

DẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA  
KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT MÁY TÍNH



---

BÁO CÁO TUẦN 3 VÀ 4  
MOCKUP VÀ USE CASE

---

GVHD: Lê Đình Thuận

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, 10-2024



## Mục Lục

<b>1</b>	<b>Mockup</b>	<b>2</b>
1.1	Home Page . . . . .	2
1.2	Student Page . . . . .	3
1.3	Teacher Page . . . . .	6
1.4	Admin Page . . . . .	7
1.4.1	Admin - Student . . . . .	7
1.4.2	Admin - Teacher . . . . .	9
1.4.3	Admin - Course . . . . .	10
<b>2</b>	<b>Use case diagram</b>	<b>12</b>
2.1	Mô tả use case tra cứu điểm . . . . .	13
2.2	Tạo người dùng bởi Admin . . . . .	14
2.3	Tạo lớp học bởi Admin . . . . .	16
2.4	Cập nhật bảng điểm bởi Giảng viên . . . . .	17



## 1 Mockup

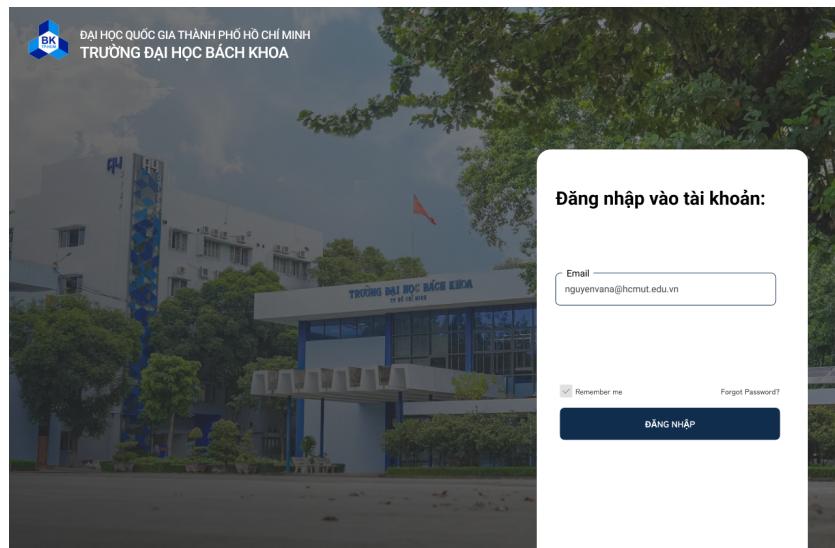
### 1.1 Home Page

The screenshot shows the homepage of the system. At the top, there is a navigation bar with the logo 'BK Tra cứu' and a 'Đăng nhập' button. Below the navigation bar, there is a large graphic featuring a graduation cap, books, a magnifying glass, and people working on laptops. The main title 'HỆ THỐNG TRA CỨU ĐIỂM DÀNH CHO SINH VIÊN ĐẠI HỌC BÁCH KHOA' is displayed prominently. Below the title, there is a brief description: 'Hệ thống được phát triển dựa trên nhu cầu của sinh viên toàn trường. Chúng tôi luôn mang lại trải nghiệm tốt nhất cho sinh viên'. A 'Bắt đầu ngay' button is located at the bottom left. In the footer, there is contact information: 'Liên lạc qua: (434) 546-4356, contact@hcmut.com.edu', an 'About' section with 'My Bach Khoa HCMUT', and a copyright notice: '© 2020 Lift Media. All rights reserved.'

