Đề tài: Ứng dụng xếp lịch thi đấu đá bóng lượt đi - lượt về

## 1. ****Giới thiệu đề tài****

Trong các giải đấu bóng đá, việc xếp lịch thi đấu là một công việc quan trọng nhưng phức tạp, đòi hỏi phải cân nhắc nhiều yếu tố như số lượng đội tham gia, thể thức thi đấu, thời gian, địa điểm, v.v. Việc lập lịch thi đấu thủ công có thể dẫn đến sai sót, mất thời gian và không tối ưu.

Ứng dụng **Tự động xếp lịch thi đấu bóng đá** được phát triển nhằm giúp ban tổ chức giải đấu tự động sắp xếp lịch thi đấu một cách hợp lý, nhanh chóng và công bằng, đảm bảo tính minh bạch và tối ưu hóa các nguồn lực.

## 2. ****Mục tiêu đề tài****

* Xây dựng một hệ thống có thể **tự động tạo lịch thi đấu** dựa trên các tiêu chí do người dùng cung cấp.
* Hỗ trợ **thể thức thi đấu** khác nhau (vòng tròn, loại trực tiếp, kết hợp, v.v.).
* Tối ưu hóa lịch thi đấu để tránh các trận đấu dày đặc, trùng sân, hoặc bất lợi cho đội bóng.
* Cung cấp giao diện thân thiện để người dùng dễ dàng thao tác và tùy chỉnh lịch thi đấu.

## 3. ****Phạm vi ứng dụng****

Ứng dụng có thể được áp dụng cho:

* Các giải đấu bóng đá phong trào, bán chuyên, chuyên nghiệp.
* Các giải đấu do trường học, doanh nghiệp hoặc tổ chức thể thao tổ chức.
* Hệ thống quản lý giải đấu trực tuyến, hỗ trợ điều hành từ xa.

## 4. ****Các chức năng chính****

* **Tạo lịch thi đấu tự động** theo thể thức được chọn.
* **Quản lý đội bóng**: Thêm, xóa, sửa thông tin đội bóng tham gia.
* **Cập nhật kết quả** và tự động tính toán bảng xếp hạng.
* **Xuất lịch thi đấu** dưới dạng file Excel, PDF hoặc giao diện web.
* **Thông báo & nhắc lịch** qua email hoặc SMS (nếu có tích hợp).

## 5. ****Công nghệ sử dụng****

* Ngôn ngữ lập trình: Java, Python, hoặc JavaScript (Node.js).
* Cơ sở dữ liệu: MySQL, PostgreSQL hoặc MongoDB.
* Giao diện: Web (React, Vue) hoặc Mobile App (Flutter, React Native).
* Thuật toán: Lập lịch theo phương pháp heuristic hoặc AI (nếu mở rộng).

## 6. ****Kết luận****

Đề tài "Ứng dụng tự động xếp lịch thi đấu bóng đá" có ý nghĩa thực tiễn cao, giúp ban tổ chức giải đấu tiết kiệm thời gian, nâng cao tính chuyên nghiệp và minh bạch trong việc tổ chức các giải đấu bóng đá. Ứng dụng này có thể mở rộng sang các môn thể thao khác và tích hợp thêm nhiều tính năng thông minh trong tương lai.