



# BÀI TẬP LỚN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM ỨNG DỤNG TÌM BẠN CHƠI THỂ THAO

**GVHD:** ThS. Nguyễn Thị Hương

**Sinh viên:** Lê Tuấn Anh

Vũ Việt Anh

Lý Văn Cường

**Lớp:** K58KTP

# Tổng quan

1. Khảo sát hệ thống
2. Phân tích hệ thống
3. Thiết kế hệ thống
4. Cài đặt và kiểm thử
5. Nhận xét đánh giá và hướng phát triển

# Khảo sát hệ thống

## Thực Trạng & Vấn Đề Hiện Tại

- Tìm kiếm khó khăn
- Khó tìm bạn phù hợp.
- Thiếu bộ lọc chi tiết.
- Thiếu tin cậy
- Không có đánh giá.
- Dễ "bom kèo".
- Quản lý kém
- Khó theo dõi trận đấu.
- Thông tin rời rạc.



# Khảo sát hệ thống

## Giải Pháp & Yêu Cầu Hệ Thống

- **Tìm kiếm thông minh**  
Lọc theo môn, tuổi, vị trí.
- **Quản lý sự kiện**  
Tạo, theo dõi, thông báo.
- **Theo dõi thành tích**  
Lưu kết quả cá nhân/nhóm.
- **Bảo mật thông tin**  
Bảo vệ dữ liệu người dùng.



# Phân tích hệ thống

## Phương pháp phân tích hệ thống

- **DFD mức khung cảnh**

Hệ thống là một tiến trình duy nhất, thể hiện luồng dữ liệu với thực thể bên ngoài.

- **DFD mức đỉnh**

Phân rã hệ thống thành chức năng con, chi tiết luồng dữ liệu và kho dữ liệu.

- **Top-Down**

Từ tổng thể đến chi tiết, kiểm soát phạm vi hệ thống.

- **Bottom-Up**

Từ chi tiết đến tổng thể, phù hợp với module có sẵn.



# Thông tin vào

## Thông tin người chơi

Dữ liệu đăng ký tài khoản,  
định danh người chơi, gợi ý  
trận đấu.

## Thông tin tạo trận

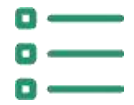
Nội dung trận đấu: môn, thời  
gian, địa điểm, số lượng người.

## Thông tin người tham gia

Yêu cầu tham gia, quản lý số lượng, kiểm tra điều kiện.



# Thông tin ra



**Danh sách trận đấu**

Trận đấu đang mở, thông tin chi tiết, lọc theo tiêu chí.



**Đánh giá trận đấu**

Chăm điểm, nhận xét, cải thiện chất lượng tổ chức.



**Hồ sơ người chơi**

Lịch sử tham gia, đánh giá, tỷ lệ từ chối, minh bạch.



**Thống kê hoạt động**

Báo cáo tổng thể, cá nhân, theo dõi hiệu quả hệ thống.



# Phân tích hệ thống

1

## Sơ đồ Use Case

Mô tả các chức năng hệ thống từ góc nhìn người dùng.

2

## Biểu đồ lớp

Thể hiện cấu trúc dữ liệu và mối quan hệ giữa các đối tượng.

