

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ  
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



NGÔN NGỮ MÔ HÌNH HÓA  
Mã Học Phần: CT182



ĐỀ TÀI  
QUẢN LÝ CÁC GIẢI THI ĐẤU THỂ THAO

*Mã lớp học phần: CT182 - 04*

*Nhóm thực hiện: 06*

*Giảng viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Thanh Hải*

Thành viên nhóm		
Họ và Tên	MSSV	Lớp
Nguyễn Tuấn Đạt	B2203499	DI2296A1
Khưu Thị Bích Ngọc	B2203514	DI2296A1
Trần Thái Toàn	B2203534	DI2296A1
Trần Minh Trí	B2203536	DI2296A1
Hà Ngọc Linh	B2207536	DI22Z6A1
Email người nộp: ngocb2203514@student.ctu.edu.vn		

Học Kỳ II, 2023 - 2024

# MỤC LỤC

<b>DANH MỤC HÌNH</b>	<b>i</b>
<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Giới thiệu đề tài . . . . .	1
1.1.1 Định nghĩa   Review . . . . .	1
1.1.2 Tính cấp thiết của đề tài   Review . . . . .	1
1.1.3 Lợi ích của đề tài   Review . . . . .	1
1.1.4 Người thụ hưởng từ đề tài   Chưa xong . . . . .	2
1.2 Phân tích những hệ thống tương tự . . . . .	2
1.2.1 Một số hệ thống trong nước . . . . .	2
1.2.2 Một số hệ thống ngoài nước . . . . .	6
1.3 Minh họa biểu mẫu các hệ thống có sẵn . . . . .	8
1.3.1 Một số hệ thống trong nước . . . . .	8
1.3.2 Một số hệ thống ngoài nước . . . . .	8
1.4 Nhóm người dùng chính của hệ thống . . . . .	8
<b>CHƯƠNG 2: SƠ ĐỒ USE CASE</b>	<b>9</b>
2.1 Các sơ đồ use case trong hệ thống . . . . .	9
2.1.1 Sơ đồ tổng quát . . . . .	9
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b>	<b>10</b>

# DANH MỤC HÌNH

<b>Hình 2.1</b>	<b>Sơ đồ use case tổng quát . . . . .</b>	<b>9</b>
-----------------	---	----------

## CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

### 1.1 Giới thiệu đề tài

#### 1.1.1 Định nghĩa | Review

Quản lý các giải đấu thể thao bao gồm nghiên cứu, áp dụng các nguyên tắc, phương pháp và kỹ thuật để thực hiện hiệu quả việc quản lý các sự kiện thể thao. Điều này bao gồm quản lý tổ chức, tài chính, nhân sự, tiếp thị và các khía cạnh khác liên quan đến việc thực hiện, quảng bá và duy trì các giải đấu thể thao.

Các chủ đề chính bao gồm cấu trúc giải đấu, quản lý sự kiện, tài chính và nguồn lực, quản lý đội ngũ và HLV, tiếp thị và quảng bá, cũng như kỹ thuật công nghệ sử dụng trong quá trình quản lý giải đấu.

Nghiên cứu về đề tài này giúp cải thiện hiệu suất tổ chức sự kiện thể thao, tối ưu hóa tài nguyên và tạo ra trải nghiệm tích cực cho người chơi và khán giả.

#### 1.1.2 Tính cấp thiết của đề tài | Review

Trước sự bùng nổ của các giải đấu thể thao như hiện nay, các sự kiện thể thao như Olympic, FIFA World Cup và các giải đấu hàng đầu của các bộ môn như bóng rổ, bóng đá, tennis, đua xe và esports thu hút một sự chú ý rộng rãi khắp toàn cầu và việc quản lý các giải đấu thể thao trở thành một thách thức vô cùng phức tạp, đòi hỏi sự chuyên nghiệp và ứng dụng các công nghệ hiện đại. Lúc này, việc xây dựng một hệ thống quản lý các giải đấu thể thao hiệu quả là vô cùng cấp thiết.

