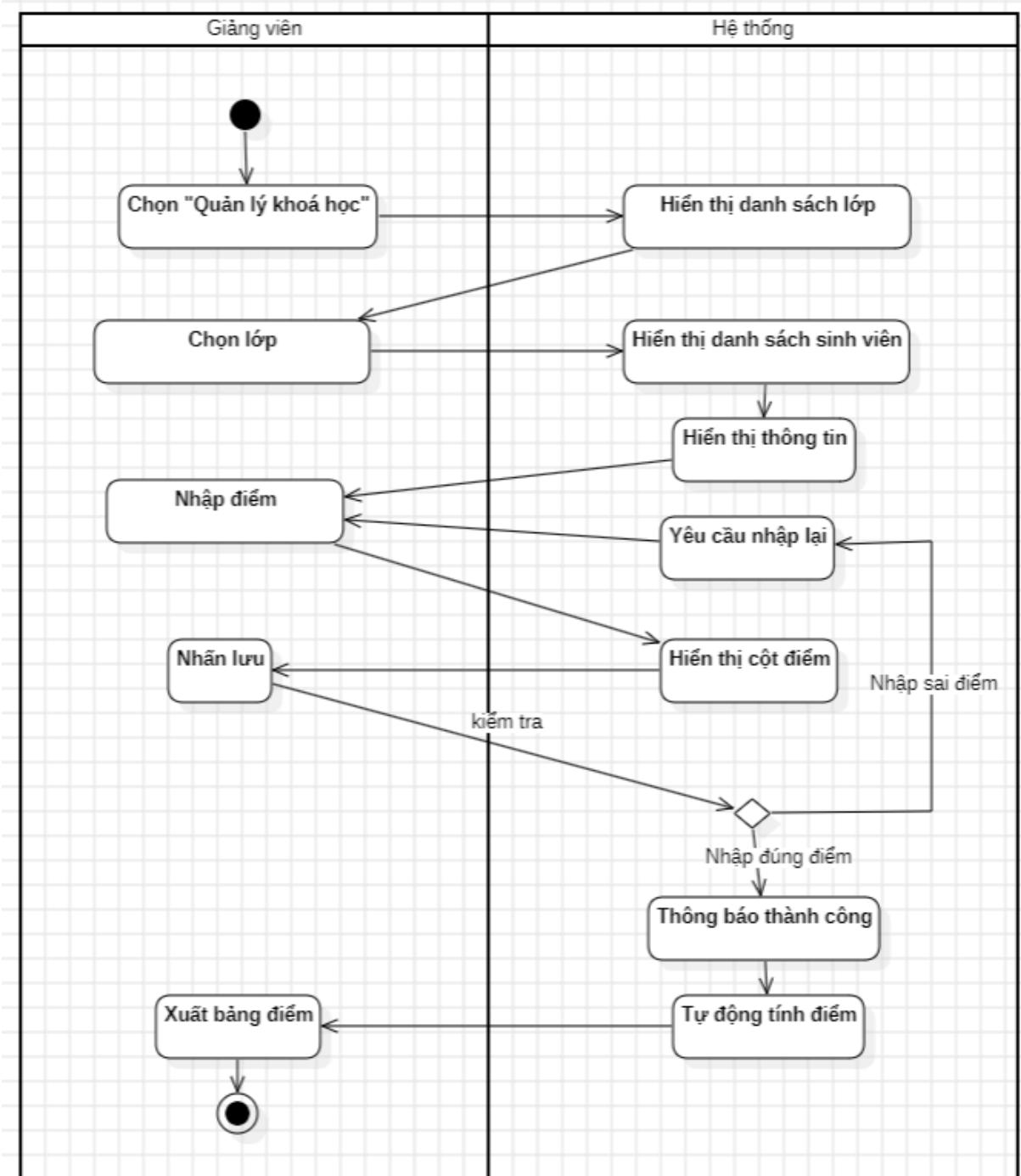
* Đặc tả chức năng « Quản lý điểm »

Bảng đặc tả chức năng Quản lý điểm

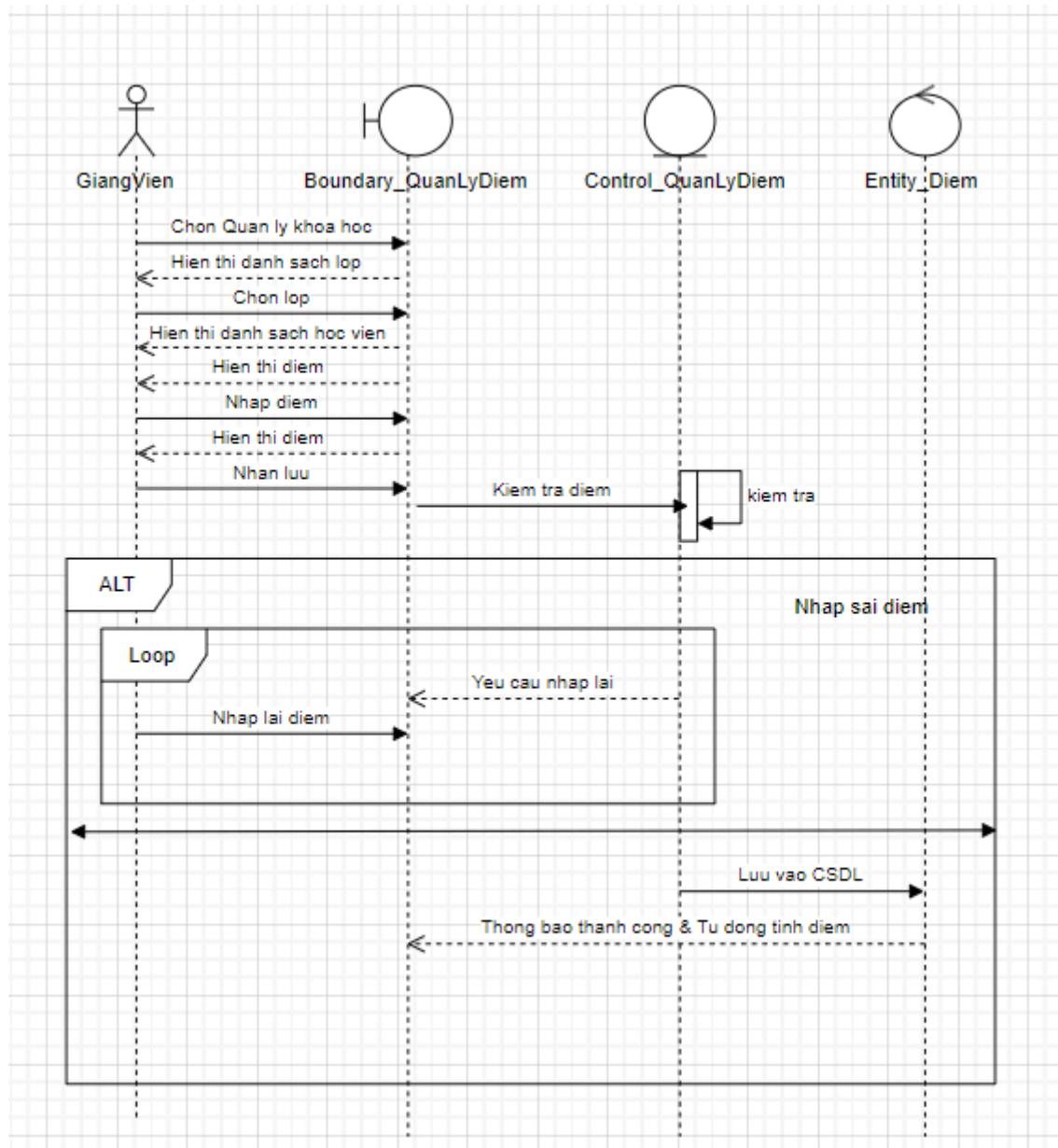
Tên UC	Quản lí điểm
Actor	Giảng viên
Mô tả UC	Giảng viên sử dụng hệ thống để quản lý, chỉnh sửa theo dõi điểm số của học viên trong từng lớp học.

Tiền điều kiện	<p>Giảng viên đã đăng nhập vào hệ thống.</p> <p>Giảng viên đã chọn chức năng “Danh sách học viên”.</p>
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên đăng nhập vào hệ thống và chọn chức năng “Quản lý lớp”. ● Hệ thống hiển thị danh sách lớp học. ● Giảng viên chọn lớp học cụ thể. ● Hệ thống hiển thị danh sách học viên trong lớp với thông tin của học viên. ● Giảng viên nhập điểm cho từng học viên dựa trên các bài tập, bài kiểm tra. ● Hệ thống hiển thị các cột điểm tương ứng. ● Sau khi nhập điểm, giảng viên nhấn “Lưu” để hệ thống cập nhật. ● Hệ thống thông báo cập nhật thành công. ● Hệ thống tự động tính toán điểm tổng cộng dựa trên trung bình từng loại điểm. ● Giảng viên có thể điều chỉnh lại công thức tính điểm nếu cần. ● Giảng viên có thể xuất bảng điểm và gửi điểm số cho học viên.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu giảng viên nhập sai điểm số, hệ thống cho phép sửa và lưu lại thay đổi.

Biểu đồ hoạt động chức năng Quản lý điểm



Biểu đồ tuần tự chức năng Quản lý điểm



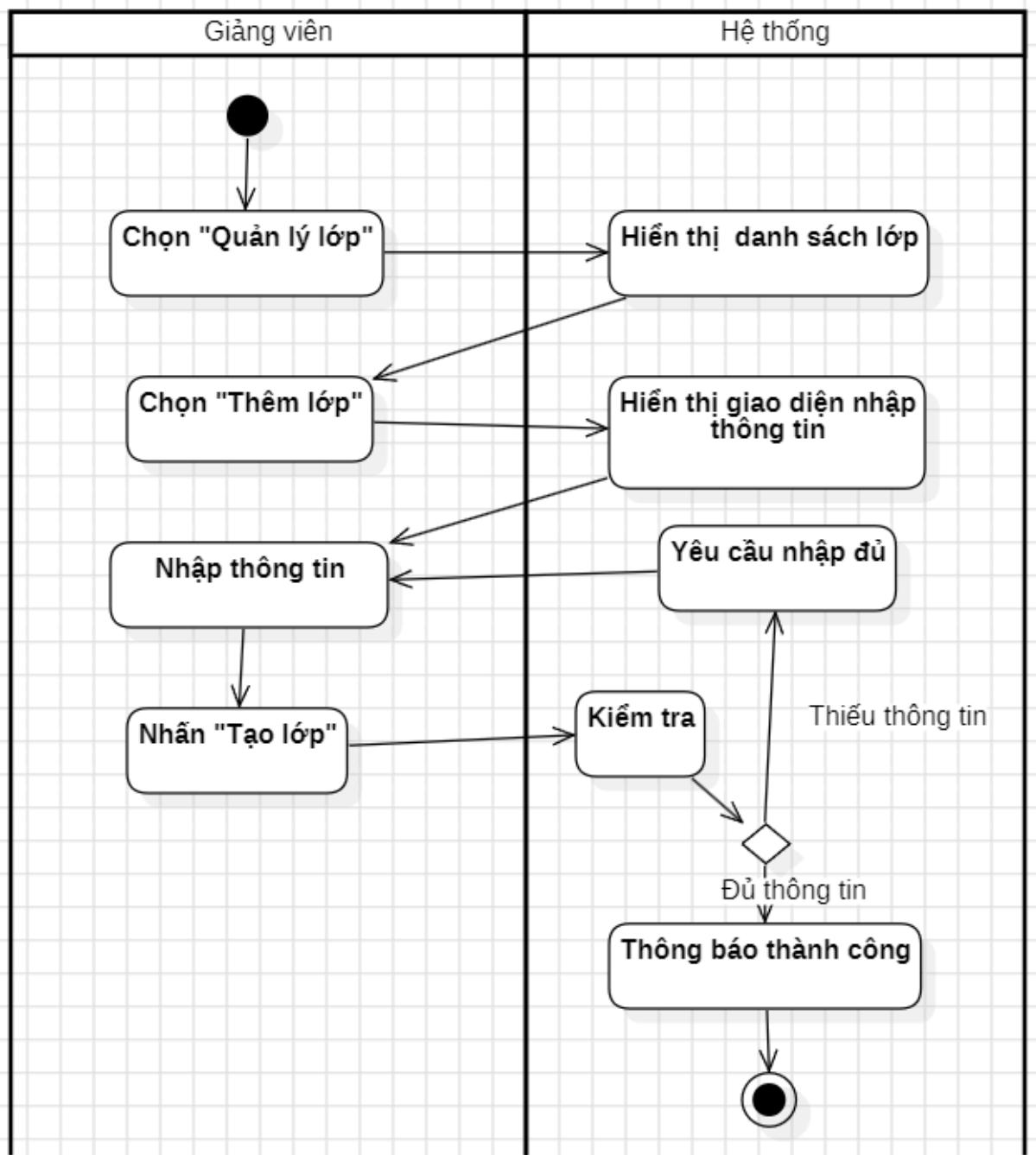
* Đặc tả chức năng « Thêm lớp »

Bảng đặc tả chức năng Thêm lớp

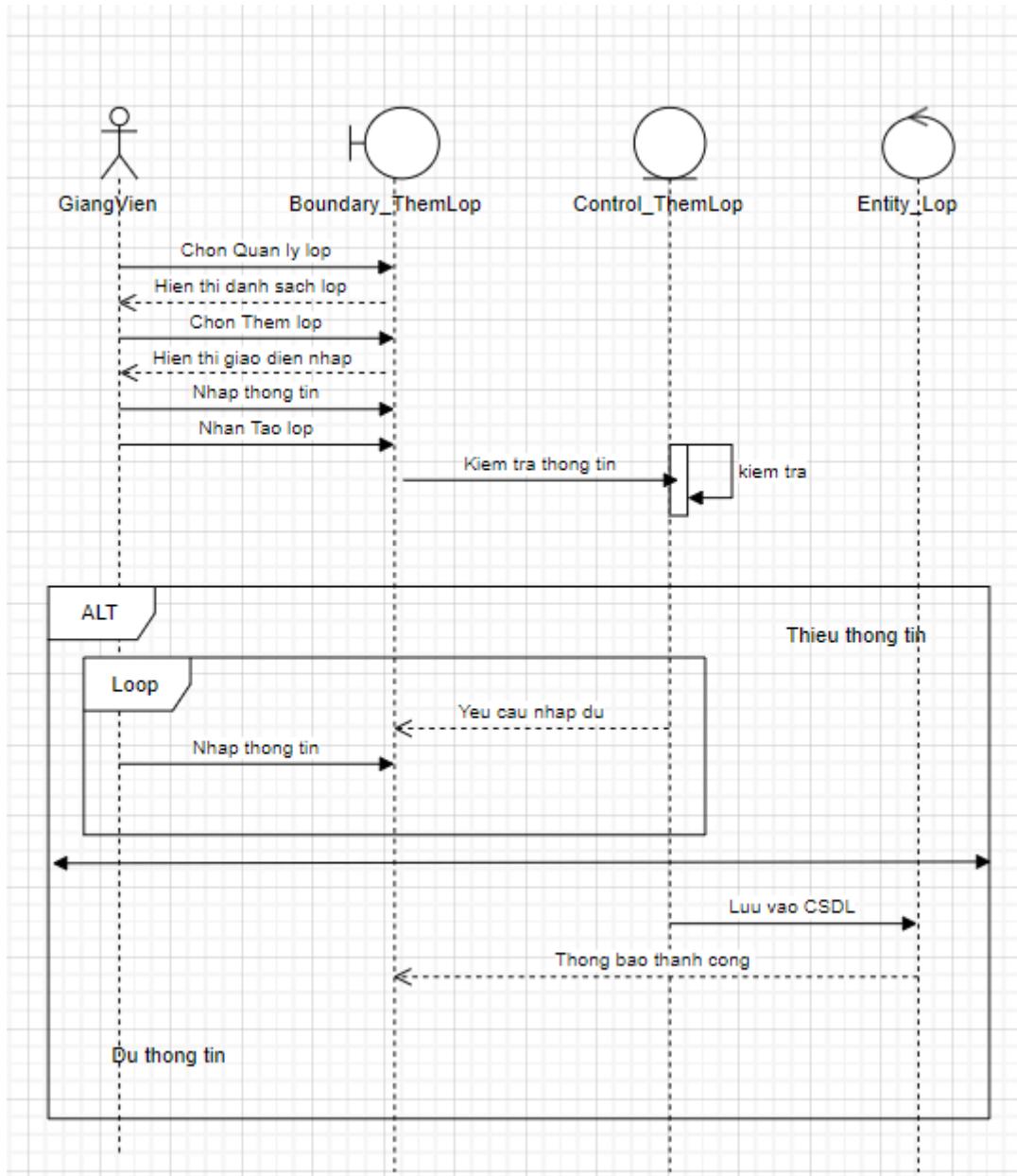
Tên UC	Thêm lớp
Actor	Giảng viên
Mô tả UC	Giảng viên sử dụng hệ thống để tạo mới lớp học.
Tiền điều kiện	Giảng viên đã đăng nhập vào hệ thống. Giảng viên được cấp quyền tạo lớp học.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên đăng nhập vào hệ thống và chọn mục “Quản lý lớp học” ● Hệ thống hiển thị các lớp học mà giảng viên phụ trách. ● Giảng viên chọn nút “Thêm lớp”. ● Hệ thống chuyển tới giao diện nhập thông tin về lớp học mới. ● Giảng viên nhập thông tin lớp học. ● Giảng viên bấm “Tạo lớp” để hoàn tất tạo lớp học. ● Hệ thống lưu trữ thông tin và hiển thị thông báo lớp học đã được tạo.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu thông tin lớp học chưa đủ, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu giảng viên nhập lại.

Biểu đồ hoạt động chức năng Thêm lớp



Biểu đồ tuần tự chức năng Thêm lớp



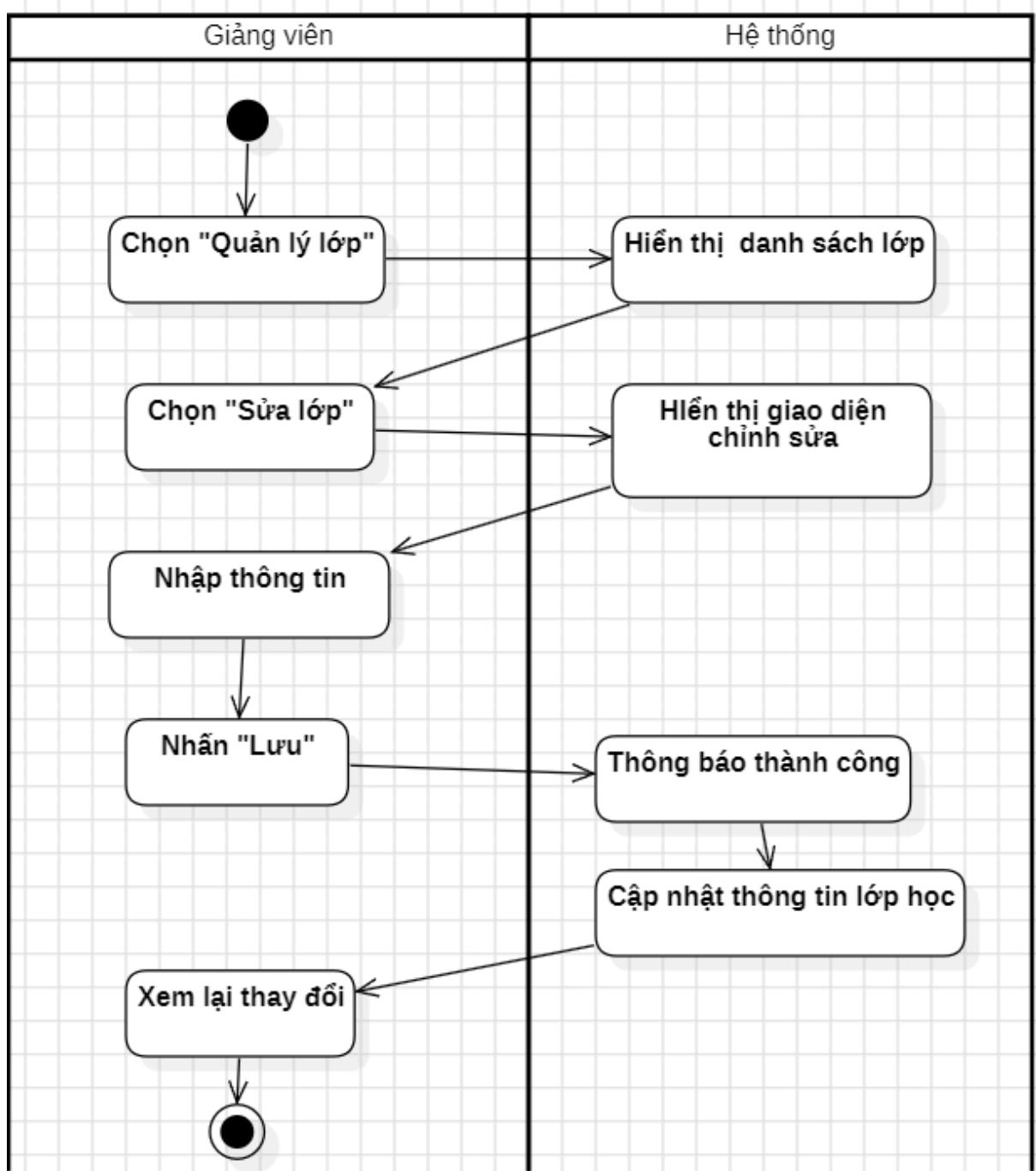
* Đặc tả chức năng « Sửa lớp »

Bảng đặc tả chức năng Sửa lớp

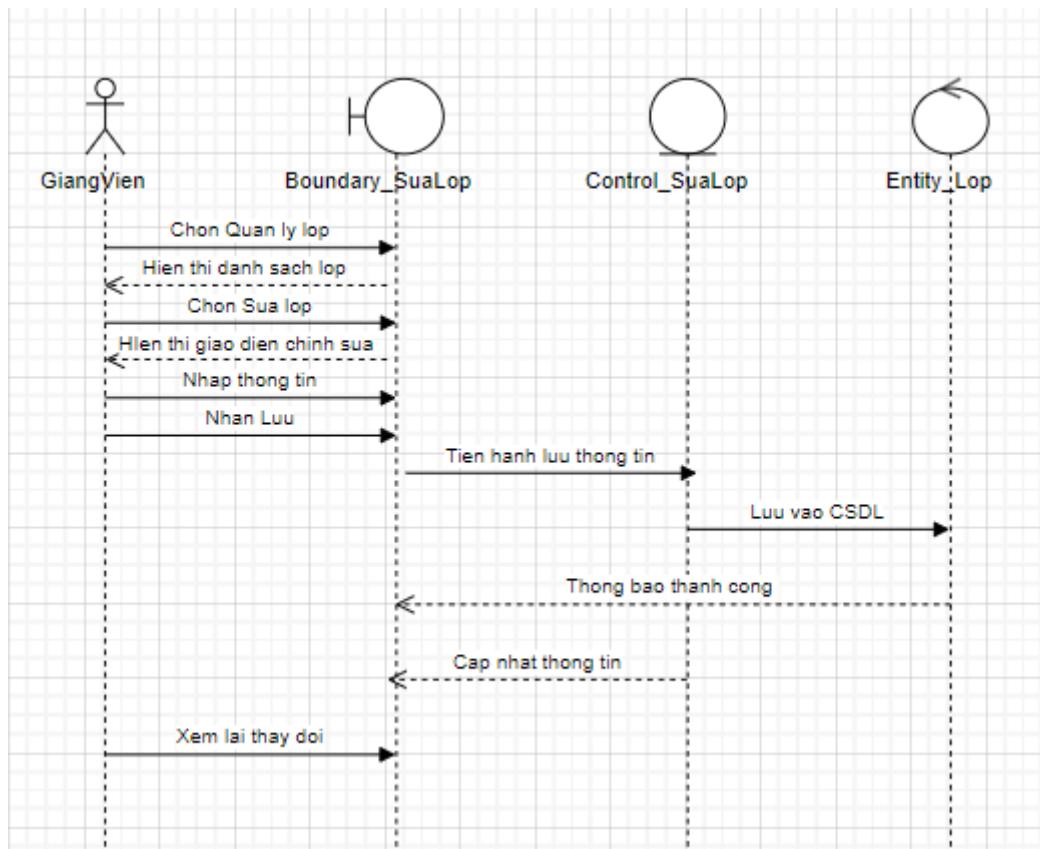
Tên UC	Sửa lớp
Actor	Giảng viên
Mô tả UC	Giảng viên sửa lại thông tin lớp học trên hệ thống.
Tiền điều kiện	Giảng viên đã đăng nhập vào hệ thống Lớp học đã được tạo trước đó và có thông tin cần chỉnh sửa.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên đăng nhập và chọn mục “Quản lý lớp học”. ● Hệ thống hiển thị danh sách các lớp học mà giảng viên đang phụ trách. ● Giảng viên chọn lớp học từ danh sách lớp. ● Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của lớp học. ● Giảng viên nhấn nút “Sửa lớp”. ● Hệ thống chuyển đến giao diện cho phép giảng viên chỉnh sửa các thông tin liên quan đến lớp học. ● Giảng viên tiến hành chỉnh sửa thông tin lớp học. ● Sau khi chỉnh sửa xong, giảng viên nhấn nút “Lưu” để xác nhận. ● Hệ thống cập nhật thông tin lớp học và hiển thị thông báo “Lưu thành công”. ● Hệ thống hiển thị thông tin lớp học đã được cập nhật. ● Giảng viên có thể kiểm tra lại để đảm bảo các thay đổi đã chính xác.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Không thể chỉnh sửa thông tin khi đang diễn ra lớp học: Giảng viên cần báo cáo lên quản lý.

Biểu đồ hoạt động chức năng Sửa lớp



Biểu đồ tuần tự chức năng Sửa lớp



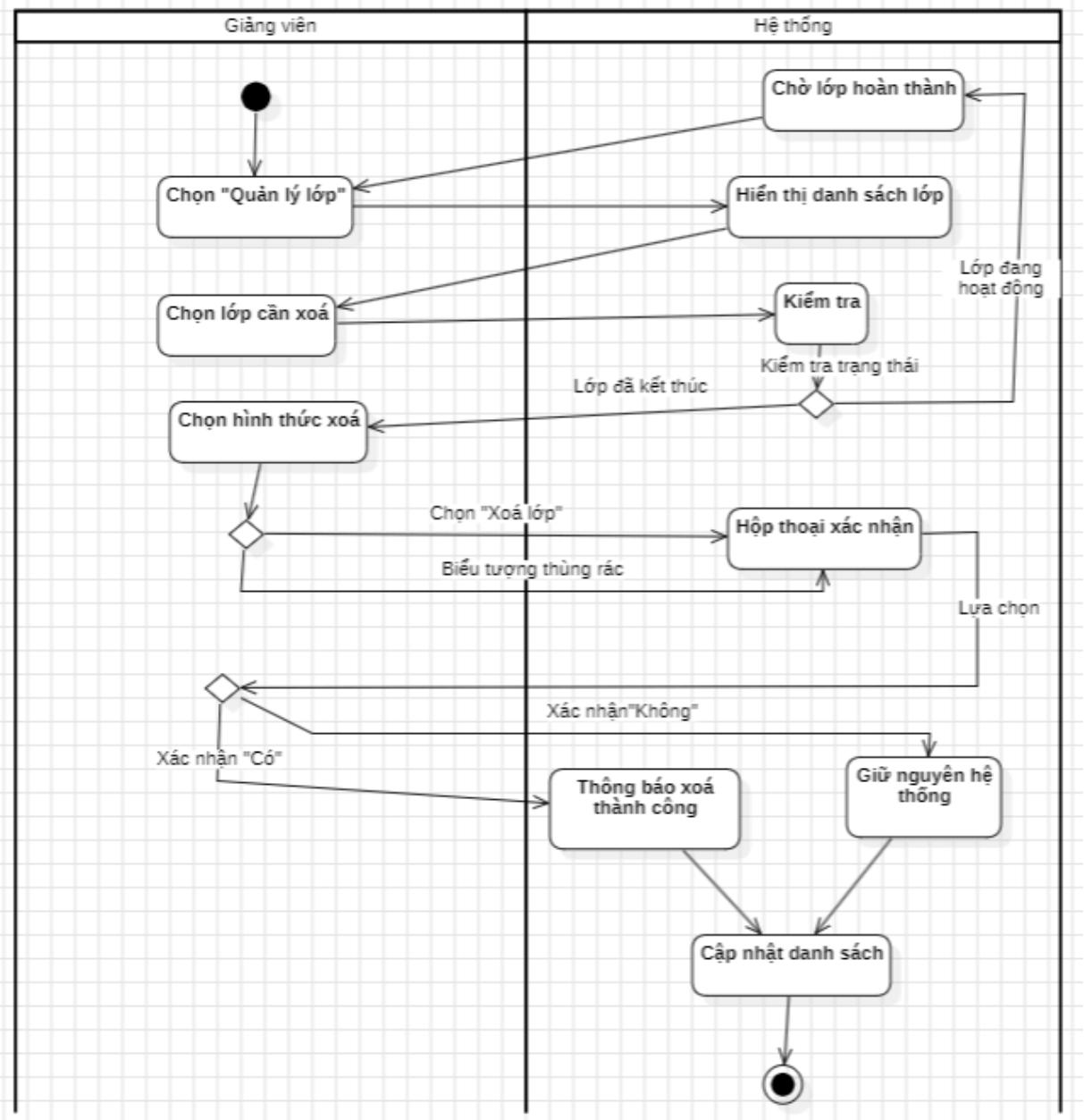
* Đặc tả chức năng « Xóa lớp »

Bảng đặc tả chức năng Xóa lớp

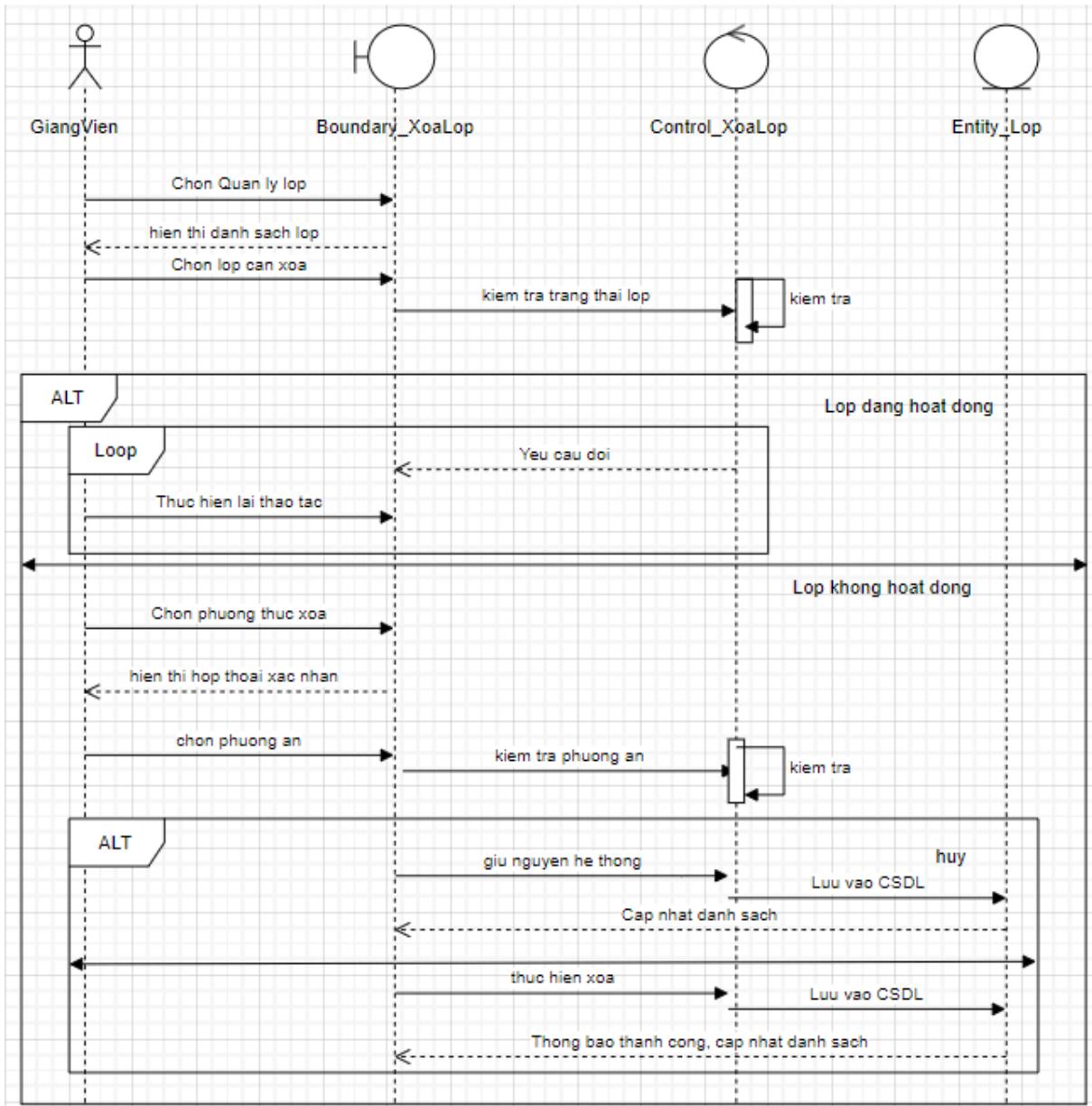
Tên UC	Xóa lớp
Actor	Giảng viên
Mô tả UC	Giảng viên sử dụng hệ thống để xóa một lớp học đã tạo trước đó. Lớp học và tất cả dữ liệu liên quan sẽ bị xóa khỏi hệ thống.
Tiền điều kiện	Giảng viên đã đăng nhập vào hệ thống. Lớp học chưa có học viên đăng ký hoặc đã kết thúc.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Giảng viên đăng nhập và chọn mục “Quản lý lớp học”. Hệ thống hiển thị danh sách các lớp học mà giảng viên đang phụ trách. Giảng viên chọn lớp học cần xóa từ danh sách. Hệ thống hiển thị chi tiết lớp học và các tùy chọn quản lý.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên nhấn nút “Xóa lớp” hoặc biểu tượng thùng rác bên cạnh lớp học. ● Hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận yêu cầu xóa lớp. ● Hệ thống yêu cầu giảng viên xác nhận lại hành động này bằng cách hiển thị thông báo: “Bạn có chắc chắn muốn xóa lớp học này? Tất cả dữ liệu liên quan sẽ bị xóa vĩnh viễn.” ● Giảng viên nhấn nút “Xác nhận” hoặc “Đồng ý” để tiếp tục. ● Nếu giảng viên thay đổi ý định, họ có thể nhấn nút “Hủy” để hủy thao tác. ● Hệ thống hiển thị thông báo: “Lớp học đã được xóa thành công”. ● Sau khi xóa, hệ thống tự động cập nhật danh sách lớp học và loại bỏ lớp học đã bị xóa. ● Giảng viên không còn thấy lớp học này trong danh sách.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu lớp học có học viên đã đăng ký hoặc đang diễn ra, hệ thống sẽ không cho phép giảng viên xóa lớp ngay lập tức. Giảng viên cần chờ lớp kết thúc hoặc rút học viên ra khỏi lớp mới có thể tiến hành xóa lớp.