3

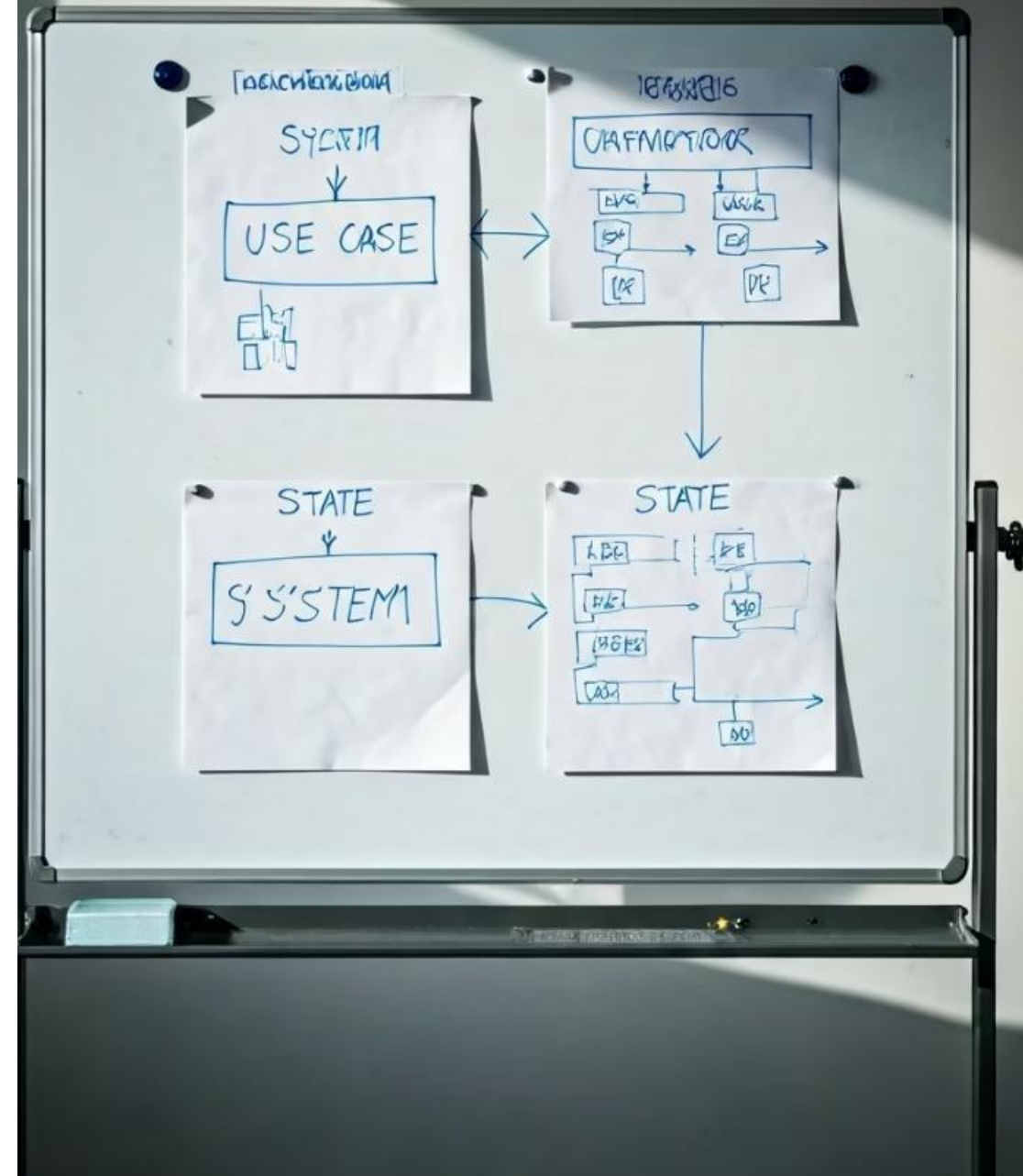
## Biểu đồ trạng thái

Minh họa các trạng thái và chuyển đổi trạng thái của đối tượng.