Hình 1: Trang chủ hệ thống

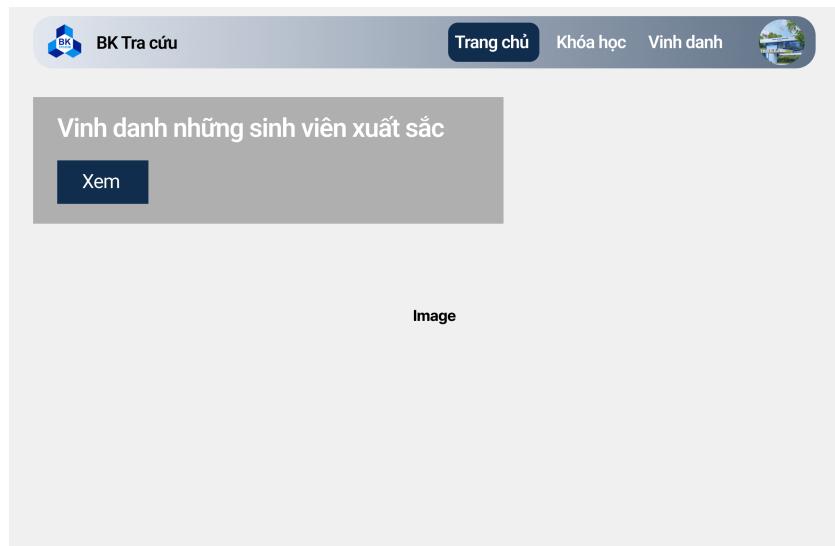
The screenshot shows the login page. It features the 'BK TP.HCM' logo at the top right. Below the logo, there is a section titled 'ĐĂNG NHẬP VỚI TÀI KHOẢN:' with two buttons: 'Tài khoản HCMUT ( HCMUT account)' and 'Admin'. The background of the page shows a photograph of a modern university building with trees.

Hình 2: Đăng nhập hệ thống



Hình 3: Thông tin đăng nhập

## 1.2 Student Page



Hình 4: Trang chủ



The screenshot shows a search interface with fields for 'Tim kiếm' (Search) and 'Chọn học kỳ' (Select semester). Below is a list of three courses:

- Đồ án tổng hợp - Hướng công nghệ phần mềm  
Lê Đình Thuận  
CQ\_HK241 L04
- Đồ án tổng hợp - Hướng công nghệ phần mềm  
Lê Đình Thuận  
CQ\_HK241 L04
- Đồ án tổng hợp - Hướng công nghệ phần mềm  
Lê Đình Thuận  
CQ\_HK241 L04

Hình 5: Khóa học

The screenshot shows detailed information for a specific course entry:

**Đồ án tổng hợp - Hướng công nghệ phần mềm**

Thông tin Điem số

**Thông tin chung**

Lớp : L04  
Giảng Viên : Lê Đình Thuận  
Email : lethuan@hcmut.edu.vn  
Tình trạng : Đang diễn ra

Hình 6: Thông tin khóa học



The screenshot shows a web page titled "Đồ án tổng hợp - Hướng công nghệ phần mềm". At the top, there are tabs for "Thông tin" and "Điểm số", with "Điểm số" being the active tab. Below this, a section titled "Điểm số" displays the following information:  
Điểm bài tập : 10  
Điểm thực hành : 10  
Điểm bài tập lớn : 10  
Điểm giữa kì :\_  
Điểm cuối kì :\_  
Điểm tổng kết :\_  
A blue button labeled "Gửi phản hồi" is located at the bottom of this section.

Hình 7: Điểm khóa học

The screenshot shows a web page titled "Hall of Fame" under the "Cơ sở dữ liệu - CO3012" dropdown menu. The table lists four entries, all for "Nguyễn Văn A" with a score of "4.0":

Số thứ tự	Tên	Điểm
01	Nguyễn Văn A	4.0
02	Nguyễn Văn A	4.0
03	Nguyễn Văn A	4.0
04	Nguyễn Văn A	4.0

Hình 8: Bảng vinh danh



### 1.3 Teacher Page

The screenshot shows a web interface titled "Đồ án tổng hợp - Hướng công nghệ phần mềm". It has two tabs: "Thông tin" (Information) and "Điểm số" (Score). The "Thông tin" tab is active. Inside, there's a section titled "Thông tin chung" (General information) containing the following details:  
**Lớp:** L04  
**Giảng Viên:** Lê Đinh Thuận  
**Email:** lethuan@hcmut.edu.vn  
**Tình trạng:** Đang diễn ra