Biểu đồ hoạt động chức năng Xóa lớp



Biểu đồ tuần tự chức năng Xóa lớp



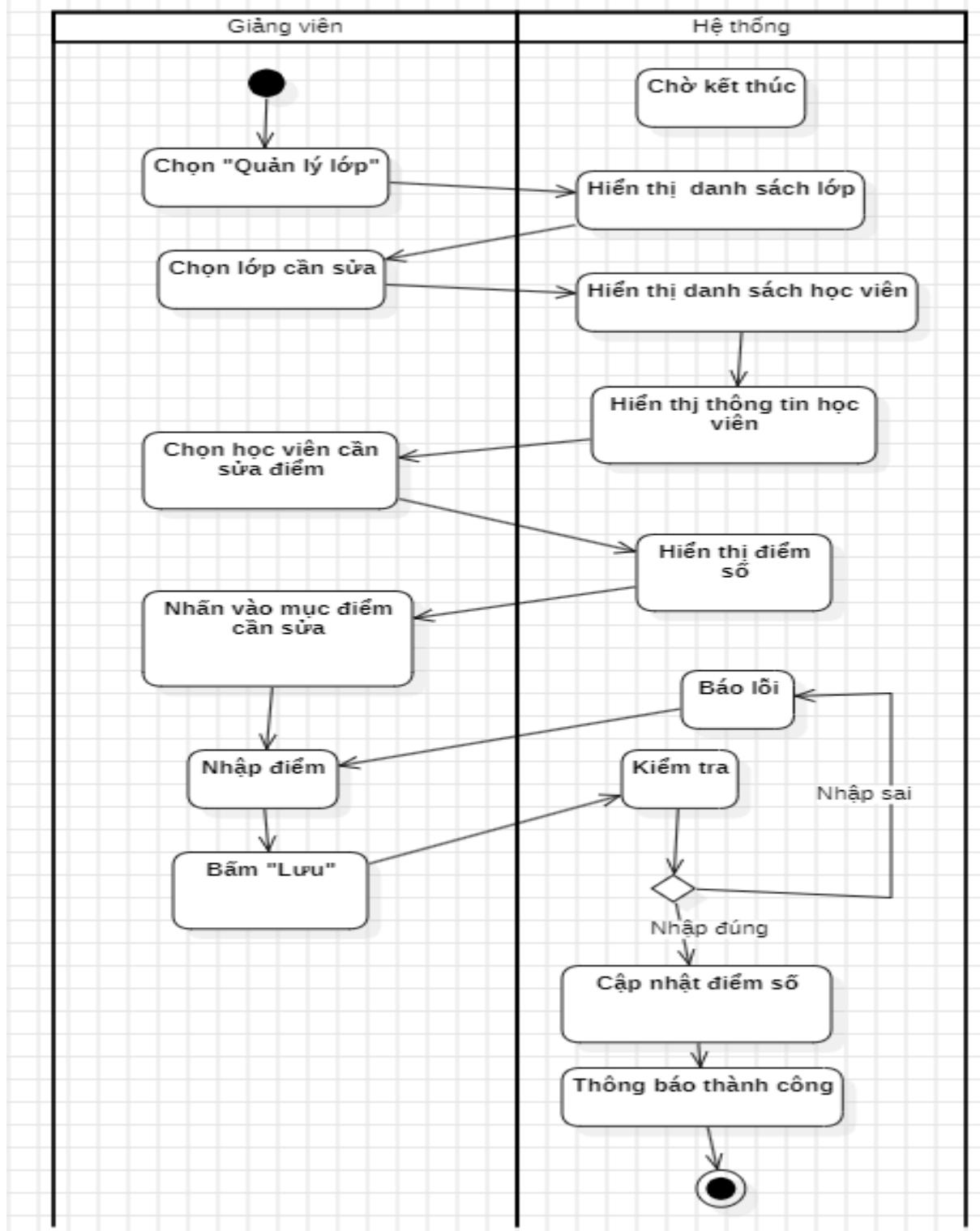
* Đặc tả chức năng « Sửa điểm »

Bảng đặc tả chức năng Sửa điểm

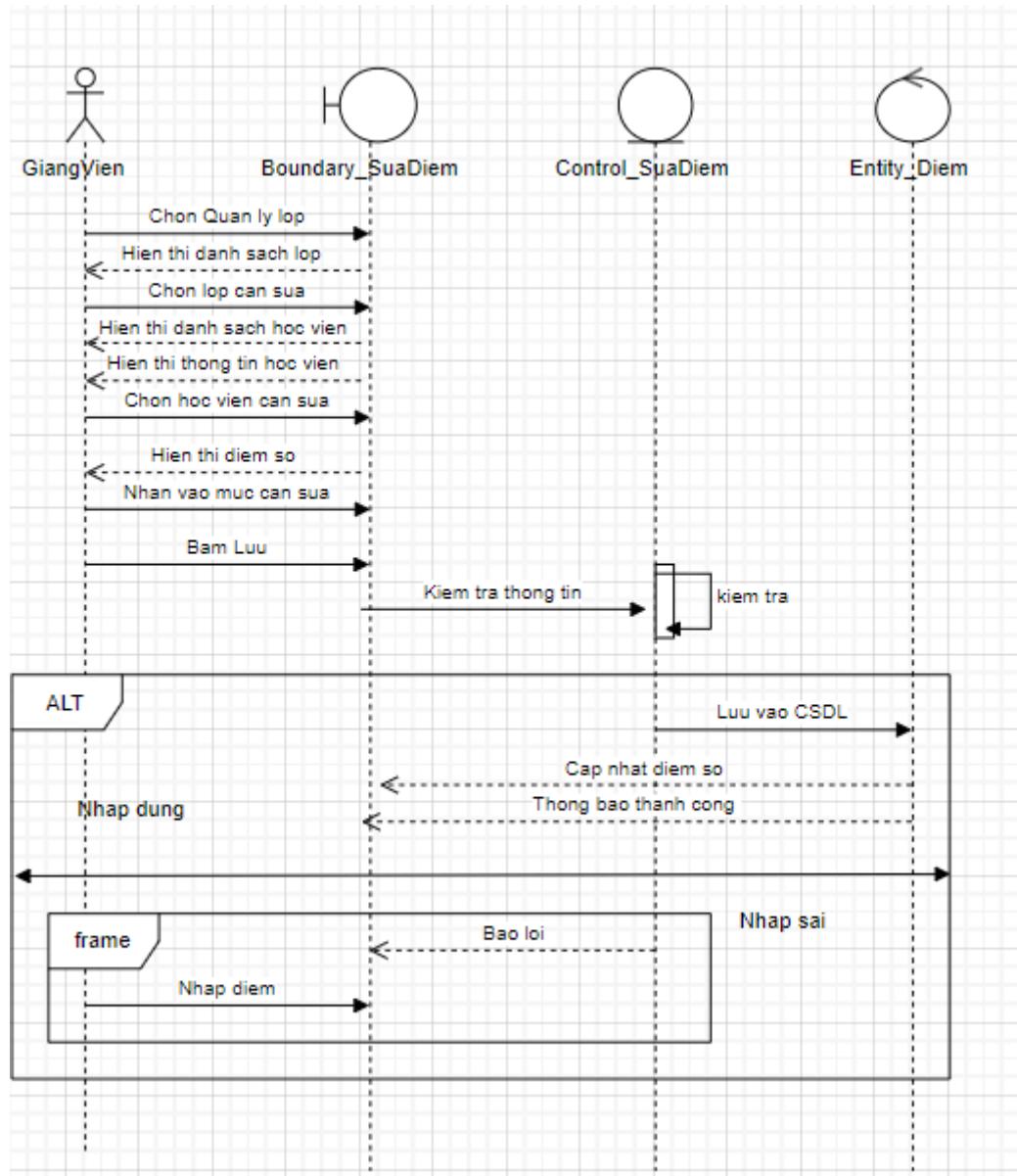
Tên UC	Sửa điểm
Actor	Giảng viên
Mô tả UC	Giảng viên sử dụng hệ thống để chỉnh sửa điểm cho học viên.
Tiền điều kiện	Giảng viên đã đăng nhập vào hệ thống LMS.

	Lớp học đã có danh sách học viên và điểm đã được nhập vào hệ thống.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên đăng nhập và chọn mục “Quản lý lớp học”. ● Hệ thống hiển thị danh sách các lớp học mà giảng viên đang phụ trách. ● Giảng viên chọn lớp học cần chỉnh sửa điểm từ danh sách. ● Hệ thống hiển thị danh sách học viên và bảng điểm của từng học viên trong lớp. ● Giảng viên chọn học viên cần sửa điểm từ danh sách học viên. ● Hệ thống hiển thị chi tiết điểm số của học viên đó theo từng cột. ● Giảng viên nhấp vào ô điểm số của hạng mục cần chỉnh sửa (ví dụ: bài kiểm tra giữa kỳ). ● Giảng viên nhập điểm mới hoặc điều chỉnh lại điểm số. ● Sau khi chỉnh sửa điểm, giảng viên nhấp nút “Lưu” để xác nhận thay đổi. ● Hệ thống cập nhật điểm số mới và hiển thị thông báo: “Điểm số đã được cập nhật”.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu giảng viên nhập điểm không hợp lệ, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu giảng viên nhập lại điểm đúng.

Biểu đồ hoạt động chức năng Sửa điểm



Biểu đồ tuần tự chức năng Sửa điểm



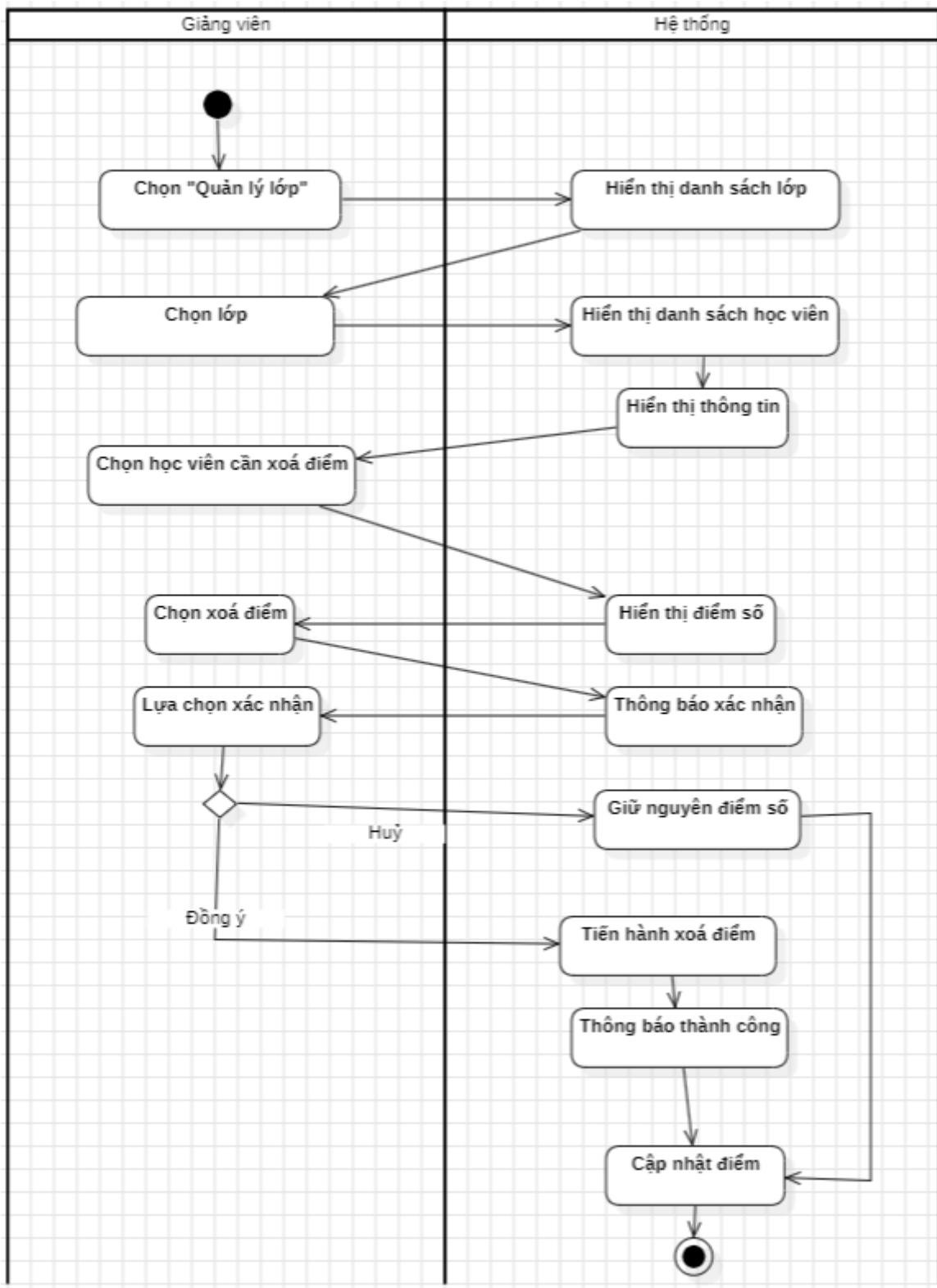
* Đặc tả chức năng « Xóa điểm »

Bảng đặc tả chức năng Xóa điểm

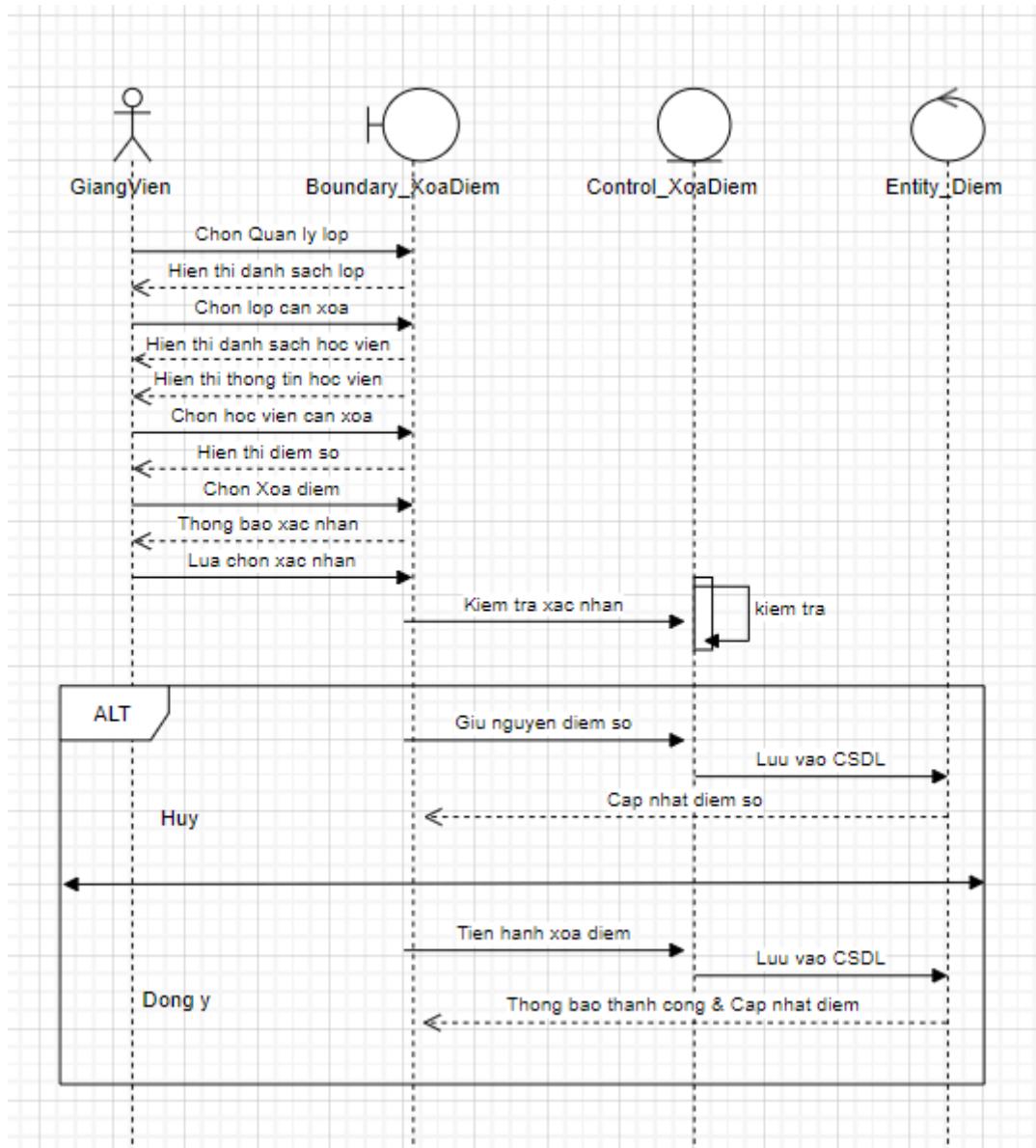
Tên UC	Xóa điểm
Actor	Giảng viên
Mô tả UC	Giảng viên sử dụng hệ thống để xoá điểm của một hoặc nhiều học viên trong lớp học cụ thể.
Tiền điều kiện	Giảng viên đã đăng nhập vào hệ thống LMS. Điểm số đã được nhập và lưu trữ trên hệ thống.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Giảng viên đăng nhập và chọn mục “Quản lý lớp học”. ● Hệ thống hiển thị danh sách các lớp học mà giảng viên đang phụ trách. ● Giảng viên chọn lớp học từ danh sách. ● Hệ thống hiển thị danh sách học viên và bảng điểm của từng học viên trong lớp. ● Giảng viên chọn học viên hoặc nhiều học viên có điểm cần xóa từ danh sách. ● Hệ thống hiển thị chi tiết điểm số của học viên đó theo từng hạng mục ● Giảng viên chọn hạng mục điểm mà họ muốn xóa. ● Hệ thống hiển thị tùy chọn xóa điểm. ● Hệ thống yêu cầu giảng viên xác nhận hành động xóa điểm bằng cách hiển thị thông báo: “Bạn có chắc chắn muốn xóa điểm số này? Hành động này không thể hoàn tác.” ● Giảng viên nhấn nút “Xác nhận” hoặc “Đồng ý” để tiếp tục. ● Nếu giảng viên thay đổi ý định, họ có thể nhấn nút “Hủy” để hủy thao tác. ● Hệ thống tiến hành xóa điểm số được chọn và hiển thị thông báo “Điểm số đã được xóa thành công”. ● Hệ thống tự động cập nhật bảng điểm tổng hợp của học viên sau khi xóa điểm.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu điểm số đã bị khóa (sau khi đã công bố kết quả cuối cùng hoặc kết thúc khóa học), giảng viên không thể xóa điểm.

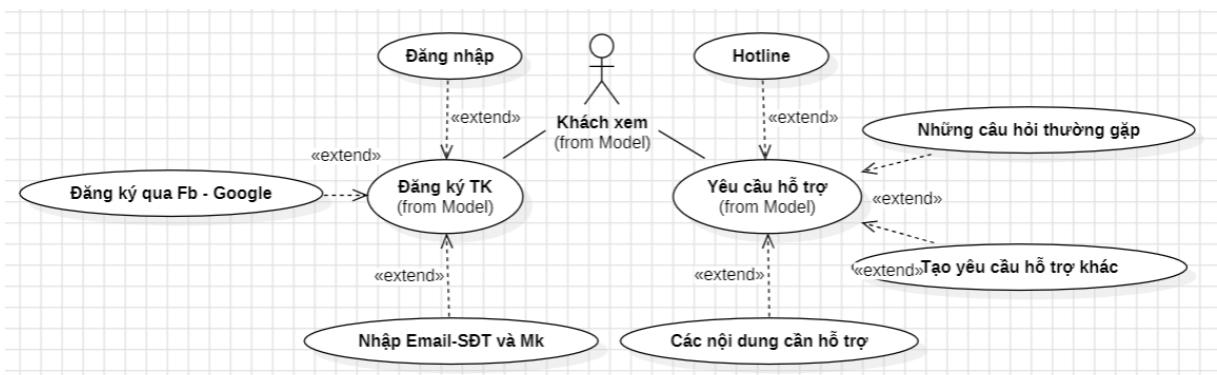
Biểu đồ hoạt động chức năng Xoá điểm



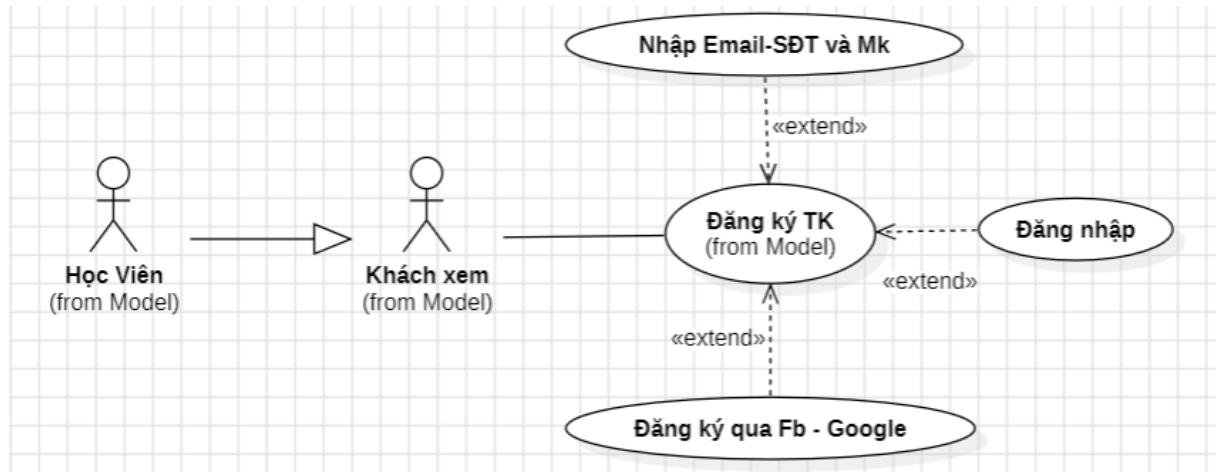
Biểu đồ tuần tự chức năng Xoá điểm



2.1.2.4. Khách xem



a) Usecase Đăng ký tài khoản



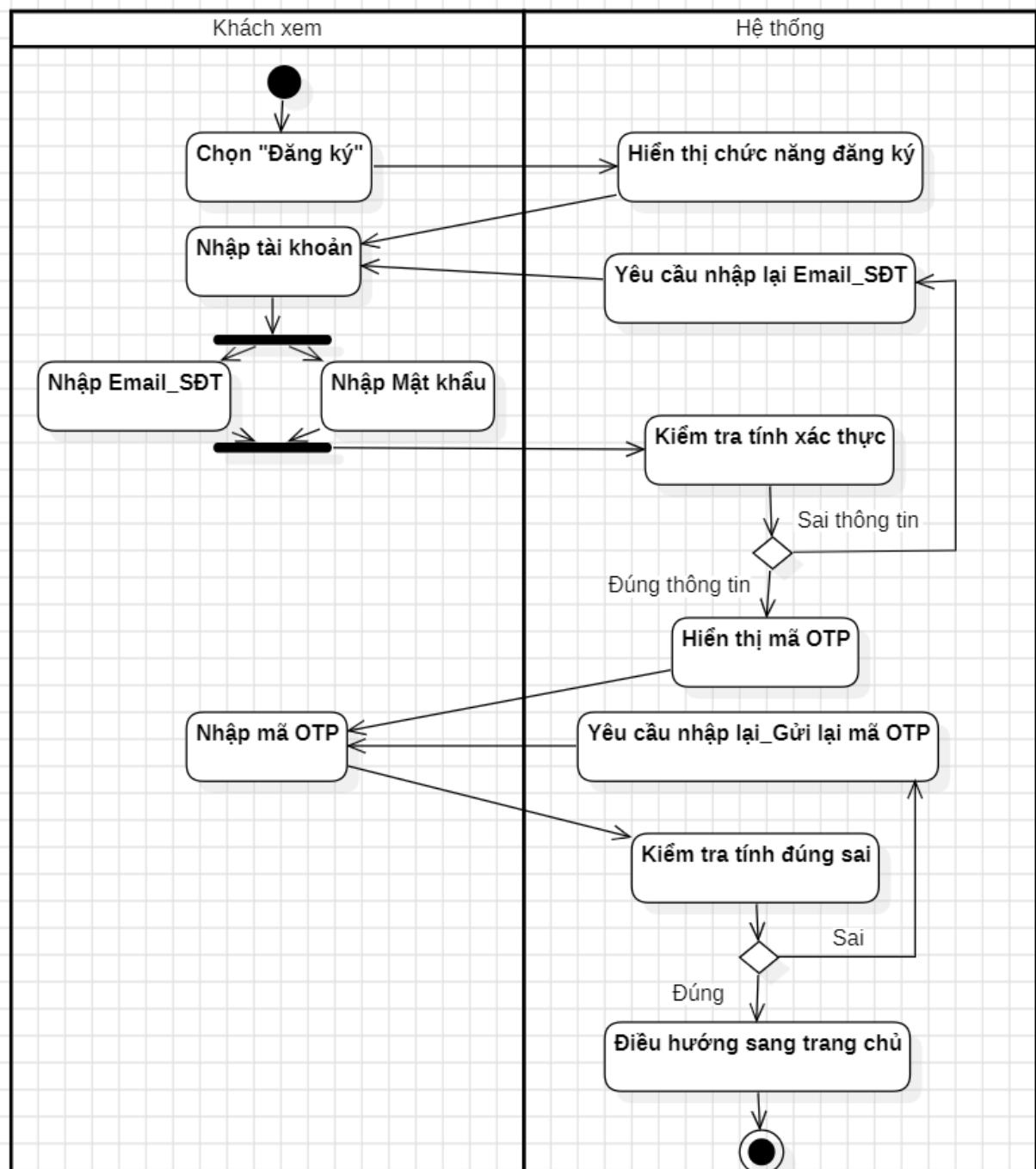
* Đặc tả chức năng « Nhập Email/SĐT và Mật khẩu »

Bảng đặc tả chức năng Nhập Email/SĐT và Mật khẩu

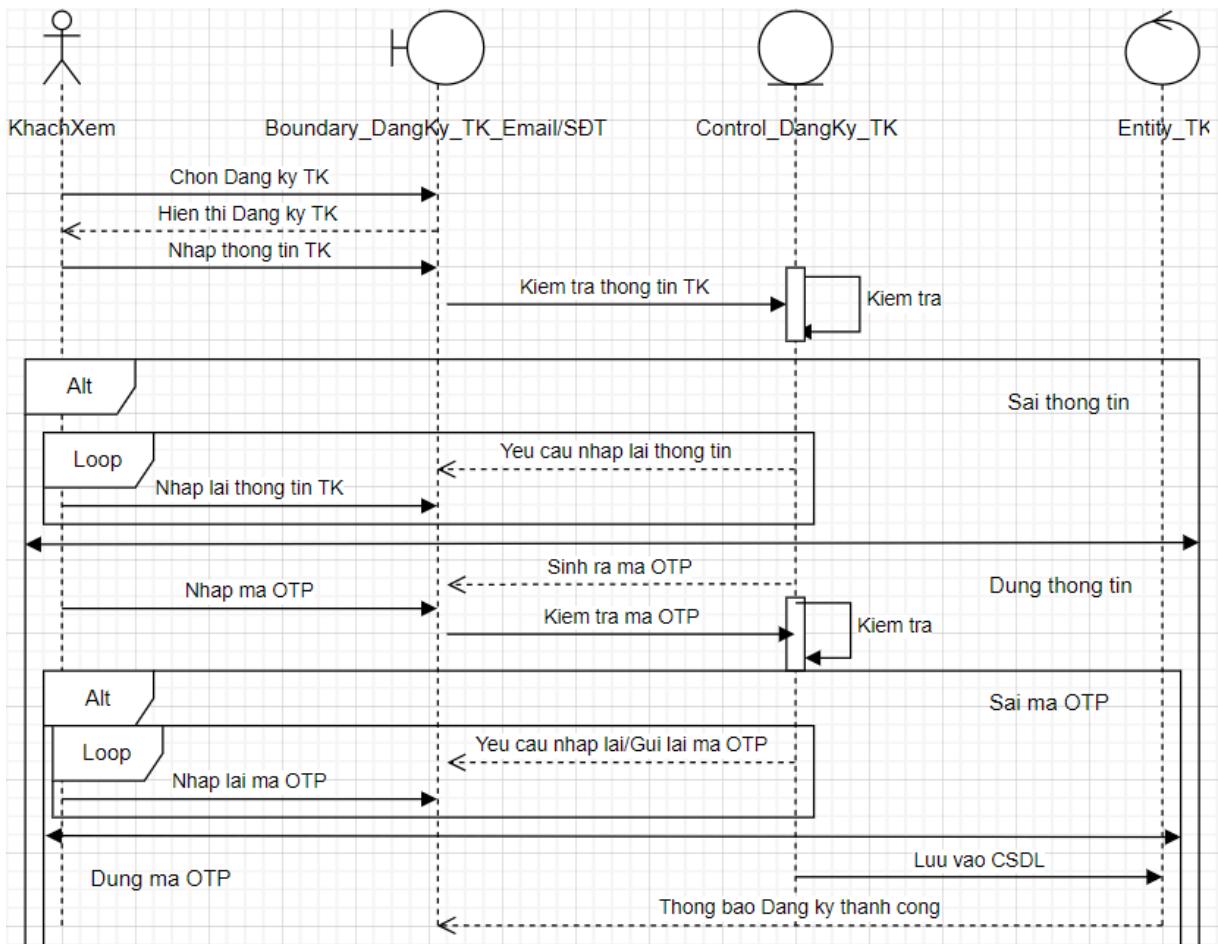
Tên UC	Nhập Email/SĐT và Mật khẩu
Actor	Khách xem
Mô tả UC	Khách hàng chưa có tài khoản có thể đăng ký tài khoản trên hệ thống để học tập được thuận tiện hơn
Tiền điều kiện	Khách hàng chưa có tài khoản và có nhu cầu đăng ký tài khoản trên hệ thống Khách hàng đã có email hoặc số điện thoại
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Khách hàng truy cập vào trang web, chọn mục “Đăng ký” • Hệ thống hiển thị dòng “Nhập Email/SĐT” và “Nhập mật khẩu”. • Khách hàng nhập email/sđt, mật khẩu và chọn đăng ký • Hệ thống kiểm tra các thông tin • Nếu đúng, hệ thống sẽ gửi thông tin mã OTP qua điện thoại – đối với số điện thoại hoặc qua email. • Nhập mã OTP vào hệ thống

	<ul style="list-style-type: none"> Nếu đúng mã OTP, hệ thống sẽ tự động thêm tài khoản vào hệ thống và chuyển vào trang chủ của hệ thống
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Nếu sai email/sđt, hệ thống sẽ thông báo ở trường dữ liệu đó là email hoặc số điện thoại của khách hàng không tồn tại Nếu OTP nhập sai, hệ thống sẽ thông báo mã OTP của bạn sai yêu cầu nhập lại hoặc yêu cầu gửi lại mã OTP.