Bước vào kỷ nguyên công nghệ, đặc biệt là sự xuất hiện của truyền hình và internet đã tăng cường sự toàn cầu hóa của thể thao, mang các giải đấu thể thao trở nên hết sức phổ biến đối với công chúng trên toàn thế giới. Trước diễn biến đó, các giải đấu thể thao phải được đảm bảo thực hiện một cách suôn sẻ và hiệu quả. Theo nghiên cứu của Hiệp hội Quản lý Sự kiện Thể thao (SEMA), việc sử dụng phần mềm quản lý giải đấu đã giảm thiểu tỷ lệ lỗi và trục trặc trong quá trình tổ chức lên đến 30

Tóm lại, việc xây dựng hệ thống quản lý các giải đấu thể thao là vô cùng cấp thiết, vì nó không chỉ đơn giản hóa cách thức quản lý mà còn nâng cao hiệu quả cũng như giảm thiểu các trục trặc trong quá trình tổ chức giải đấu. Điều này đem lại các trải nghiệm tuyệt vời cho những người tham gia giải đấu đồng thời thúc đẩy sự phát triển của nền văn hóa thể thao.

#### 1.1.3 Lợi ích của đề tài | Review

Trong bối cảnh ngày nay, quản lý các giải đấu thể thao không chỉ là vấn đề của ngành công nghiệp thể thao mà còn là một phần quan trọng của xã hội. Việc nghiên cứu

và áp dụng các nguyên tắc, phương pháp, và kỹ thuật trong đề tài này không chỉ đơn thuần là để tổ chức các sự kiện, mà còn để xây dựng và phát triển cộng đồng thể thao mạnh mẽ.

Theo dõi thống kê, tạo thu nhập mới, và thúc đẩy sức khỏe là chỉ là một phần nhỏ của những lợi ích mà quản lý giải đấu thể thao mang lại. Đằng sau những con số và kết quả, là sự nỗ lực không ngừng để tạo ra những trải nghiệm tích cực cho cả người chơi và khán giả.

Qua việc quản lý giải đấu, chúng ta đang xây dựng những cơ hội mới cho tài năng, không chỉ những ngôi sao nổi tiếng mà còn cho những người mới nổi. Điều này không chỉ là sự hỗ trợ cho cá nhân mà còn là sự đầu tư vào tương lai của thể thao, nơi mà tài năng mới có cơ hội phát triển và tỏa sáng.

Còn về khía cạnh xã hội, quản lý giải đấu thể thao đang đóng góp vào việc xây dựng cộng đồng mạnh mẽ. Qua mỗi sự kiện, chúng ta không chỉ chứng kiến những khoảnh khắc hấp dẫn trên sân đấu mà còn là những kết nối, sự hiểu biết, và niềm tự hào trong cộng đồng. Điều này giúp kích thích du lịch, tạo ra nguồn thu nhập mới và đặt cộng đồng lên bản đồ với những giá trị đặc biệt và đội ngũ thể thao mạnh mẽ.

Nhìn chung, quản lý các giải đấu thể thao không chỉ là việc điều phối các trận đấu và xác định người chiến thắng. Nó là một hành trình để xây dựng cộng đồng, tạo ra những cơ hội cho tất cả, và định hình tương lai của thể thao. Qua đề tài này, chúng ta đang góp phần vào một hành trình tích cực, nơi niềm đam mê và tinh thần thể thao không ngừng phát triển.

#### **1.1.4 Người thụ hưởng từ đề tài | Chưa xong**

### **1.2 Phân tích những hệ thống tương tự**

#### **1.2.1 Một số hệ thống trong nước**

##### **1.2.1.1 Hệ thống quản lý giải đấu WeSport**

##### **Ưu điểm:**

- Tìm sân và sự kiện thể thao dễ dàng.
- Có chuyển đổi ngôn ngữ anh và việt.
- Tạo trận đấu riêng hoặc tham gia các giải đấu khác
- Có thể kết bạn cùng với những người cùng sở thích.
- Dễ dàng tạo đội và trao đổi thông tin.
- Hỗ trợ trên thiết bị smartphone.
- Có sẵn ứng dụng trên AppStore và GooglePlay.
- Giao diện đẹp mắt.

**Nhược điểm:**

- Còn thiếu nhiều môn thể thao.
- Thường bị lỗi khi đăng nhập và đăng ký tài khoản.