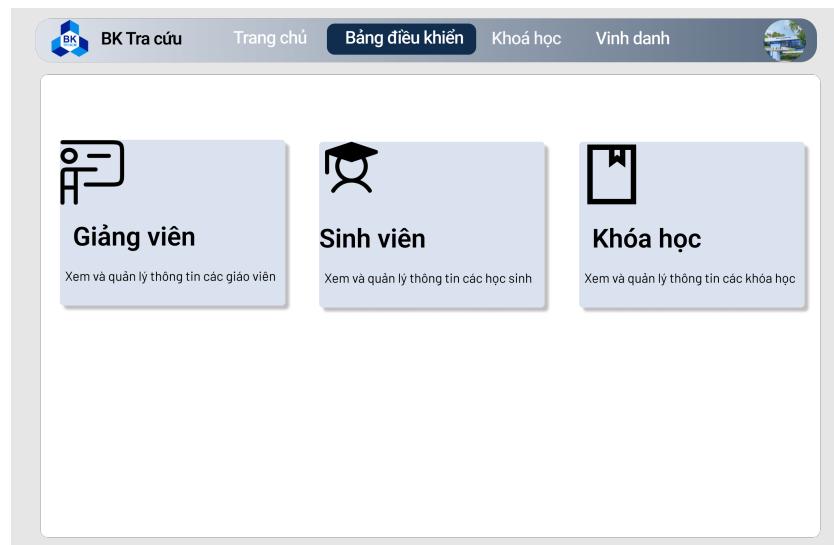
Hình 9: Thông tin giảng viên

The screenshot shows a web interface titled "Đồ án tổng hợp - Hướng công nghệ phần mềm". It has two tabs: "Thông tin" (Information) and "Điểm số" (Score). The "Thông tin" tab is active. There is a large dashed rectangular box with a blue file icon in the center, indicating a placeholder for a file or link. Below this box, there is a URL input field containing "http://example.google-sheet.com" and a "Link" button.

Hình 10: Tải bảng điểm



## 1.4 Admin Page



Hình 11: Admin Dashboard

### 1.4.1 Admin - Student

MÃ SỐ	TÊN	HỌ, TÊN ĐỆM	EMAIL	KHOA	Khóa học	Giảng viên
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính	CNPM	L.D.Thuận
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính	CNPM	L.D.Thuận
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính	CNPM	L.D.Thuận
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính	CNPM	L.D.Thuận
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính	CNPM	L.D.Thuận
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính	CNPM	L.D.Thuận
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính	CNPM	L.D.Thuận

Hình 12: Sinh viên 1



Trường Đại học Bách Khoa  
Khoa Khoa học và Kỹ thuật Máy tính

The screenshot shows the BK Tra cứu (BK Search) interface. At the top, there is a navigation bar with links: Trang chủ, Bảng điều khiển (selected), Khoa học, and Vinh danh. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: Bảng điều khiển / Sinh viên / Thông tin SV. On the left, there is a circular profile picture placeholder for 'Nguyễn Văn A'. To the right of the profile picture, there is a section titled 'Thông tin sinh viên:' containing the following details:  
Họ và tên: Nguyễn Văn A  
CCCD: 086204001xxx  
Email: example@hcmut.edu.vn  
Số điện thoại: 090123xxxx  
Địa chỉ: Trường ĐH Bách khoa - DHQG TP.HCM  
On the far right, there is a red 'Xóa SV' (Delete Student) button. Below this section, there is a table titled 'Các báo cáo khóa học' (Course Report Statistics) with the following data:

Mã môn học	Môn học	Lớp học	Kết quả học tập
#50	Đồ án công nghệ phần mềm	L07	<span>Kiểm tra</span>
#50	Mạng máy tính	L09	<span>Kiểm tra</span>
#50	Công nghệ phần mềm	L05	<span>Kiểm tra</span>
#50	Mô hình hóa	L03	<span>Kiểm tra</span>
#50	Công nghệ phần mềm	L02	<span>Kiểm tra</span>

Hình 13: Sinh viên 2

The screenshot shows the BK Tra cứu (BK Search) interface with the 'Thêm sinh viên' (Add Student) form. At the top, there is a navigation bar with links: Trang chủ, Bảng điều khiển (selected), Khoa học, and Vinh danh. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: Bảng điều khiển / Sinh viên / Thêm SV. The form has several input fields:  
Tên: Nhập tên của bạn  
Họ và tên đệm: Nhập họ và tên đệm  
Email: Nhập email của bạn  
MSSV: Nhập mã số sinh viên của bạn  
Khoa: Khoa của bạn (dropdown menu)  
Khóa học: Khóa học của bạn (dropdown menu)  
Giảng viên: Khoa của bạn (dropdown menu)  
On the right side of the form, there is a blue 'Thêm sinh viên' (Add Student) button.