Biểu đồ hoạt động chức năng Nhập Email/SĐT



Biểu đồ tuần tự chức năng Nhập Email/SDT



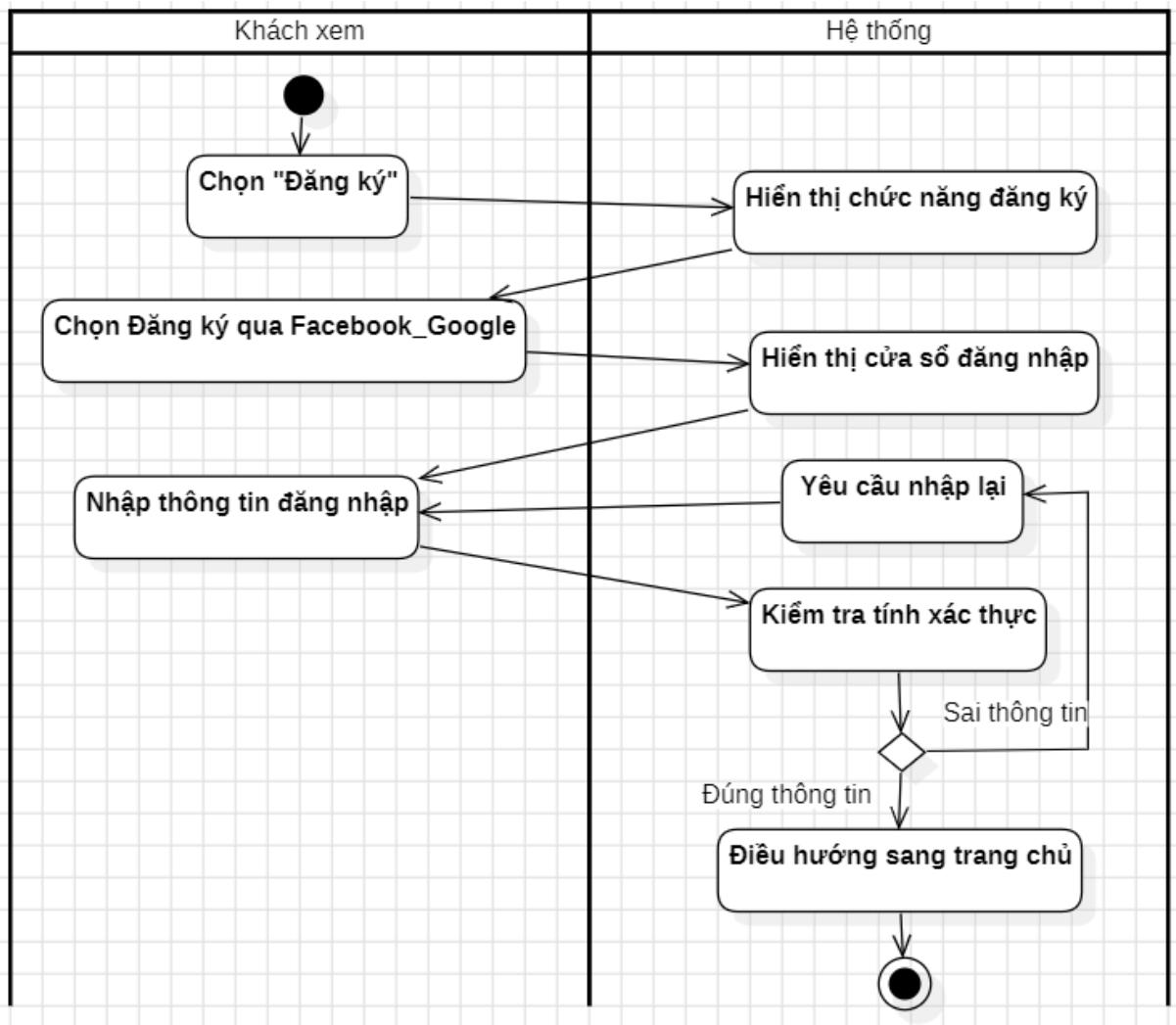
* Đặc tả chức năng « Đăng ký qua Facebook/Google »

Bảng đặc tả chức năng Đăng ký qua Facebook/Google

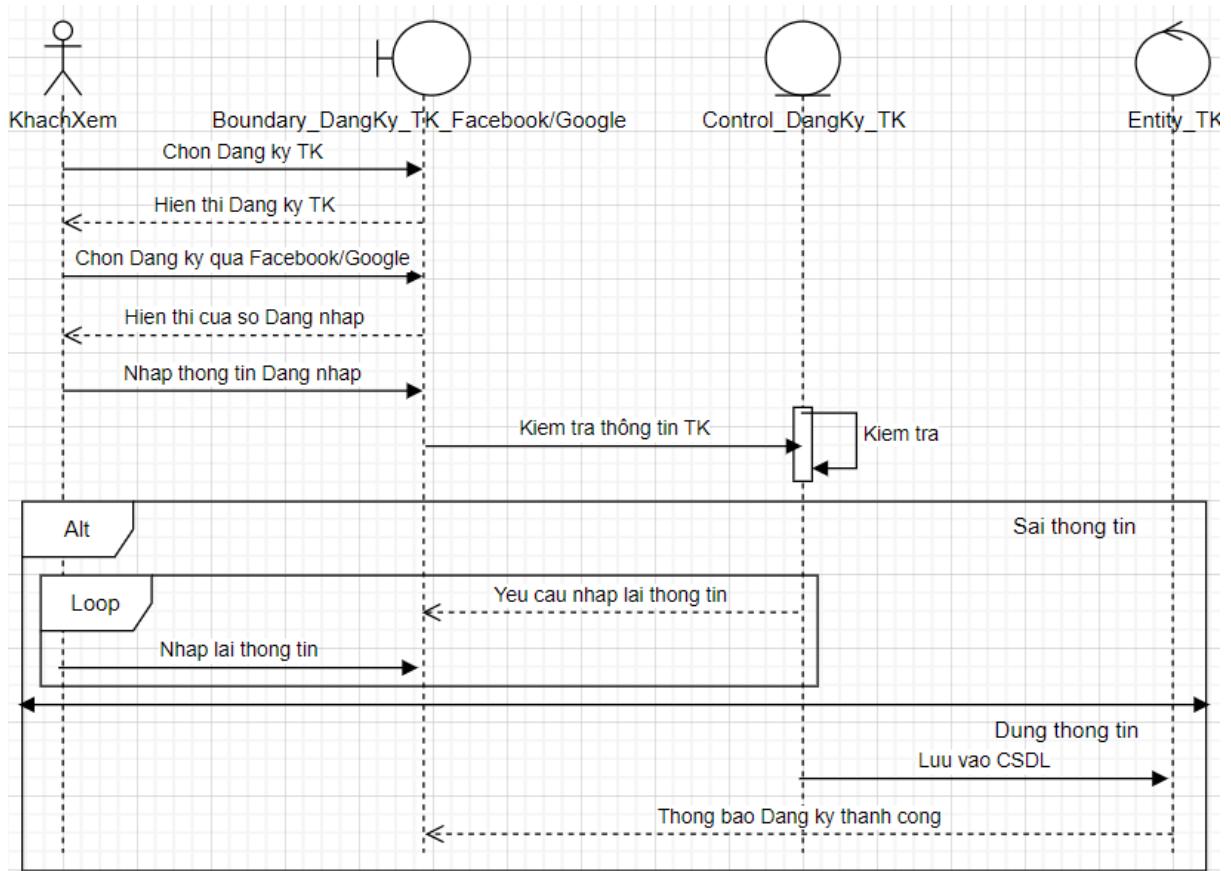
Tên UC	Đăng ký qua Facebook/Google
Actor	Khách xem
Mô tả UC	Khách hàng có thể sử dụng tài khoản Facebook hoặc Google để đăng ký nhanh.
Tiền điều kiện	<p>Khách hàng chưa có tài khoản và có nhu cầu muốn đăng ký tài khoản trên hệ thống.</p> <p>Khách hàng đã có tài khoản của Facebook hoặc Google</p>
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Khách hàng chọn mục “Đăng ký”

	<ul style="list-style-type: none"> Khách hàng chọn nút “Đăng ký qua Facebook” hoặc “Đăng ký qua Google”. Hệ thống hiển thị cửa sổ đăng nhập Facebook/Google Khách hàng nhập thông tin đăng nhập của Facebook/Google và chấp nhận cho phép truy cập. Hệ thống nhận thông tin từ Facebook/Google, kiểm tra và tạo tài khoản mới. Hệ thống tự động đăng nhập và chuyển hướng khách hàng đến trang chính.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Nếu khách hàng không muốn đăng ký qua Facebook/Google có thể ấn “Hủy”, hệ thống sẽ quay về trang đăng ký ban đầu. Hệ thống không nhận được thông tin từ Facebook/Google sẽ có thông báo “Lỗi kết nối yêu cầu thử lại” và chuyển hướng về trang đăng ký để khách xem lựa chọn phương thức khác hoặc thử lại.

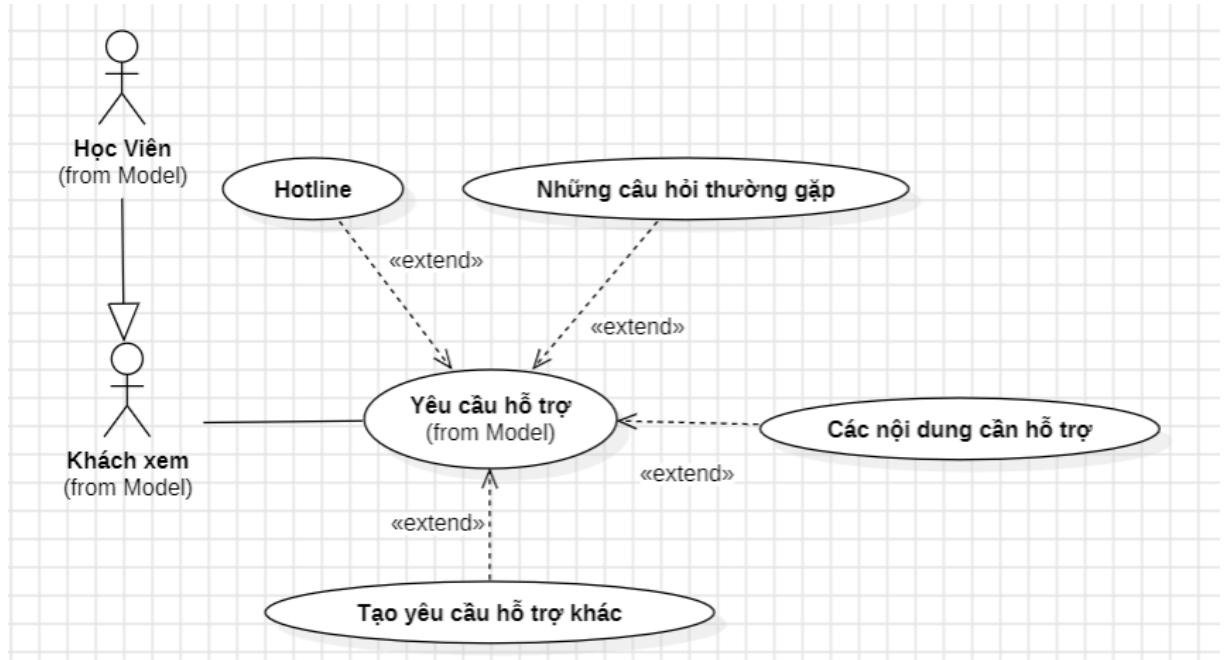
Biểu đồ hoạt động chức năng Đăng ký qua Facebook/Google



Biểu đồ tuần tự chức năng Đăng ký qua Facebook/Google



b) Use Case Yêu cầu hỗ trợ

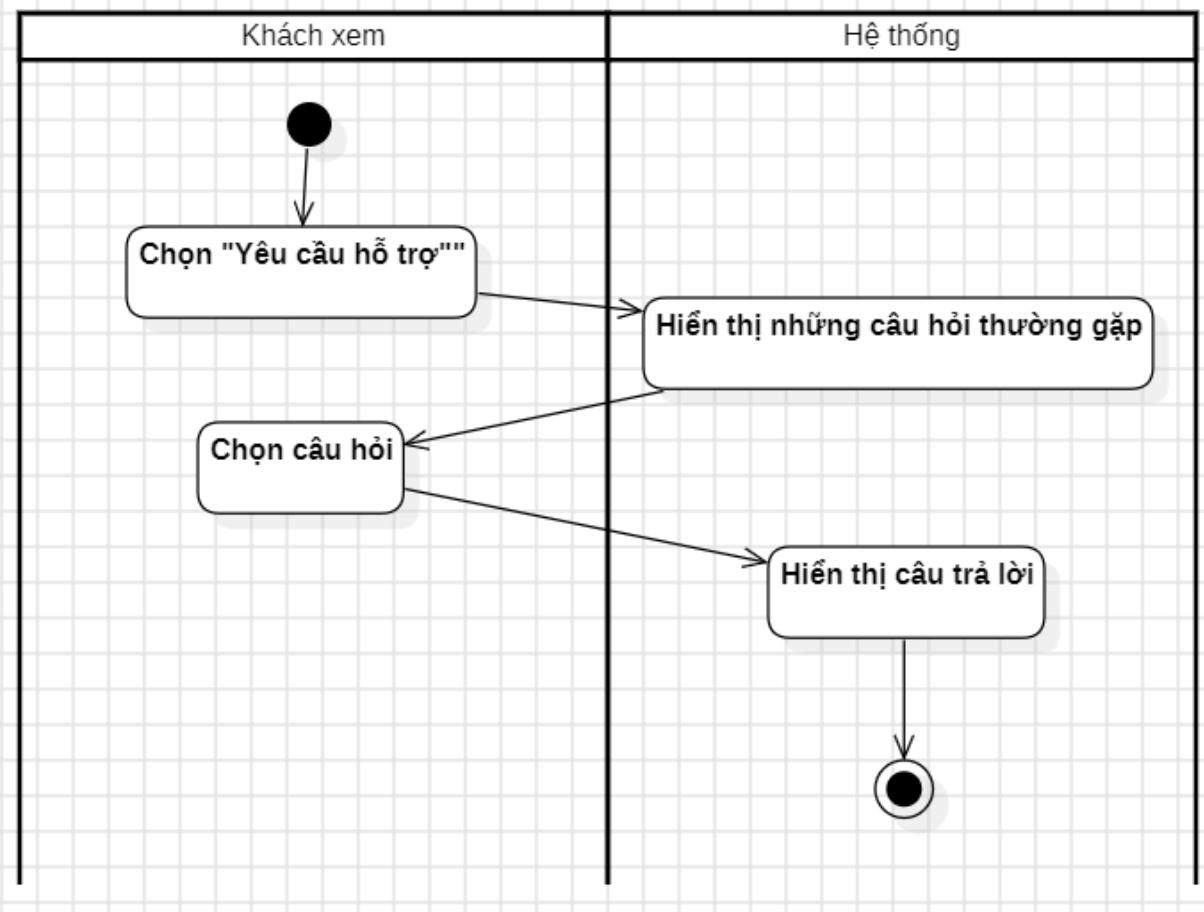


* Đặc tả chức năng «Những câu hỏi thường gặp»

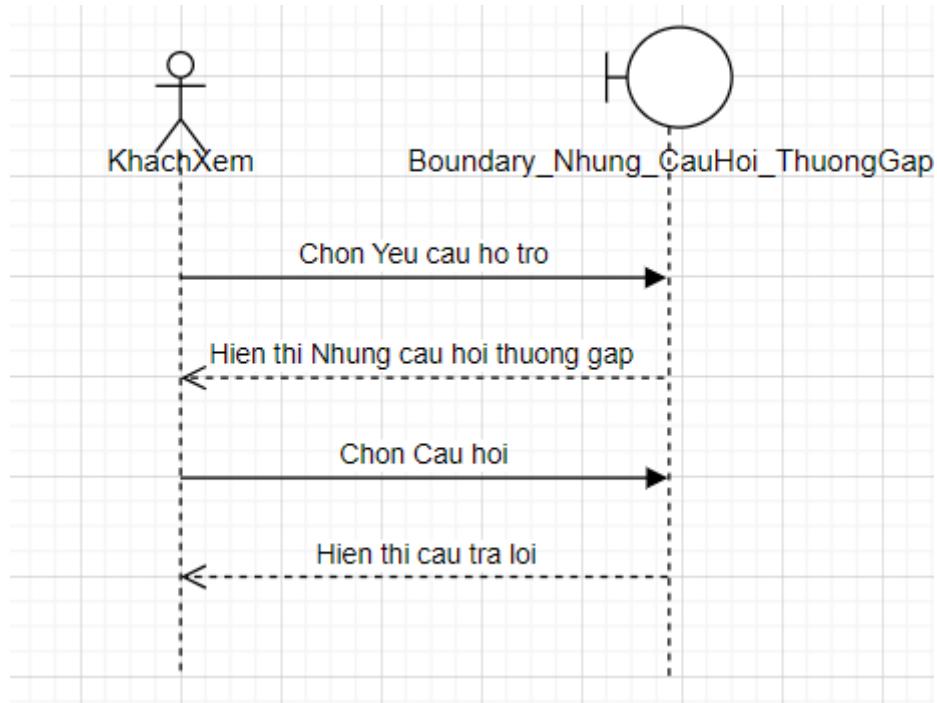
Bảng đặc tả chức năng Những câu hỏi thường gặp

Tên UC	Những câu hỏi thường gặp
Actor	Khách xem
Mô tả UC	Hệ thống hiển thị danh sách các câu hỏi và câu trả lời thường gặp liên quan đến trung tâm tiếng Anh
Tiền điều kiện	Khách hàng truy cập vào hệ thống và có vấn đề yêu cầu giải đáp
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Khách hàng chọn mục “Yêu cầu hỗ trợ” Hệ thống hiển thị danh sách các câu hỏi thường gặp Khách hàng có thể chọn câu hỏi phù hợp để xem câu trả lời chi tiết
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Nếu không có câu hỏi nào hệ thống sẽ hiển thị “Hiện chưa có câu hỏi thường gặp”

Biểu đồ hoạt động chức năng Những câu hỏi thường gặp



Biểu đồ tuần tự chức năng Những câu hỏi thường gặp



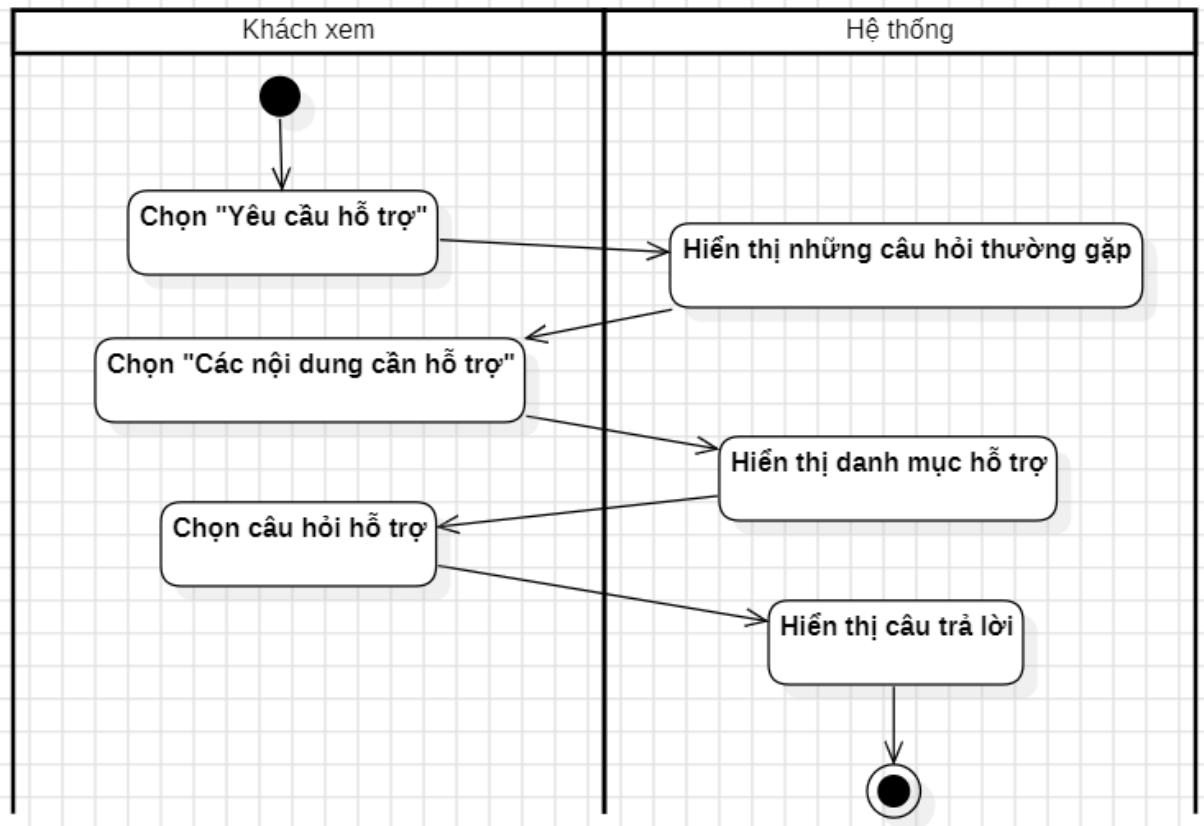
* Đặc tả chức năng « Các nội dung cần hỗ trợ »

Bảng đặc tả chức năng Các nội dung cần hỗ trợ

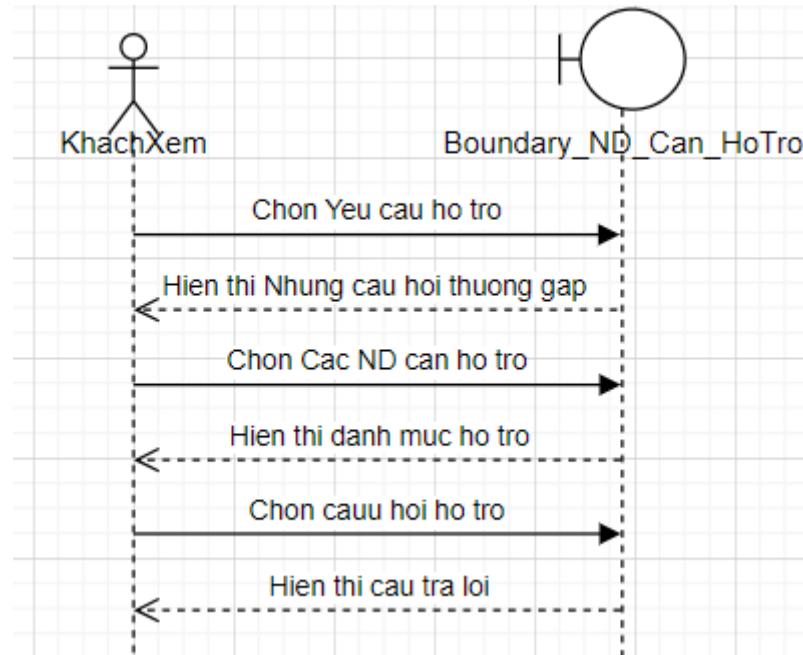
Tên UC	Các nội dung cần hỗ trợ
Actor	Khách xem
Mô tả UC	Khách hàng sử dụng các chức năng hỗ trợ
Tiền điều kiện	Khách hàng đã truy cập vào hệ thống và có nội dung cần hỗ trợ
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Khách hàng chọn mục “Yêu cầu hỗ trợ” và truy cập vào “Các nội dung cần hỗ trợ” trong hệ thống • Hệ thống hiển thị các mục nội dung: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Cung cấp thông tin chi tiết cho từng nội dung, bao gồm mô tả, hướng dẫn và tài liệu liên quan như hỗ trợ hình ảnh, video hoặc tài liệu tải xuống để minh họa thêm. ➢ Cung cấp tùy chọn liên hệ với bộ phận hỗ trợ qua chat, email hoặc hotline tích hợp với form yêu cầu hỗ trợ để người dùng gửi câu hỏi hoặc vấn đề cụ thể.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cho phép người dùng gửi đánh giá và phản hồi về nội dung đã được cung cấp. ➤ Phân tích phản hồi để cải thiện chất lượng nội dung.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Khách hàng không sử dụng được các chức năng của nội dung cần hỗ trợ có thể reload lại trang web của hệ thống và thử lại

Biểu đồ hoạt động chức năng Nội dung cần hỗ trợ



Biểu đồ tuần tự chức năng Nội dung cần hỗ trợ



* Đặc tả chức năng « Tạo yêu cầu hỗ trợ khác »

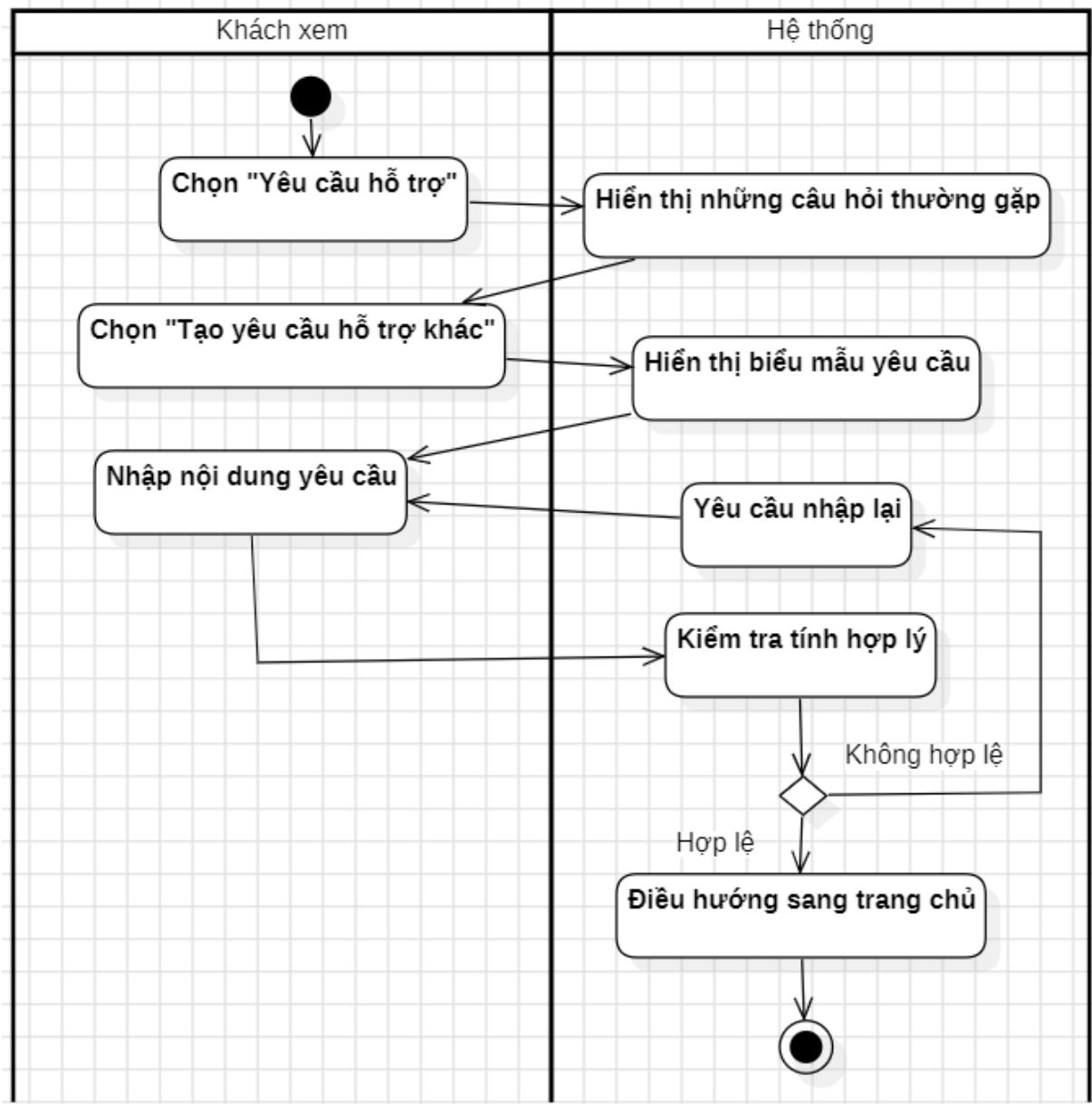
Bảng đặc tả chức năng Tạo yêu cầu hỗ trợ khác