4

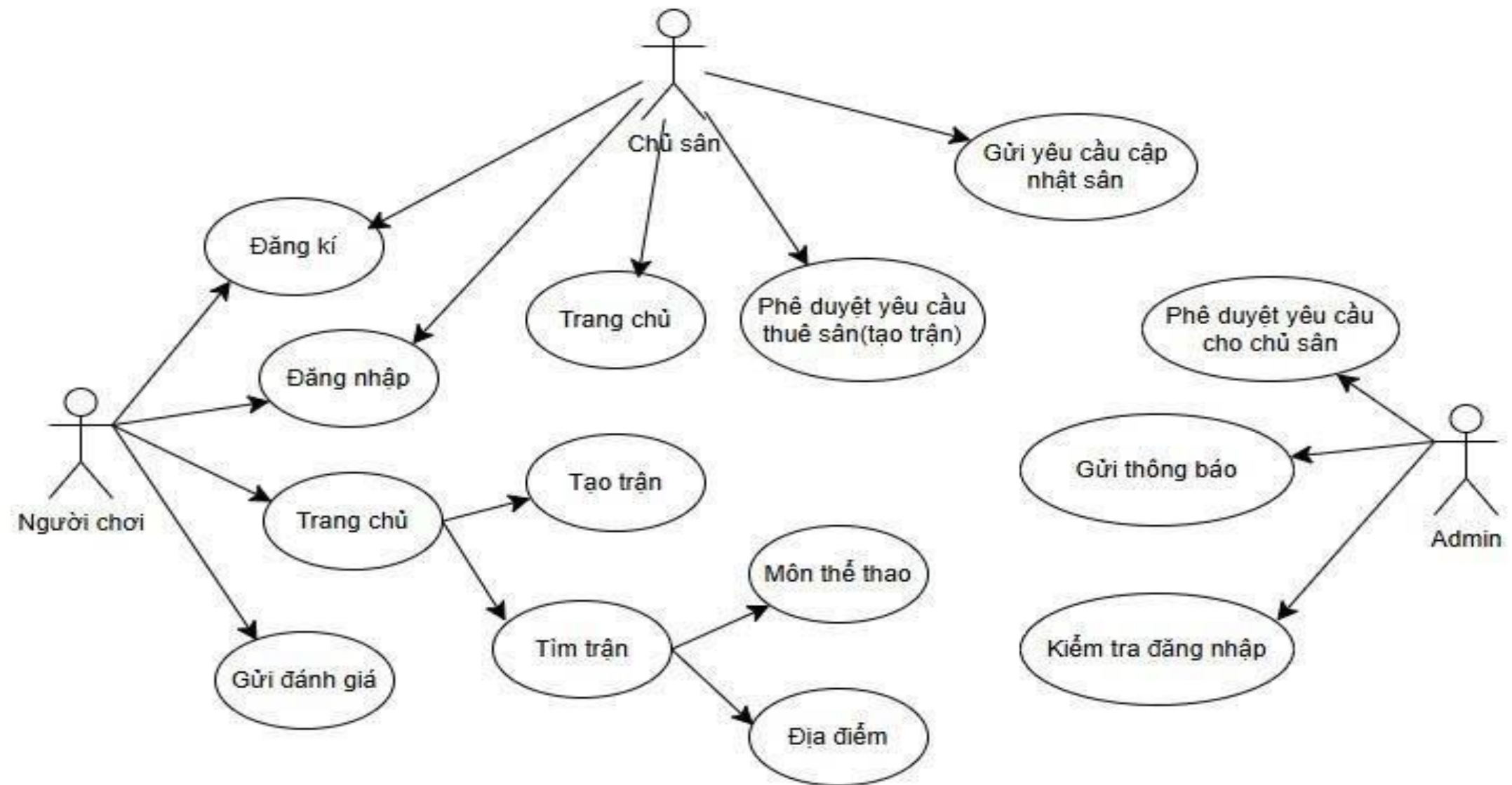
## Biểu đồ hoạt động

Mô tả luồng công việc và các bước thực hiện trong hệ thống.