**Đề xuất cải thiện:**

- Sửa các lỗi khi đăng nhập và đăng ký tài khoản.
- Cho thêm nhiều môn thể thao.

*1.2.1.2 Hệ thống quản lý giải đấu FAGLeague*

**Ưu điểm:**

- Giao diện đẹp và thân thiện
- Sử dụng trên máy tính và Smartphone
- Tính năng nổi trội: dành riêng cho đơn vị tổ chức giải nên có những tính năng rất thiết thực
  - Sử dụng những thể thức thi đấu phổ biến hiện nay: Chia cặp, đấu loại trực tiếp, thể thức league (đá vòng tròn 1 lượt hoặc 2 lượt), thể thức thi đấu Cup (chia bảng, loại trực tiếp. Đặc biệt trong vòng bảng có thể thêm bất hoặc chỉnh sửa lịch thi đấu theo ý muốn. Ví dụ: cúp vàng, cúp bạc hoặc serie A, Serie B, Serie C...)
  - Giúp đội bóng quản lý các cầu thủ tham gia giải đấu.
  - Giúp ban tổ chức giải quản lý một cách dễ dàng.

**Nhược điểm:**

- Web xuất hiện lỗi “Resource not found.” khi bấm vào xem thông tin chi tiết các đội trong giải đấu
- Web còn thiếu chức năng phân loại giúp người dùng tìm kiếm các giải đấu theo thể thức thi đấu thi đấu một cách nhanh chóng
- Chỉ hỗ trợ cho các giải thi đấu bóng đá
- Danh sách tất cả các giải đấu ở trang chủ được liệt kê rất dài khiến cho người dùng khó xác định được các giải đấu đã được xem qua

**Đề xuất cải thiện:**

- Sửa lỗi “Resource not found.” khi bấm vào xem thông tin chi tiết các đội trong giải đấu.
- Thêm chức năng phân loại giải đấu theo thể thức thi đấu
- Hỗ trợ mở rộng cho các môn thể thao khác.
- Nên thêm chức năng xem trực tiếp giải đấu để đáp ứng thêm nhu cầu được hưởng thức giải đấu
- Danh sách tất cả các giải đấu ở trang chủ nên được phân trang thay vì cuộn vô

hạn để người dùng dễ dàng phân biệt được các giải đấu đã xem qua.

#### **1.2.1.3 Hệ thống quản lý giải đấu MyLeague**

##### **Ưu điểm:**

- Hỗ trợ sử dụng bằng website, ứng dụng di động có sẵn trên Play Store và Apple Store.
- Giao diện thân thiện, dễ sử dụng.
- Hỗ trợ nhiều quản lý giải đấu của nhiều môn thể thao khác nhau.
- Hỗ trợ đa dạng các chức năng như tạo giải đấu, thêm nhà tài trợ, cập nhật tình hình trận thi đấu.
- Cho phép theo dõi trạng thái trận đấu bằng giao diện trực quan
- Tích hợp chức năng xuất file ảnh vòng loại, lịch thi đấu.
- Cho phép đăng ký thành lập đội, đăng ký tham gia giải đấu, quản lý thu chi quỹ của đội, quản lý thành viên của đội, tạo đơn xin gia nhập đội, tạo đội hình thi đấu.
- Thống kê chung về giải đấu.
- Cho phép người có tài khoản tương tác với giải đấu, nhận thông báo về giải đấu.

##### **Nhược điểm:**

- Chưa hỗ trợ tính năng cho các nhà tài trợ như tài trợ cho giải đấu.
- Chưa tích hợp thanh toán thông qua các ví điện tử, thẻ thanh toán.
- Phản hồi khá chậm khi sử dụng.

##### **Đề xuất cải thiện:**

- Thêm tính năng cho nhóm người dùng là nhà tài trợ như tài trợ cho giải đấu
- Tích hợp thêm thanh toán trực tuyến thông qua các ví điện tử, ngân hàng hoặc thẻ thanh toán quốc tế.
- Cải thiện tốc độ phản hồi của website và ứng dụng.

