# Use Case

Quản lý kết quả trận đấu

Đăng nhập

Tạo giải đấu

Use

Bảng xếp hạng

Admin

Tự động xếp lịch

Cầu thủ

HLV

Trọng tài

BTC

# 

# Đặc tả Use Case

## Use case: Đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| Name use case | Đăng nhập. |
| Description | Người dùng nhập thông tin tài khoản để truy cập vào hệ thống. |
| Actor(s) | Người dùng(ban tổ chức, huấn luyện viên, trọng tài, cầu thủ), quản trị viên. |
| Priority | Cao. |
| Trigger | Người dùng muốn truy cập vào hệ thống. |
| Pre-Condition(s) | Người dùng đã có tài khoản hợp lệ. |
| Post-Condition(s) | Người dùng đăng nhập thành công và được chuyển đến trang chính. |
| Basic flow | 1. Người dùng truy cập vào giao diện đăng nhập. 2. Người dùng đăng nhập tên và mật khẩu. 3. Hệ thống xác thực thông tin tào khoản. 4. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống hiển thị trang chính. |
| Alternative flow | Nếu người dùng quên mật khẩu, chọn “Quên mật khẩu” để thực hiện quy tình khôi phục. |
| Exception flow | 1. Nếu nhập sai thông tin tài khoản, hiển thị thông báo lỗi và nhập lại. 2. Nếu nhập sai quá số lần quy định, tài khoản có thể bị khóa tạm thời. |
| Business rules | 1. Tên đăng nhập và mật khẩu phải khớp với thông tin trong cơ sở dữ liệu. 2. Sau 5 lần nhập sai, khóa tài khoản trong 15 phút. |
| Non\_Functional Requirement | 1. Giao diện đăng nhập phải dễ sử dụng và hỗ trợ trên nhiều thiết bị. 2. Hệ thống phải xác thực trong vòng 2 giây. |
| Assumptions |  |
| Dependencies |  |
| Open Issues |  |

## Use case: Tạo giải đấu

|  |  |
| --- | --- |
| Name use case | Tạo giải đấu. |
| Description | Quản trị viên tạo giải đấu mới, nhập thông tin giải đấu và các đội tham gia. |
| Actor(s) | Quản trị viên, người dùng(ban tổ chức). |
| Priority | Cao. |
| Trigger | Quản trị viên muốn thiết lập một giải đấu mới. |
| Pre-Condition(s) | Quản trị viên đã đăng nhập. |
| Post-Condition(s) | Giải đấu được thêm vào cơ sở dữ liệu và sẵn sàng xếp lịch. |
| Basic flow | 1. Quản trị viên chọn “Tạo giải đấu”. 2. Nhập thông tin giải đấu(tên giải đấu, số đội tham gia, thời gian tổ chức, địa điểm). 3. Lưu giải đấu vào hệ thống. |
| Alternative flow | Nếu dữ liệu đầu vào không đầy đủ hoặc có lỗi, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu sửa lại. |
| Exception flow | 1. Nếu không thể lưu giải đấu do lỗi hệ thống, thông báo cho quản trị viên. 2. Nếu cấu hình thời gian hoặc số đội không phù hợp, hiểu thị lỗi yêu cầu chỉnh sửa lại. |
| Business rules | 1. Số đội tham gia phải là số chẵn. 2. Thời gian tổ chức phải lớn hơn ngày hiện tại. |
| Non\_Functional Requirement | 1. Giao diện đăng nhập phải dễ sử dụng và hỗ trợ trên nhiều thiết bị. 2. Hệ thống phải xác thực trong vòng 2 giây. |
| Assumptions |  |
| Dependencies | Use Case “Tạo giải đấu” phụ thuộc vào chức năng “Đăng nhập”. |
| Open Issues |  |

## Use case: Tự động xếp lịch thi đấu lượt đi lượt về

|  |  |
| --- | --- |
| Name use case | Tự động xếp lịch thi đấu. |
| Description | Hệ thống tự động xếp lịch thi đấu dựa trên các thông số đầu vào. |
| Actor(s) | Quản trị viên, người dùng(ban tổ chức). |
| Priority | Rất cao. |
| Trigger | Quản trị viên muốn lên lịch thi đấu cho giải đấu. |
| Pre-Condition(s) | Danh sách các đội tham gia và thông tin giải đấu đã được thiết lập. |
| Post-Condition(s) | Lịch thi đấu được tào và lưu vào hệ thống. |
| Basic flow | 1. Quản trị viên chọn giải đáu cần xếp lịch. 2. Hệ thống thu thập thông tin(đội tham gia, số trận, sân thi đấu). 3. Áp dụng thuật toán để xếp lịch. 4. Hiển thị lịch thi đấu để quản trị viên xác nhập. |
| Alternative flow | Nếu dữ liệu đầu vào không đầy đủ hoặc có lỗi, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu sửa lại. |
| Exception flow | 1. Thuật toán phải tối ưu hóa để tránh trùng lặp và giảm xung đột. 2. Tốc độ xếp lịch phải dưới 5 giây đối với giải đấu có quy mô trung bình (16 đội). |
| Business rules |  |
| Non\_Functional Requirement | 1. Giao diện đăng nhập phải dễ sử dụng và hỗ trợ trên nhiều thiết bị. 2. Hệ thống phải xác thực trong vòng 2 giây. |
| Assumptions |  |
| Dependencies |  |
| Open Issues |  |

