
TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



PHENIKAA
UNIVERSITY

Báo cáo bài tập lớn môn Kỹ thuật phần mềm
Đề tài : Xây dựng website xem phim trực tuyến

GVHD: Mai Xuân Tráng
SVTH : Lê Hoàng Ngọc Tú
Trịnh Gia Khiêm
Nguyễn Bảo Hoàng
Nguyễn Ngọc Miên

Hà Nội, Ngày 14 tháng 05 năm 2023

Mục lục

1. Giới thiệu	5
1.1 Đặt vấn đề	5
1.2 Giải pháp	6
1.3 Từ điển thuật ngữ	6
2. Các yêu cầu chức năng	7
2.1 Các tác nhân	7
2.2 Các chức năng của hệ thống	7
2.3 Biểu đồ use-case tổng quát	8
2.4 Biểu đồ use-case phân rã	9
2.4.1 Phân rã use-case cho <Quản trị viên>	9
2.4.2 Phân rã use-case cho <tác nhân>	10
2.5 Quy trình nghiệp vụ	11
2.5.1 Quy trình sử dụng phần mềm	11
2.5.2 Quy trình quản lý người dùng	12
2.6 Đặc tả use-case	14
2.6.1 Đăng nhập	14
2.6.2 Thay đổi mật khẩu	15
2.6.3 Thiết lập lại mật khẩu	16
2.6.4 Đăng ký	18
2.6.5 Cập nhập thông tin cá nhân	20
2.6.6 Tìm kiếm tên phim	21
2.6.7 Kiểm tra lịch sử phim đã xem	23
2.6.8 Báo lỗi	24
3. Các yêu cầu phi chức năng	25
3.1 Các yêu cầu về hiệu năng	26
3.2 Yêu cầu về bảo mật	27
3.3 Yêu cầu về giao diện	28
3.4 Ràng buộc	30

4. Tài liệu tham khảo	31
5. Phân công.....	31

Danh mục hình ảnh

Hình 1- 1 Biểu đồ Use - Case tổng quan	8
Hình 1- 2 Biểu đồ phân rã user-case cho quản trị viên	9
Hình 1- 3 Biểu đồ phân rã cho tác nhân.....	10
Hình 1- 4 Biểu đồ hoạt động sử dụng phần mềm	11
Hình 1- 5 Biểu đồ hoạt động quản lý người dùng	12
Hình 1- 6 Biểu đồ hoạt động quy trình quản lý phim	13

Danh mục bảng biểu

Bảng 1- 1 Từ điển thuật ngữ	7
Bảng 2- 1 Đặc tả chức năng “Đăng nhập”	15
Bảng 2- 2 Dữ liệu chức năng đăng nhập.....	15
Bảng 2- 3 Đặc tả chức năng “Thay đổi mật khẩu”	16
Bảng 2- 4 Đặc tả chức năng “Thiết lập lại mật khẩu”	17
Bảng 2- 5 Đặc tả chức năng “Đăng Ký”	19
Bảng 2- 6 Dữ liệu chức năng “Đăng ký”	19
Bảng 2- 7 Đặc tả chức năng “Cập nhập thông tin cá nhân”	20
Bảng 2- 8 Dữ liệu chức năng “Đăng ký”	21
Bảng 2- 9 Đặc tả chức năng “Tìm kiếm tên phim”	22

Bảng 2- 10 Dữ liệu đầu vào chức năng “Tìm kiếm tên phim”	22
Bảng 2- 11 Đặc tả chức năng “Kiểm tra lịch sử phim đã xem”	23
Bảng 2- 12 Đặc tả chức năng “Báo lỗi”	24

1. Giới thiệu

1.1 Đặt vấn đề

- Trong bối cảnh xã hội ngày càng phát triển, nhu cầu giải trí của con người cũng không ngừng tăng cao. Đồng thời, xu hướng hiện nay là con người luôn tìm kiếm những trải nghiệm giải trí nhanh chóng và thuận tiện. Đồng thời việc đi xem phim ở các rạp chiếu phim lớn sẽ mất rất nhiều chi phí và thời gian. Với những yếu tố này, việc phát triển một ứng dụng web xem phim trực tuyến sẽ có tiềm năng thu hút đông đảo người sử dụng.
- Chúng tôi nhận được một yêu cầu từ một khách hàng đang có nhu cầu xây dựng một website xem phim trực tuyến để tận dụng tiềm năng kinh doanh trong lĩnh vực giải trí trực tuyến để đáp ứng xu hướng giải trí của người dùng, cũng như kiếm thêm thu nhập cho bản thân. Bằng cách tạo ra một nền tảng trực tuyến, người dùng có thể truy cập vào nội dung phim từ mọi nơi, bất kể thiết bị di động hay máy tính cá nhân.
- Mục tiêu của dự án là xây dựng một website xem phim trực tuyến với một số chức năng cụ thể. Đầu tiên, website sẽ cung cấp một bộ sưu tập phong phú các bộ phim từ nhiều thể loại khác nhau, đáp ứng sở thích giải trí đa dạng của người dùng. Tiếp theo website cũng có chức năng cho phép người dùng đăng ký tài khoản mới, đăng nhập, và lưu những bộ phim yêu thích. Bên cạnh đó, website cũng sẽ cung cấp tính năng tìm kiếm và gợi ý phim dựa trên sở thích cá nhân, giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm và khám phá những bộ phim mới. Ngoài ra, website cũng sẽ cung cấp khả năng xem phim trực tuyến một cách thuận tiện, cho phép người dùng truy cập vào nội dung phim mọi lúc, mọi nơi và trên nhiều thiết bị khác nhau. Đồng thời, website sẽ hỗ trợ chất lượng video cao cùng với các tùy chọn phụ đề và ngôn ngữ, đảm bảo rằng người dùng có trải nghiệm xem phim tốt nhất.

1.2 Giải pháp

- Hệ thống sẽ được phát triển như một ứng dụng web xem phim trực tuyến. Người dùng (User), khách (visiter) có thể tương tác với hệ thống thông qua nhiều loại thiết bị có kết nối internet(máy tính, điện thoại thông minh, máy tính bảng, laptop ...). Tạo ra một chức năng tìm kiếm để Người dùng (user) và khách (visiter) có thể tìm kiếm được tên những bộ phim mà họ quan tâm đồng thời họ cũng có thể xem được những thông tin chi tiết của bộ phim mà quản trị viên (admin) đã đăng lên. Ngoài ra Người dùng (user) sẽ có thể được tận hưởng thêm một vài chức năng đặc biệt mà khách (visiter) không có đó là tự động đề xuất những bộ phim phù hợp với sở thích của người dùng (user) và cho phép người dùng thêm những bộ phim yêu thích của mình vào bộ sưu tập cá nhân.
- Khách (visiter) có thể đăng ký tài khoản để trở thành người dùng (user)
- Người dùng (user) có thể đăng nhập tài khoản của mình vào hệ thống để có thể tận hưởng thêm một số chức năng đặc biệt của hệ thống.
- Người quản lý (admin) có thể đăng nhập tài khoản vào hệ thống để thực hiện chức năng giám sát của mình. Họ có thể chỉnh sửa, thêm bớt thông tin của các bộ phim và đồng thời nhận những khiếu nại từ phía người dùng (user) để có thể nhanh chóng hỗ trợ.