Tên UC	Tạo yêu cầu hỗ trợ khác
Actor	Khách xem
Mô tả UC	Khách hàng có thể gửi yêu cầu hỗ trợ khác không được liệt kê trong các tùy chọn hiện có
Tiền điều kiện	Khách hàng đã truy cập vào hệ thống và có yêu cầu hỗ trợ Những câu hỏi trong hệ thống không thể giải đáp thắc mắc của khách hàng
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Khách hàng chọn mục “Yêu cầu hỗ trợ” ● Khách hàng chọn tùy chọn “Tạo yêu cầu hỗ trợ khác” ● Hệ thống hiển thị biểu mẫu yêu cầu hỗ trợ khác ● Khách hàng điền nội dung yêu cầu và nhấn nút “Gửi yêu cầu” ● Hệ thống kiểm tra tính hợp lý của nội dung ● Nếu hợp lệ, hệ thống sẽ lưu yêu cầu và gửi thông báo “Gửi yêu cầu thành công”

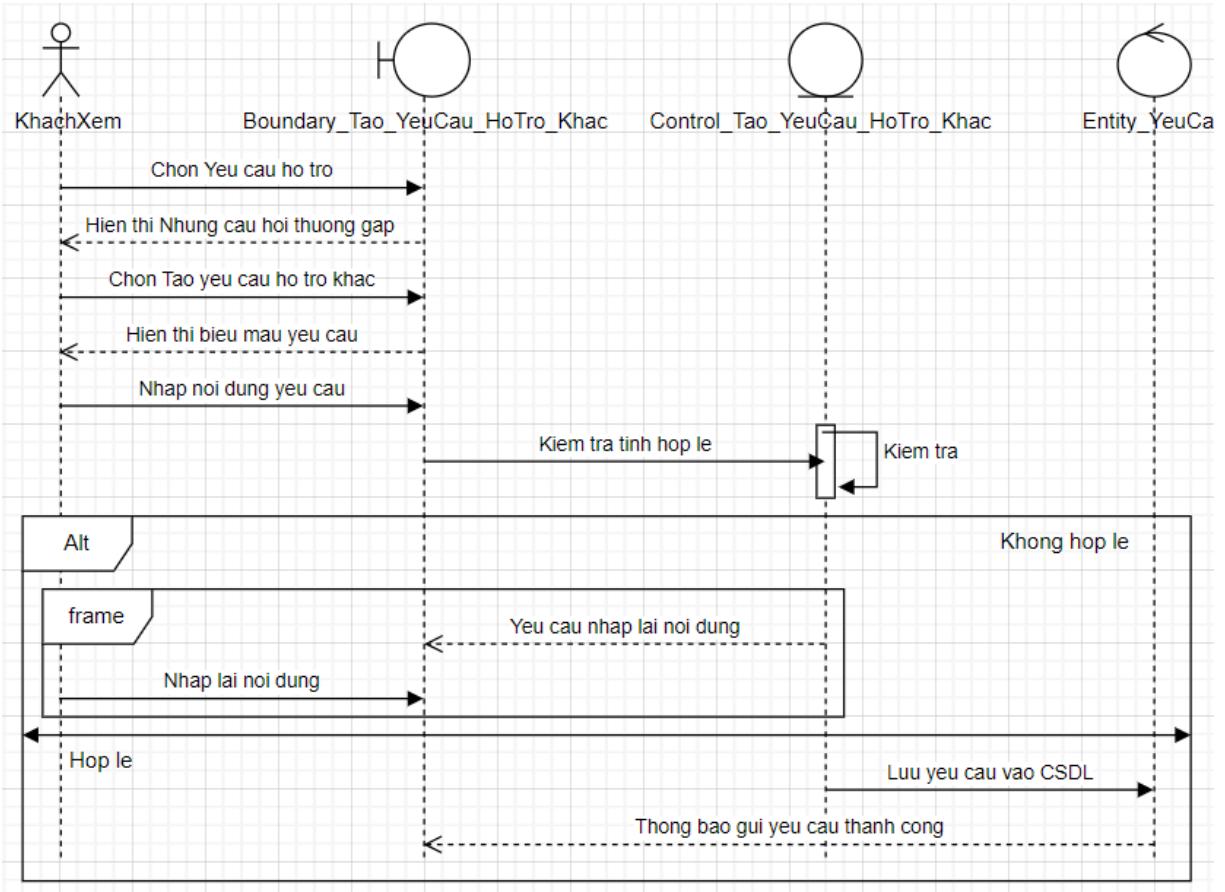
Luồng sự kiện phụ

- Nếu không hợp lệ, hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Lỗi”

Biểu đồ hoạt động chức năng Tạo yêu cầu hỗ trợ khác



Biểu đồ tuần tự chức năng Tạo yêu cầu hỗ trợ khác



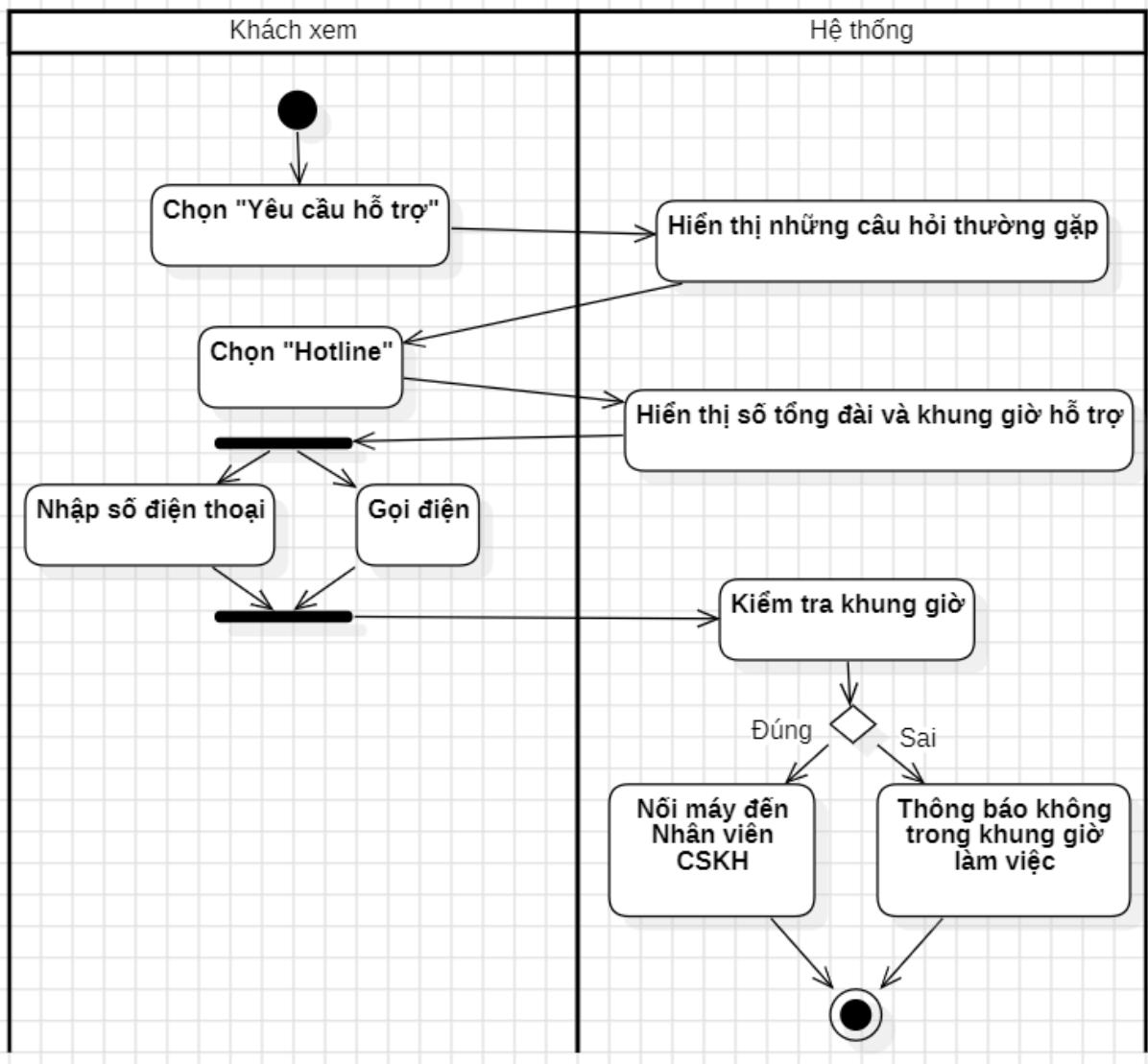
* Đặc tả chức năng « Hotline »

Bảng đặc tả chức năng Hotline

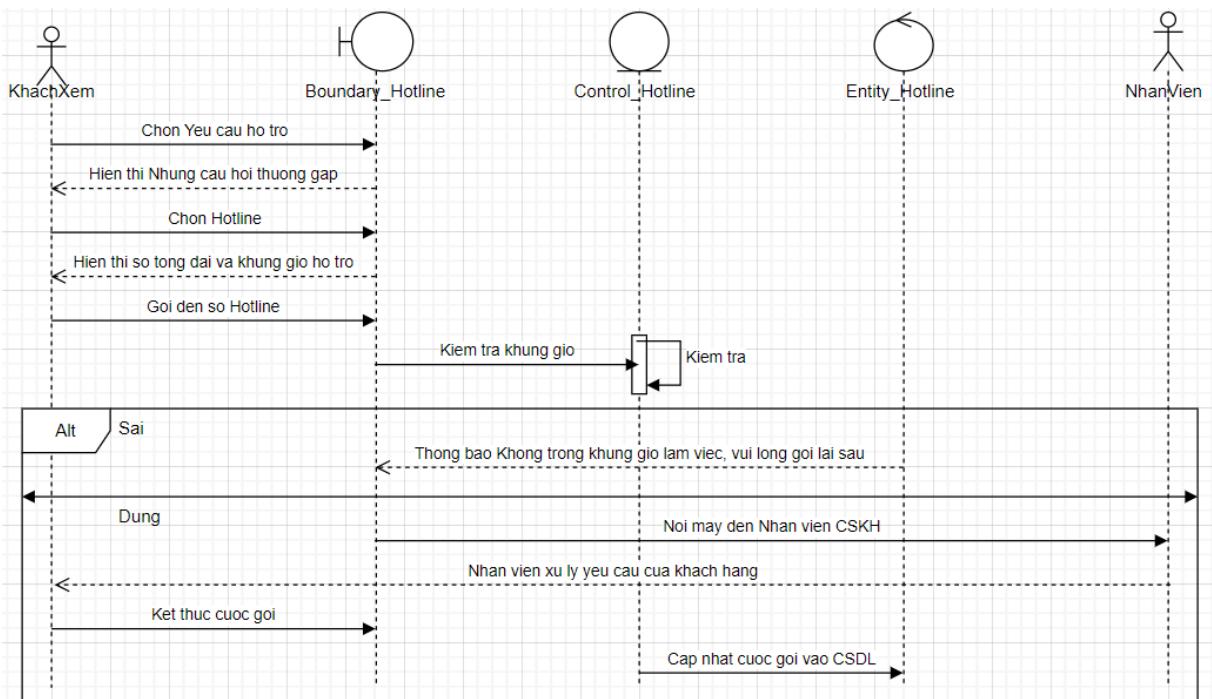
Tên UC	Hotline
Actor	Khách xem
Mô tả UC	Khách hàng có thể gọi điện cho nhân viên CSKH của trung tâm thông qua Hotline.
Tiền điều kiện	Khách hàng đã truy cập vào hệ thống và có yêu cầu hỗ trợ thông qua nhân viên CSKH.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Khách hàng chọn mục “Yêu cầu hỗ trợ” • Khách hàng chọn mục “Hotline” • Khách hàng gọi đến hotline.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu trong khung giờ làm việc, nhân viên trực tổng đài sẽ nhận cuộc gọi. ● Hệ thống tự động hiển thị thông tin khách hàng (nếu đã có dữ liệu trước đó). ● Nhân viên ghi nhận thông tin cuộc gọi, ghi chú các yêu cầu hoặc vấn đề của khách hàng. ● Nhân viên xử lý yêu cầu (tra cứu thông tin, hướng dẫn khách hàng, hoặc chuyển cuộc gọi đến bộ phận liên quan). ● Nhân viên kết thúc cuộc gọi và cập nhật tình trạng cuộc gọi trong hệ thống.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu không trong khung giờ làm việc, hệ thống sẽ hiển thị thông báo không trong khung giờ làm việc, khách hàng vui lòng gọi lại sau.

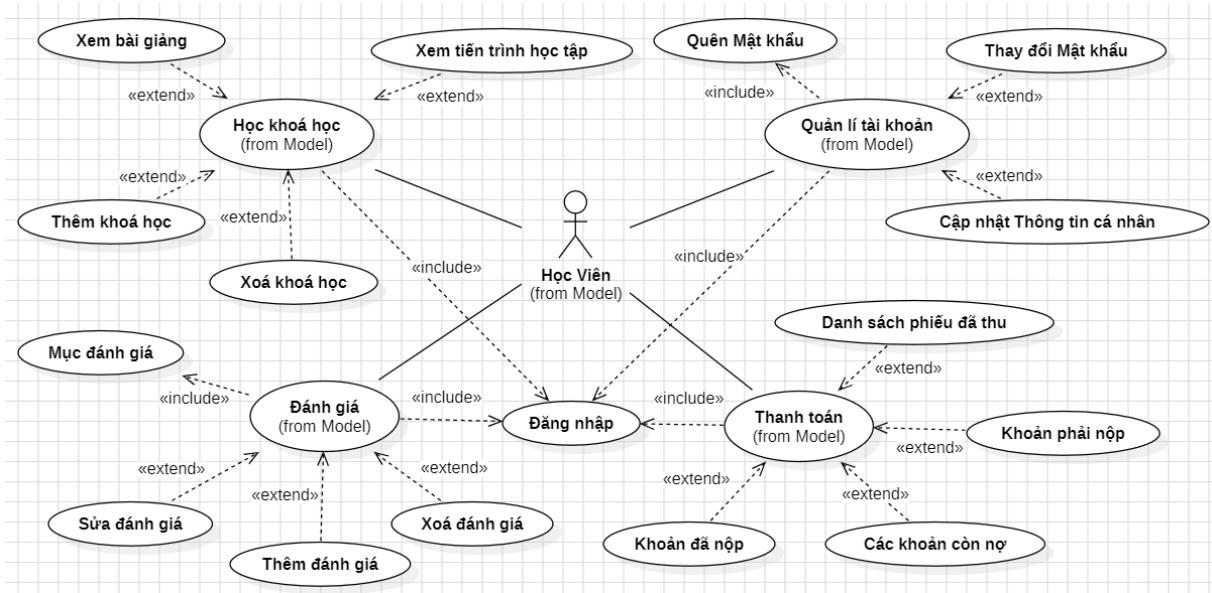
Biểu đồ hoạt động chức năng Hotline



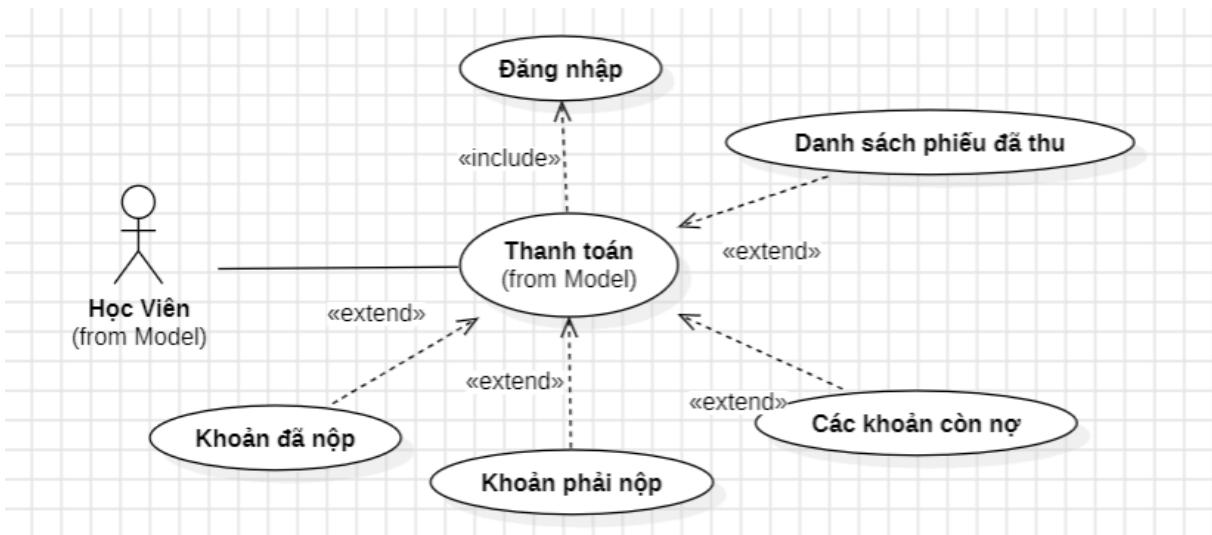
Biểu đồ tuần tự chức năng Hotline



2.1.2.5. Học viên



a) Use Case Thanh toán



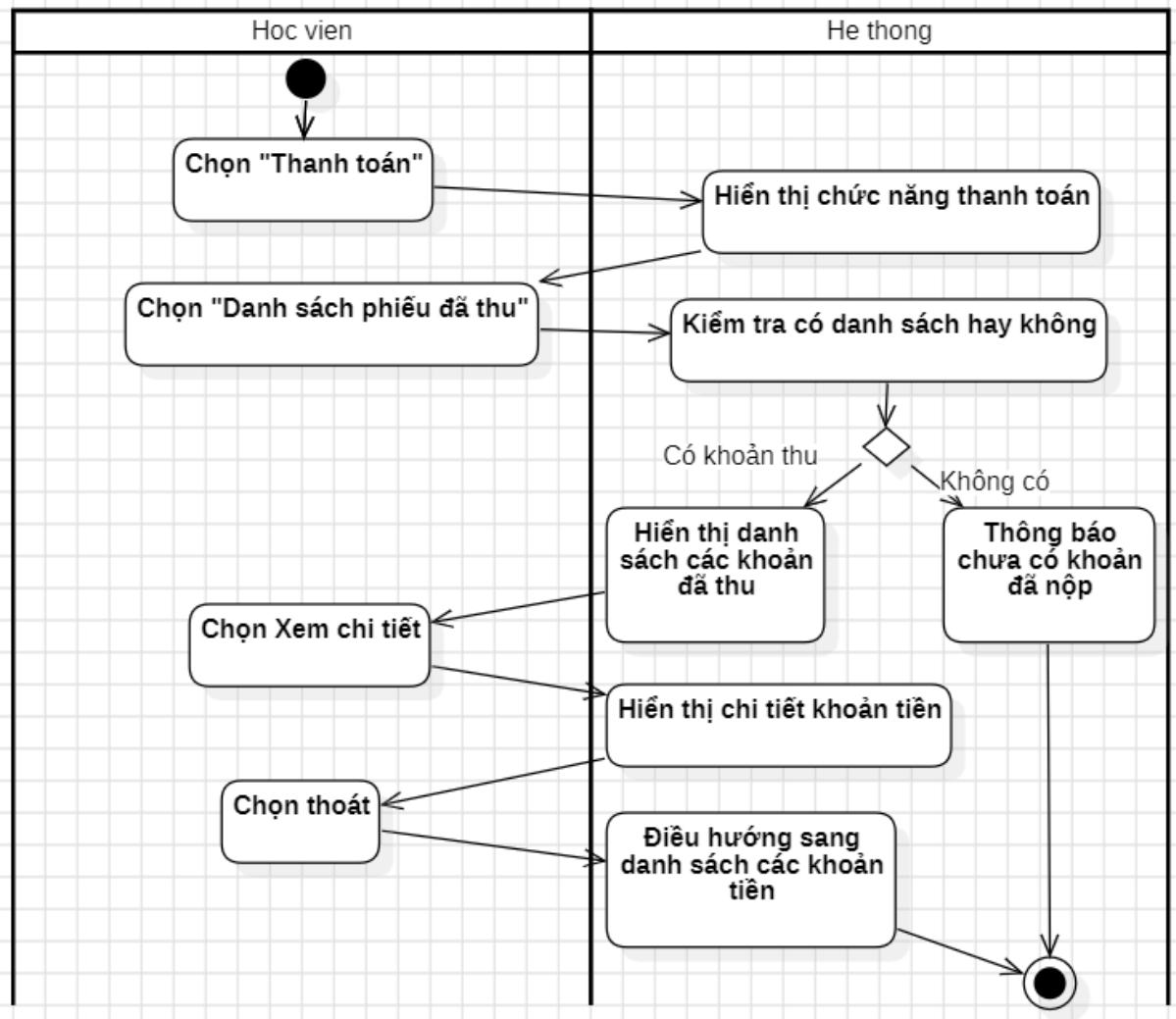
* Đặc tả chức năng « Danh sách phiếu đã thu »

Bảng đặc tả chức năng Danh sách phiếu đã thu

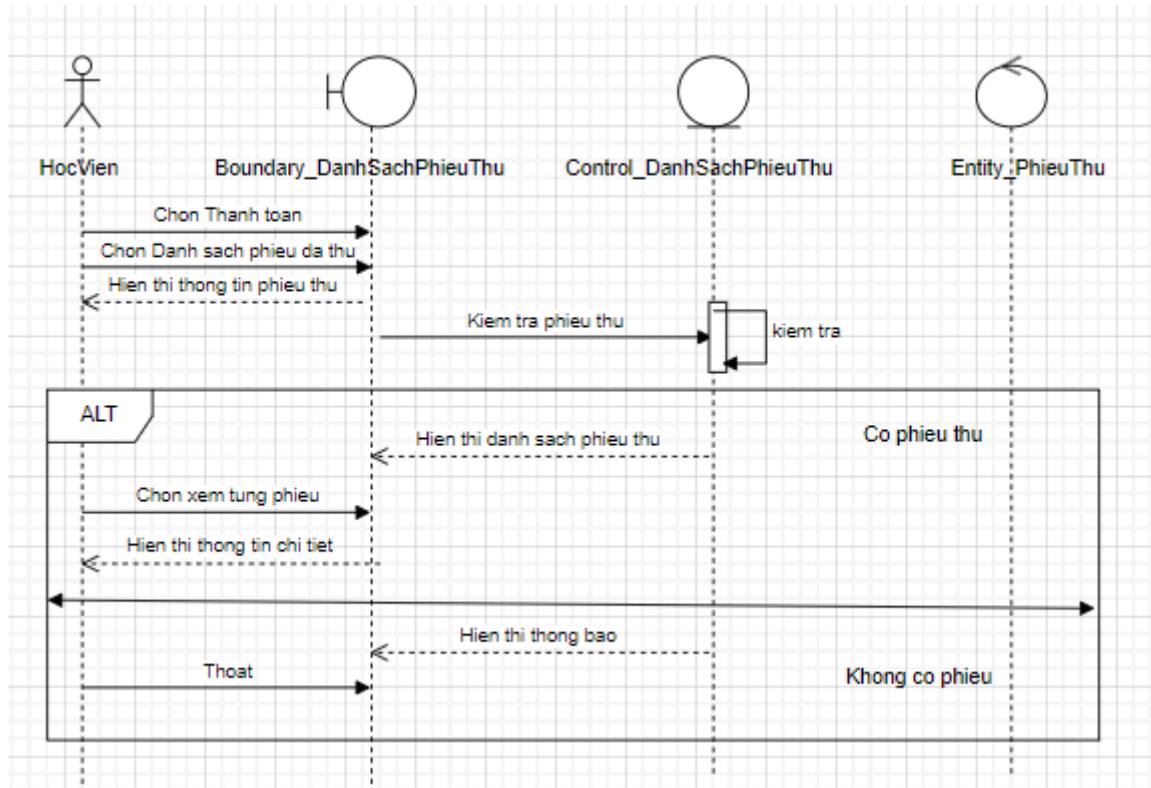
Tên UC	Danh sách phiếu đã thu
Actor	Học viên
Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên xem danh sách các phiếu đã thu tiền của mình. Học viên có thể tra cứu thông tin chi tiết về từng phiếu, bao gồm số tiền đã thanh toán, ngày thanh toán, và nội dung thanh toán.

Tiền điều kiện	Học viên đã đăng nhập vào hệ thống. Hệ thống đã cập nhật thông tin về các phiếu thu của học viên.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Học viên chọn mục "Thanh toán" ● Học viên chọn chức năng "Danh sách phiếu đã thu" từ menu chính. ● Hệ thống truy xuất thông tin về các phiếu đã thu của học viên. ● Hệ thống hiển thị danh sách các phiếu đã thu ● Học viên có thể chọn xem chi tiết từng phiếu đã thu. ● Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của phiếu đã thu khi học viên yêu cầu.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu học viên không có phiếu đã thu nào, hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Bạn chưa có phiếu nào được thu."

Biểu đồ hoạt động chức năng Danh sách phiếu đã thu



Biểu đồ tuần tự chức năng Danh sách phiếu đã thu



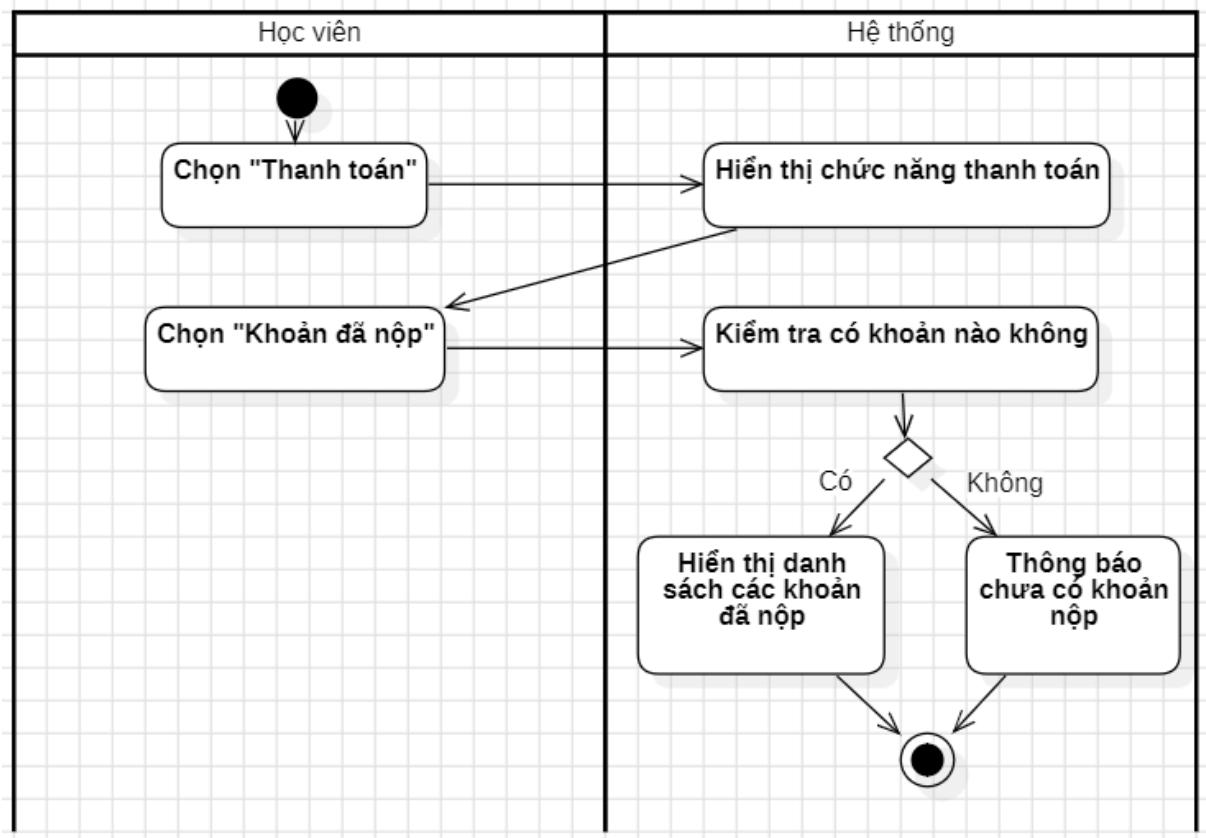
* Đặc tả chức năng « Khoản đã nộp »

Bảng đặc tả chức năng Khoản đã nộp

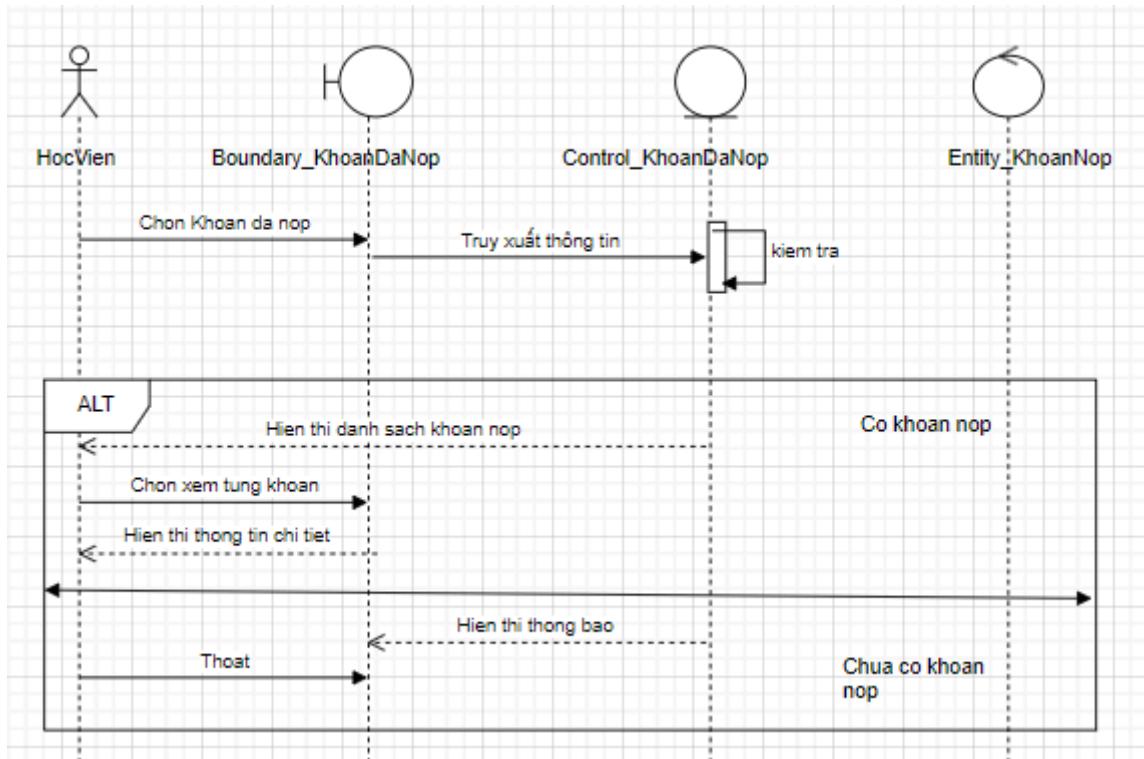
Tên UC	Khoản đã nộp
Actor	Học viên
Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên xem các khoản học phí hoặc chi phí khác mà họ đã nộp cho tổ chức giáo dục. Học viên có thể tra cứu thông tin chi tiết về mỗi khoản đã nộp, bao gồm số tiền, ngày nộp, và hình thức nộp.
Tiền điều kiện	Học viên đã đăng nhập vào hệ thống. Hệ thống đã cập nhật thông tin về các khoản đã nộp của học viên.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Học viên chọn mục “Thanh toán” Học viên chọn chức năng "Khoản đã nộp" từ menu chính. Hệ thống truy xuất thông tin về các khoản đã nộp của học viên.