#### **1.2.1.4 Hệ thống quản lý giải đấu Winner**

##### **Ưu điểm:**

- Hỗ trợ sử dụng bằng website, ứng dụng di động có sẵn trên Play Store và Apple Store.
- Giao diện thân thiện, dễ sử dụng.
- Hỗ trợ nhiều quản lý giải đấu của nhiều môn thể thao khác nhau.
- Hỗ trợ đa dạng các chức năng như tạo giải đấu, thêm nhà tài trợ, cập nhật tình hình trận thi đấu.

- Cho phép theo dõi trạng thái trận đấu bằng giao diện trực quan
- Tích hợp chức năng xuất file ảnh vòng loại, lịch thi đấu.
- Cho phép đăng ký thành lập đội, đăng ký tham gia giải đấu, quản lý thu chi quỹ của đội, quản lý thành viên của đội, tạo đơn xin gia nhập đội, tạo đội hình thi đấu.
- Thông kê chung về giải đấu.
- Cho phép người có tài khoản tương tác với giải đấu, nhận thông báo về giải đấu.

**Nhược điểm:**

- Chưa hỗ trợ tính năng cho các nhà tài trợ như tài trợ cho giải đấu.
- Chưa tích hợp thanh toán thông qua các ví điện tử, thẻ thanh toán.
- Phản hồi khá chậm khi sử dụng.

**Đề xuất cải thiện:**

- Thêm tính năng cho nhóm người dùng là nhà tài trợ như tài trợ cho giải đấu.
- Tích hợp thêm thanh toán trực tuyến thông qua các ví điện tử, ngân hàng hoặc thẻ thanh toán quốc tế.
- Cải thiện tốc độ phản hồi của website và ứng dụng.

*1.2.1.5 Hệ thống quản lý giải đấu ProLeague***Ưu điểm:**

- Truyền thông đến đội bóng, cầu thủ, trọng tài,... bằng SMS hoàn toàn tự động một cách nhanh chóng.
- Tự động tổng hợp toàn bộ số liệu chuyên môn của giải, cập nhật lên trang thông tin của giải.
- Toàn bộ thông tin hình ảnh của của giải đấu được quản lý trên hệ thống phần mềm, và thể hiện rõ ràng trên trang thông tin của giải đấu.
- Phần mềm cho phép các đội bóng tự nhập liệu thông tin đội bóng, cầu thủ, đăng ký tham gia giải một cách dễ dàng.

**Nhược điểm:**

- Người dùng không có tài khoản không thể xem thông tin về giải đấu.
- Mất nhiều thời gian để đăng ký và xác thực.

**Đề xuất cải thiện:**

- Hiển thị thông tin giải đấu cho người dùng không có tài khoản để người dùng có thể biết đến và theo dõi giải đấu dễ dàng hơn.
- Thiết kế hệ thống tạo tài khoản và tổ chức giải đấu để giải quyết các nhu cầu



tạo giải đấu mới nhanh chóng hơn.

## **1.2.2 Một số hệ thống ngoài nước**

### **1.2.2.1 Hệ thống quản lý giải đấu Copafacil**

#### **Ưu điểm:**

- Tạo 1 giải đấu một cách nhanh chóng với các thể loại thi đấu khác nhau như: Đấu vòng, đấu cúp(chia bảng, loại trực tiếp. Có thể thêm bớt hoặc chỉnh sửa lịch thi đấu, tỉ số, cập nhật trận đấu theo ý muốn, . . . )
- Có thể theo dõi, thống kê, sắp xếp nhiều giải đấu.
- In xuất các file thi đấu.
- Cập nhật thông tin cầu thủ, đội bóng.
- Đăng thông tin bài báo, video về giải đấu.

#### **Nhược điểm:**

- Giao diện hệ thống không thu hút người dùng
- Sự sắp xếp trận đấu không ngẫu nhiên.

#### **Đề xuất cải thiện:**

- Thêm những chức năng phát triển về mặt quảng cáo.
- Cải thiện giao diện.
- Tự động sắp xếp giải đấu.