1.3 Từ điển thuật ngữ

Uesr	Người dùng đã đăng ký tài khoản
Visiter	Người truy cập vào website mà chưa đăng ký tài khoản
Account	Mỗi tài khoản người dùng sau khi đăng ký sẽ có một ID riêng, ID này được dùng để xác định người dùng

Software Requirements Specifications (SRS)	Đặc tả yêu cầu phần mềm
Use Case(s)	Biểu đồ mô tả những yêu cầu của hệ thống
Web server	Phần mềm máy chủ cung cấp các chức năng, tài nguyên cho máy khách
JavaScript	Ngôn ngữ lập trình sử dụng trên các trình duyệt web
Hypertext Markup Language (HTML)	Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản
Admin	Quản trị viên, người quản lý website

Bảng 1- 1 Từ điển thuật ngữ

2. Các yêu cầu chức năng

2.1 Các tác nhân

Hệ thống gồm các tác nhân như là Khách, Người dùng, Quản trị viên. Khách có vai trò là người dùng khi chưa đăng nhập vào hệ thống. Người dùng đăng nhập vào hệ thống. Quản trị viên người có vai trò quản trị hoạt động hệ thống.

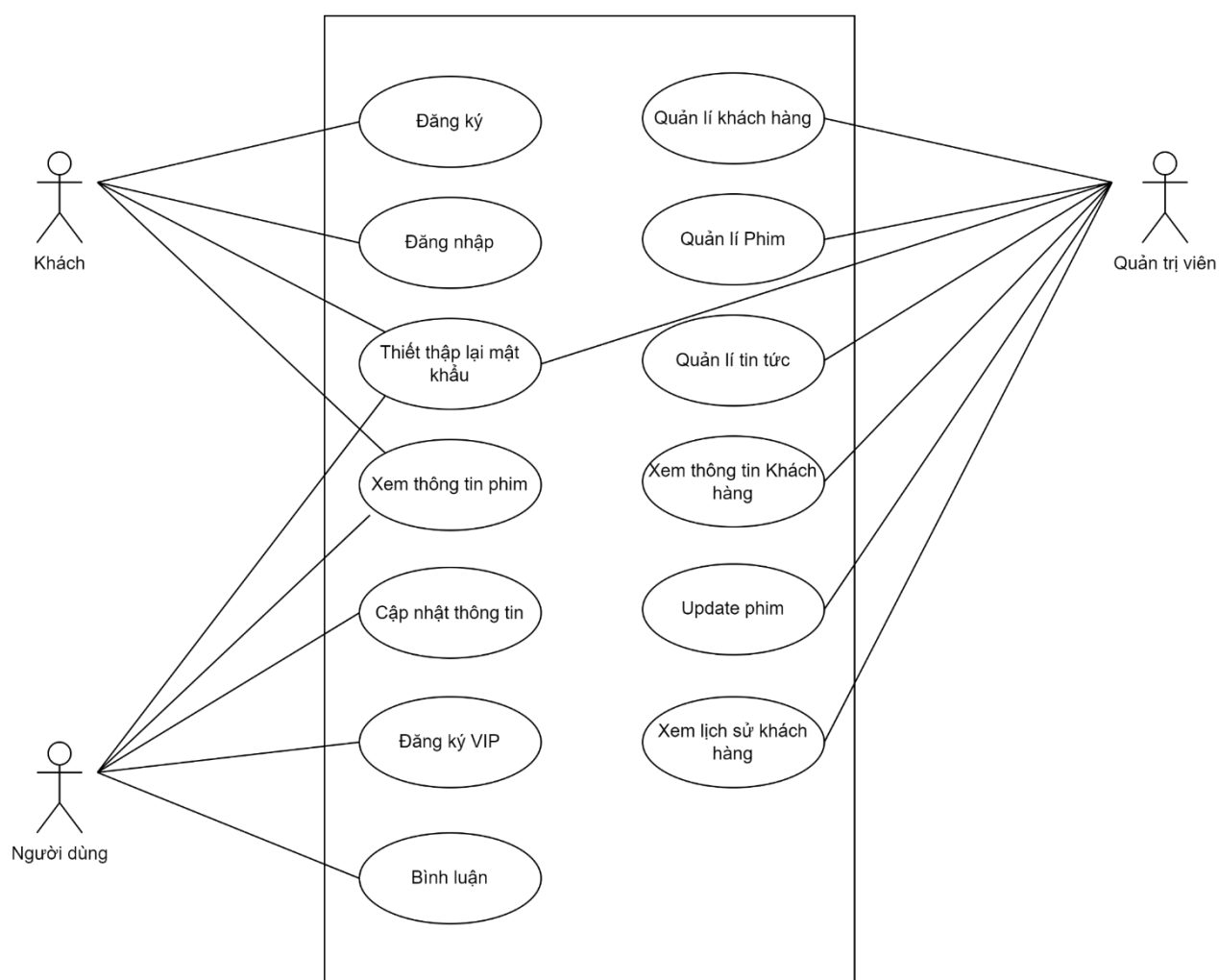
2.2 Các chức năng của hệ thống

1. Đăng nhập: Chức năng này nhằm mục đích xác thực người dùng khi tương tác với hệ thống cung cấp quyền cũng như phạm vi truy cập hệ thống
2. Đăng ký: Để truy cập sử dụng hệ thống thì Người dùng trước hết cần phải đăng kí tài khoản
3. Quản trị người dùng: Quản trị viên có vai trò quản trị những người dùng trong hệ thống

4. Đăng kí VIP: Người dùng đăng kí VIP sẽ được xem những bộ phim mới sớm nhất và có nhiều ưu đãi

Để có thể hình dung những tác nhân cũng như yêu cầu chức năng của hệ thống cách mô hình hóa chúng dưới những sơ đồ use cases sau.