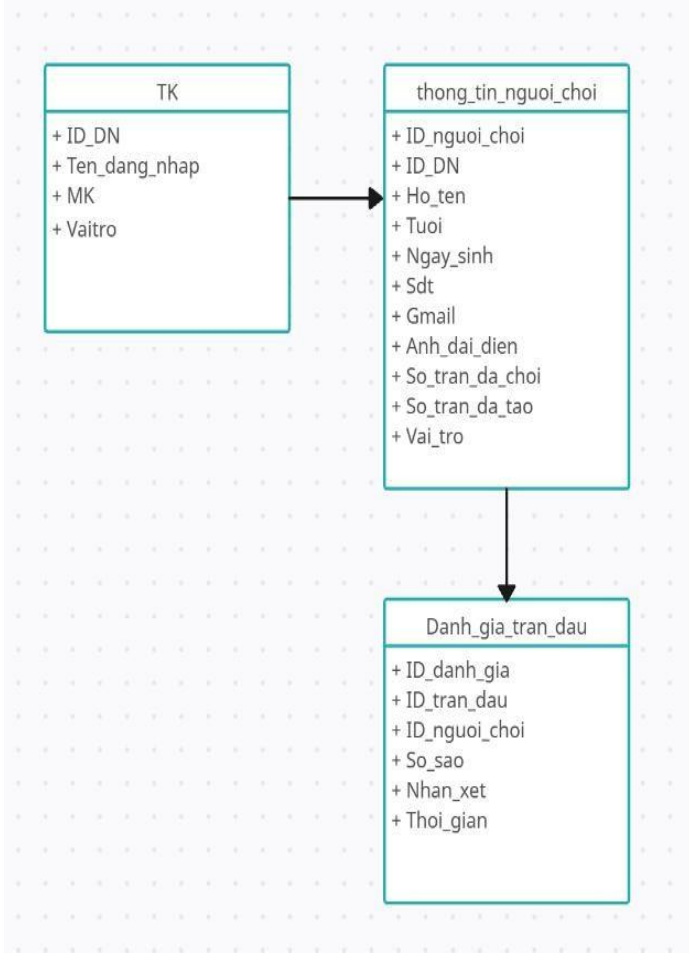
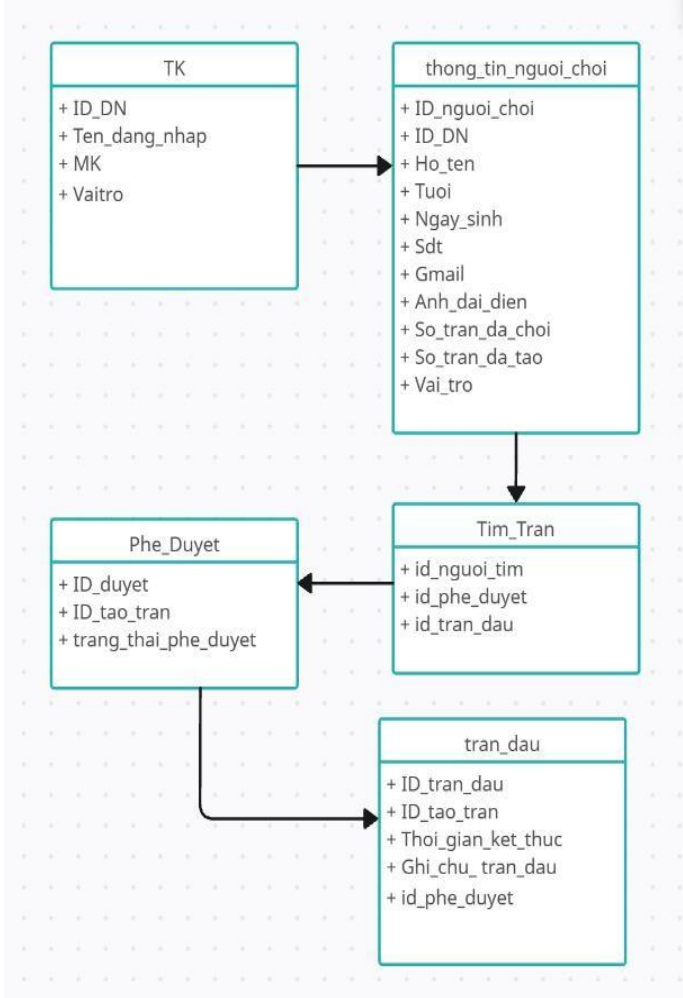