### **1.2.2.2 Hệ thống quản lý giải đấu Active Network**

#### **Ưu điểm:**

- Giao diện đẹp và thu hút người dùng
- Có sẵn trên web và google play store
- Hỗ trợ đa dạng các giải đấu thể thao
- Có hệ thống gửi email tích hợp sử dụng để liên lạc nhanh chóng và hiệu quả với những người tham gia giải đấu
- Đăng ký tài khoản một cách nhanh chóng và dễ dàng
- Hỗ trợ quản lý tài chính với các báo cáo tài chính chi tiết giúp ban tổ chức quản lý ngân sách hiệu quả

#### **Nhược điểm:**

- Khó tiếp cận và sử dụng đối với những người mới
- Không có các chức năng dành cho nhà tài trợ giải đấu
- Xuất hiện lỗi giao diện màu nền trùng với màu chữ khiến người dùng không thể đọc rõ nội dung

**Đề xuất cải thiện:**

- Xây dựng giao diện thân thiện với người dùng hơn
- Thêm chức năng dành cho các nhà tài trợ giải đấu
- Hoàn thiện giao diện

*1.2.2.3 Hệ thống quản lý giải đấu Leagues*

**Ưu điểm:**

- Giao diện đẹp, dễ dùng
- Website hỗ trợ giao diện đa thiết bị giúp dễ dàng quản lý ở mọi nơi.
- Hỗ trợ sinh hình vẽ trực quan về trận đấu.
- Quản lý về tài chính
- Tích hợp gửi email tự động.

**Nhược điểm:**

- Không có chức năng của nhà tài trợ, thêm hình tài trợ về thi đấu
- Không có chức năng ứng tuyển vô địch, giải đấu.
- Chưa có thống kê tổng quan về giải đấu.

**Đề xuất cải thiện:**

- Thêm chức năng cho nhà tài trợ.
- Thêm thông tin của nhà tài trợ vào giải đấu.
- Thêm chức năng thống kê tổng quan về giải đấu.
- Thêm chức năng ứng tuyển vô địch thi đấu, ứng tuyển đội vào giải đấu.

*1.2.2.4 Hệ thống quản lý giải đấu Race Entry*

**Ưu điểm:**

- Là ứng dụng miễn phí
- Tạo bản đồ đua miễn phí
- Theo dõi và xem doanh thu đánh giá theo kỳ
- Tích hợp Facebook
- Có phần đánh giá của những người tham gia cuộc đua
- Đề xuất những cuộc đua phù hợp với người dự thi

**Nhược điểm:**

- Chưa hỗ trợ nhiều môn thể thao
- Giao diện không hoàn chỉnh
- Không xem được số người đã đăng ký tham gia cuộc đua

**Đề xuất cải thiện:**

- Cần thiết kế giao diện hoàn thiện
- Hỗ trợ thêm các môn thể thao ở lĩnh vực khác
- Thêm chức năng thống kê các thí sinh tham gia cuộc đua

#### **1.2.2.5 Hệ thống quản lý giải đấu TeamSnap Tournaments**

##### **Ưu điểm:**

• Dễ dàng tổ chức xếp lịch một cách nhanh chóng. Ứng dụng hỗ trợ trên thiết bị di động, giao diện trực quan dễ hiểu. Có thể theo dõi nhiều giải đấu, đội bóng khác nhau cùng một lúc. Bộ lọc tìm kiếm giúp việc tìm giải đấu, đội bóng yêu thích một cách dễ dàng.

##### **Nhược điểm:**

• Giao diện tuy trực quan nhưng có phần đơn điệu, không tạo cảm giác thu hút cho người xem.

• Chưa hỗ trợ trên nền tảng web, yêu cầu cần tải ứng dụng về máy để có thể sử dụng.

##### **Đề xuất cải thiện:**

- Tích hợp ứng dụng lên web để sử dụng dễ dàng và rộng rãi hơn.
- Thiết kế trang web bắt mắt và thu hút người xem hơn.