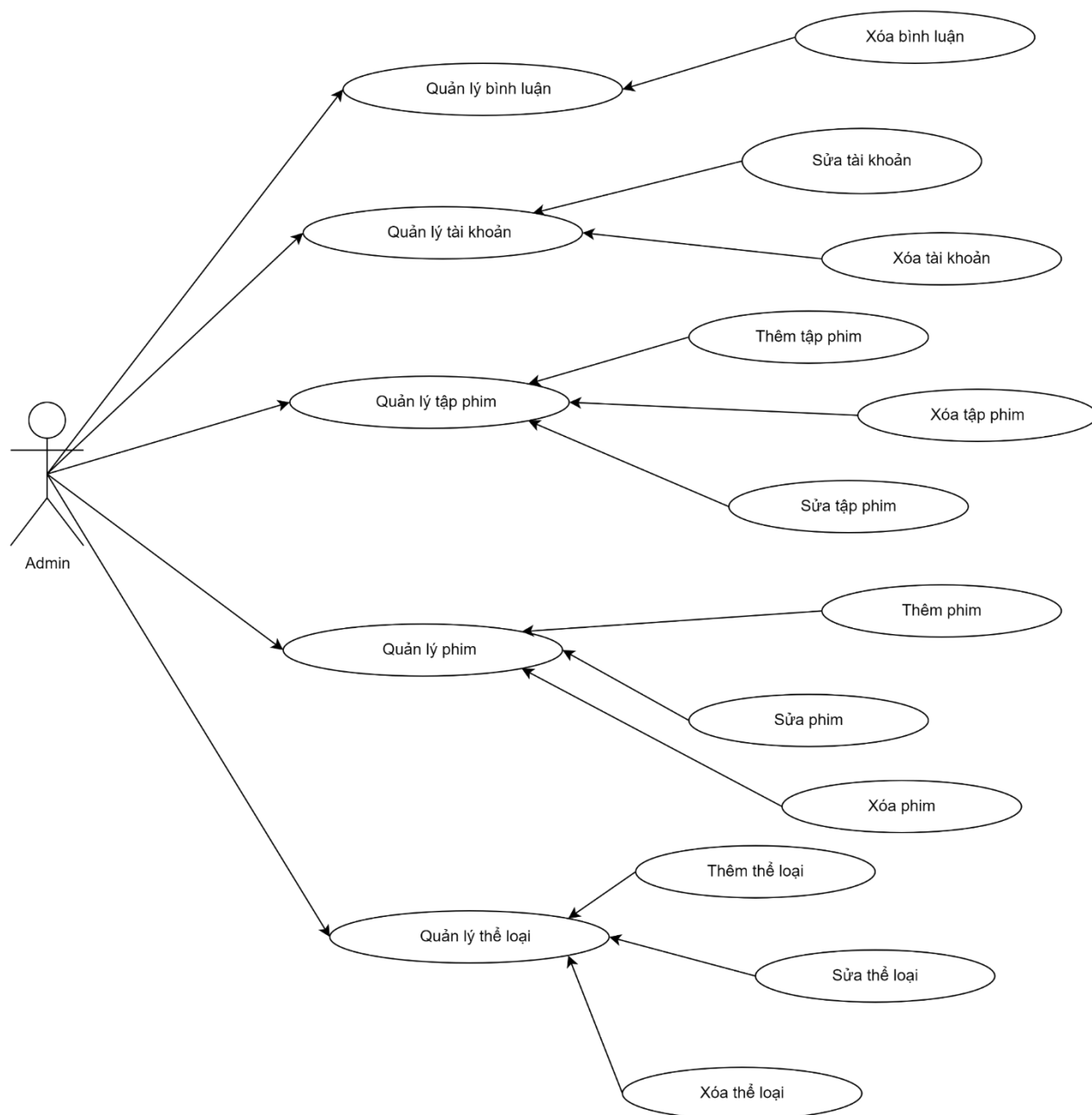
2.3 Biểu đồ use-case tổng quát



Hình 1- 1 Biểu đồ Use - Case tổng quan

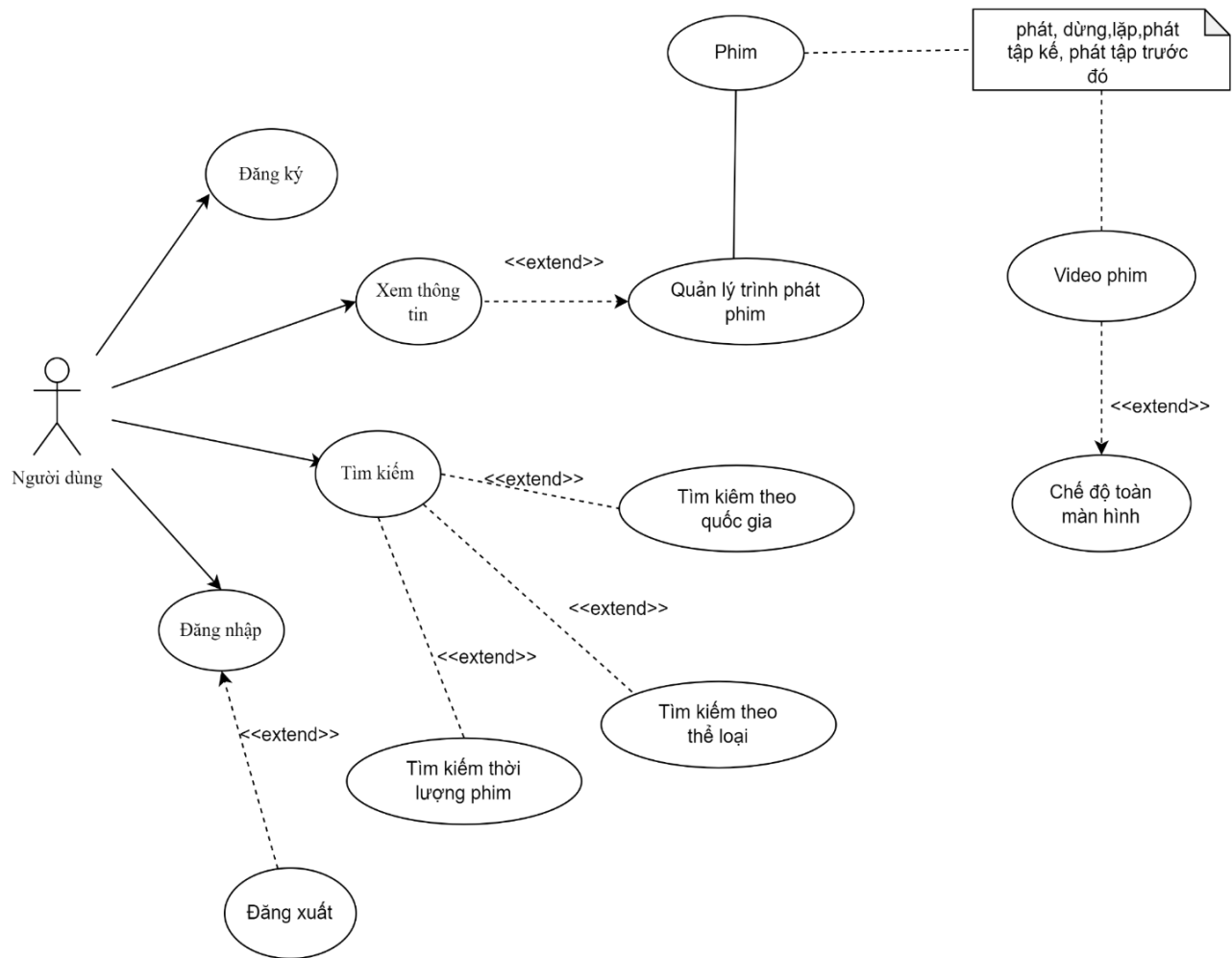
2.4 Biểu đồ use-case phân rã

2.4.1 Phân rã use-case cho <Quản trị viên>



Hình 1- 2 Biểu đồ phân rã user-case cho quản trị viên

2.4.2 Phân rã use-case cho <tác nhân>



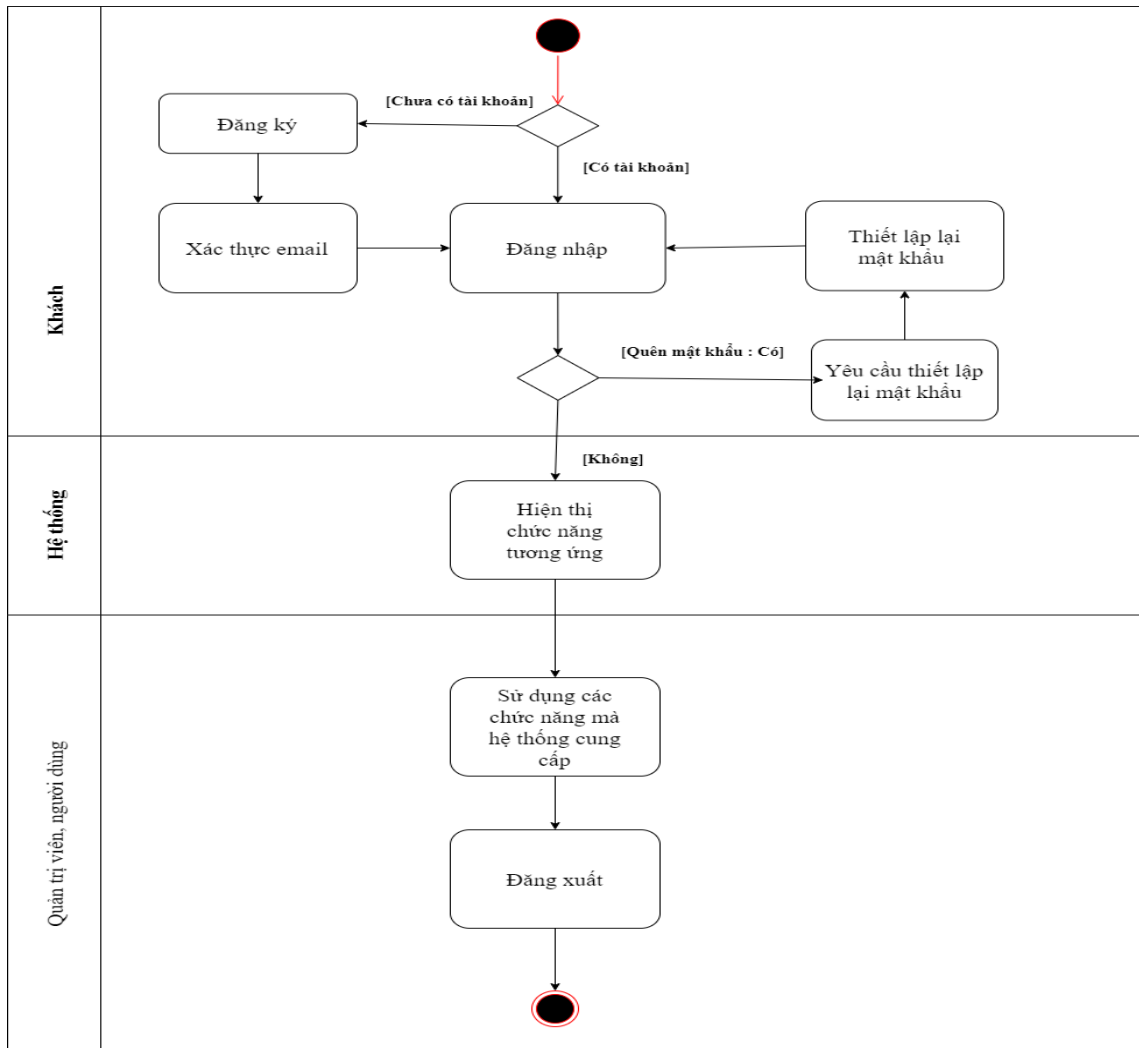
Hình 1- 3 Biểu đồ phân rã cho tác nhân