	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị danh sách các khoản đã nộp
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Nếu học viên không có khoản nào đã nộp, hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Bạn chưa có khoản nào được nộp."

Biểu đồ hoạt động chức năng Khoản đã nộp



Biểu đồ tuần tự chức năng Khoản đã nộp



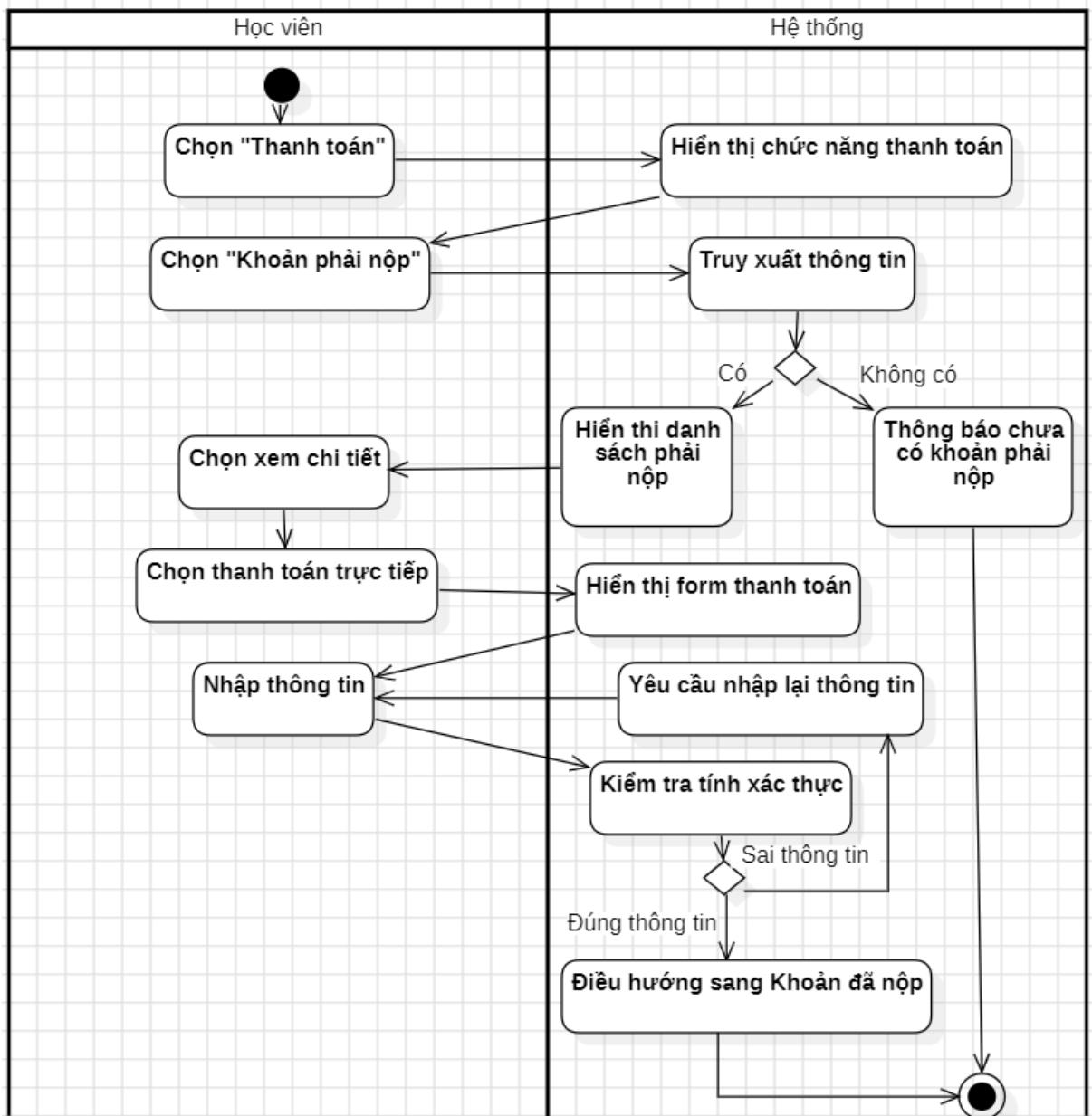
* Đặc tả chức năng « Khoản phải nộp »

Bảng đặc tả chức năng Khoản phải nộp

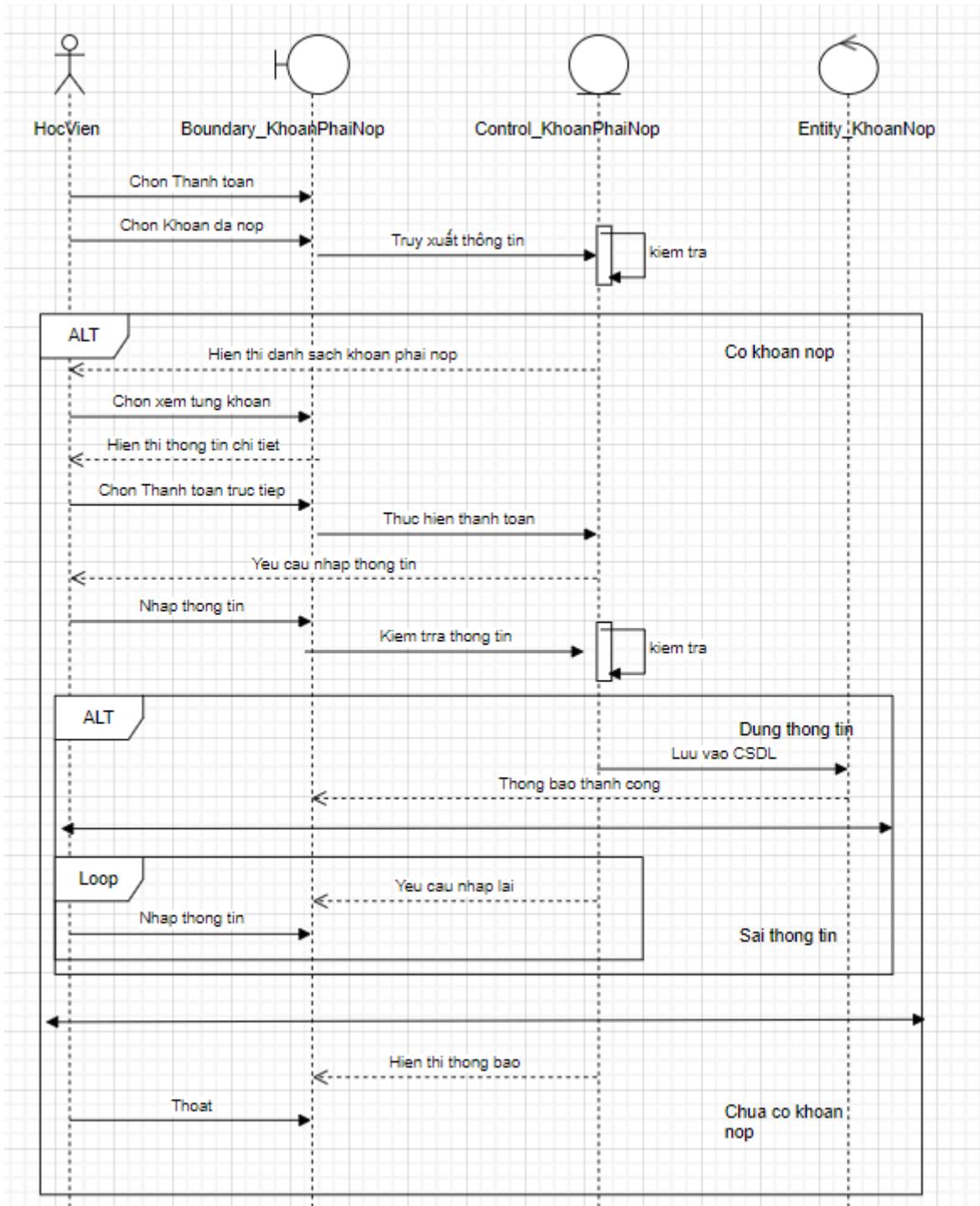
Tên UC	Khoản phải nộp
Actor	Học viên
Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên xem và quản lý các khoản phải nộp cho nhà trường, bao gồm thông tin chi tiết về số tiền, hạn thanh toán và trạng thái thanh toán của từng khoản.
Tiền điều kiện	Học viên đã đăng nhập vào hệ thống. Hệ thống đã lưu trữ thông tin về các khoản phải nộp của học viên.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Học viên truy cập vào trang "Khoản phải nộp". • Hệ thống hiển thị danh sách các khoản phải nộp hiện tại của học viên • Học viên có thể chọn một khoản để xem thêm thông tin chi tiết.

	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết cho khoản đã chọn. • Học viên có thể thực hiện thanh toán trực tuyến.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Học viên không có khoản phải nộp nào, hệ thống sẽ hiển thị “Bạn không có khoản phải nộp nào.” • Học viên gặp lỗi khi thanh toán online, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu học viên kiểm tra lại thông tin thanh toán.

Biểu đồ hoạt động chức năng Khoản phải nộp



Biểu đồ tuần tự chức năng Khoản phải nộp



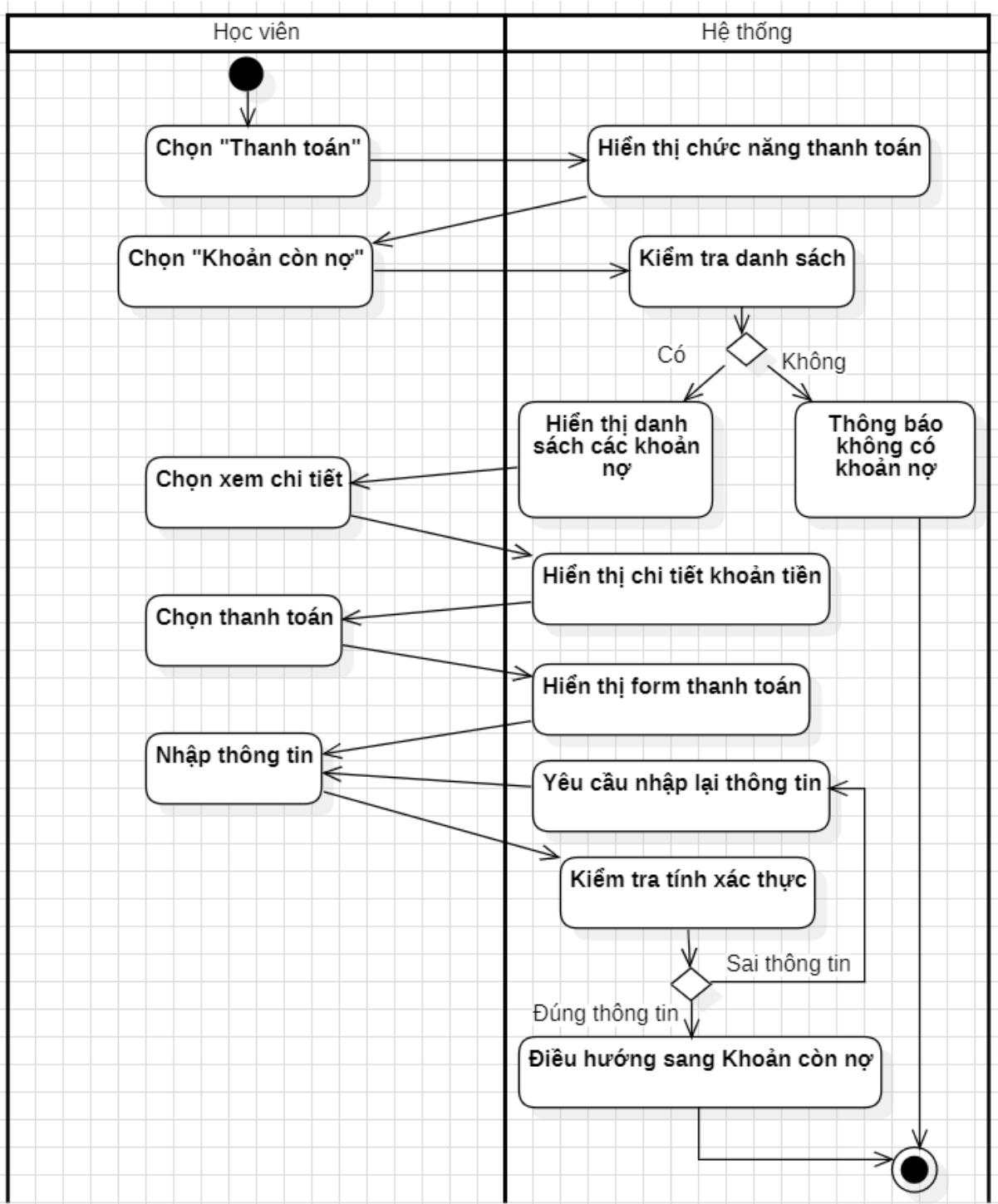
* Đặc tả chức năng « Các khoản còn nợ »

Bảng đặc tả chức năng Các khoản còn nợ

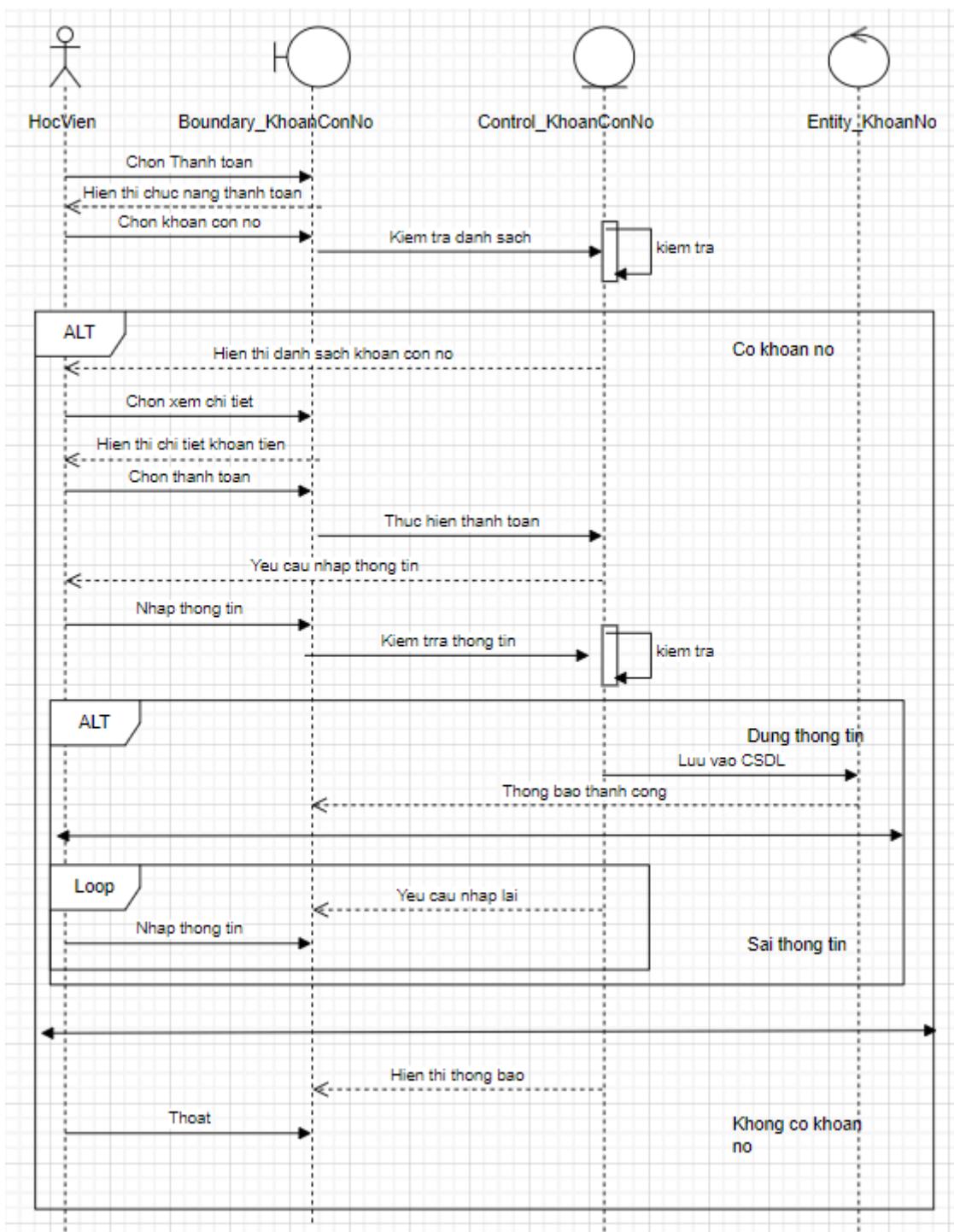
Tên UC	Các khoản còn nợ
Actor	Học viên

Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên xem các khoản nợ của mình trong hệ thống, bao gồm số tiền cần thanh toán, hạn thanh toán và trạng thái của từng khoản nợ.
Tiền điều kiện	Học viên đã đăng nhập vào hệ thống. Hệ thống có dữ liệu về các khoản nợ của học viên.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Học viên chọn mục “Thanh toán” ● Học viên truy cập vào trang "Các khoản còn nợ". ● Hệ thống hiển thị danh sách các khoản nợ hiện tại của học viên. ● Hệ thống cung cấp thông tin chi tiết cho từng khoản nợ ● Học viên có thể chọn một khoản nợ để xem thêm thông tin chi tiết. ● Học viên có thể thực hiện các hành động như thanh toán hoặc liên hệ để hỏi về khoản nợ.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu học viên không có khoản nợ nào, hệ thống hiển thị thông báo "Bạn không có khoản nợ nào hiện tại." ● Nếu có lỗi trong việc tải dữ liệu khoản nợ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu học viên thử lại sau.

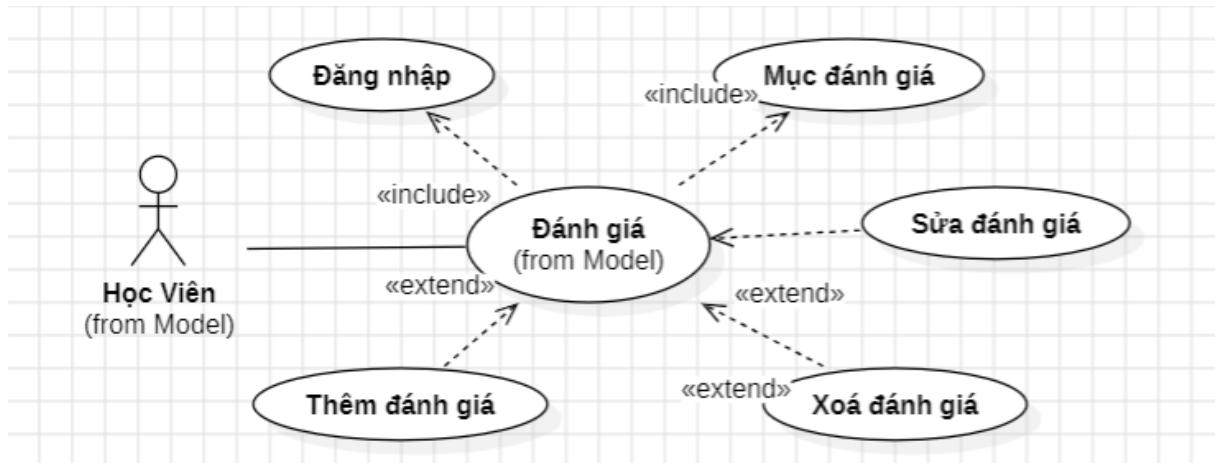
Biểu đồ hoạt động chức năng Các khoản còn nợ



Biểu đồ tuần tự chức năng Các khoản còn nợ



b) Use Case Đánh giá

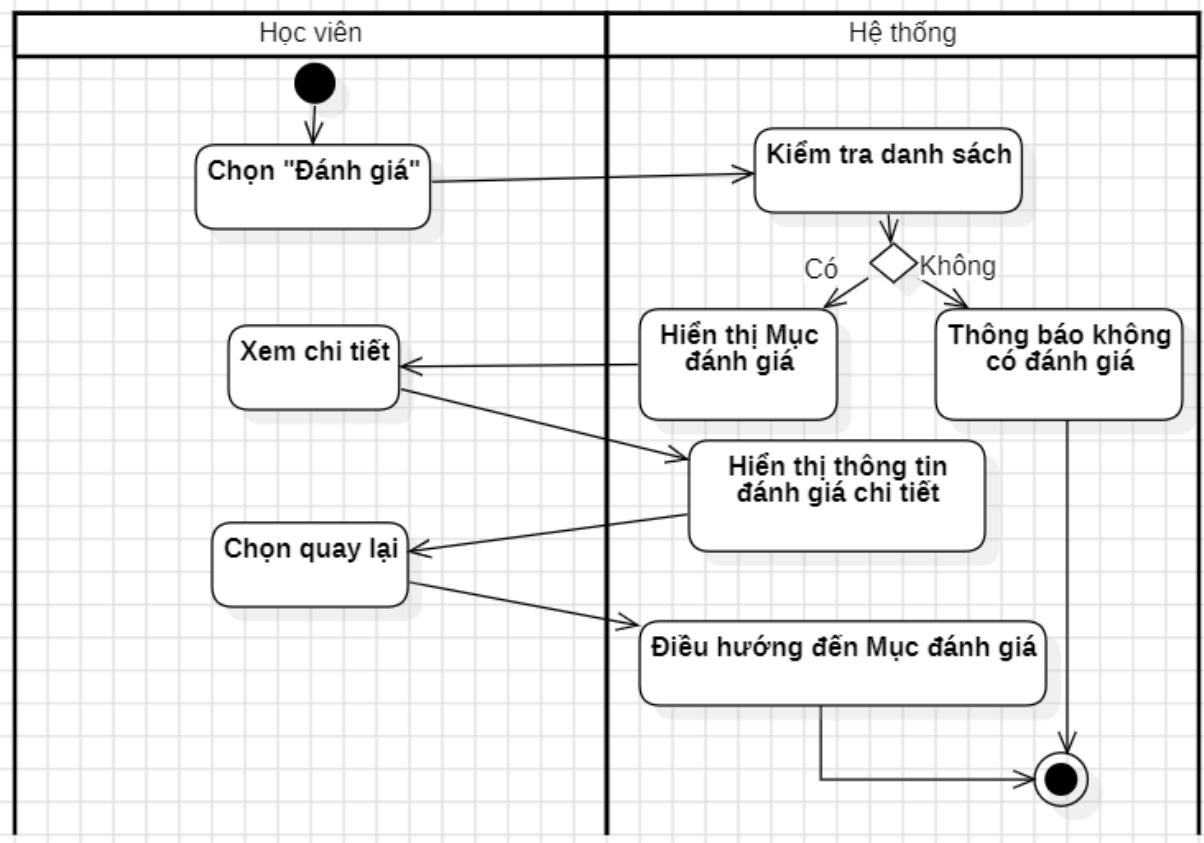


* Đặc tả chức năng « Mục đánh giá »

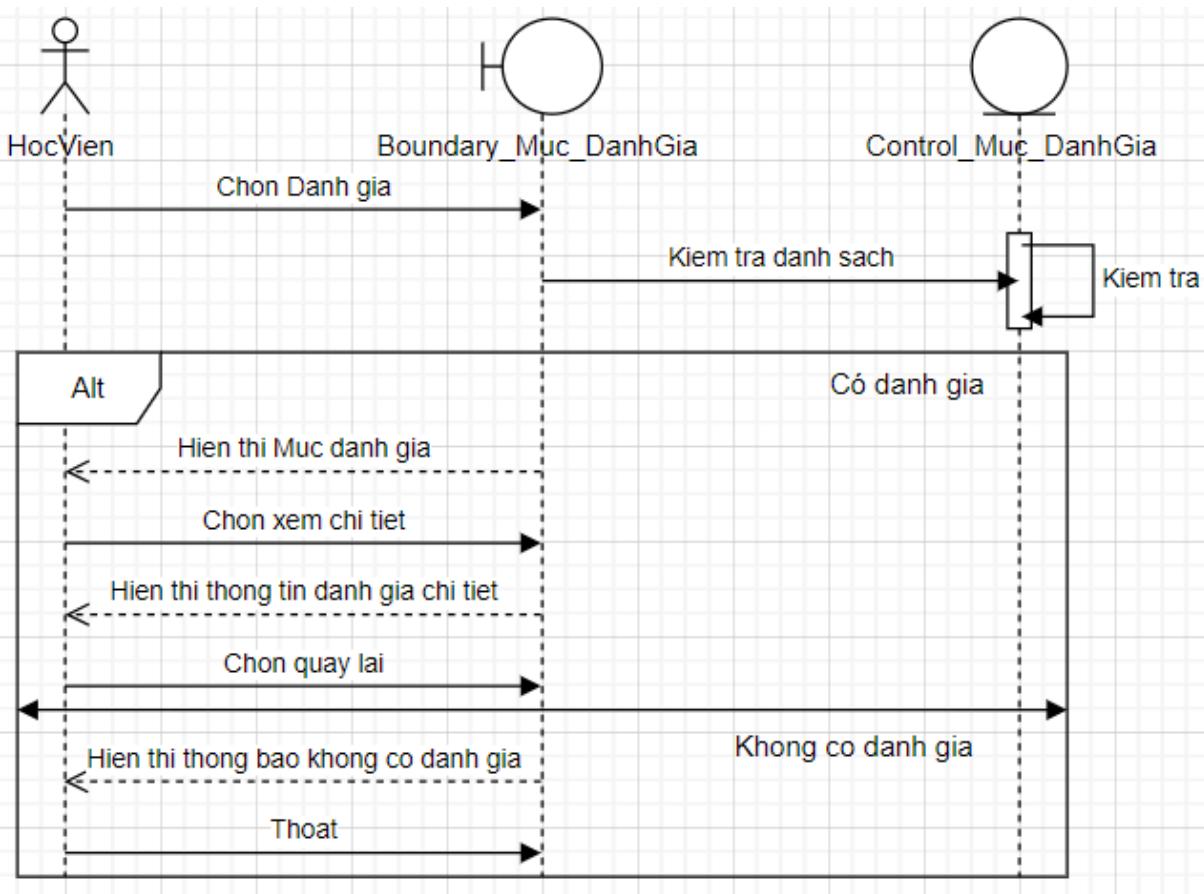
Bảng đặc tả chức năng Mục đánh giá

Tên UC	Mục đánh giá
Actor	Học viên
Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên truy cập và xem các đánh giá của mọi người
Tiền điều kiện	Học viên đã đăng nhập vào hệ thống
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Học viên chọn mục “Đánh giá” Hệ thống hiển thị "Mục đánh giá" có hoạt động kèm theo Học viên chọn một hoạt động để xem chi tiết. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết và đánh giá Học viên chọn quay lại xem tiếp đánh giá khác
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Nếu không có đánh giá nào, hệ thống hiển thị thông báo "Chưa có đánh giá"

Biểu đồ hoạt động chức năng Mục đánh giá



Biểu đồ tuần tự chức năng Mục đánh giá

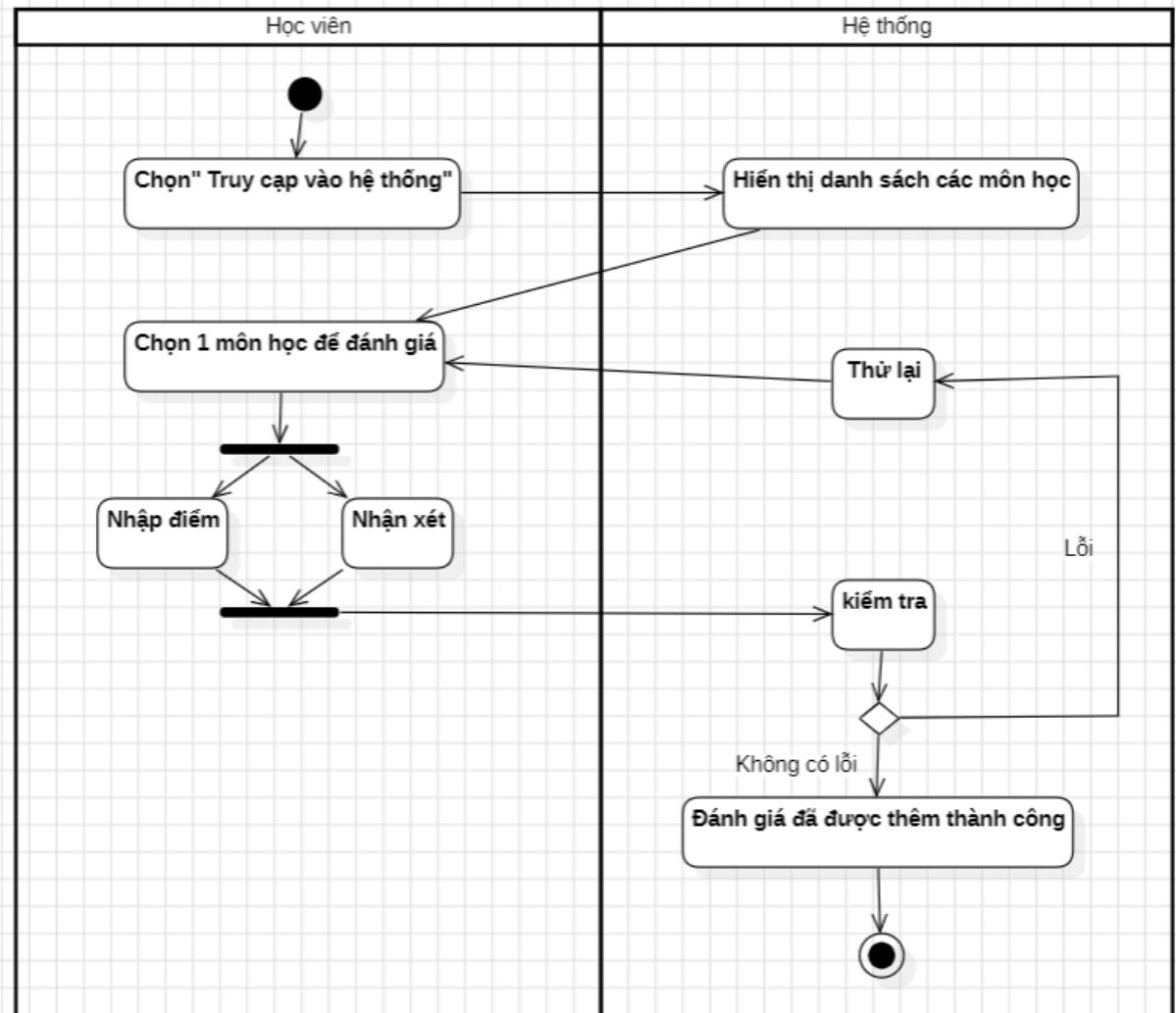


* Đặc tả chức năng « Thêm đánh giá»