Hình 14: Sinh viên 3



### 1.4.2 Admin - Teacher

MÃ SỐ	TÊN	HỌ, TÊN, ĐỆM	EMAIL	KHOA
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính
00001	A	Nguyễn Văn	nguyenvana@hcmut.edu.vn	KH-KT máy tính

Hình 15: Giảng viên 1

Thông tin giảng viên:

Họ và tên: Nguyễn Văn A	Chức danh: Thạc sĩ
CCCD: 086204001xxx	Khoa: Khoa học và Kỹ thuật máy tính
Email: example@hcmut.edu.vn	Bộ môn: Khoa học ứng dụng
Số điện thoại: 090123xxxx	
Địa chỉ: Trường ĐH Bách khoa - DHQG TP.HCM	Xóa GV

Các báo cáo khóa học

Mã môn học	Môn học	Lớp học	Số lượng sinh viên
#50	Đồ án công nghệ phần mềm	L07	80
#50	Mạng máy tính	L09	80
#50	Công nghệ phần mềm	L05	80
#50	Mô hình hóa	L03	80
#50	Công nghệ phần mềm	L02	80

Hình 16: Giảng viên 2



The screenshot shows a form titled "Thêm giảng viên" (Add teacher). It includes fields for Name (Tên), Last Name (Họ và tên đệm), Email (Email), Phone (Số điện thoại), and Faculty (Khoa). A "Thêm giảng viên" (Add teacher) button is at the bottom.

Hình 17: Giảng viên 3

#### 1.4.3 Admin - Course

Course Name	Action
Khoa khoa học - kỹ thuật máy tính	☆ ✎
Khoa khoa học - kỹ thuật máy tính	☆ ✎
Khoa khoa học - kỹ thuật máy tính	☆ ✎
Khoa khoa học - kỹ thuật máy tính	☆ ✎

Hình 18: Danh sách khoá học



The screenshot shows a table titled "DANH SÁCH MÔN HỌC" (List of Courses) with the following data:

Mã môn học	Môn học	Số lượng lớp
COXXXX	Đồ án công nghệ phần mềm	03
COXXXX	Công nghệ phần mềm	12
COXXXX	Mạng máy tính	09
COXXXX	Đồ án hệ thống thông tin	20
COXXXX	Đồ án trí tuệ nhân tạo	13
COXXXX	Đồ án công nghệ phần mềm	03
COXXXX	Đồ án công nghệ phần mềm	03
COXXXX	Đồ án công nghệ phần mềm	03
COXXXX	Đồ án công nghệ phần mềm	03
COXXXX	Đồ án công nghệ phần mềm	03