2.5 Quy trình nghiệp vụ

2.5.1 Quy trình sử dụng phần mềm

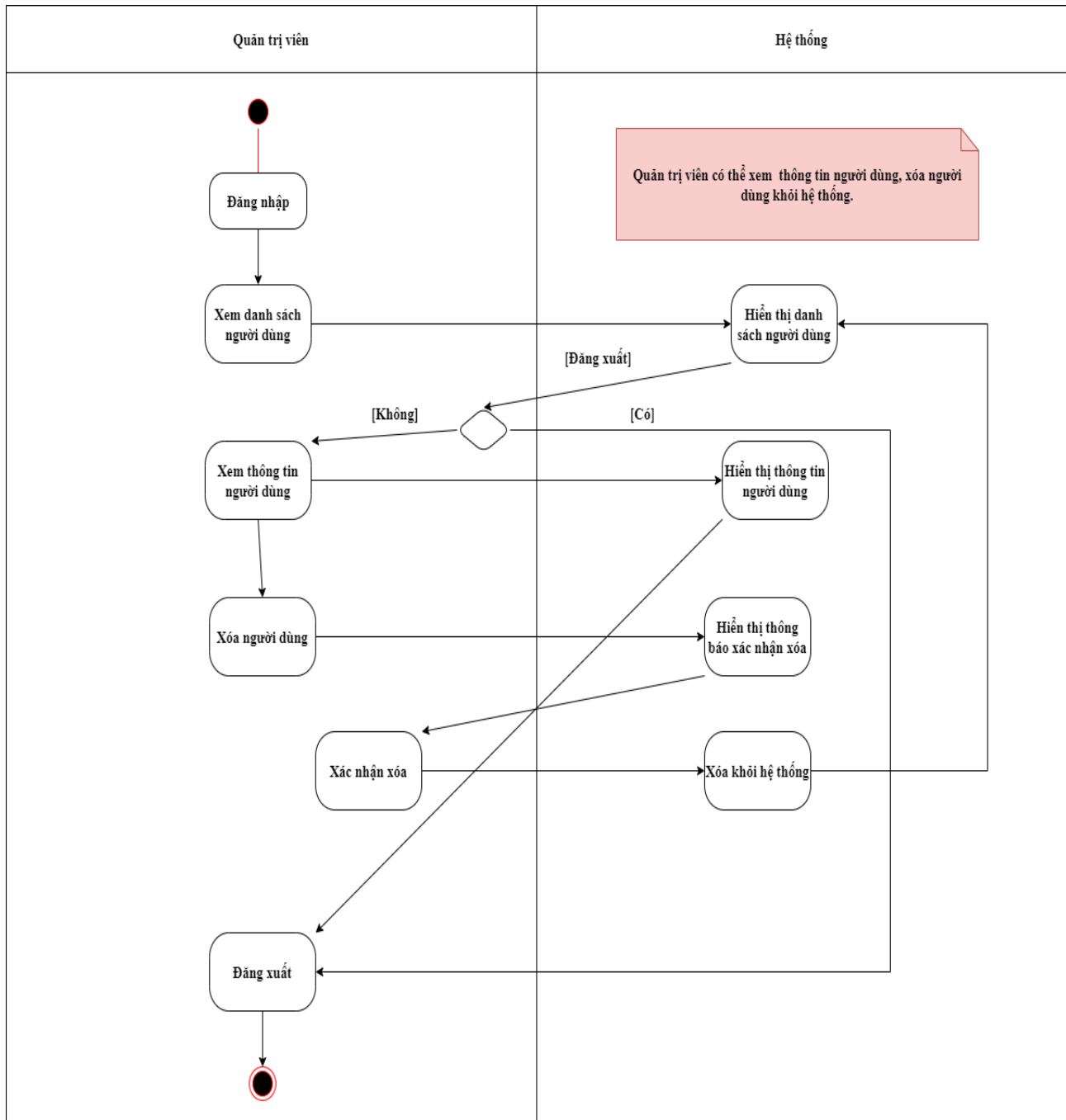
Khách có thể đăng ký để tạo ra tài khoản cho mình. Sau đó đăng nhập để sử dụng các chức năng của hệ thống. Nếu khách quên mật khẩu, có thể yêu cầu hệ thống cho phép mình thiết lập lại mật khẩu.

Sau khi đăng nhập thành công, người dùng có thể sử dụng các chức năng của hệ thống.