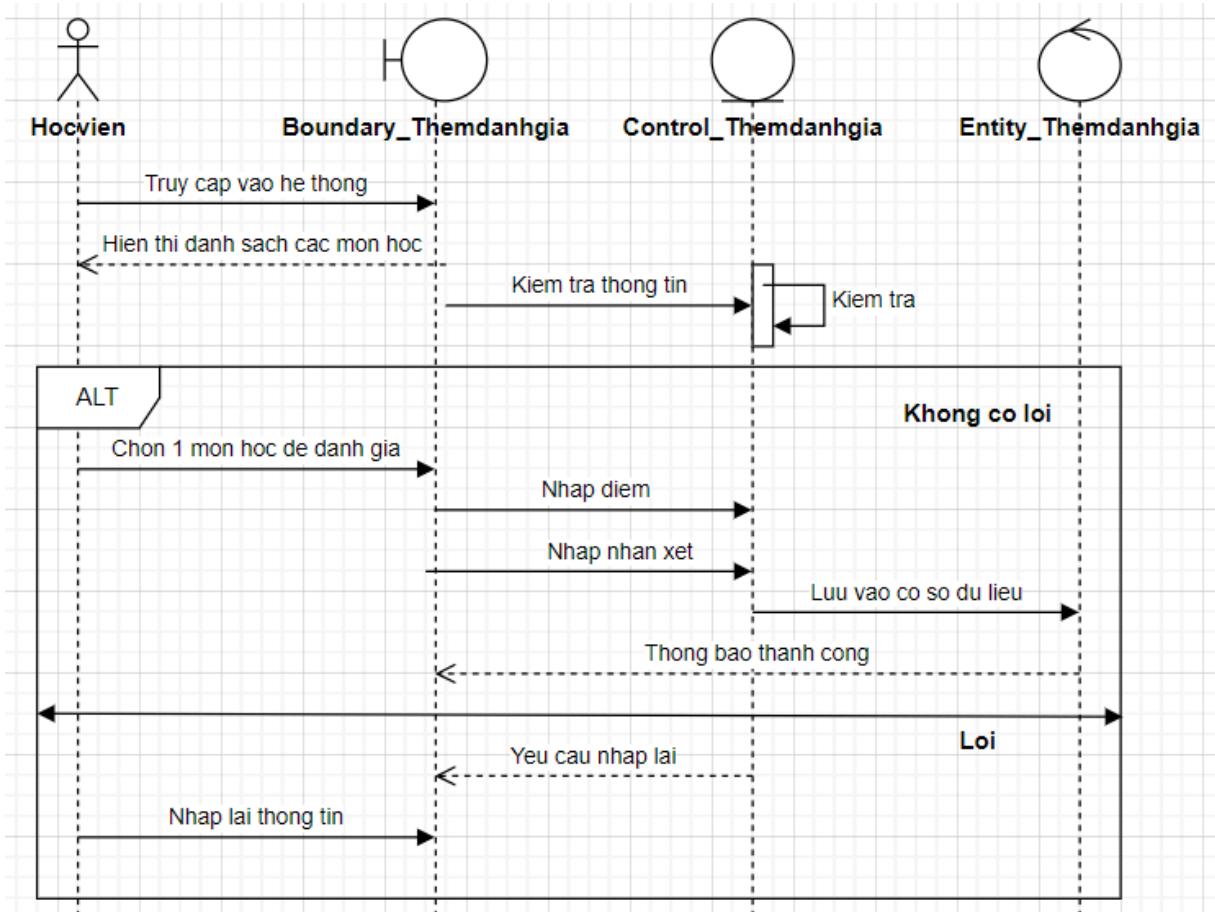
Bảng đặc tả chức năng Thêm đánh giá

Tên UC	Thêm đánh giá
Actor	Học viên
Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên thêm đánh giá về các môn học hoặc hoạt động mà họ đã tham gia, bao gồm điểm số và nhận xét.
Tiền điều kiện	Học viên truy cập vào hệ thống đánh giá của nhà trường
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Học viên truy cập vào trang "Thêm đánh giá". • Hệ thống hiển thị danh sách các môn học hoặc hoạt động mà học viên có thể đánh giá. • Học viên chọn một môn học/hoạt động để đánh giá. • Học viên nhập điểm số và nhận xét vào các trường thông tin. • Học viên nhấn nút "Gửi" để hoàn tất việc thêm đánh giá. • Hệ thống xác nhận rằng đánh giá đã được thêm thành công và hiển thị thông báo "Đánh giá của bạn đã được gửi."
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu học viên không nhập đầy đủ thông tin cần thiết (điểm số hoặc nhận xét), hệ thống hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập đầy đủ thông tin. • Nếu có lỗi trong quá trình lưu dữ liệu, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu học viên thử lại sau.

Biểu đồ hoạt động chức năng Thêm đánh giá



Biểu đồ tuần tự chức năng Thêm đánh giá



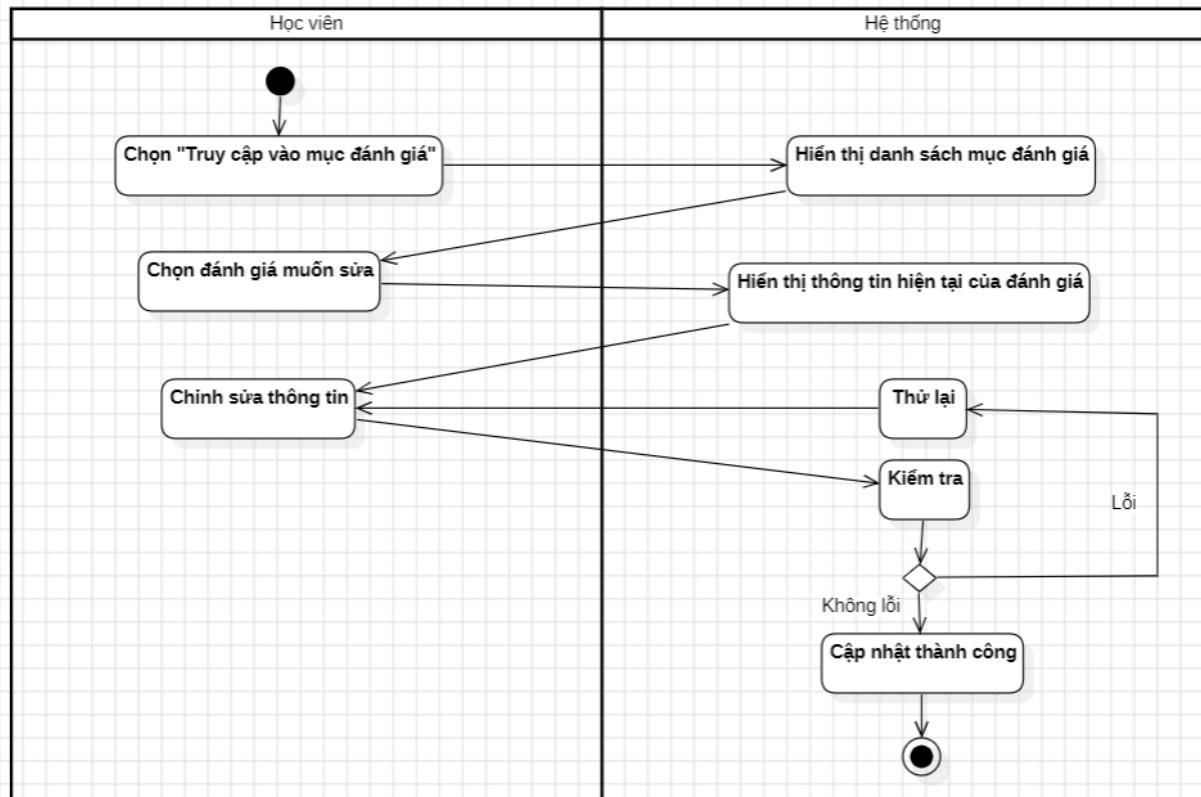
* Đặc tả chức năng « Sửa đánh giá »

Bảng đặc tả chức năng Sửa đánh giá

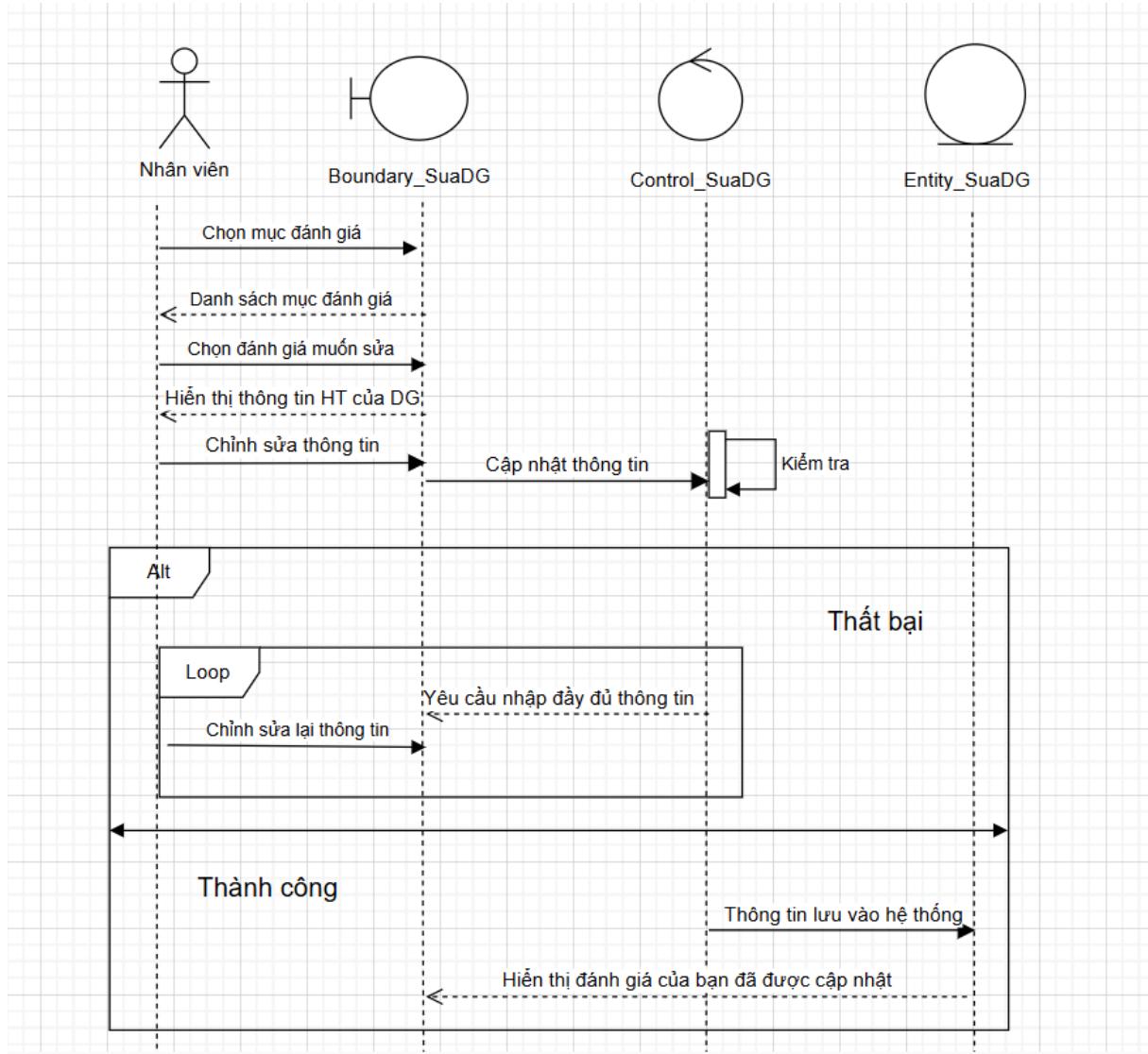
Tên UC	Sửa đánh giá
Actor	Học viên
Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên chỉnh sửa các đánh giá đã được thêm trước đó về các môn học hoặc hoạt động, bao gồm việc thay đổi điểm số và nhận xét.
Tiền điều kiện	Học viên đã đăng nhập vào hệ thống. Học viên đã có đánh giá để sửa.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Học viên truy cập vào trang "Mục đánh giá". Hệ thống hiển thị danh sách các đánh giá của học viên. Học viên chọn đánh giá muốn sửa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống hiển thị thông tin hiện tại của đánh giá (điểm số và nhận xét) trong các trường nhập liệu. • Học viên thực hiện chỉnh sửa thông tin (điểm số và/hoặc nhận xét). • Học viên nhấn nút "Cập nhật" để lưu thay đổi. • Hệ thống xác nhận rằng đánh giá đã được sửa thành công và hiển thị thông báo "Đánh giá của bạn đã được cập nhật."
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Nếu học viên không nhập đầy đủ thông tin cần thiết (điểm số hoặc nhận xét), hệ thống hiển thị thông báo lỗi yêu cầu nhập đầy đủ thông tin. • Nếu có lỗi trong quá trình lưu dữ liệu, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu học viên thử lại sau.

Biểu đồ hoạt động chức năng Sửa đánh giá



Biểu đồ tuần tự chức năng Sửa đánh giá



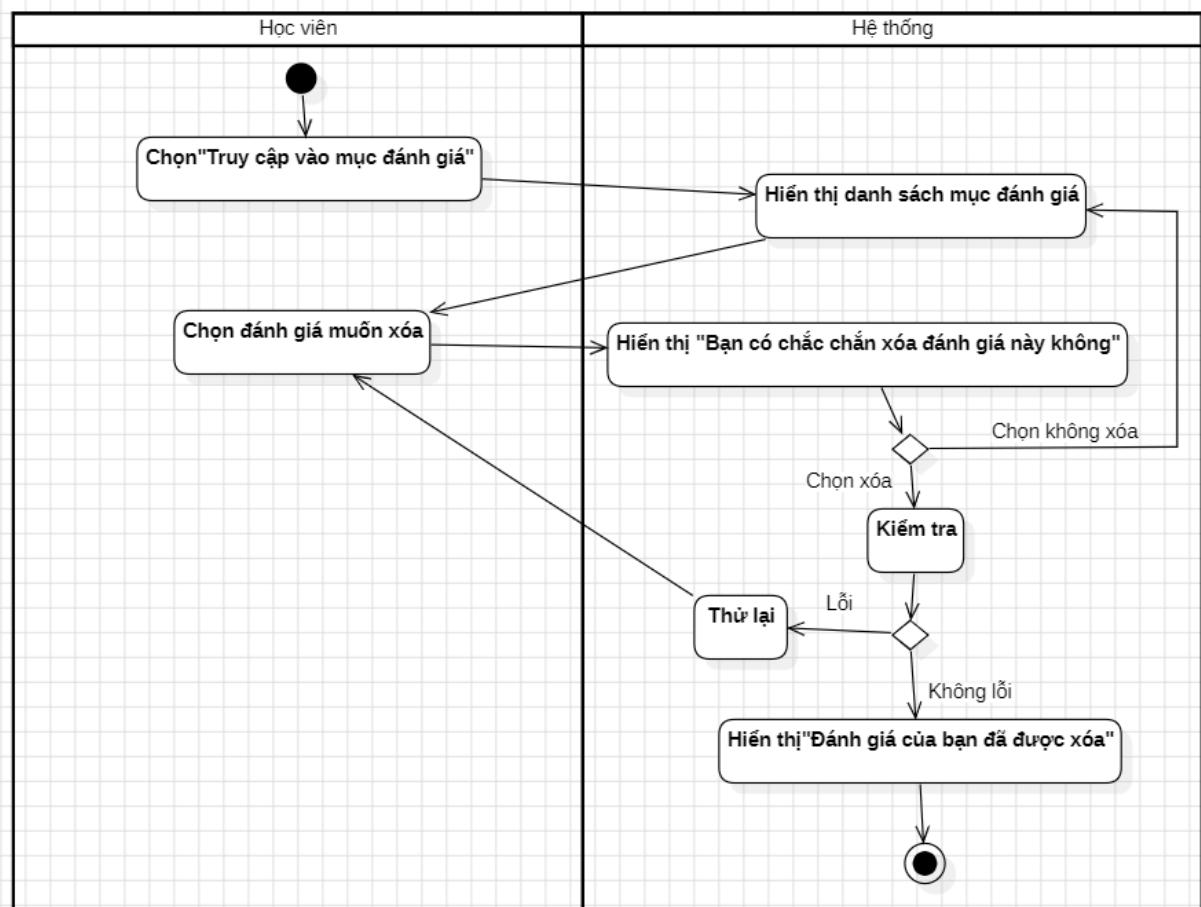
* Đặc tả chức năng « Xoá đánh giá »

Bảng đặc tả chức năng Xoá đánh giá

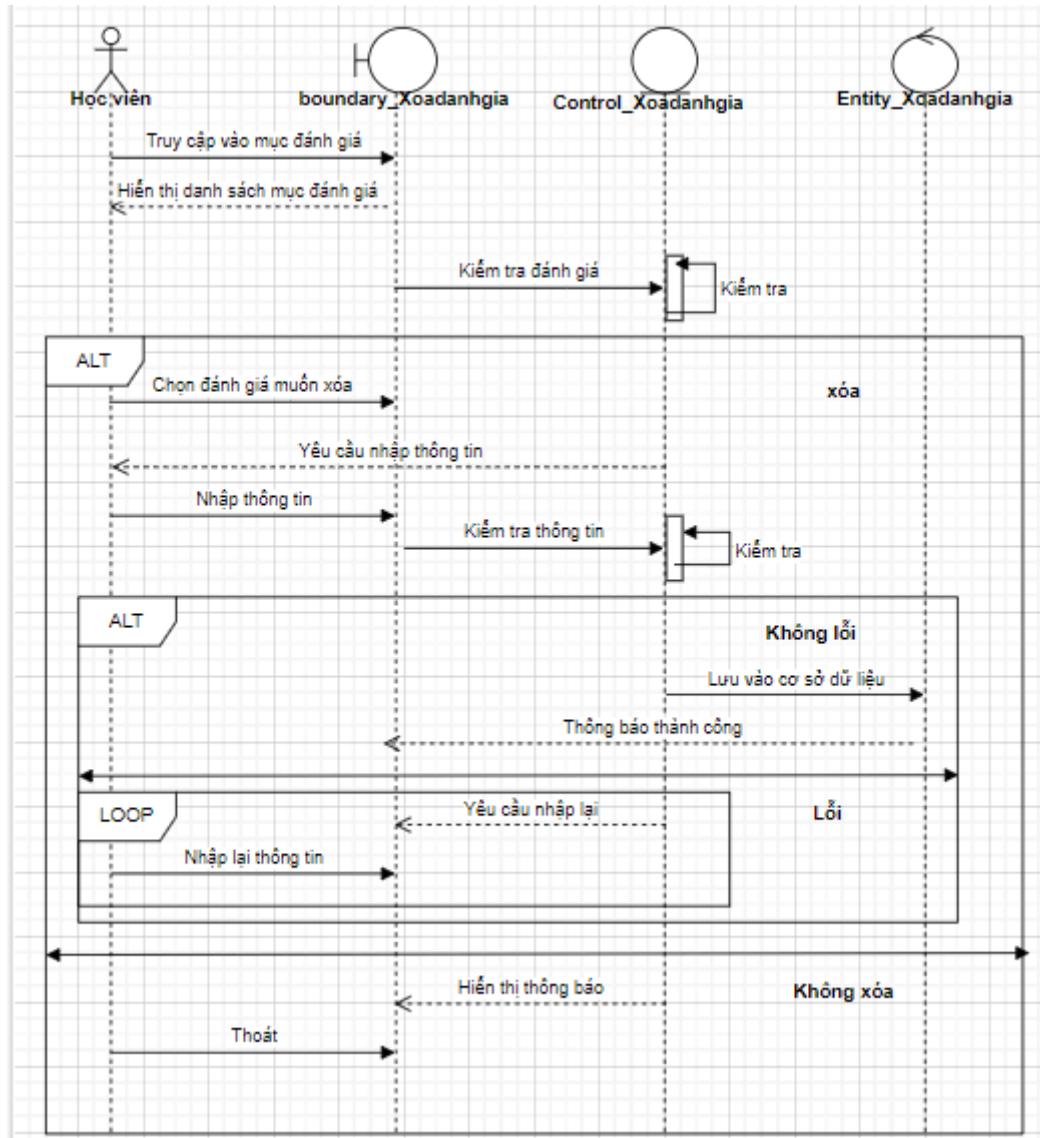
Tên UC	Xoá đánh giá
Actor	Học viên
Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên xóa các đánh giá mà họ đã thêm trước đó về các môn học hoặc hoạt động.
Tiền điều kiện	Học viên đã đăng nhập vào hệ thống. Học viên đã có đánh giá để xoá.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> Học viên truy cập vào trang "Mục đánh giá". Hệ thống hiển thị danh sách các đánh giá của học viên. Học viên chọn đánh giá muốn xóa. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận "Bạn có chắc chắn muốn xoá đánh giá này không?" Học viên xác nhận xóa. Hệ thống thực hiện xoá đánh giá và hiển thị thông báo "Đánh giá của bạn đã được xoá."
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> Nếu học viên hủy bỏ hành động xoá, hệ thống quay lại trang danh sách đánh giá mà không có thay đổi. Nếu có lỗi trong quá trình xoá dữ liệu, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu học viên thử lại sau.

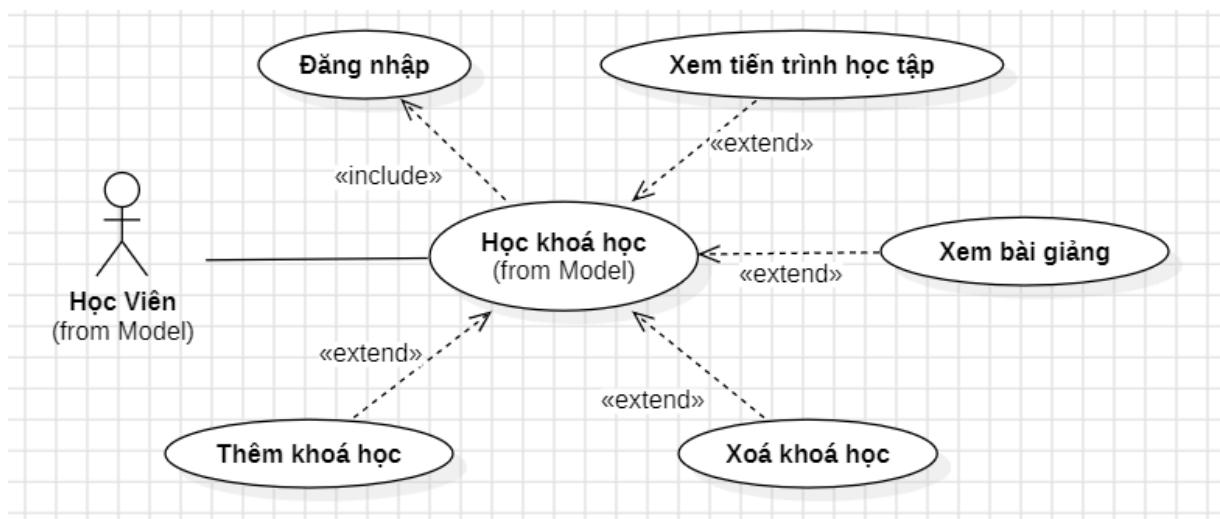
Biểu đồ hoạt động chức năng Xoá đánh giá



Biểu đồ tuần tự chức năng Xoá đánh giá



c) Use Case Học khóa học

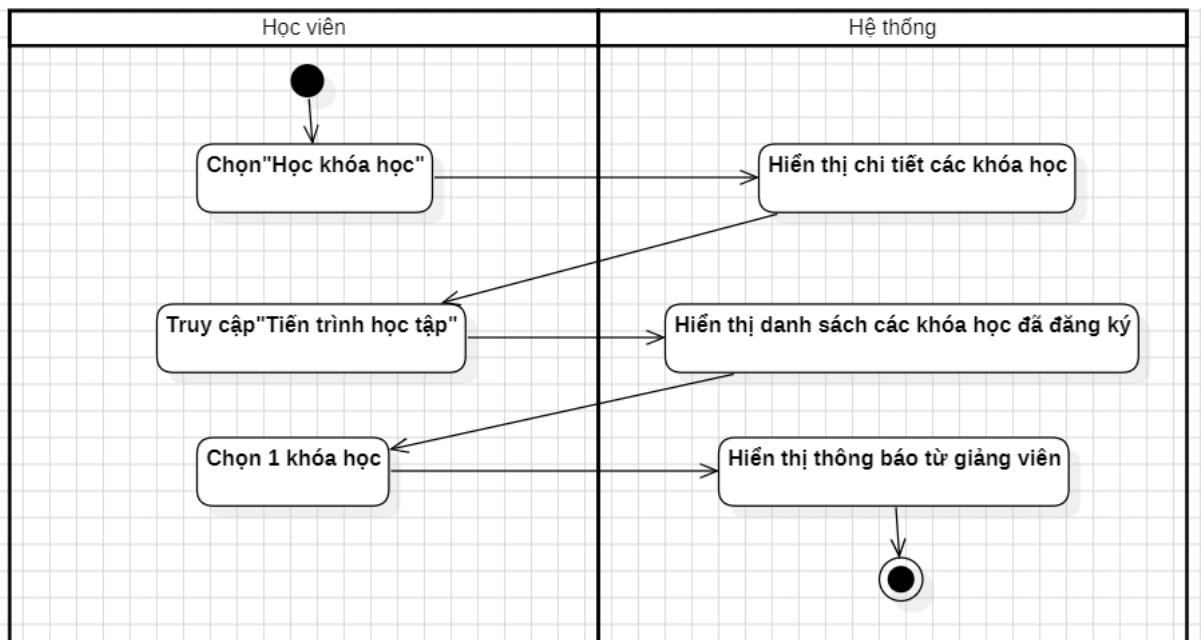


* Đặc tả chức năng « Xem tiến trình học tập »

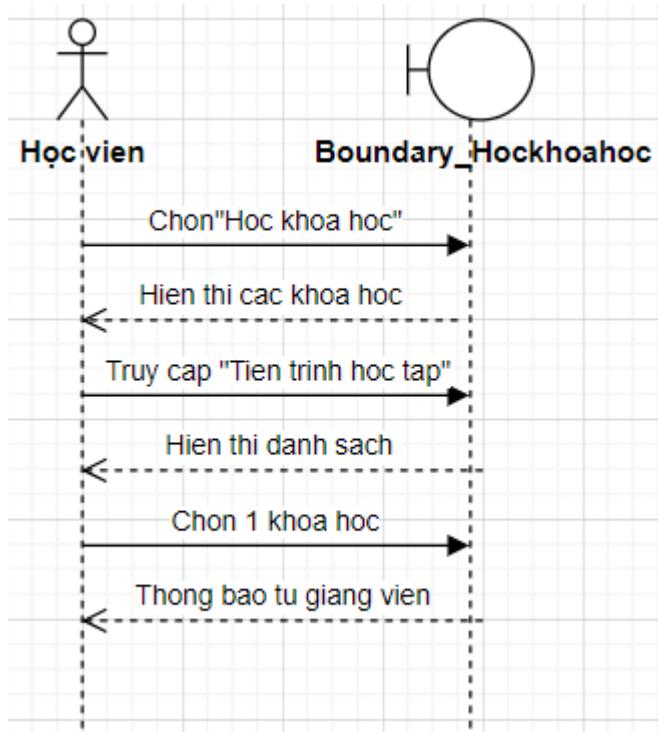
Bảng đặc tả chức năng Xem tiến trình học tập

Tên UC	Xem tiến trình học tập
Actor	Học viên
Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên theo dõi và đánh giá tiến trình học tập của bản thân. Học viên có thể xem các thông tin liên quan đến khóa học, các bài học đã hoàn thành, điểm số, và các thông báo quan trọng từ giảng viên.
Tiền điều kiện	<ul style="list-style-type: none"> • Học viên đã đăng nhập vào hệ thống. • Học viên đã đăng ký ít nhất một khóa học.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> • Học viên chọn mục “Học khoá học” • Học viên truy cập vào trang “Tiến trình học tập” • Hệ thống hiển thị danh sách các khóa học mà học viên đã đăng ký. • Học viên chọn một khóa học để xem chi tiết. • Học viên có thể xem các thông báo từ giảng viên liên quan đến khóa học.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> • Học viên có thể chuyển sang các khóa học khác để xem tiến trình của chúng.