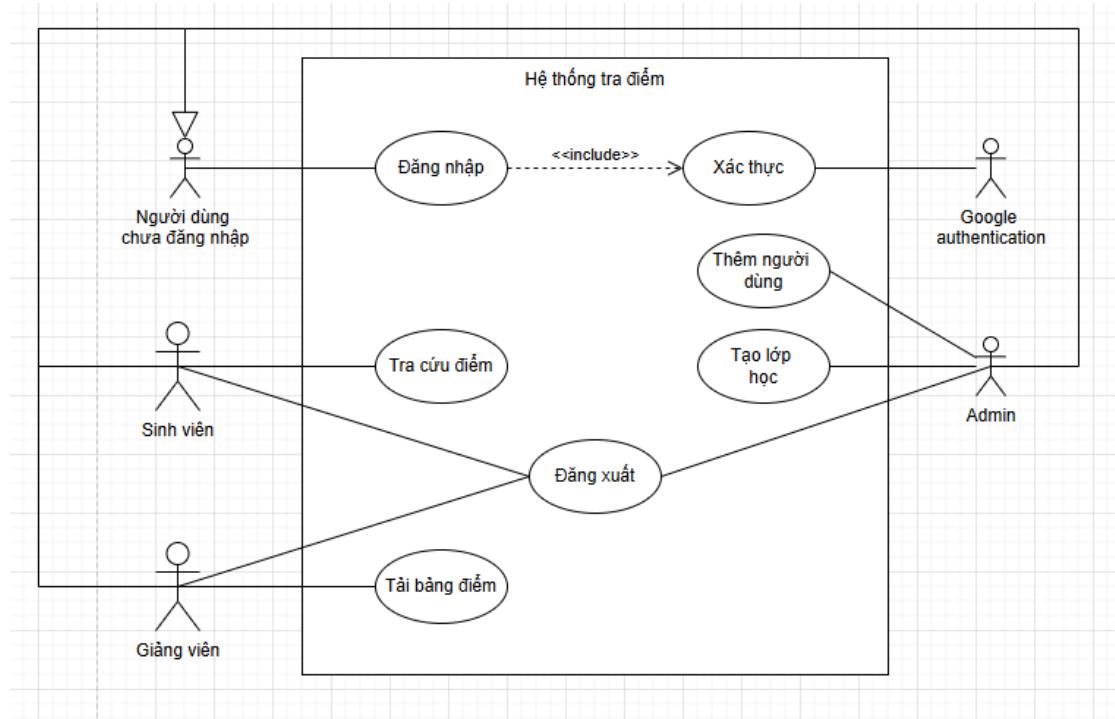
Hình 19: Danh sách khoá học

The screenshot shows a table titled "ĐỒ ÁN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM" (Software Engineering Project) with the following data:

Lớp học	Giảng viên	Email	Số lượng sinh viên
L07	Nuyễn Văn A	nguyenvana@hcmut.edu.vn	80
COXXXX	Nuyễn Văn A	nguyenvana@hcmut.edu.vn	12
COXXXX	Nuyễn Văn A	nguyenvana@hcmut.edu.vn	09
COXXXX	Nuyễn Văn A	nguyenvana@hcmut.edu.vn	20
COXXXX	Nuyễn Văn A	nguyenvana@hcmut.edu.vn	13
COXXXX	Nuyễn Văn A	nguyenvana@hcmut.edu.vn	03
COXXXX	Nuyễn Văn A	nguyenvana@hcmut.edu.vn	03
COXXXX	Nuyễn Văn A	nguyenvana@hcmut.edu.vn	03
COXXXX	Nuyễn Văn A	nguyenvana@hcmut.edu.vn	03