## Use case: Xem lịch thi đấu

|  |  |
| --- | --- |
| Name use case | Xem lịch thi đấu. |
| Description | Hệ thống cung cấp chức năng để người dùng và quản trị viên xem lịch thi đấu của các trận đấu. |
| Actor(s) | Quản trị viên, người dùng(ban tổ chức, huấn luyện viên, trọng tài). |
| Priority | Rất cao. |
| Trigger | Khi người dùng hoặc quản trị viên yêu cầu xem lịch thi đấu. |
| Pre-Condition(s) | - Lịch thi đấu đã được tạo và lưu vào hệ thống.  - Người dùng hoặc quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống. |
| Post-Condition(s) | Lịch thi đấu được hiển thị đầy đủ và chính xác. |
| Basic flow | 1. Người dùng/ quản trị viên đăng nhập vào hệ thống. 2. Chọn giải đấu hoặc đội muốn xem giải đấu. 3. Hệ thống hiển thị lịch thi đấu của các trận. |
| Alternative flow | 1. Nếu người dùng không đăng nhập, hệ thống yêu cầu đăng nhập trước khi tiếp tục. 2. Nếu người dùng chọn sai giải đấu, hệ thống hiển thị thống báo và yêu cầu chọn lại. |
| Exception flow | 1. Nếu dữ liệu lịch thi đấu bị lỗi hoặc không có, hệ thống hiển thị thông báo và thông tin hỗ trợ. 2. Nếu kết nối mạng bị gián đoạn, hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu thử lại sau. |
| Business rules | 1. Lịch thi đấu phải được xác nhập trước khi hiển thị cho người dùng. 2. Người dùng chỉ được xem lịch thi đấu đã công khai. 3. Chỉ quản trị viên mới có quyển sửa lịch thi đấu. |
| Non\_Functional Requirement | 1. Hệ thống phải đáp ứng tối đa 2 giây để hiển thị lịch thi đấu. 2. Giao diện hiển thị lịch thi đấu phải thân thiện và dễ sử dụng trên mọi thiết bị. |
| Dependencies | Dữ liệu lịch thi đấu được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu và sẵn sàng để hiển thị. |

## Use case: Quản lý kết quả trận đấu

|  |  |
| --- | --- |
| Name use case | Quản lý kết quả trận đấu. |
| Description | Quản trị viên sẽ vào hệ thống cập nhật kết quả sau mỗi trận đấu. |
| Actor(s) | Quản trị viên, người dùng(trọng tài). |
| Priority | Cao. |
| Trigger | Sau khi trận đấu kết thúc. |
| Pre-Condition(s) | Lịch thi đấu đã được tạo và trận đấu cần cập nhật đã diễn ra. |
| Post-Condition(s) | Kết quả trận đấu được lưu vào hệ thống. |
| Basic flow | 1. Quản trị viên chọn trận đấu từ danh sách lịch thi đấu. 2. Nhập kết quả trận đấu(tỷ số, thẻ phạt, cầu thủ ghi bàn, …). 3. Lưu kết quả vào cơ sở dữ liệu. |
| Alternative flow | Nếu dữ liệu đầu vào không đầy đủ hoặc có lỗi, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu sửa lại. |
| Exception flow | 1. Nếu dữ liệu nhập vào không hợp lệ(vd: tỷ số âm), hiển thị thông báo và yêu cầu sửa lại. 2. Trường hợp kết nối mạng bị gián đoạn, hệ thống sẽ lưu tạm dữ liệu để cập nhật sau. |
| Business rules | 1. Kết quả trận đấu phải đảm bảo tính chính xác và đầy đủ thông tin. 2. Mỗi trận đấu chỉ được phép cập nhật kết quả 1 lần, nếu cầ sửa đổi phải có quyền xác nhận cao hơn. |
| Non\_Functional Requirement | 1. Giao diện đăng nhập phải dễ sử dụng và hỗ trợ trên nhiều thiết bị. 2. Hệ thống phải xác thực trong vòng 2 giây. |
| Assumptions |  |
| Dependencies |  |
| Open Issues |  |

## Use case: Xem bảng xếp hạng

|  |  |
| --- | --- |
| Name use case | Xem bảng xếp hạng. |
| Description | Hệ thống tự động cập nhật và hiển thị bảng của các đội dựa trên kết quả trận đấu. |
| Actor(s) | Người dùng(huấn luyện viên, trọng tài, cầu thủ), quản trị viên. |
| Priority | Trung bình. |
| Trigger | Sau khi trận đấu kết thúc. |
| Pre-Condition(s) | Người dùng muốn xem bảng xếp hạng của giải đấu và quản trị viện xem kết quả trận đấu để trao giải. |
| Post-Condition(s) | Hiển thị bảng xếp hạng với thông tin chính xác. |
| Basic flow | 1. Người dùng/ Quản trị viên chọn giải đấu cần xem. 2. Hệ thống hiển thị bảng xếp hạng theo thứ tự điểm số, hiệu số bàn thắng. |
| Alternative flow | Nếu dữ liệu đầu vào không đầy đủ hoặc có lỗi, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu sửa lại. |
| Exception flow | 1. Nếu dữ liệu nhập vào không hợp lệ(vd: tỷ số âm), hiển thị thông báo và yêu cầu sửa lại. 2. Trường hợp kết nối mạng bị gián đoạn, hệ thống sẽ lưu tạm dữ liệu để cập nhật sau. |
| Business rules |  |
| Non\_Functional Requirement | 1. Giao diện đăng nhập phải dễ sử dụng và hỗ trợ trên nhiều thiết bị. 2. Hệ thống phải xác thực tỏng vòng 2 giây. |