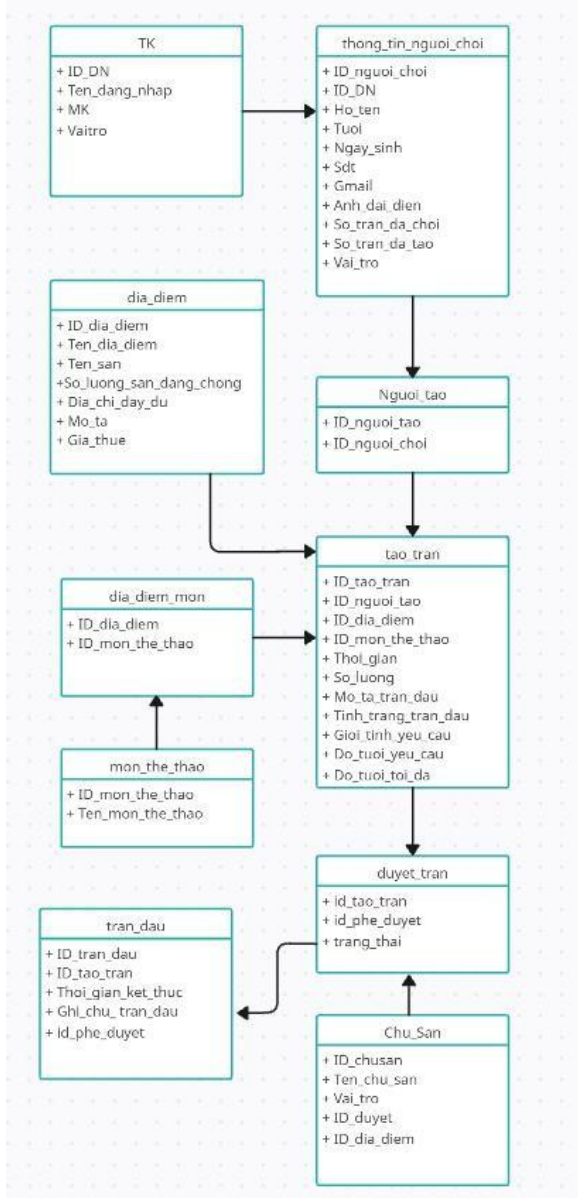