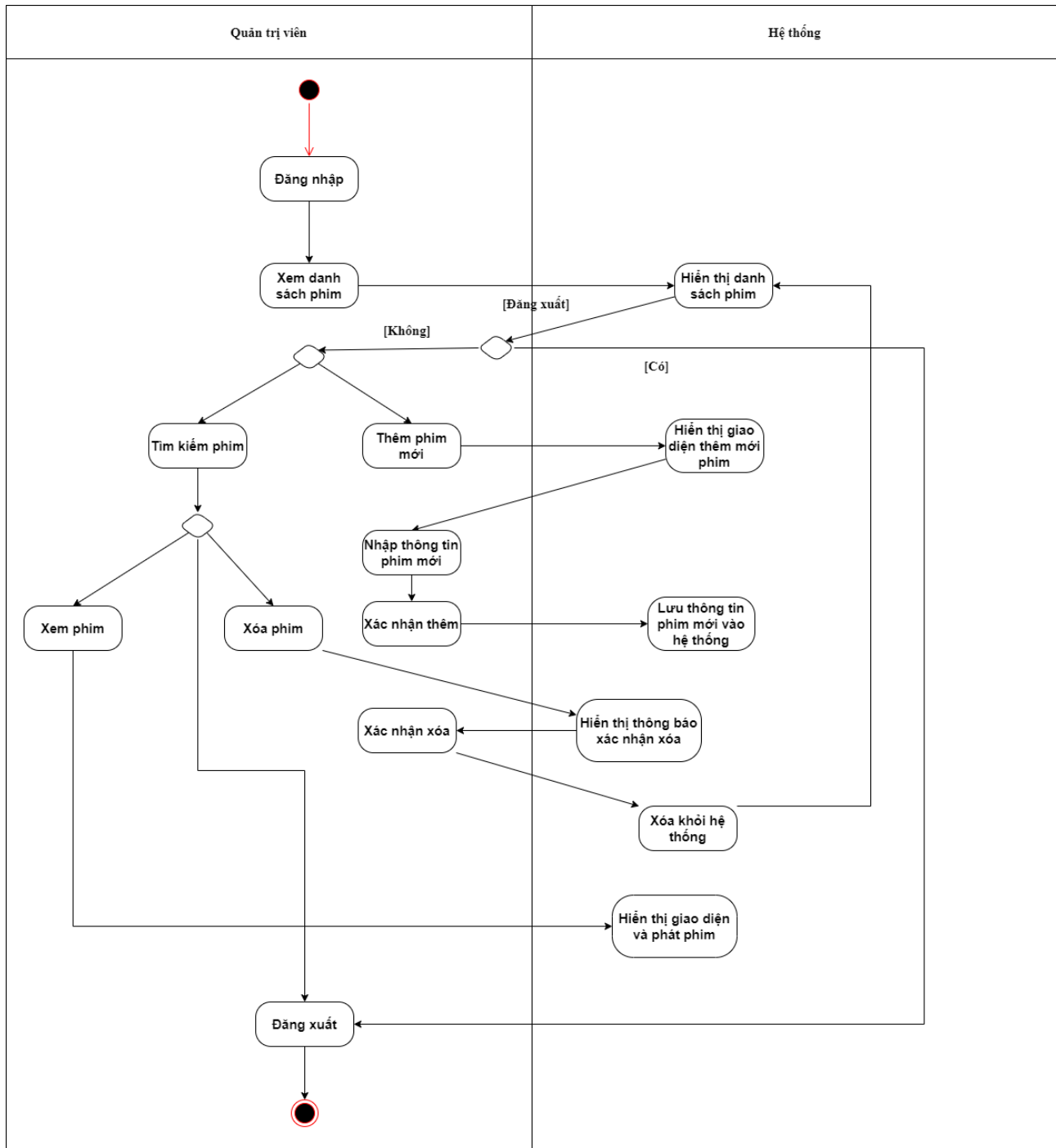
Hình 1- 4 Biểu đồ hoạt động sử dụng phần mềm

2.5.2 Quy trình quản lý người dùng



Hình 1- 5 Biểu đồ hoạt động quản lý người dùng

2.5.3 Quy trình quản lý phim



Hình 1- 6 Biểu đồ hoạt động quy trình quản lý phim

2.6 Đặc tả use-case

2.6.1 Đăng nhập

Mã Use case	UC001	Tên Use case : Đăng nhập	
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Tác nhân đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng của hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Click vào nút đăng nhập trên website		
Tiền điều kiện	Tác nhân đã có tài khoản trên hệ thống		
Luồng sự kiện chính (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn chức năng Đăng nhập
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện đăng nhập
	3	Người dùng	Nhập tài khoản và mật khẩu
	4	Người dùng	Yêu cầu đăng nhập
	5	Hệ thống	Kiểm tra người dùng nhập đủ các trường thông tin bắt buộc chưa
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ của tài khoản và mật khẩu
	7	Hệ thống	Hiển thị chức năng tương ứng với người dùng
Luồng sự kiện thay thế	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	6a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập đủ các thông tin bắt buộc
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng

Mã Use case	UC001	Tên Use case : Đăng nhập
Hậu điều kiện	Tác nhân đăng nhập được vào hệ thống	

Bảng 2- 1 Đặc tả chức năng “Đăng nhập”

*Dữ liệu đầu vào gồm có các trường dữ liệu sau:

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1	Tài khoản	Nhập tài khoản vào	Có	Đúng định dạng tài khoản	taoladancoi
2	Mật khẩu	Nhập mật khẩu vào	Có	Tối thiểu 6 kí tự	dancoi123

Bảng 2- 2 Dữ liệu chức năng đăng nhập

2.6.2 Thay đổi mật khẩu

Mã Use case	UC002		Tên Use case : Thay đổi mật khẩu
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Người dùng hàng muốn thay đổi mật khẩu vì lý do cá nhân		
Sự kiện kích hoạt	Click vào nút “Đổi mật khẩu”		
Tiền điều kiện	Tác nhân đăng nhập thành công vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động

Mã Use case	UC002		Tên Use case : Thay đổi mật khẩu
(Thành công)	1	Người dùng	Chọn chức năng thay đổi mật khẩu
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện chức năng thay đổi mật khẩu
	3	Người dùng	Điền thông tin mật khẩu cũ để xác minh, mật khẩu mới để thay đổi và xác minh mật khẩu mới trùng với mật khẩu vừa nhập
	4	Người dùng	Yêu cầu thay đổi mật khẩu
	5	Hệ thống	Kiểm tra mật khẩu cũ, mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới có trùng khớp và tiến hành thay đổi mật khẩu
Luồng sự kiện thay thế	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Hệ thống	Thông báo lỗi nếu thông tin đối tượng cung cấp là không đúng hoặc không trùng khớp
Hậu điều kiện	Cập nhập mật khẩu mới vào hệ thống		

Bảng 2- 3 Đặc tả chức năng “Thay đổi mật khẩu”

2.6.3 Thiết lập lại mật khẩu

Mã Use case	UC003	Tên Use case : Thiết lập lại mật khẩu
Tác nhân	Người dùng	
Mô tả	Tác nhân muốn đặt lại mật khẩu khi quên mật khẩu	
Sự kiện kích hoạt	Click vào “Quên mật khẩu”	

Mã Use case	UC003		Tên Use case : Thiết lập lại mật khẩu
Tiền điều kiện	Tác nhân đã có tài khoản trên hệ thống		
Luồng sự kiện chính (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn chức năng thiết lập lại mật khẩu
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện chức năng thiết lập lại mật khẩu
	3	Người dùng	Nhập tài khoản nhập email tương ứng với tài khoản cần thiết lập lại mật khẩu
	4	Người dùng	Yêu cầu thiết lập lại mật khẩu
	5	Hệ thống	Kiểm tra định dạng email có đúng không và có tồn tại tài khoản ứng với email mà người dùng nhập không, nếu thỏa mãn hệ thống sẽ gửi liên kết thiết lập lại mật khẩu đến email cho người dùng
Luồng sự kiện thay thế	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Hệ thống	Thông báo lỗi nếu nếu thông tin mật khẩu đối tượng cung cấp không đúng hoặc không trùng khớp
	7a	Hệ thống	Thông báo thành công nếu gửi được liên kết đến cho Người dùng
Hậu điều kiện	Hệ thống gửi được liên kết thiết lập lại mật khẩu đến email người yêu cầu thiết lập lại mật khẩu (liên kết thiết lập lại mật khẩu chỉ tồn tại trong vòng 60 phút)		