Biểu đồ hoạt động chức năng Xem tiến trình học tập



Biểu đồ tuần tự chức năng Xem tiến trình học tập



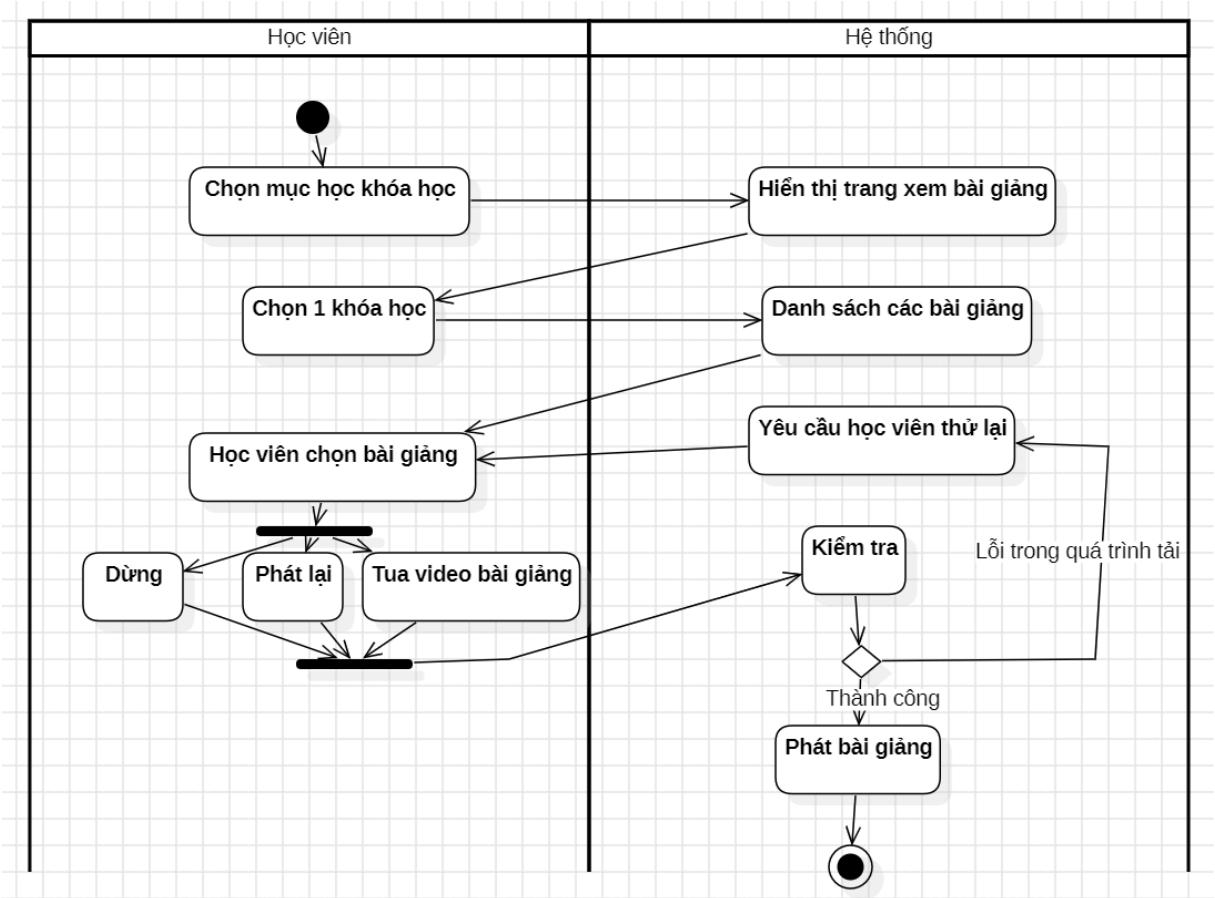
* Đặc tả chức năng « Xem bài giảng»

Bảng đặc tả chức năng Xem bài giảng

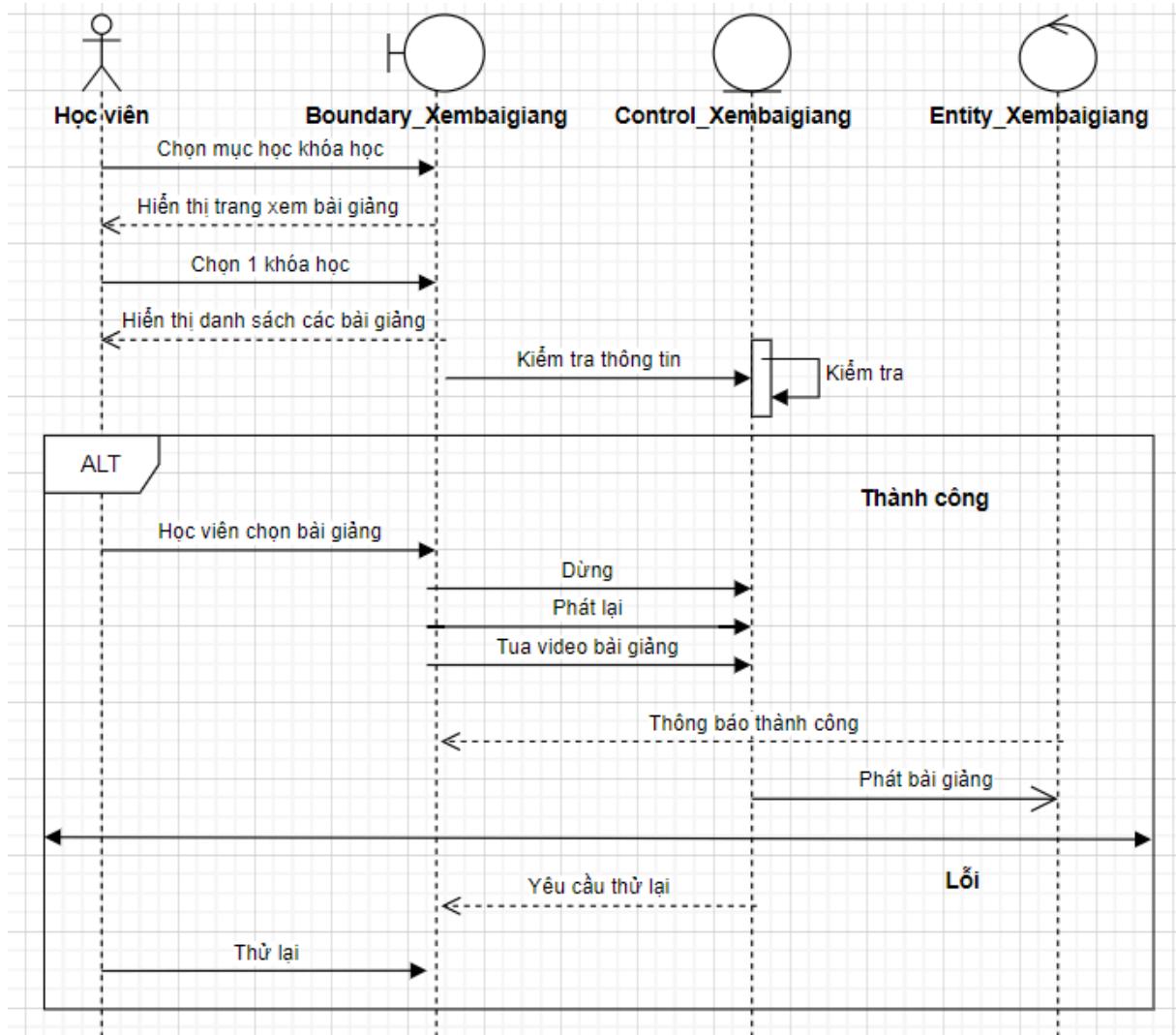
Tên UC	Xem bài giảng
Actor	Học viên

Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên truy cập và xem các bài giảng trong các khóa học mà họ đã đăng ký. Học viên có thể xem video, tài liệu, và các tài nguyên liên quan đến bài giảng.
Tiền điều kiện	<ul style="list-style-type: none"> ● Học viên đã đăng nhập vào hệ thống. ● Học viên đã đăng ký khóa học chứa bài giảng cần xem.
Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Học viên chọn mục “Học khoá học” ● Hệ thống hiển thị vào trang “Xem bài giảng” ● Học viên chọn một khóa học từ danh sách. ● Hệ thống hiển thị danh sách các bài giảng trong khóa học. ● Học viên chọn bài giảng muốn xem. ● Học viên có thể dừng, phát lại, hoặc tua video bài giảng.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu có lỗi trong quá trình tải video, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu học viên thử lại. ● Học viên có thể để lại câu hỏi hoặc phản hồi về bài giảng.

Biểu đồ hoạt động chức năng Xem bài giảng



Biểu đồ tuần tự chức năng Xem bài giảng



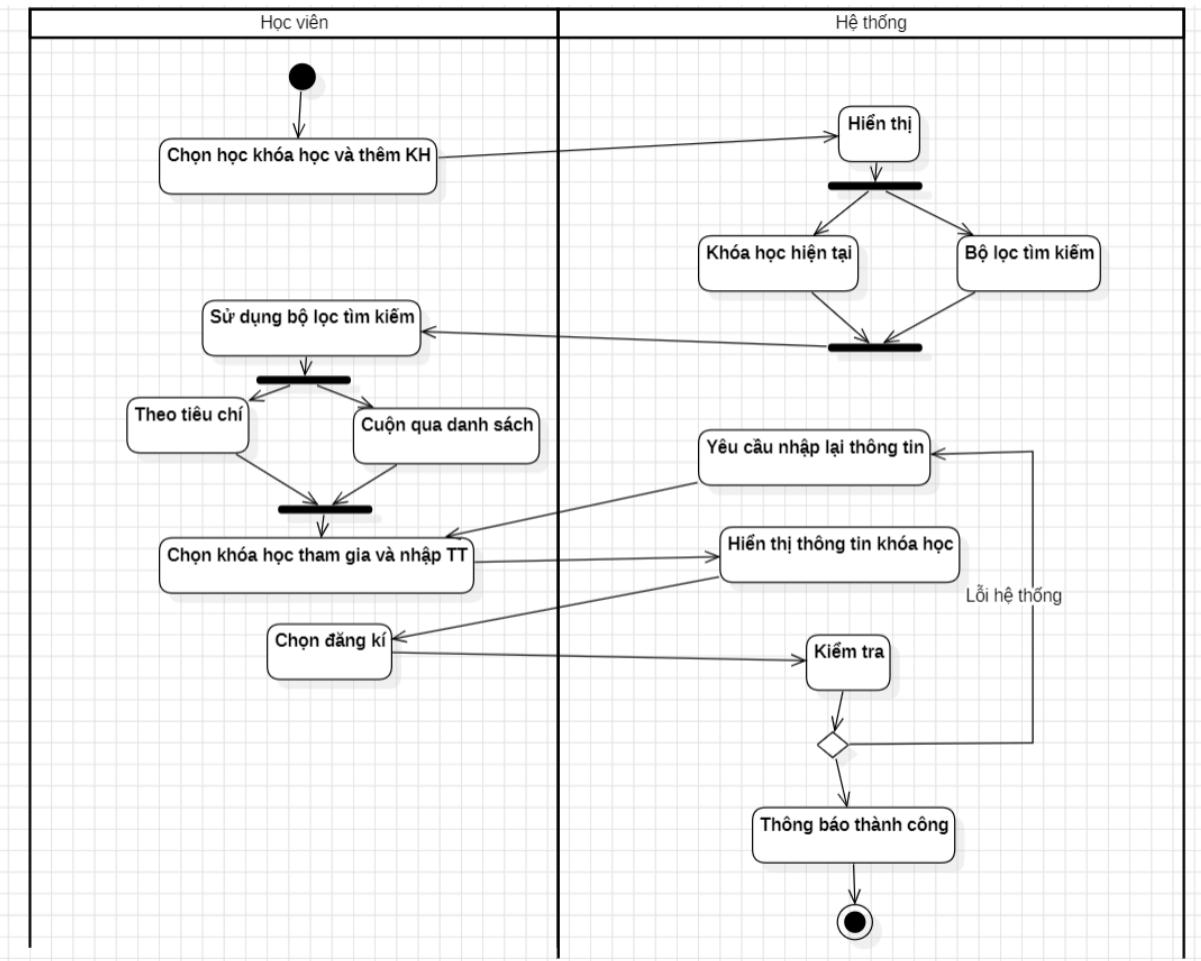
* Đặc tả chức năng « Thêm khóa học »

Bảng đặc tả chức năng Thêm khóa học

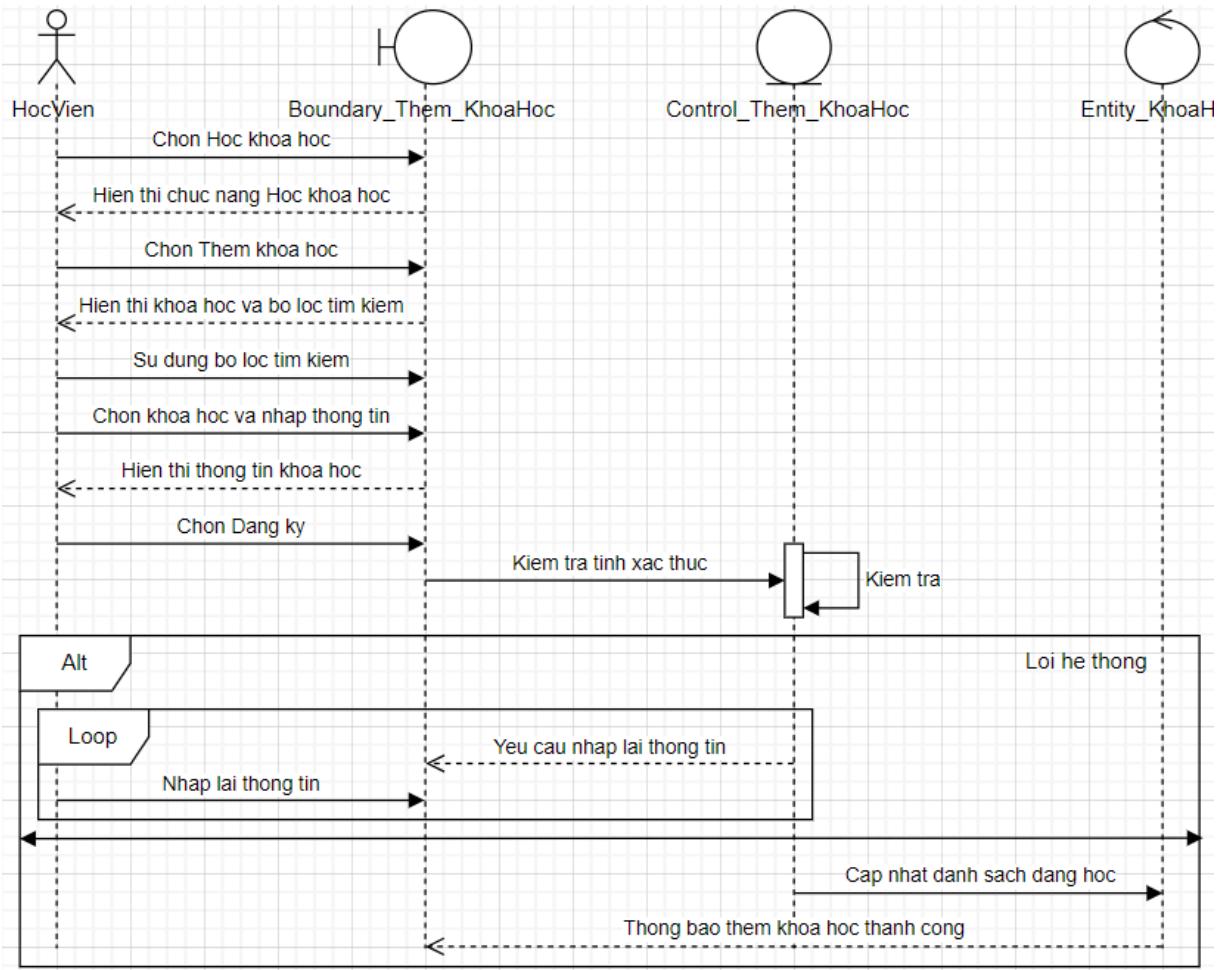
Tên UC	Thêm khóa học
Actor	Học viên
Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên thêm khóa học mới vào danh sách các khóa học mà họ muốn tham gia. Học viên có thể tìm kiếm khóa học, xem thông tin chi tiết và thực hiện đăng ký tham gia khóa học.
Tiền điều kiện	<ul style="list-style-type: none"> • Học viên đã đăng nhập vào hệ thống. • Hệ thống có danh sách các khóa học đang mở để đăng ký.

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Học viên truy cập vào trang “Học khóa học” ● Học viên chọn tùy chọn “Thêm khóa học” ● Hệ thống hiển thị danh sách các khóa học hiện có và bộ lọc tìm kiếm. ● Học viên sử dụng bộ lọc để tìm kiếm khóa học theo tiêu chí (tên khóa học, giảng viên, loại khóa học,...) hoặc cuộn qua danh sách. ● Học viên chọn khóa học muốn tham gia. ● Hệ thống hiển thị thông tin khóa học ● Học viên nhấn nút “Đăng ký” để thêm khóa học vào danh sách của mình. ● Hệ thống xác nhận việc đăng ký thành công và cập nhật danh sách khóa học của học viên.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu khóa học đã đầy, hệ thống sẽ thông báo và không cho phép đăng ký. ● Nếu học viên không hoàn tất thông tin cần thiết, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu cung cấp thông tin đầy đủ. ● Hệ thống có thể cung cấp tùy chọn để học viên lưu lại khóa học cho lần đăng ký sau.

Biểu đồ hoạt động chức năng Thêm khóa học



Biểu đồ tuần tự chức năng Thêm khóa học



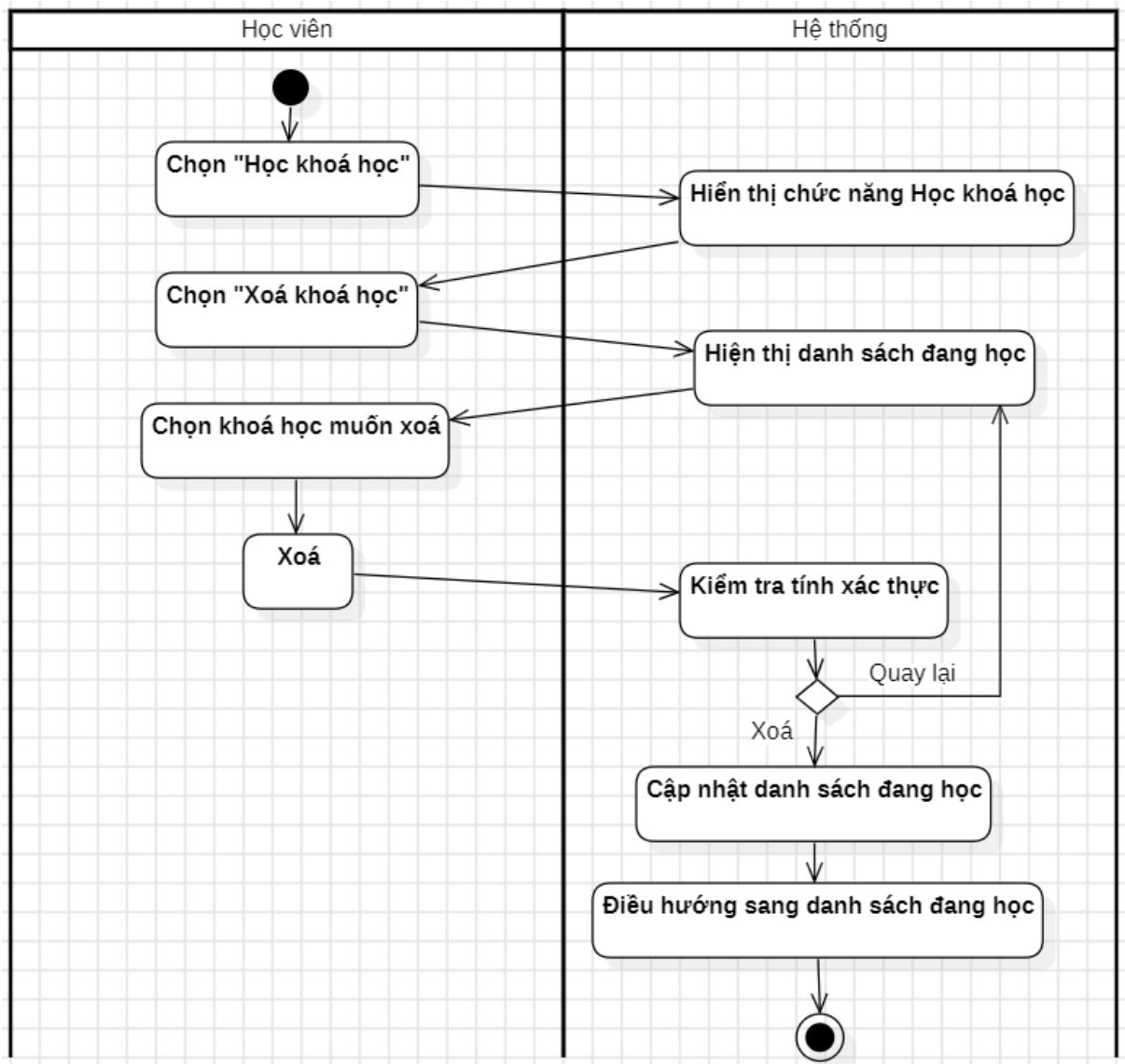
* Đặc tả chức năng « Xóa khóa học »

Bảng đặc tả chức năng Xóa khóa học

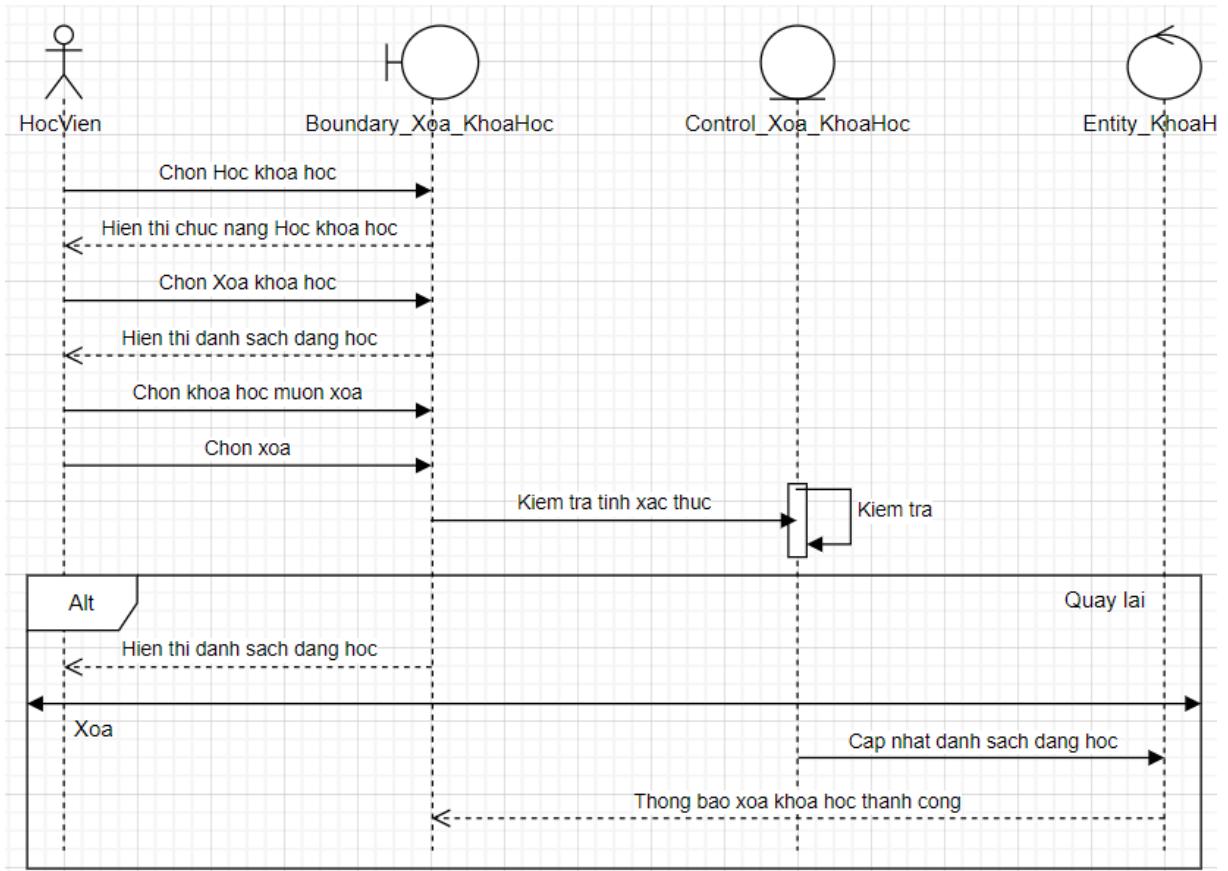
Tên UC	Xóa khóa học
Actor	Học viên
Mô tả UC	Chức năng này cho phép học viên xóa khóa học mà họ đã đăng ký khỏi danh sách khóa học của mình. Học viên có thể thực hiện việc này khi không còn nhu cầu tham gia khóa học hoặc muốn thay thế bằng khóa học khác.
Tiền điều kiện	<ul style="list-style-type: none"> • Học viên đã đăng nhập vào hệ thống • Học viên đã đăng ký ít nhất 1 khóa học

Luồng sự kiện chính	<ul style="list-style-type: none"> ● Học viên chọn mục “Học khóa học” ● Học viên truy cập vào trang “Xóa khóa học” ● Hệ thống hiển thị danh sách các khóa học mà học viên đã đăng ký. ● Học viên chọn khóa học muốn xóa. ● Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết về khóa học đã chọn cùng với tùy chọn “Xóa khóa học”. ● Học viên nhấn nút “Xóa khóa học”. ● Hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận, hỏi học viên có chắc chắn muốn xóa khóa học hay không. ● Học viên xác nhận việc xóa khóa học. ● Hệ thống xóa khóa học khỏi danh sách của học viên và hiển thị thông báo thành công.
Luồng sự kiện phụ	<ul style="list-style-type: none"> ● Nếu có lỗi xảy ra trong quá trình xóa (ví dụ: kết nối mạng), hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu học viên thử lại. ● Hệ thống có thể ghi lại lịch sử các khóa học đã bị xóa để học viên có thể tham khảo trong tương lai.

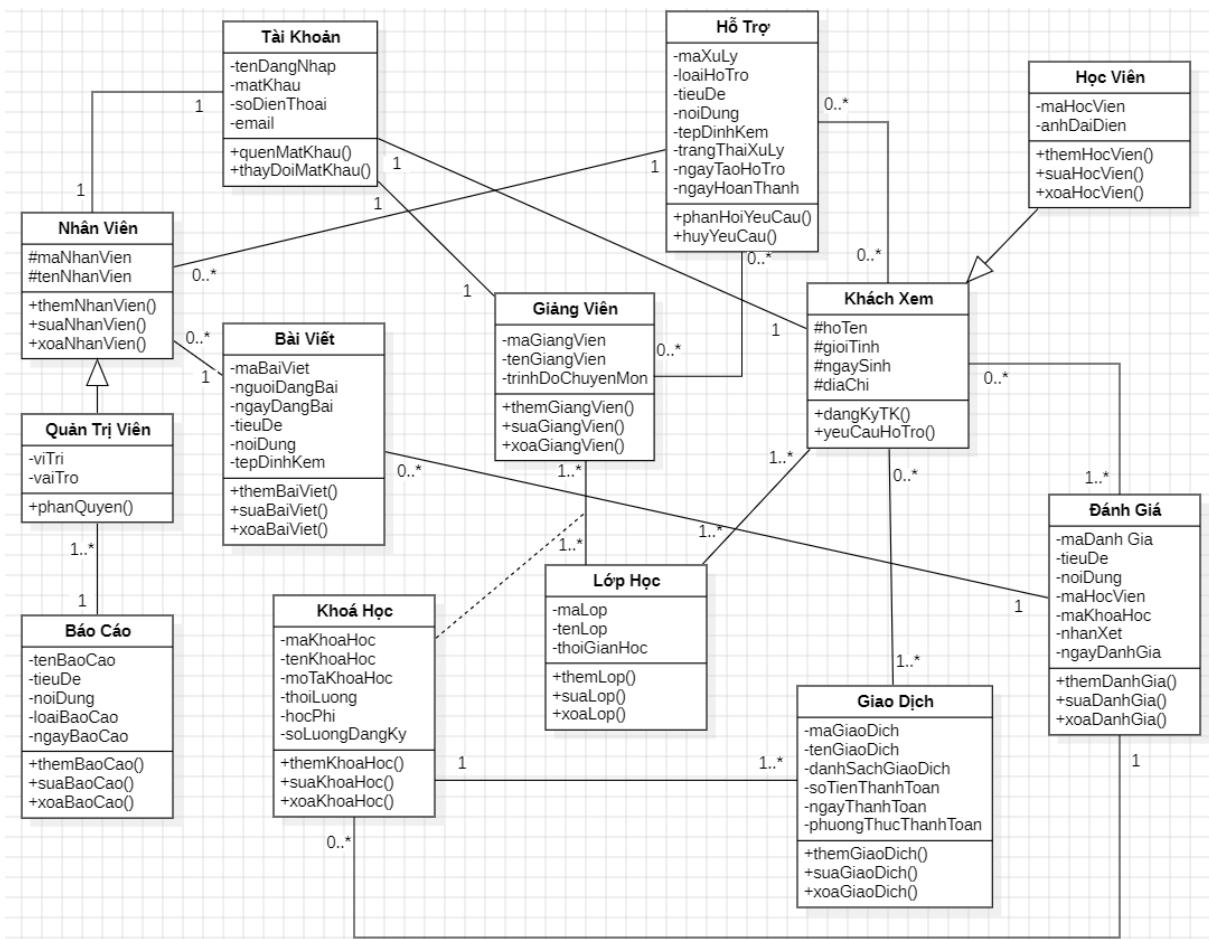
Biểu đồ hoạt động chức năng Xóa khóa học