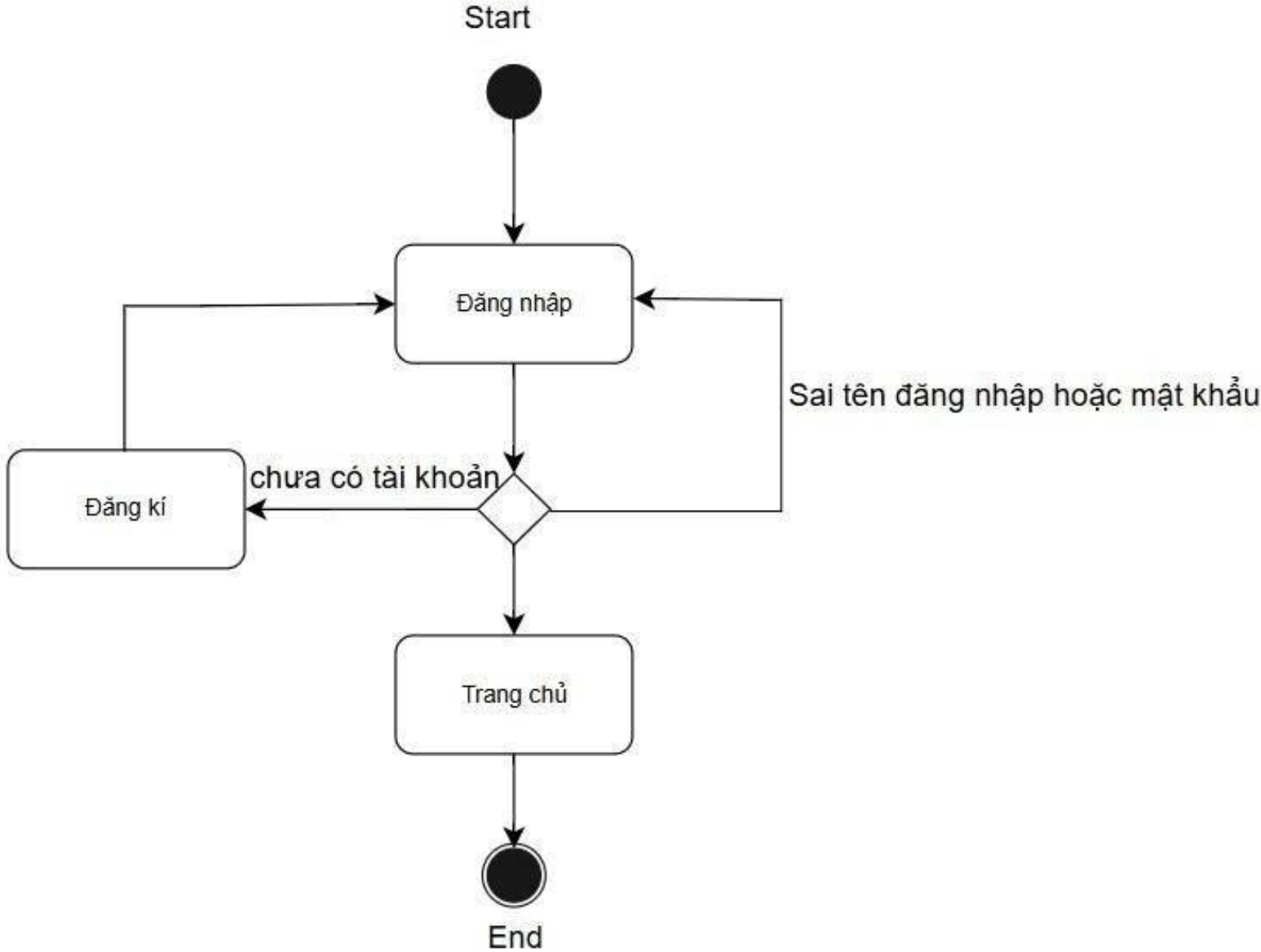
# Sơ đồ usecase



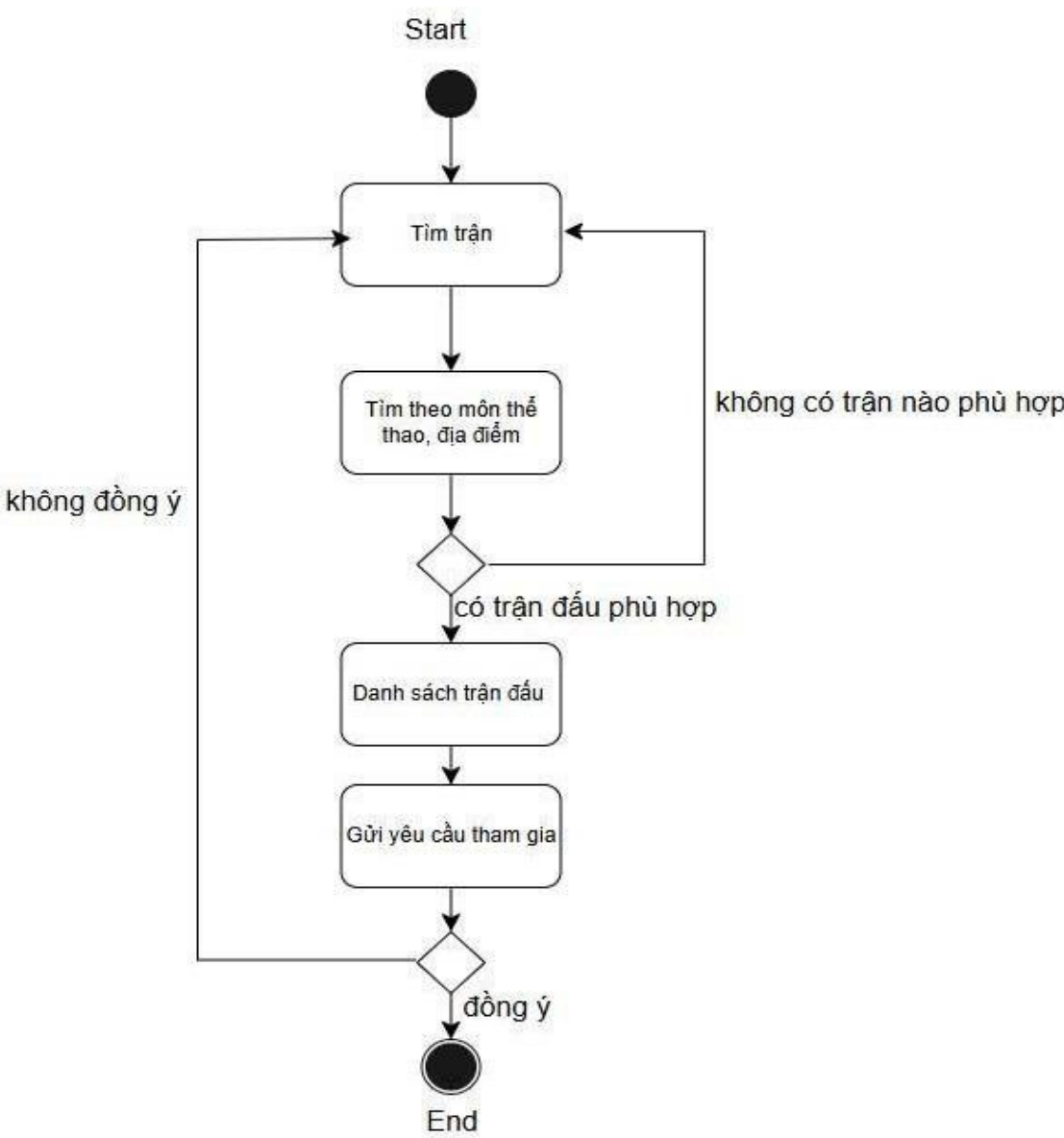