Bảng 2- 4 Đặc tả chức năng “Thiết lập lại mật khẩu”

2.6.4 Đăng ký

Mã Use case	UC004	Tên Use case : Đăng ký	
Tác nhân	Khách		
Mô tả	Tác nhân đăng ký tài khoản để sử dụng chức năng của hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Click vào nút đăng ký trên website		
Tiền điều kiện	Không		
Luồng sự kiện chính (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Khách	Chọn chức năng Đăng ký
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện đăng ký
	3	Khách	Nhập các thông tin của tài khoản
	4	Khách	Yêu cầu đăng ký
	5	Hệ thống	Kiểm tra khách nhập đủ các trường thông tin bắt buộc chưa
	6	Hệ thống	Kiểm tra địa chỉ email của khách có hợp lệ không
	7	Hệ thống	Kiểm tra mật khẩu nhập lại và mật khẩu có trùng nhau hay không
	8	Hệ thống	Kiểm tra mật khẩu có đủ mức độ an toàn hay không
	9	Hệ thống	Lưu thông tin tài khoản và thông báo đăng ký thành công
Luồng sự kiện thay	STT	Thực hiện bởi	Hành động

Mã Use case	UC004		Tên Use case : Đăng ký
thể	6a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc nhập nếu khách nhập thiếu
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Địa chỉ email không hợp lệ nếu địa chỉ email không hợp lệ
	8a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Mật khẩu xác nhận không trùng với Mật khẩu nếu hai mật khẩu không trùng nhau
	9a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Mật khẩu cần đảm bảo độ an toàn nếu mật khẩu không đảm bảo độ an toàn được quy định bởi hệ thống (có ít nhất 6 ký tự)
Hậu điều kiện	Tác nhân đăng nhập được vào hệ thống		

Bảng 2- 5 Đặc tả chức năng “Đăng Ký”

*Dữ liệu đầu vào của chức năng đăng ký gồm gồm có các trường dữ liệu sau:

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1	Tài khoản	Nhập tài khoản vào	Có	Đúng định dạng tài khoản	taoladanchoi
2	Mật khẩu	Nhập mật khẩu vào	Có	Tối thiểu 6 kí tự	danchoi123
3	Xác nhận mật khẩu	Nhập mật khẩu vào	Có	Trùng với Mật khẩu	danchoi123

Bảng 2- 6 Dữ liệu chức năng “Đăng ký”

2.6.5 Cập nhập thông tin cá nhân

Mã Use case	UC005	Tên Use case : Cập nhập thông tin cá nhân	
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Tác nhân cập nhập thông tin cá nhân		
Sự kiện kích hoạt	Click vào phần tài khoản sau đó là “Cập nhập thông tin cá nhân ”		
Tiền điều kiện	Tác nhân đã đăng nhập thành công		
Luồng sự kiện chính (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn chức năng Cập nhật thông tin cá nhân
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện cập nhật thông tin cá nhân
	3	Người dùng	Nhập các thông tin của cần cập nhập
	4	Người dùng	Yêu cầu cập nhập
	5	Hệ thống	Kiểm tra thông tin nhập liệu của người dùng
	6	Hệ thống	Cập nhật và thông báo thành công
Luồng sự kiện thay thế	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Hệ thống	Thông báo lỗi nếu kiểm tra thông tin nhập liệu không đúng định dạng
	6a	Hệ thống	Thông báo lỗi nếu hệ thống không thể cập nhật thông tin
Hậu điều kiện	Cập nhật thành công, thông tin mới sẽ được lưu trữ vào hệ thống		

Bảng 2- 7 Đặc tả chức năng “Cập nhập thông tin cá nhân”

*Dữ liệu đầu vào của chức năng cập nhập thông tin cá nhân

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1	Họ tên	Nhập tên vào	Không	Không quá 255 kí tự	Nguyễn Văn A
2	Email	Nhập email vào	Có	Đúng định dạng email	Aepzai@gmail.com
3	Ngày sinh	Nhập ngày sinh vào	Không	Ngày tháng hợp lệ	03/08/2002
4	Giới tính	Nam, Nữ, Khác	Không	Chọn Nam, Nữ, Khác	Nam
5	Điện thoại	Nhập số điện thoại vào	Không	Ký tự số	0324751567
6	Ảnh	Ảnh đại diện	Không	Định dạng png, jpg, gif	

Bảng 2- 8 Dữ liệu chức năng “Đăng ký”

2.6.6 Tìm kiếm tên phim

Mã Use case	UC006		Tên Use case : Tìm kiếm tên phim
Tác nhân	Khách, người dùng		
Mô tả	Tác nhân tìm kiếm tên phim họ muốn xem		
Sự kiện kích hoạt	Click vào phần thanh tìm kiếm		
Tiền điều kiện	Tác nhân đăng nhập thành công vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Khách, người dùng	Chọn vào ô tìm kiếm
	2	Khách, người dùng	Nhập tên phim muốn xem

Mã Use case	UC006		Tên Use case : Tìm kiếm tên phim
	3	Hệ thống	Xử lý rồi trả ra danh sách những phim có những từ khóa mà tác nhân đã nhập
Luồng sự kiện thay thế	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo không có phim nếu kiểm tra thông tin nhập liệu không có trong danh sách tên phim
Hậu điều kiện	Trả ra những phim có tên như tác nhân đã nhập		

Bảng 2- 9 Đặc tả chức năng “Tìm kiếm tên phim”

*Dữ liệu đầu vào khi tìm kiếm

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1	Tên phim	Nhập tên phim vào	Có	Không quá 255 kí tự	cù lao xác sống

Bảng 2- 10 Dữ liệu đầu vào chức năng “Tìm kiếm tên phim”

2.6.7 Kiểm tra lịch sử phim đã xem

Mã Use case	UC007	Tên Use case : Kiểm tra lịch sử phim đã xem	
Tác nhân	Người dùng		
Mô tả	Tác nhân kiểm tra lịch sử những phim mà họ đã xem		
Sự kiện kích hoạt	Click vào ô lịch sử xem		
Tiền điều kiện	Tác nhân đăng nhập thành công vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn vào ô lịch sử xem
	2	Hệ thống	Trả ra danh sách các bộ phim mà người dùng đã xem
Luồng sự kiện thay thế	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Nếu người dùng chưa xem phim nào thì thông báo không có phim nào trong lịch sử của người dùng
Hậu điều kiện	Trả ra danh sách các phim mà người dùng đã xem		

Bảng 2- 11 Đặc tả chức năng “Kiểm tra lịch sử phim đã xem”

2.6.8 Báo lỗi

Mã Use case	UC008		Tên Use case : Báo lỗi
Tác nhân	Khách, người dùng		
Mô tả	Tác nhân không xem được phim trên hệ thống và muốn báo lỗi cho quản trị viên		
Sự kiện kích hoạt	Click vào ô báo lỗi		
Tiền điều kiện	Tác nhân đăng nhập thành công vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Khách, người dùng	Chọn vào ô báo lỗi
	2	Hệ thống	Kiểm tra xem hệ thống có gặp vấn đề gì không
Luồng sự kiện thay thế	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Nếu hệ thống gặp vấn đề thật thì nhanh chóng restart lại hệ thống rồi thông báo lại cho người dùng “Cảm ơn bạn đã báo cáo”
	2b	Hệ thống	Nếu lỗi không phải ở hệ thống mà do lỗi bên phía người dùng thì cũng vẫn thống báo lại “Cảm ơn bạn đã báo cáo” cho đỡ mất lòng người dùng
Hậu điều kiện	Người dùng có thể thực hiện các chức năng có trong hệ thống một cách bình thường		