Biểu đồ tuần tự chức năng Xóa khóa học



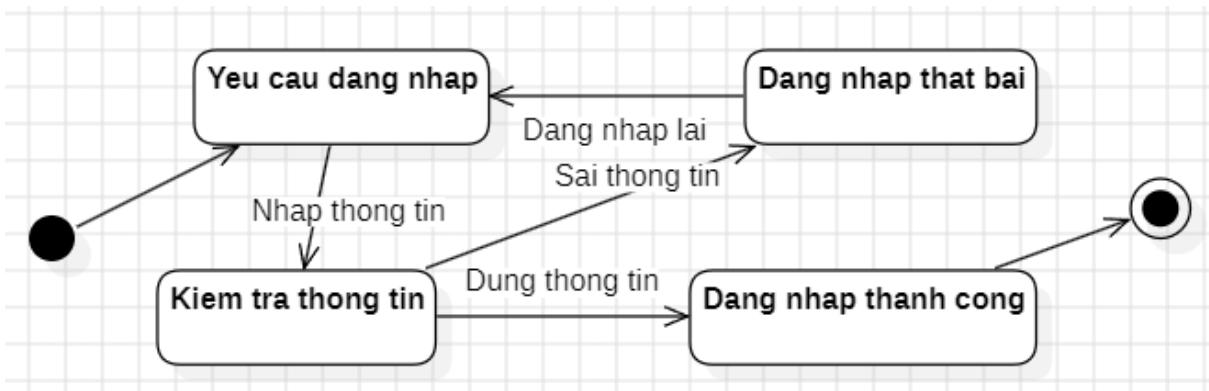
2.2. BIỂU ĐỒ LỚP



2.3 BIỂU ĐỒ TRẠNG THÁI

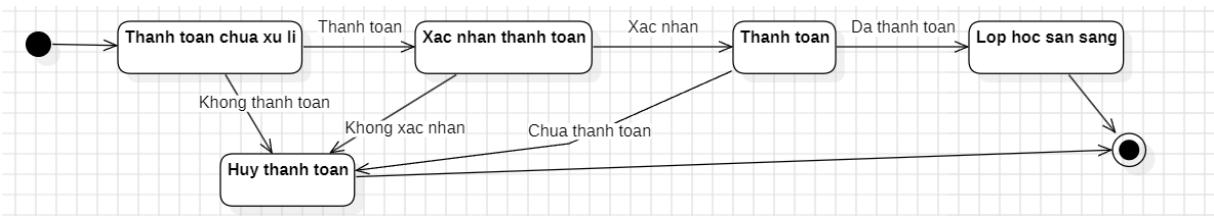
2.3.1 Trạng thái đăng nhập

Biểu đồ trạng thái Đăng nhập



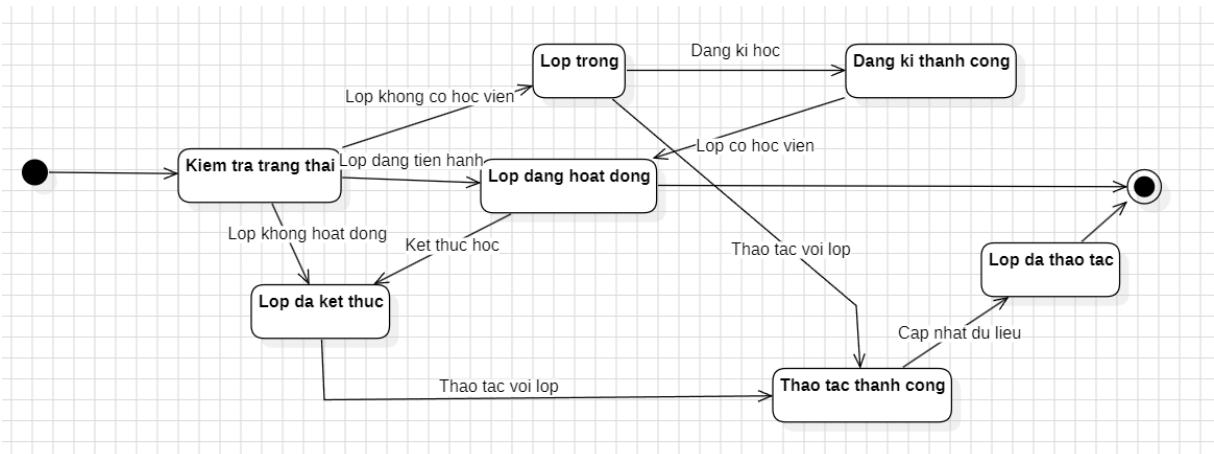
2.3.2 Trạng thái thanh toán

Biểu đồ trạng thái Thanh toán



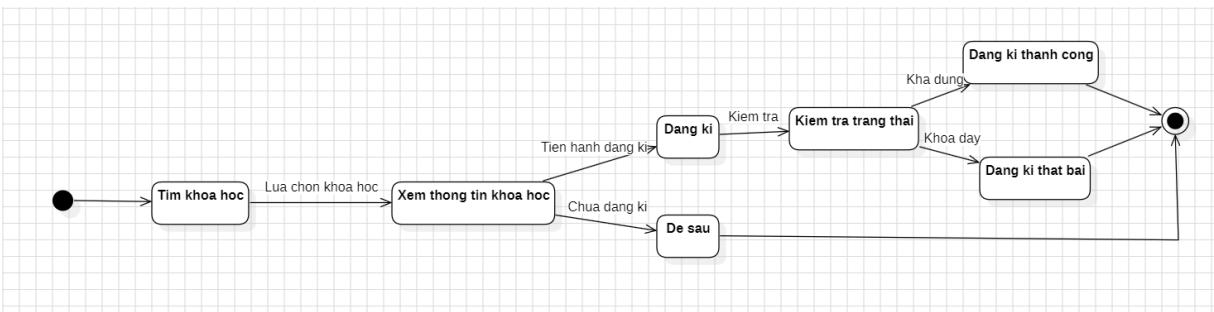
2.3.3 Trạng thái lớp

Biểu đồ trạng thái Lớp

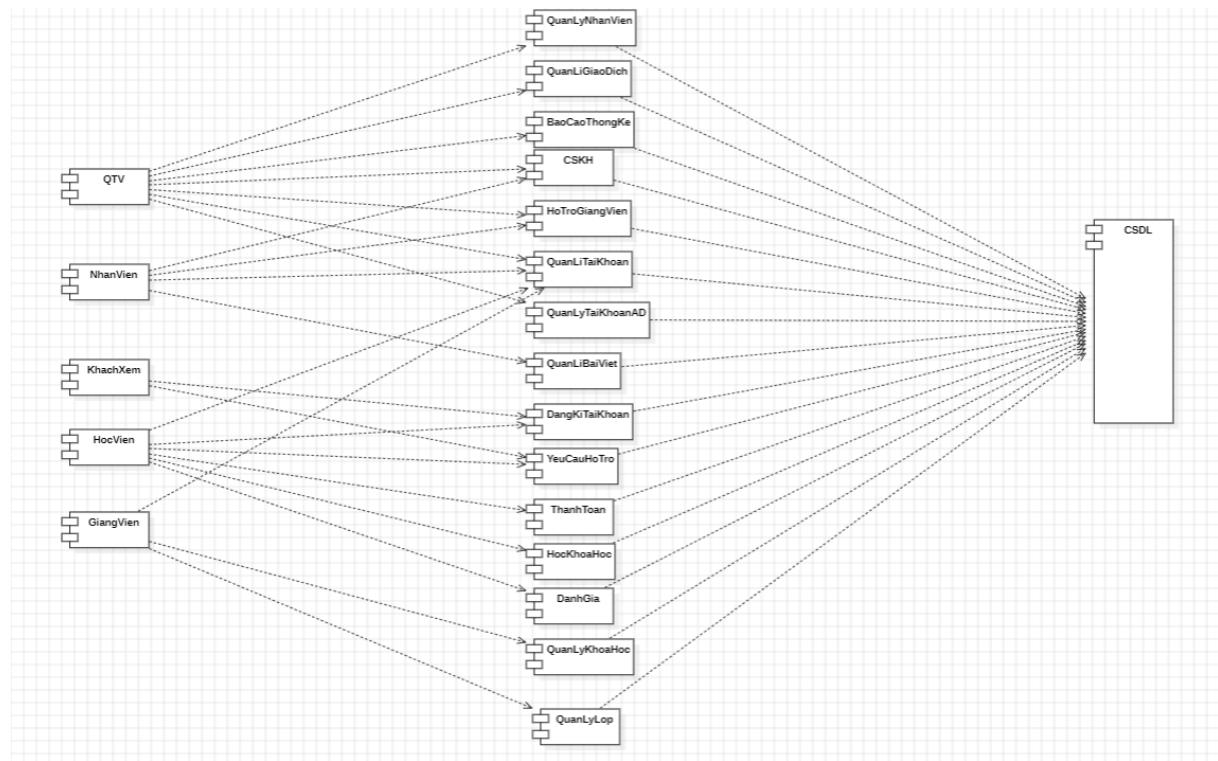


2.3.4 Trạng thái đăng ký khóa học

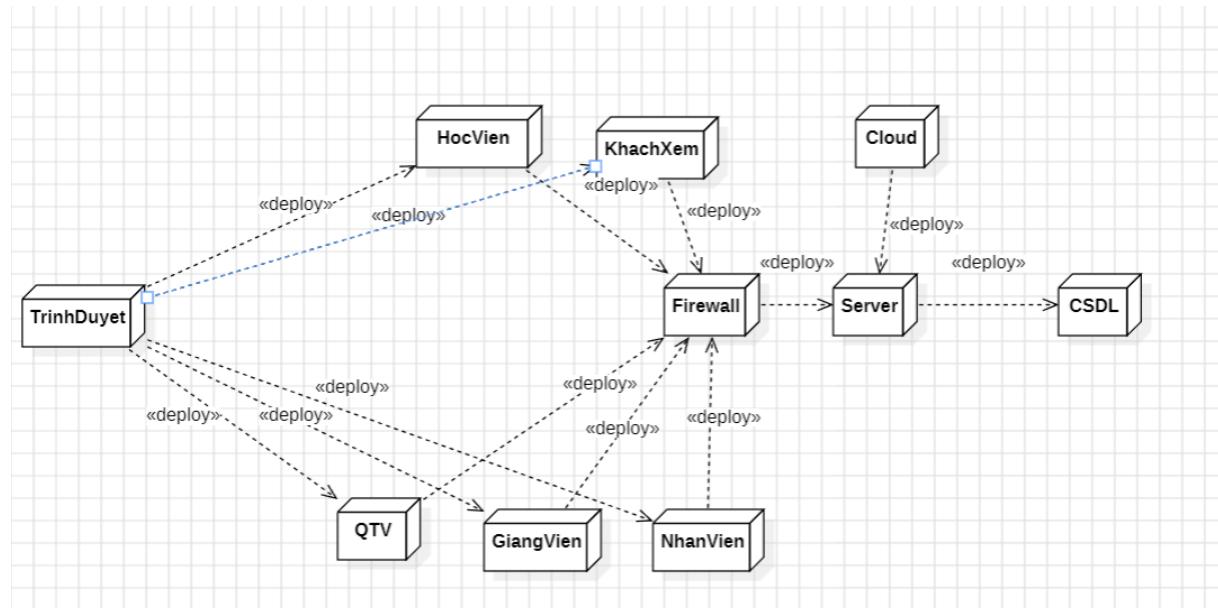
Biểu đồ trạng thái Đăng ký khóa học



2.4 BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN



2.5 BIỂU ĐỒ TRIỂN KHAI



CHƯƠNG 3

CƠ SỞ DỮ LIỆU VÀ GIAO DIỆN

3.1 CƠ SỞ DỮ LIỆU

Mô tả các bảng dữ liệu

3.1.1 Bảng QTV

Bảng CSDL QTV

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
id	Mã	bigint	20	Khóa chính
name	Tên người dùng	varchar	50	
username	Tên đăng nhập	varchar	50	
password	Mật khẩu	varchar	50	
permissions	Phân quyền	text		

3.1.1 Bảng thông tin tài khoản Học viên

Bảng CSDL Thông tin tài khoản học viên

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
student_id	Mã học viên	bigint	20	Khóa chính
email	Email	varchar	191	
username	Tên người quản trị	varchar	128	
password	Mật khẩu	varchar	128	

name	Tên thành viên	varchar	255	
gender	Giới tính	tinyint	3	
birth_day	Ngày sinh	datetime		
address	Địa chỉ	nvarchar	255	
phone	Số điện thoại	varchar	32	
avata	Ảnh đại diện	varchar	255	
role_id	Mã vai trò	bigint	20	
status	Trạng thái	tinyint	3	

3.1.3 Bảng khóa học

Bảng CSDL Khóa học

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
course_id	Mã khoá học	bigint	20	Khóa chính
course_name	Tên khoá học	varchar	255	
description	Mô tả khoá học	text		
start_date	Ngày bắt đầu	datetime		
end_date	Ngày kết thúc	datetime		

teacher_id	Mã giảng viên	varchar	20	Khoá ngoại
price	Mức giá	varchar	50	
discount	Giảm giá	varchar	50	
view	Số lượng xem	int		
rate_count	Số lượng đánh giá	int		
buyed	Số lượng đã đăng ký	int		
rating	Đánh giá	int	5	
comment	Nhận xét	text		
rating_date	Ngày đánh giá	datetime		

3.1.4 Bảng khách xem

Bảng CSDL Khách xem

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
guess_id	Mã khách xem	bigint	20	Khóa chính
username	Tên đăng nhập	varchar	50	
password	Mật khẩu	varchar	50	
phone	Số điện thoại	int	11	
email	Email	varchar	50	

3.1.5 Bảng Giảng viên

Bảng CSDL Giảng viên

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
teacher_id	Mã giảng viên	bigint	20	Khóa chính
username	Tên đăng nhập	varchar	50	
password	Mật khẩu	varchar	50	
phone	Số điện thoại	int	11	
email	Email	varchar	50	
name	Họ và tên	varchar	50	
trinhdo	Trình độ giảng viên	text		
avata	Ảnh đại diện	varchar	255	
role_id	Mã vai trò	bigint	20	
status	Trạng thái	tinyint	3	

3.1.6 Bảng nhân viên

Bảng CSDL Nhân viên

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
staff_id	Mã nhân viên	bigint	20	Khóa chính
username	Tên đăng nhập	varchar	50	
password	Mật khẩu	varchar	50	
phone	Số điện thoại	int	11	
email	Email	varchar	50	
avata	Ảnh đại diện	varchar	255	
role_id	Mã vai trò	bigint	20	
status	Trạng thái	tinyint	3	

3.1.7 Bảng Lớp học

Bảng CSDL Lớp học

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
class_id	Mã lớp học	bigint	20	Khóa chính
class_name	Tên lớp	varchar	50	

teacher_id	Mã giảng viên	varchar	20	Khoá ngoại
start_date	Số điện thoại	datetime		
end_date	Email	datetime		
max_users	Số lượng học viên tối đa	int		

3.1.8 Bảng giao dịch

Bảng CSDL giao dịch

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
payment_id	Mã giao dịch	bigint	20	Khóa chính
student_id	Mã học viên	varchar	20	Khoá ngoại
course_id	Mã khoá học	varchar	20	Khoá ngoại
amount	Số tiền thanh toán	int	50	
payment_date	Ngày thanh toán	datetime		
payment_method	Phương thức thanh toán	varchar		

3.1.9 Bảng đánh giá

Bảng CSDL Đánh giá

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
rate_id	Mã đánh giá	bigint	20	Khóa chính
student_id	Mã học viên	varchar	20	Khoá ngoại
course_id	Mã khoá học	varchar	20	Khoá ngoại
rating	Đánh giá	int	5	
comment	Nhận xét	text		
rating_date	Ngày đánh giá	datetime		

3.1.10 Bảng Bài viết

Bảng CSDL Bài viết

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
id_baiviet	Mã bài viết	bigint	20	Khóa chính
tieude	Tiêu đề bài viết	varchar		
noidung	Nội dung bài viết	text		
ngaydang	Ngày đăng bài viết	datetime		

nguoidang	Người đăng bài viết	varchar	50	
-----------	------------------------	---------	----	--

3.1.11 Bảng Hồ trợ

Bảng CSDL Hồ trợ

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
id_xuly	Mã xử lý	bigint	20	Khóa chính
student_id	Mã học viên	bigint	20	Khoá ngoại
teacher_id	Mã giảng viên	bigint	20	Khoá ngoại
guess_id	Mã khách xem	bigint	20	Khoá ngoại
staff_id	Mã nhân viên xử lý	bigint	20	Khoá ngoại
id_hotro	Mã hỗ trợ	bigint	20	Khoá ngoại
loaihotro	Loại cần hỗ trợ	varchar	50	
noidung	Nội dung hỗ trợ	text		
status	Trạng thái xử lí	int	3	
ngaytao	Ngày tạo hỗ trợ	datetime		
ngayhoanthanh	Ngày hoàn thành	datetime		

3.1.12 Bảng Yêu cầu hỗ trợ

Bảng CSDL Yêu cầu hỗ trợ

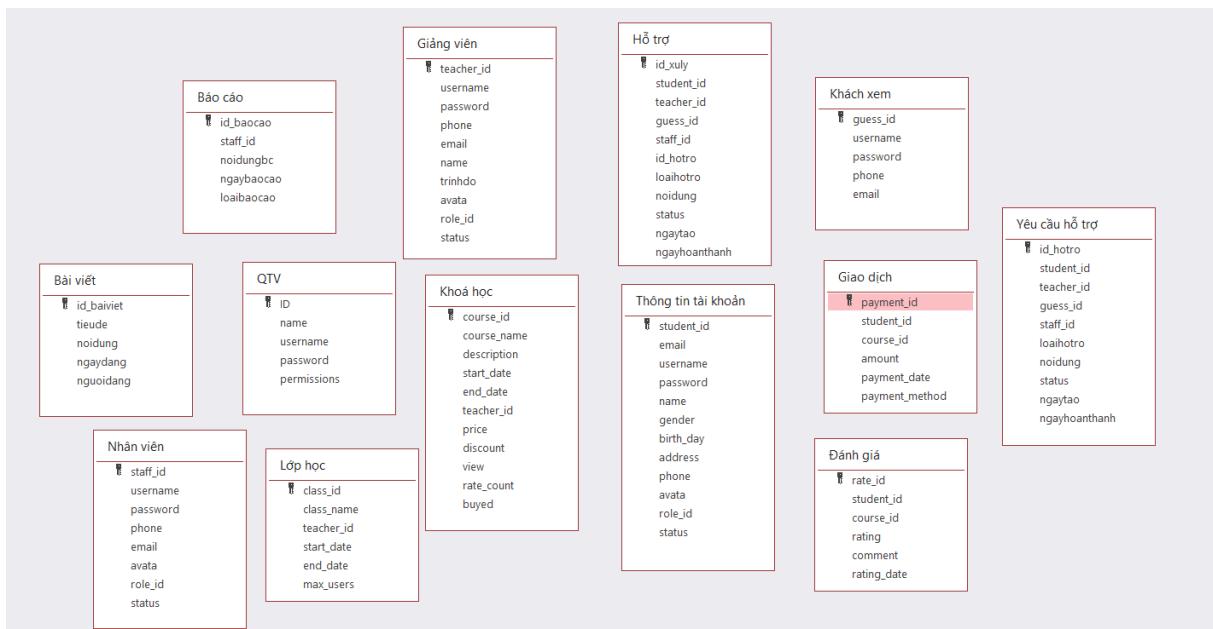
Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
id_hotro	Mã hỗ trợ	bigint	20	Khóa chính
student_id	Mã học viên	bigint	20	Khoá ngoại
teacher_id	Mã giảng viên	bigint	20	Khoá ngoại
guess_id	Mã khách xem	bigint	20	Khoá ngoại
staff_id	Mã nhân viên xử lý	bigint	20	Khoá ngoại
loaihotro	Loại cần hỗ trợ	varchar	50	
noidung	Nội dung cần hỗ trợ	text		
status	Trạng thái xử lí	int	3	
ngaytao	Ngày tạo hỗ trợ	datetime		
ngayhoanthanh	Ngày hoàn thành	datetime		

3.1.13 Bảng báo cáo

Bảng CSDL Báo cáo

Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc
id_baocao	Mã đánh giá	bigint	20	Khóa chính
staff_id	Mã nhân viên báo cáo	bigint	20	Khoá ngoại
noidungbc	Nội dung báo cáo	text		
ngaybaocao	Ngày báo cáo	datetime		
loaibaocao	Loại báo cáo	varchar	50	

3.1.14 Xây dựng cơ sở dữ liệu vật lý



3.2 GIAO DIỆN

3.2.1 Giao diện đăng ký

Đăng kí tài khoản Odin Academy

Đã có tài khoản? Đăng nhập

Tài khoản

Nhập tài khoản

Email Address

Nhập email

Mật khẩu

Nhập mật khẩu

Show Password



3.2.2 Giao diện đăng nhập



Đăng nhập vào Odin Academy

Chưa có tài khoản? Đăng kí

Tài khoản

Nhập tài khoản

Mật khẩu

Nhập mật khẩu

Show Password

3.2.3 Giao diện màn hình chính

The screenshot shows the main landing page of ODIN LANGUAGE CENTER. At the top, there is a navigation bar with links: Giới thiệu, Khóa học, Tin tức, Liên hệ, Đăng nhập, and Đăng ký. On the left side, there is a large circular image of a teacher in a green polo shirt holding a book, set against a background of the London skyline. Below this image, the text "TV - 4" is visible. To the right of the image, there is promotional text: "XÓA MẤT GỐC TIẾNG ANH SIÊU TỐC VỚI PHƯƠNG PHÁP BBST CHỈ TỪ 25 BUỔI". A green button below it says "BỨT PHÁ CHỈ SAU 1 KHOÁ HỌC". At the bottom right, there is a "CSKH" icon with a phone receiver.

This screenshot shows the same main landing page as the previous one, but with a different header configuration. The navigation bar now includes a user profile icon with a gear symbol. The rest of the page elements, including the teacher image, promotional text, and "CSKH" icon, are identical to the first screenshot.

VỀ ANH NGỮ ODIN

ODIN hiểu rằng học ngôn ngữ không chỉ là hành trình chinh phục tấm bằng mà còn là cánh cửa mở ra cơ hội khám phá thế giới, kết nối văn hóa và phát triển bản thân.

Tại ODIN Language, mỗi học viên đều là một phần quan trọng trong câu chuyện thành công ngày hôm nay!



TV - 5

SỨ MỆNH

Chinh phục mục tiêu toàn diện



Không chỉ tập trung giúp học viên đạt được mục tiêu hiệu quả (Kỳ thi IELTS, các kỳ thi đánh giá năng lực,...) mà ODIN còn đồng hành giúp mở rộng cơ hội nghề nghiệp và giao lưu văn hóa toàn cầu

Nâng cao trải nghiệm học tập



ODIN liên tục cải tiến và cập nhật phương pháp giảng dạy, kết hợp công nghệ tiên tiến nhằm mang đến trải nghiệm học tập hiệu quả, thú vị, phù hợp

Xây dựng cộng đồng học tập, gắn kết



ODIN đem đến một cộng đồng nơi học viên có thể kết nối, chia sẻ kinh nghiệm, cùng nhau phát triển toàn diện trong môi trường thân thiện và tích cực

TV - 6



Liên hệ

CTCP Phát Triển Giáo Dục
và Đào Tạo ODIN
Số 70 Trần Đại Nghĩa,
Phường Đông Tâm, Quận
Hai Bà Trưng, Thành phố
Hà Nội, Việt Nam
Điện thoại: 1900588803
Email:
anhdp.odin@gmail.com

Thời gian làm việc

8:00 – 21:30
tất cả các ngày trong
tuần

Liên hệ khác



Đăng ký học thử MIỄN PHÍ cùng ODIN

Chỉ 1 phút đăng ký, “bỏ túi” ngay slot trải nghiệm phương pháp
BBST độc quyền của ODIN Language tại lớp học thử hoàn
tòan miễn phí!



ĐĂNG KÝ HỌC THỬ MIỄN PHÍ TẠI ODIN LANGUAGE CENTER

Hàng ngàn học viên đã bứt phá trên con đường học tiếng Anh của
mình, và bạn cũng có thể trở thành người tiếp theo! ODIN
LANGUAGE ACADEMY cung cấp các khóa học từ trình độ **mất gốc**
nền tảng (khóa học tiếng Anh siêu tốc BBST) tới những khóa **tiếng
Anh học thuật (IELTS, TOEIC)** giúp bạn dễ dàng lựa chọn lộ trình phù
hợp với định hướng của cá nhân.

Ngoài ra, ODIN còn là đối tác chính thức của **Hội Đồng Anh (British
Council)**. Các bạn học viên có thể yên tâm học, thi và nhận chứng
chỉ IELTS quốc tế ngay tại ODIN LANGUAGE trong cùng một lộ trình
xuyên suốt, giúp tiết kiệm thời gian và đạt hiệu quả một cách nhanh
nhất.

duongvanhai2202@gmail.com Switch account

✉ Not shared



* Indicates required question

Họ và tên* *

Your answer _____

Email của bạn là *

3.2.4 Giao diện đăng ký khóa học


Combo đặc biệt:

COMBO IELTS INTENSIVE

Combo 4 kỹ năng IELTS Intensive [Tặng TED Talks]

★★★★★ (1,618) 98,671 Học viên

#Khoa học online

1.525.000đ 3.596.000đ -57%

COMBO IELTS ADVANCED INTENSIVE

Combo Advanced IELTS Intensive kèm chấm chẽa giáo viên bản ngữ [Tặng khoá TED Talks]

★★★★★ (680) 107,333 Học viên

#Khoa học online

2.925.000đ 5.346.000đ -45%

IELTS BAND 0 → 7+

Combo lộ trình IELTS từ 0-7+ kèm chấm chẽa giáo viên bản ngữ [Tặng TED Talks]

★★★★★ (891) 123,668 Học viên

#Khoa học online

3.325.000đ 6.245.000đ -46%

COMBO PRACTICAL ENGLISH

Combo Practical English - Thực hành tiếng Anh online [Tặng TED Talks]

★★★★★ (252) 4,601 Học viên

#Khoa học online

989.000đ 2.097.000đ -52%

IELTS

IELTS FUNDAMENTALS
Grammar & Vocabulary for IELTS

[IELTS Fundamentals] Từ vựng và ngữ pháp cơ bản IELTS

★★★★★ (211) 16,335 Học viên

#Khoa học online

699.000đ 899.000đ -22%

IELTS

IELTS INTENSIVE LISTENING
Detailed Walkthrough & Dictation

[IELTS Intensive Listening] Chiến lược làm bài - Chứa đẽ - Luyện nghe IELTS Listening theo phương pháp Dictation

★★★★★ (222) 30,506 Học viên

#Khoa học online

699.000đ 899.000đ -22%

IELTS

IELTS Academic INTENSIVE READING
Detailed Walkthrough & Vocabulary

[IELTS Intensive Reading] Chiến lược làm bài - Chứa đẽ - Từ vựng IELTS Reading

★★★★★ (136) 32,536 Học viên

#Khoa học online

699.000đ 899.000đ -22%

IELTS

IELTS INTENSIVE SPEAKING
Pronunciation & Speaking Samples

[IELTS Intensive Speaking] Thực hành luyện tập IELTS Speaking

★★★★★ (96) 17,530 Học viên

#Khoa học online

699.000đ 899.000đ -22%

IELTS

IELTS INTENSIVE WRITING
Sample Essays & Exercises

[IELTS Intensive Writing] Thực hành luyện tập IELTS Writing

★★★★★ (176) 18,099 Học viên

#Khoa học online

699.000đ 899.000đ -22%



Tiếng Anh cơ bản

PRACTICAL ENGLISH

Learn English with TED TALKS

[Practical English] Luyện nghe nói tiếng Anh cùng TED Talks

★★★★★ (5) 36,933 Học viên

#Khoa học online

599.000đ 699.000đ -14%

PRACTICAL ENGLISH

3600 từ vựng thông dụng

[Practical English] 3600 từ vựng tiếng Anh thông dụng

★★★★☆ (60) 1,023 Học viên

#Khoa học online

599.000đ 699.000đ -14%

PRACTICAL ENGLISH

Thực hành NGỮ PHÁP A-Z

[Practical English] Ngữ pháp tiếng Anh từ A-Z

★★★★★ (65) 985 Học viên

#Khoa học online

599.000đ 699.000đ -14%

PRACTICAL ENGLISH

Học PHÁT ÂM & thực hành GIAO TIẾP

[Practical English] Học phát âm và thực hành giao tiếp tiếng Anh

★★★★★ (127) 2,593 Học viên

#Khoa học online

599.000đ 699.000đ -14%

PRACTICAL ENGLISH

Learn English with SONGS

[Practical English] Học tiếng Anh qua bài hát

★★★★★ (7) 229 Học viên

#Khoa học online

599.000đ 699.000đ -14%

3.2.5 Giao diện quản lý bài viết

IELTS

Đột nhập lớp “học thử, trải nghiệm thật” tại ODIN Language Center: Năng động, sáng tạo, và đầy cảm hứng

Tại ODIN Language Center cơ sở 58 Phố Vọng, lớp học thử IELTS đã mở màn cực sôi nổi với hoạt động “break ice”. Ngay từ những phút đầu tiên, các học viên đã có cơ hội làm quen nhau bằng tiếng Anh, khiến không khí lớp học “nóng” lên ngay lập tức. Nhưng đó...

[ĐỌC TIẾP →](#)

Bài viết mới

Đột nhập lớp “học thử, trải nghiệm thật” tại ODIN Language Center: Năng động, sáng tạo, và đầy cảm hứng

Kỷ niệm 7 năm thành lập ODIN: “Thành tựu lớn nhất là xây dựng tinh thần vững mạnh”

LỄ KÝ THỎA THUẬN GHI NHỎ GIỮA TRƯỜNG ĐẠI HỌC THƯƠNG MẠI VÀ CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ODIN

ODIN đón nhận điểm thi IELTS chính thức của Hội đồng Anh

Tuyển dụng GIÁO VIÊN TIẾNG ANH

3.2.6 Giao diện đăng ký khóa học

Combo 4 kỹ năng IELTS Intensive [Tặng TED Talks]

Giới thiệu Khóa học Tin tức Liên hệ

ĐĂNG KÝ HỌC NGAY

Học thử miễn phí

Giá gốc: 3.596.000đ
Tiết kiệm: 2.071.000đ (-57%)

Ưu đãi đặc biệt tháng 10/2024:

1.525.000đ

Mục tiêu khóa học Thông tin khóa học Chương trình học Đánh giá (630)

Combo này bao gồm:

- [IELTS Intensive Listening] Chiến lược làm bài - Chữa đẽ - Luyện nghe IELTS Listening theo phương pháp Dictation
- [IELTS Intensive Reading] Chiến lược làm bài - Chữa đẽ - Từ vựng IELTS Reading
- [IELTS Intensive Speaking] Thực hành luyện tập IELTS Speaking
- [IELTS Intensive Writing] Thực hành luyện tập IELTS Writing

Chưa chắc chắn khóa học này dành cho bạn? [Liên hệ để nhận tư vấn miễn phí!](#)

3.2.7 Giao diện học thử khóa học

Lựa chọn bài học miễn phí

KHOÁ HỌC 1 [IELTS Intensive Listening] Chiến lược làm bài - Chữa đẽ - Luyện nghe IELTS Listening theo phương pháp Dictation

1. Hướng dẫn làm dạng Multiple Choice Question
2. Luyện nghe chép chính tả

Học thử

KHOÁ HỌC 2 [IELTS Intensive Reading] Chiến lược làm bài - Chữa đẽ - Từ vựng IELTS Reading

1. Hướng dẫn làm dạng T/F/NG và Y/N/NG
2. Học từ vựng và luyện paraphrasing

Học thử

3.2.8 Giao diện thanh toán khóa học



Mua khoá học: Combo 4 kỹ năng IELTS Intensive [Tặng TED Talks]

Chuyển khoản trực tiếp

Họ tên*

Số điện thoại*

Email

Địa chỉ*

ĐẶT HÀNG NGAY

[Điều khoản và điều kiện giao dịch](#)

[Hướng dẫn thanh toán](#)



Hướng dẫn thanh toán

Bạn vui lòng chuyển khoản cho chúng tôi theo một trong các hình thức sau đây.

Sau khi xác nhận thông tin chuyển khoản, chúng tôi sẽ gửi cho bạn mã kích hoạt phần mềm qua tin nhắn, zalo theo số điện thoại hoặc email đặt hàng. Bạn có thể email, nhắn tin vào fanpage hoặc gọi điện trực tiếp cho chúng tôi nếu không nhận được mã kích hoạt.

Dành cho học viên ở trong nước

- Ngân hàng ACB
 - Chủ TK:
 - Số tài khoản:
 - Nội dung chuyển khoản: Tên + SĐT đặt hàng
 - Quét mã QR ⓒ



napas 247 | ACB

The screenshot shows the 'Danh sách lớp' (Class list) page of the ODIN Language Center website. At the top, there is a green header bar with the ODIN logo and navigation links for 'Giới thiệu' (About), 'Khóa học' (Courses), 'Tin tức' (News), 'Liên hệ' (Contact), and a user icon with a gear. Below the header, a search bar with placeholder text 'Tim kiếm theo tên lớp' and a search button are visible. There is also a button to 'Tạo lớp học' (Create class). A table below the search bar displays class information, but it is currently empty.

The screenshot shows the 'Phản quyền trong lớp' (Class rights) page of the ODIN Language Center website. At the top, there is a green header bar with the ODIN logo and navigation links for 'Giới thiệu' (About), 'Khóa học' (Courses), 'Tin tức' (News), 'Liên hệ' (Contact), and a user icon with a gear. On the left, a sidebar lists three users: 'VB Vũ Hoài Bảo' (vuhaibao2723@gmail.com), 'LM Lương Phùng Mai' (luongphung1224@gmail.com), and 'TN Trần Lương Ngọc' (luongngoc1991@gmail.com). Each user has a small profile picture and an edit icon. The main content area is titled 'Phản quyền trong lớp' and contains a message 'Chưa có dữ liệu' (No data). At the bottom right, there are 'Hủy' (Cancel) and 'Lưu' (Save) buttons. There are also checkboxes for 'Bỏ chọn tất cả' (Deselect all) and 'Lớp đã gán quyền' (Class assigned rights).



Admin Trang công khai

Khoa học Kết quả luyện thi

Các khóa học thử

IELTS Intensive Listening

[Học thử](#)

0%

Tiếp tục bài học: Bài học thử -
Hướng dẫn làm dạng Multiple
Choice Question