# Kế Hoạch Học Tập và Phát Triển dự án Quản lý sân b(2-3 tháng)

# Giai đoạn 1: Học tập và chuẩn bị (Ngày 1-15)

## Tuần 1: Nền tảng kiến thức Frontend (Ngày 1-7)

#### Ngày 1-2: Học về HTML, CSS và JavaScript cơ bản

- Ôn tập HTML5 và CSS3
- Hoc JavaScript ES6+ features
- Thực hành với các ví dụ đơn giản

#### Ngày 3-5: Học về React.js

- Cài đặt và thiết lập môi trường React
- Học về components và props
- Hoc vè state và lifecycle
- Hoc vè hooks (useState, useEffect, useContext)
- Thực hành xây dựng UI components

#### Ngày 6-7: Học về React Router và State Management

- Học cách sử dụng React Router
- Học về state management với Context API
- Tìm hiểu về Redux (nếu cần)

# Tuần 2: Kiến thức nâng cao Frontend (Ngày 8-15)

#### Ngày 8-9: Học về UI frameworks và libraries

• Tìm hiểu về Material-UI hoặc Ant Design

- Học cách sử dụng các component có sẵn
- Tùy chỉnh theme và styles

#### Ngày 10-11: Học về form handling và validation

- Học cách sử dụng Formik hoặc React Hook Form
- Validation với Yup hoặc Joi
- Xử lý form submission

#### Ngày 12-13: Học về HTTP client và API integration

- Học cách sử dụng Axios hoặc Fetch API
- Xử lý authentication với JWT
- Xử lý loading states và errors

#### Ngày 14-15: Học về testing và deployment frontend

- Unit testing với Jest và React Testing Library
- Tìm hiểu về CI/CD
- Tìm hiểu về các dịch vụ hosting (Vercel, Netlify)

# Giai đoạn 2: Phát triển Frontend (Ngày 16-40)

# Tuần 3: Thiết lập dự án và phát triển UI components (Ngày 16-22)

#### Ngày 16: Khởi tạo dự án React

- Tạo cấu trúc thư mục
- Cài đặt các dependencies cần thiết
- Thiết lập routing

#### Ngày 17-18: Phát triển layout và components chung

- Tạo layout chung (header, footer, sidebar)
- Tạo các UI components tái sử dụng
- Thiết lập theme và global styles

#### Ngày 19-20: Phát triển components xác thực

- Tạo form đăng nhập
- Tạo form đăng ký
- Tạo form quên mật khẩu
- Tạo context quản lý authentication

#### Ngày 21-22: Phát triển trang chủ và trang thông tin

- Tạo trang chủ
- Tạo trang giới thiệu
- Tạo trang liên hệ

# Tuần 4-5: Phát triển giao diện người dùng (Ngày 23-36)

#### Ngày 23-25: Phát triển giao diện quản lý sân bóng

- Tạo trang danh sách sân bóng
- Tạo trang chi tiết sân bóng
- Tao components hiển thi khung giờ

#### Ngày 26-28: Phát triển giao diện đặt sân

- Tạo form đặt sân
- Tạo trang xác nhận đặt sân
- Tạo trang lịch sử đặt sân

#### Ngày 29-31: Phát triển giao diện CLB

- Tạo trang thông tin CLB
- Tạo form đăng ký CLB
- Tạo trang trạng thái đơn đăng ký

#### Ngày 32-34: Phát triển giao diện quản lý tài khoản

- Tạo trang thông tin cá nhân
- Tạo form cập nhật thông tin
- Tao form đổi mật khẩu

#### Ngày 35-36: Phát triển giao diện thông báo và thanh toán

- Tạo components hiển thị thông báo
- Tạo trang thanh toán (mock)
- Tạo trang xác nhận thanh toán

### Tuần 6: Phát triển giao diện admin (Ngày 37-40)

#### Ngày 37-38: Phát triển dashboard admin

- Tạo layout admin
- Tạo trang dashboard với các thống kê
- Tạo các components biểu đồ

#### Ngày 39-40: Phát triển giao diên quản lý

- Tạo trang quản lý người dùng
- Tạo trang quản lý sân bóng
- Tạo trang quản lý đơn đặt sân
- Tạo trang quản lý đơn đăng ký CLB

# Giai đoạn 3: Học tập và chuẩn bị Backend (Ngày 41-50)

# Tuần 7: Nền tảng kiến thức Backend (Ngày 41-47)

#### Ngày 41-42: Học về Node.js cơ bản

- Cài đặt Node.js và npm
- Tìm hiểu về module system
- Học cách sử dụng npm và quản lý package
- Thực hành với các ví dụ đơn giản

#### Ngày 43-44: Học về Express.js

- Tạo server đơn giản với Express
- Định tuyến (Routing) trong Express
- Middleware trong Express
- Xử lý request và response

#### Ngày 45-47: Học về MongoDB và Mongoose

- Cài đặt MongoDB
- Tìm hiểu về NoSQL và MongoDB
- Thao tác CRUD cơ bản với MongoDB
- Sử dụng Mongoose để tương tác với MongoDB
- Tao Schema và Model với Mongoose

# Giai đoạn 4: Phát triển Backend (Ngày 51-65)

Tuần 9: Thiết lập dự án và tạo models (Ngày 51-54)

Ngày 51: Khởi tạo dự án backend

- Tạo cấu trúc thư mục
- Cài đặt các dependencies cần thiết
- Thiết lập file cấu hình

#### Ngày 52-53: Tạo models

- Tạo User model
- Tạo Field model
- Tạo TimeSlot model
- Tạo Booking model
- Tạo ClubApplication model

#### Ngày 54: Tạo middleware và utils

- Middleware xác thực
- Middleware phân quyền
- Middleware xử lý lỗi
- Utility functions

# Giai đoạn 5: Tích hợp và triển khai (Ngày 66-70)

# Tuần 12: Hoàn thiện và triển khai (Ngày 66-70)

#### Ngày 66-67: Tích hợp frontend và backend

- Kết nối frontend với backend API
- Xử lý authentication
- Xử lý loading states và errors
- Fix bugs

## Ngày 68-69: Triển khai hệ thống

- Chuẩn bị môi trường production
- Triển khai backend lên server
- Triển khai frontend lên hosting
- Cấu hình domain và SSL

## Ngày 70: Kiểm tra cuối cùng và kết thúc dự án

Kiểm tra toàn bộ hệ thống

- Tạo tài liệu hướng dẫn sử dụng
- Bàn giao dự án