Hình 20: Thông tin khoá học

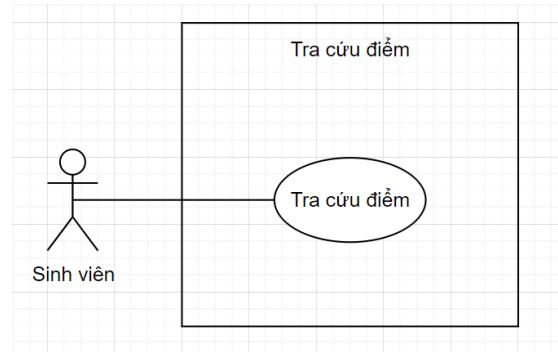
## 2 Use case diagram



Hình 21: Use case diagram cho toàn hệ thống



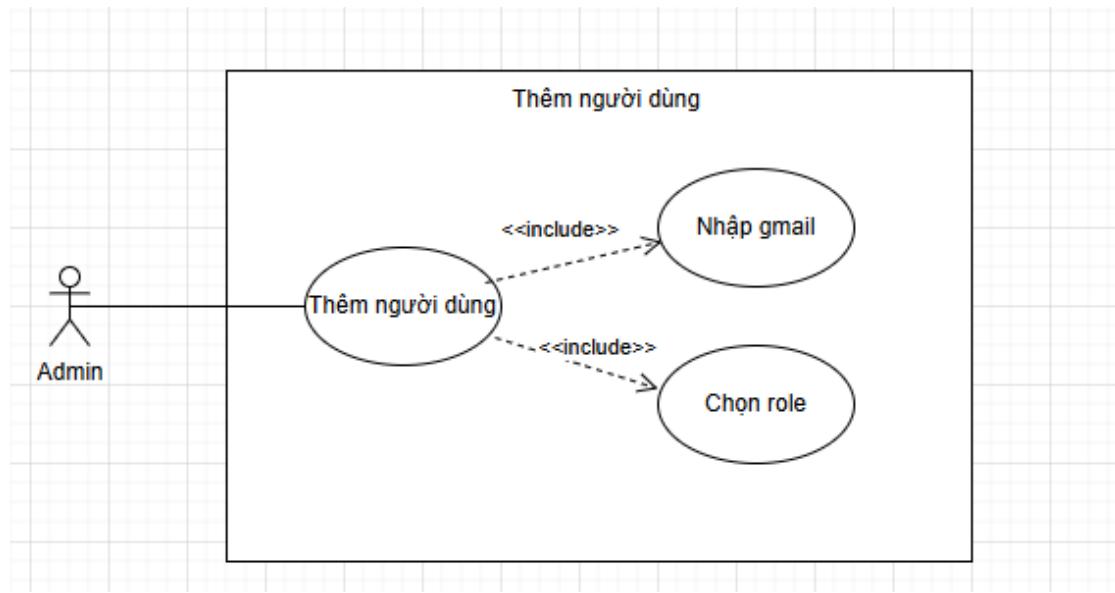
## 2.1 Mô tả use case tra cứu điểm



Hình 22: use case cho chức năng tra điểm

<b>Tên Use-Case</b>	Tra cứu điểm
<b>Tác nhân</b>	Sinh viên
<b>Điều kiện tiên quyết</b>	Sinh viên đã đăng nhập
<b>Luồng chính</b>	1. Sinh viên chọn môn học cần tra cứu 2. Chọn tab điểm số để hiện điểm
<b>Điều kiện hậu kỳ</b>	Điểm số sẽ được hiện lên màn hình
<b>Ngoại lệ</b>	Không có

## 2.2 Tạo người dùng bởi Admin

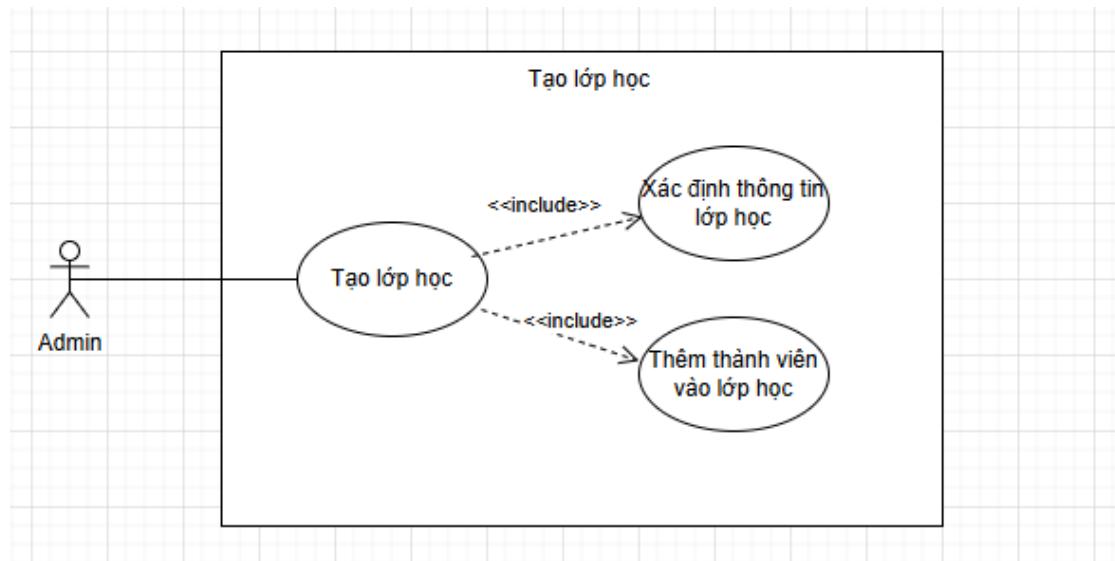


Hình 23: Use case diagram cho chức năng thêm người dùng



Tên Use-Case	Thêm người dùng
Tác nhân	Admin
Điều kiện tiên quyết	Admin đã đăng nhập vào hệ
Luồng chính	<ol style="list-style-type: none"><li>Admin chọn chức năng "Thêm người dùng"</li><li>Admin nhập địa chỉ email của người dùng mới</li><li>Admin chọn vai trò cho người dùng</li><li>Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của email và vai trò</li></ol>
Điều kiện hậu kỳ	<ol style="list-style-type: none"><li>Người dùng mới được thêm vào hệ thống và nhận được email xác nhận</li><li>Thông tin người dùng mới xuất hiện trong danh sách người dùng</li></ol>
Ngoại lệ	Tại bước 1: <ul style="list-style-type: none"><li>Email đã tồn tại trong hệ thống<ul style="list-style-type: none"><li>Thông báo lỗi cho quản trị viên</li></ul></li><li>Email không hợp lệ<ul style="list-style-type: none"><li>Yêu cầu nhập lại email</li></ul></li></ul>