Bảng 2- 12 Đặc tả chức năng “Báo lỗi”

3. Các yêu cầu phi chức năng

Các yêu cầu phi chức năng của một hệ thống trang web xem phim trực tuyến có thể bao gồm:

1. Thời gian phản hồi: Hệ thống cần có thời gian phản hồi nhanh để đảm bảo người dùng không phải chờ đợi lâu khi tìm kiếm, duyệt và chọn phim.
2. Thiết kế giao diện thân thiện: Giao diện người dùng cần được thiết kế một cách trực quan và dễ sử dụng để người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm, duyệt và xem phim.
3. Hỗ trợ đa ngôn ngữ: Hệ thống có thể hỗ trợ nhiều ngôn ngữ khác nhau để phục vụ người dùng trên toàn thế giới.
4. Thống kê và đánh giá phim: Hệ thống cần cung cấp chức năng để người dùng có thể xem thông tin, đánh giá và đề xuất phim dựa trên các tiêu chí như thể loại, đạo diễn, diễn viên, và đánh giá của người dùng khác.
5. Hỗ trợ khách hàng: Hệ thống cần cung cấp kênh hỗ trợ khách hàng để người dùng có thể gửi phản hồi, yêu cầu hỗ trợ hoặc báo cáo sự cố.
6. Quảng cáo và thuật toán gợi ý: Hệ thống có thể hiển thị quảng cáo hoặc sử dụng thuật toán gợi ý để đề xuất các phim tương tự hoặc phù hợp với sở thích của người dùng.
7. Độ tương thích: Hệ thống cần tương thích với các trình duyệt web phổ biến và hệ điều hành khác nhau để đảm bảo người dùng có thể truy cập từ các thiết bị và môi trường khác nhau.
8. Điều chỉnh chất lượng video: Hệ thống có thể cung cấp chức năng cho phép người dùng điều chỉnh chất lượng video để tương thích với tốc độ Internet và thiết bị của họ.

9. Tích hợp mạng xã hội: Hệ thống có thể cho phép người dùng đăng nhập và chia sẻ nội dung từ trang web với các mạng xã hội khác.
10. Chính sách và điều khoản: Hệ thống cần cung cấp thông tin rõ ràng về chính sách và điều khoản sử dụng, bao gồm bản quyền và bảo mật dữ liệu.

3.1 Các yêu cầu về hiệu năng

Yêu cầu về hiệu năng của một hệ thống trang web xem phim trực tuyến có thể bao gồm những yêu cầu sau:

1. Xử lý đồng thời: Hệ thống cần có khả năng xử lý đồng thời một lượng lớn người dùng cùng một lúc. Điều này đảm bảo rằng hệ thống có thể xử lý các yêu cầu từ nhiều người dùng mà không gặp sự cố về tốc độ hoặc truy cập bị gián đoạn.
2. Tốc độ phản hồi: Hệ thống cần có thời gian phản hồi nhanh để người dùng không phải chờ đợi lâu khi tìm kiếm, duyệt và xem phim. Thời gian phản hồi nhanh giúp cải thiện trải nghiệm người dùng và đảm bảo sự hài lòng của họ.
3. Tải trang nhanh: Hệ thống cần tải trang nhanh và mượt mà để người dùng có thể truy cập và duyệt các trang phim một cách thuận tiện. Thời gian tải trang ngắn giúp tránh việc người dùng rời bỏ trang web và nâng cao tỷ lệ chuyển đổi.
4. Quản lý băng thông: Hệ thống cần quản lý băng thông một cách hiệu quả để đảm bảo rằng người dùng có thể xem phim mà không gặp gián đoạn hoặc giảm chất lượng video do hạn chế băng thông.
5. Scalability: Hệ thống cần có khả năng mở rộng để đáp ứng nhu cầu người dùng gia tăng. Khi lượng người dùng tăng lên, hệ thống cần có khả năng mở rộng ngang để đảm bảo hiệu suất và tốc độ không bị ảnh hưởng.
6. Caching: Sử dụng cache để lưu trữ dữ liệu phim được truy cập thường xuyên giúp cải thiện hiệu năng bằng cách giảm thời gian truy xuất và tải dữ liệu.

7. Compression: Sử dụng kỹ thuật nén dữ liệu như Gzip để giảm dung lượng truyền tải và tăng tốc độ tải trang.
8. Monitoring và tuning: Hệ thống cần có khả năng theo dõi và điều chỉnh hiệu suất để phát hiện và khắc phục các vấn đề hiệu năng một cách nhanh chóng.

Đảm bảo hiệu năng là một yếu tố quan trọng trong việc cung cấp trải nghiệm xem phim trực tuyến tốt cho người dùng, đồng thời đảm bảo sự tin cậy và ổn định của hệ thống.

3.2 Yêu cầu về bảo mật

Yêu cầu về bảo mật của một hệ thống trang web xem phim trực tuyến có thể bao gồm những yêu cầu sau:

1. Mã hóa dữ liệu: Hệ thống cần sử dụng các thuật toán mã hóa mạnh để bảo vệ dữ liệu người dùng khi truyền và lưu trữ. Việc mã hóa dữ liệu đảm bảo rằng thông tin cá nhân và tài khoản của người dùng không bị lộ khi truyền qua mạng hoặc khi lưu trữ trên hệ thống.
2. Quản lý danh sách truy cập: Hệ thống cần áp dụng các chính sách quản lý danh sách truy cập để đảm bảo rằng chỉ những người dùng được ủy quyền mới có thể truy cập vào các phần quan trọng của hệ thống. Điều này đảm bảo rằng dữ liệu và chức năng của trang web được bảo vệ khỏi truy cập trái phép.
3. Xác thực người dùng: Hệ thống cần có các cơ chế xác thực người dùng mạnh mẽ để đảm bảo rằng chỉ những người dùng đã xác thực mới có thể truy cập vào tài khoản và thông tin cá nhân của họ. Các phương pháp xác thực có thể bao gồm việc sử dụng mật khẩu mạnh, mã OTP (One-Time Password), xác thực hai yếu tố (2FA), vân tay hoặc nhận dạng khuôn mặt.
4. Bảo vệ chống tấn công mạng: Hệ thống cần áp dụng các biện pháp bảo vệ chống tấn công mạng, bao gồm bảo vệ chống tấn công từ chối dịch vụ (DDoS), bảo vệ chống tấn công SQL Injection, Cross-Site Scripting (XSS), và Cross-Site Request Forgery (CSRF). Điều này đảm bảo rằng hệ thống không bị tấn

công và dữ liệu của người dùng không bị đánh cắp hoặc sửa đổi bởi kẻ tấn công.