### **1.3 Minh họa biểu mẫu các hệ thống có sẵn**

#### **1.3.1 Một số hệ thống trong nước**

#### **1.3.2 Một số hệ thống ngoài nước**

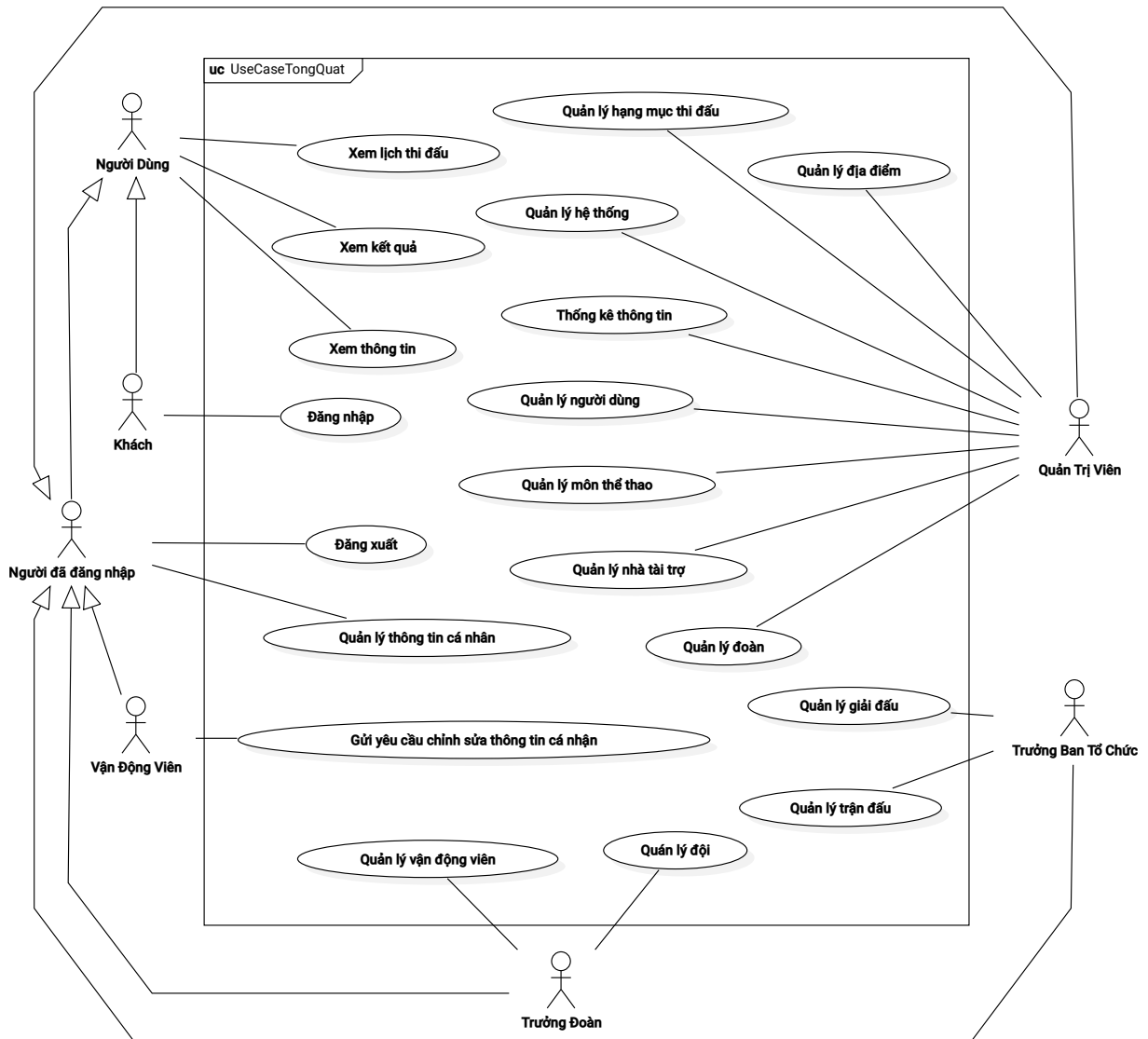
### **1.4 Nhóm người dùng chính của hệ thống**

## CHƯƠNG 2: SƠ ĐỒ USE CASE

### 2.1 Các sơ đồ use case trong hệ thống

#### 2.1.1 Sơ đồ tổng quát

Sơ đồ use case tổng quát của hệ thống bao gồm các nhóm người dùng (actors) và các chức năng cơ bản của hệ thống được thể hiện ở **Hình 2.1**



Hình 2.1 Sơ đồ use case tổng quát

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**