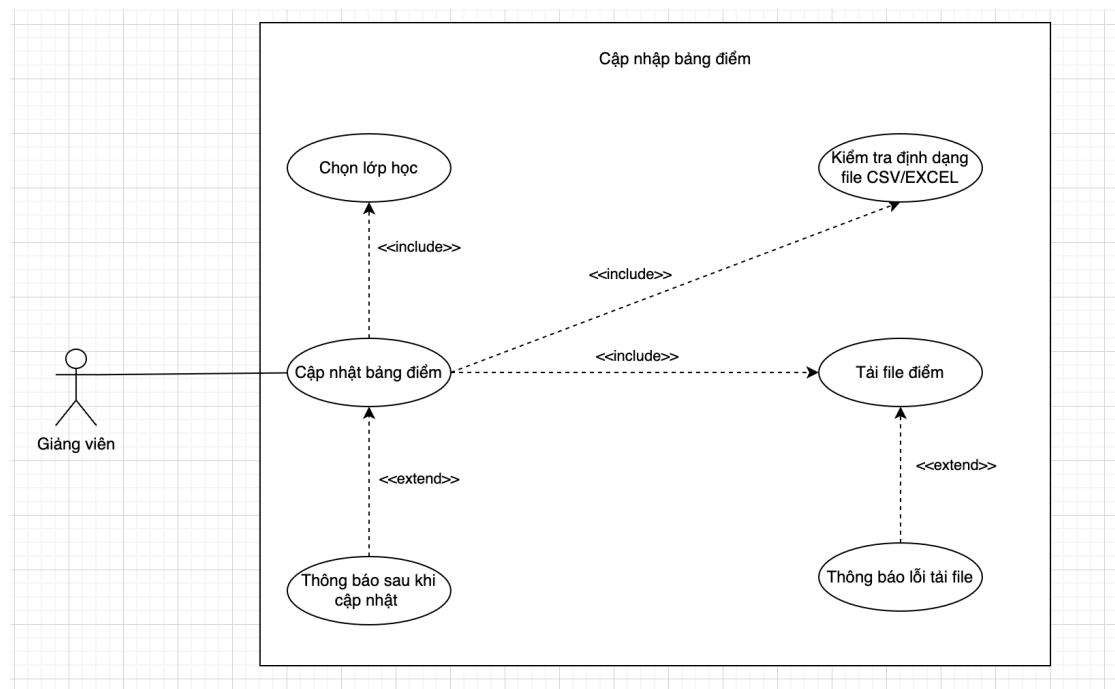
### 2.3 Tạo lớp học bởi Admin



Hình 24: Use case diagram cho chức năng tạo lớp học

<b>Tên Use-Case</b>	Tạo lớp học
<b>Tác nhân</b>	Admin
<b>Điều kiện tiên quyết</b>	Admin đã đăng nhập vào hệ
<b>Luồng chính</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Chọn chức năng "Tạo lớp học"</li><li>Admin xác định thông tin cơ bản cho lớp học</li><li>Admin thêm các thành viên vào lớp học</li><li>Hệ thống lưu thông tin lớp học và thành viên</li></ol>
<b>Điều kiện hậu kỳ</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Một lớp học mới được tạo trong hệ thống</li><li>Các thành viên được thêm vào lớp học</li></ol>
<b>Ngoại lệ</b>	Tại bước 2: <ul style="list-style-type: none"><li>Lớp học đã tồn tại</li><li>Thông báo lỗi cho quản trị viên</li></ul>

## 2.4 Cập nhật bảng điểm bởi Giảng viên



Hình 25: Use case diagram cho chức năng cập nhật bảng điểm



Tên Use-Case	Cập nhật bảng điểm
Tác nhân	Giảng viên
Điều kiện tiên quyết	<ol style="list-style-type: none"><li>Giảng viên đã đăng nhập vào hệ thống</li><li>Giảng viên đã được phân quyền và lớp học tương ứng</li></ol>
Luồng chính	<ol style="list-style-type: none"><li>Chọn lớp học muốn cập nhật điểm</li><li>Chọn chức năng "Cập nhật bảng điểm"</li><li>Giảng viên tải file điểm lên</li><li>Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của file</li><li>Hệ thống cập nhật bảng điểm</li></ol>
Điều kiện hậu kỳ	Bảng điểm của lớp học được cập nhật thành công nếu file hợp lệ
Ngoại lệ	Tại bước 4: - File bị lỗi 4.1 Thông báo lỗi cho giảng viên Tại bước 5: - Không thể kết nối đến cơ sở dữ liệu 5.1 Thông báo cho giảng viên về lỗi kết nối



## Tài liệu tham khảo