

Project Proposal

Group ID: 09

Group Name: Prompter

22120147 – Bùi Trần Quang Khải (nhóm trưởng)

22120021 – Huỳnh Thái Bảo

22120114 – Quách Tề Hoàng

22120125 – Nguyễn Tấn Hưng

22120135 – Lê Quang Huy

Project: Quản lý giải vô địch bóng đá quốc gia

I. Giới thiệu đề tài

Bóng đá là một môn thể thao phổ biến và có nhiều giải đấu cấp quốc gia. Một giải đấu chuyên nghiệp cần sự tổ chức chặt chẽ trong hành vận hành từ lịch thi đấu, đội bóng, cầu thủ, trọng tài đến các yếu tố tài chính và truyền thông. Để đáp ứng nhu cầu này, việc xây dựng một hệ thống quản lý giải vô địch bóng đá quốc gia là vô cùng quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả tổ chức của ban quản lý và tối ưu hóa trải nghiệm của người hâm mộ bóng đá.

Dự án Hệ thống Quản lý Giải Vô Địch Bóng Đá Quốc Gia được xây dựng nhằm cung cấp những lợi ích như sau:

- Tối ưu hóa tổ chức và vận hành cho ban quản lý giải.
- Dễ dàng cập nhật thông tin và thống kê dữ liệu của giải đấu.
- Thúc đẩy thương mại hóa và phát triển của giải bóng đá.
- Cải thiện trải nghiệm của người hâm mộ bóng đá.
- Thu hút người theo dõi bóng đá mới.

II. Người dùng mục tiêu và môi trường thực thi

Người dùng mục tiêu:

- Ban tổ chức giải đấu.
- Các đội bóng tham gia.
- Người hâm mộ bóng đá.

Môi trường thực thi:

- Nền tảng: Web application
- Công cụ liên quan:
 - Front end: HTML, CSS, Javascript, React...
 - Back end: Django
 - Database: PostgreSQL, MySQL

III. Chức năng chính

1. Tiếp nhận hồ sơ đăng ký

- Tiếp nhận hồ sơ đăng ký đội bóng theo biểu mẫu 1.
- Quản lý danh sách cầu thủ (tên, ngày sinh, loại cầu thủ: trong nước/ngoài nước, số lượng cầu thủ tối đa là 22, tối đa 3 cầu thủ nước ngoài), thực hiện chi tiết theo quy định 1.

BM1:	Hồ Sơ Đội Bóng			
Tên đội:.....		Sân nhà:.....		
STT	Cầu Thủ	Ngày Sinh	Loại Cầu Thủ	Ghi Chú
1				
2				

QĐ1: Tuổi cầu thủ từ 16 đến 40. Có 2 loại cầu thủ (trong nước, ngoài nước). Số cầu thủ từ 15 đến 22 (tối đa 3 cầu thủ nước ngoài)

2. Lập lịch thi đấu

- Lập lịch thi đấu theo biểu mẫu 2.
- Hiện thị lịch thi đấu theo vòng thi đấu.
- Đảm bảo mỗi đội thi đấu hai lần với đội khác (một lần sân nhà, một lần sân khách), thực hiện chi tiết theo quy định 2.

BM2	Lịch Thi Đấu			
Vòng thi đấu:.....				
STT	Đội 1	Đội 2	Ngày - Giờ	Sân
1				
2				

QĐ2: Trong 1 vòng mỗi đội tham gia đúng 1 trận. Đội 1 là đội đá bên sân nhà. Trong cả giải đấu mỗi đội chỉ thi đấu đúng 2 lần với đội khác (Một lần sân nhà, một lần sân

khách)

3. Ghi nhận kết quả trận đấu

- Cập nhật kết quả trận đấu theo biểu mẫu 3.
- Ghi nhận cầu thủ ghi bàn và quản lý loại bàn thắng và thời điểm ghi bàn (khoảng thời gian 0-96 phút), thực hiện chi tiết theo quy định 3.

BM3:	Kết Quả Thi Đấu:			
Đội 1:		Đội 2:.....		
Tỷ số:		Sân:		
Ngày:		Giờ:		
SST	Cầu Thủ	Đội	Loại Bàn Thắng	Thời điểm
1				
2				

QĐ3: Có 3 Loại bàn thắng (A, B, C). Thời điểm ghi bàn từ 0 đến 96.

4. Tra cứu cầu thủ

- Tìm kiếm, tra cứu thông tin cầu thủ theo biểu mẫu 4.

BM4:	Danh Sách Cầu Thủ			
STT	Cầu Thủ	Đội	Loại Cầu Thủ	Tổng số bàn thắng
1				
2				

5. Lập báo cáo giải

- Thực hiện bảng xếp hạng giải theo biểu mẫu 5.1

- Tính điểm theo quy định: Thắng (3 điểm), Hòa (1 điểm), Thua (0 điểm), thực hiện chi tiết theo quy định 5.
- Hiện thị danh sách cầu thủ ghi bàn theo biểu mẫu 5.2

BM5.1:	Bảng Xếp Hạng					
Ngày:.....						
STT	Đội	Thắng	Hòa	Thua	Hiệu Số	Hạng
1						
2						

QĐ5: Thắng: 3, Hòa 1, Thua: 0. Xếp hạng theo điểm, hiệu số, tổng bàn thắng, đối kháng.

BM5.2:	Danh Sách Cầu Thủ			
Ngày:.....				
STT	Cầu Thủ	Đội	Loại Cầu Thủ	Số Bàn Thắng
1				
2				

6. Thay đổi quy định giải đấu

- Điều chỉnh quy tắc của giải đấu.
- Thực hiện chi tiết theo quy định 6

QĐ6: Người dùng có thể thay đổi các quy định như sau:

- QĐ1: Thay đổi tuổi tối thiểu, tuổi tối đa của cầu thủ. Số lượng cầu thủ tối thiểu, tối đa của cả đội, số cầu thủ nước ngoài tối đa.
- QĐ3: Thay đổi số lượng các loại bàn thắng. Thời điểm ghi bàn tối đa.
- QĐ5: Thay đổi điểm số khi thắng, hòa, thua nhưng phải đảm bảo điểm thắng > điểm hòa > điểm thua. Thay đổi thứ tự ưu tiên khi xếp hạng.

7. Đăng ký, đăng nhập tài khoản

- Tạo tài khoản cho người dùng, quản lý đảm bảo tính bảo mật của tài khoản.
- Quản lý phiên đăng nhập của người dùng.

8. Báo cáo & Thống kê

- Thể hiện các thống kê của trận đấu như số liệu, bàn thắng, thẻ phạt,..
- Xuất báo cáo về đội bóng, cầu thủ.

9. Xếp lịch tự động.

- Hệ thống sẽ tự động sắp xếp lịch thi đấu các vòng, các đội sẽ được biết trước lịch thi đấu với đội nào, vòng mấy.