5. Quản lý phiên làm việc: Hệ thống cần quản lý phiên làm việc của người dùng để đảm bảo rằng chỉ những phiên đã được xác thực mới có thể truy cập vào các chức năng và dữ liệu quan trọng. Điều này giúp đảm bảo rằng người dùng không bị đăng xuất hoặc phiên của họ không bị lạm dụng.
6. Bảo vệ dữ liệu cá nhân: Hệ thống cần tuân thủ các quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân, bao gồm việc thu thập, lưu trữ và xử lý dữ liệu cá nhân theo các quy tắc và quy định pháp luật hiện hành.
7. Điều chỉnh quyền truy cập: Hệ thống cần có khả năng điều chỉnh quyền truy cập của người dùng để đảm bảo rằng chỉ những người dùng có quyền mới có thể truy cập vào các chức năng và dữ liệu cụ thể. Điều này đảm bảo rằng thông tin nhạy cảm không được truy cập bởi những người không được ủy quyền.
8. Ghi nhật ký (log): Hệ thống cần ghi lại các hoạt động và sự kiện quan trọng trong nhật ký để phục vụ mục đích giám sát, kiểm tra và phân tích hệ thống. Việc ghi nhật ký giúp phát hiện các hoạt động bất thường hoặc tấn công mạng, và hỗ trợ trong quá trình điều tra và khắc phục sự cố bảo mật.

Những yêu cầu này đảm bảo rằng dữ liệu và thông tin cá nhân của người dùng được bảo vệ an toàn trong quá trình sử dụng hệ thống trang web xem phim trực tuyến.

3.3 Yêu cầu về giao diện

Yêu cầu về giao diện của một hệ thống trang web xem phim trực tuyến có thể bao gồm những yêu cầu sau:

1. Thiết kế thân thiện người dùng: Giao diện của hệ thống cần được thiết kế sao cho dễ sử dụng và thân thiện với người dùng. Điều này đảm bảo rằng người dùng có thể tìm kiếm, duyệt và xem phim một cách thuận tiện và không gặp khó khăn trong quá trình sử dụng.

2. Tìm kiếm và sắp xếp dễ dàng: Giao diện cần cung cấp các công cụ tìm kiếm mạnh mẽ và phương pháp sắp xếp dễ dàng để người dùng có thể tìm kiếm và lựa chọn phim một cách nhanh chóng và thuận tiện. Các tùy chọn tìm kiếm nâng cao và bộ lọc cũng có thể được cung cấp để người dùng có thể tìm kiếm theo thể loại, đạo diễn, diễn viên, năm sản xuất, và các tiêu chí khác.
3. Hiện thị thông tin chi tiết phim: Giao diện cần hiển thị thông tin chi tiết về phim một cách rõ ràng và đáng tin cậy. Điều này bao gồm tóm tắt nội dung, đạo diễn, diễn viên, thể loại, đánh giá, đánh giá của người dùng, và các thông tin khác liên quan.
4. Giao diện đồ họa hấp dẫn: Giao diện cần được thiết kế với các yếu tố đồ họa hấp dẫn như hình ảnh, biểu đồ, biểu tượng và màu sắc phù hợp. Giao diện đẹp mắt và hấp dẫn giúp nâng cao trải nghiệm người dùng và thu hút sự quan tâm của họ.
5. Tương tác linh hoạt: Giao diện cần hỗ trợ các tính năng tương tác linh hoạt như xem trước, tua nhanh, chuyển đổi chất lượng video, và chức năng xem lại. Điều này giúp người dùng có thể tùy chỉnh trải nghiệm xem phim của họ theo ý muốn.
6. Đáp ứng thiết bị di động: Giao diện cần được thiết kế để tương thích và đáp ứng trên nhiều thiết bị di động như điện thoại thông minh và máy tính bảng. Điều này đảm bảo rằng người dùng có thể truy cập và xem phim từ bất kỳ thiết bị nào mà họ sử dụng.
7. Tích hợp xã hội: Giao diện có thể cung cấp tính năng tích hợp mạng xã hội, cho phép người dùng chia sẻ phim yêu thích, bình luận, và thảo luận với bạn bè. Điều này tạo ra một trải nghiệm xem phim xã hội và thúc đẩy sự tương tác giữa người dùng.

Những yêu cầu này đảm bảo rằng giao diện của hệ thống trang web xem phim trực tuyến là trực quan, dễ sử dụng và hấp dẫn, tạo ra trải nghiệm tốt cho người dùng khi tìm kiếm và xem phim.

3.4 Ràng buộc

Các ràng buộc về sử dụng hệ thống trang web xem phim trực tuyến có thể bao gồm những ràng buộc sau:

1. Đăng nhập và quyền truy cập: Người dùng cần phải đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản cá nhân để truy cập và sử dụng các chức năng của hệ thống. Quyền truy cập vào các tính năng cụ thể hoặc nội dung phim có thể được kiểm soát dựa trên vai trò và quyền của người dùng.
2. Tuân thủ quy định pháp luật: Người dùng cần tuân thủ các quy định pháp luật liên quan đến việc sử dụng hệ thống và truy cập nội dung phim. Hệ thống có thể áp dụng các hạn chế độ tuổi hoặc các biện pháp kiểm soát truy cập để đảm bảo tuân thủ quy định pháp luật.
3. Hạn chế số lượng người dùng: Hệ thống có thể áp đặt hạn chế số lượng người dùng truy cập cùng một lúc để đảm bảo hiệu suất và tránh quá tải hệ thống. Điều này có thể được thực hiện bằng cách giới hạn số lượng người dùng đồng thời hoặc thực hiện hệ thống hàng đợi để xử lý yêu cầu truy cập.
4. Thời gian hoạt động: Hệ thống có thể áp dụng giới hạn thời gian hoạt động hoặc thời gian bảo trì để thực hiện các hoạt động bảo trì hệ thống, nâng cấp phần mềm hoặc cải thiện hiệu suất. Người dùng cần tuân thủ các quy định về thời gian hoạt động của hệ thống và được thông báo trước về các khuyến nghị hoặc gián đoạn dự kiến.
5. Hạn chế tải xuống và chia sẻ: Hệ thống có thể áp dụng hạn chế về việc tải xuống và chia sẻ nội dung phim để đảm bảo quản lý bản quyền và ngăn chặn việc phân phối trái phép. Các giới hạn về số lượng phim tải xuống hoặc thời gian xem ngoại tuyến có thể được áp dụng.
6. Hạn chế sử dụng đồng thời: Hệ thống có thể áp dụng hạn chế về số lượng phiên đăng nhập hoặc số lượng thiết bị sử dụng cùng một tài khoản để ngăn chặn việc chia sẻ tài khoản hoặc sử dụng trái phép.

Những ràng buộc này được thiết lập để đảm bảo việc sử dụng hệ thống trang web xem phim trực tuyến diễn ra một cách hợp pháp, an toàn và tuân thủ các quy định của hệ thống.

4. Tài liệu tham khảo

<https://thinhnotes.com/chuyen-nghe-ba/viet-dac-ta-use-case-sao-don-gian-nhung-hieu-qua/>

<https://www.w3schools.com/php/default.asp>

<https://github.com/ddthanh198/web-xem-phim>

<https://github.com/quychi/Movie-Web>

<https://pops.vn/>

<https://chatgptweb.org/>

<https://www.studocu.com/vn/document/truong-dai-hoc-kinh-te-thanh-pho-ho-chi-minh/luan-cuoi-ki-k46/bieu-do-use-trong-nghien-cuu-web-phim/20564889>

5. Phân công

Thành Viên	Công Việc
Trịnh Gia Khiêm (C)	Chỉ đạo sản xuất, viết báo cáo phần đặc tả use-case, thuyết trình
Lê Hoàng Ngọc Tú	Tìm tài liệu và viết báo cáo phần các yêu cầu phi chức năng, phụ trách chính phần code
Nguyễn Ngọc Miên	Tìm tài liệu và viết báo cáo phần 2.1 đến 2.4
Nguyễn Bảo Hoàng	Tìm tài liệu và viết báo cáo phần Giới thiệu, 2.5 quy trình nghiệp vụ.