# Sơ đồ Lớp



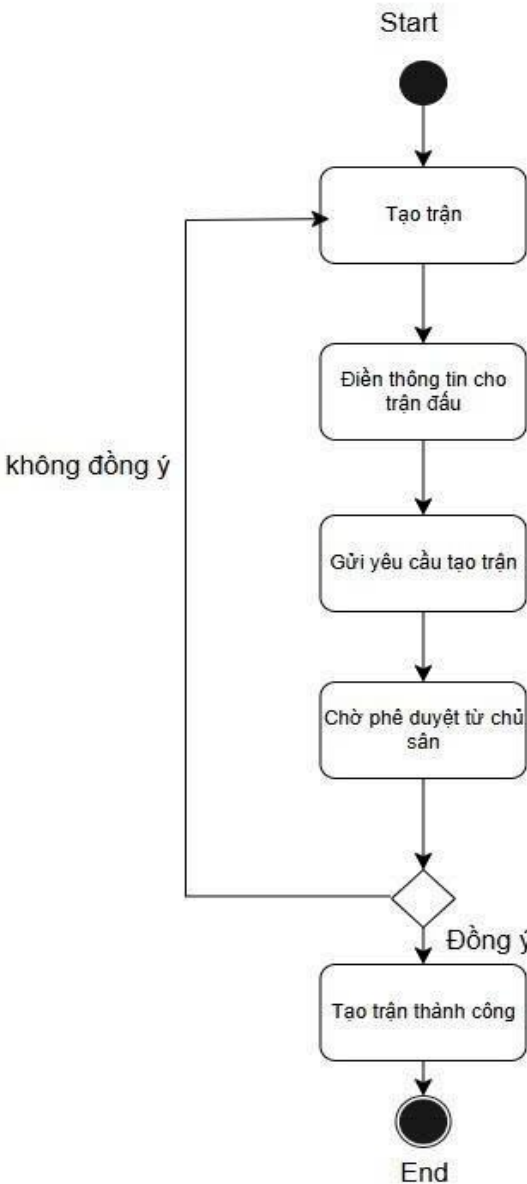
# Biểu đồ Trạng thái đăng nhập



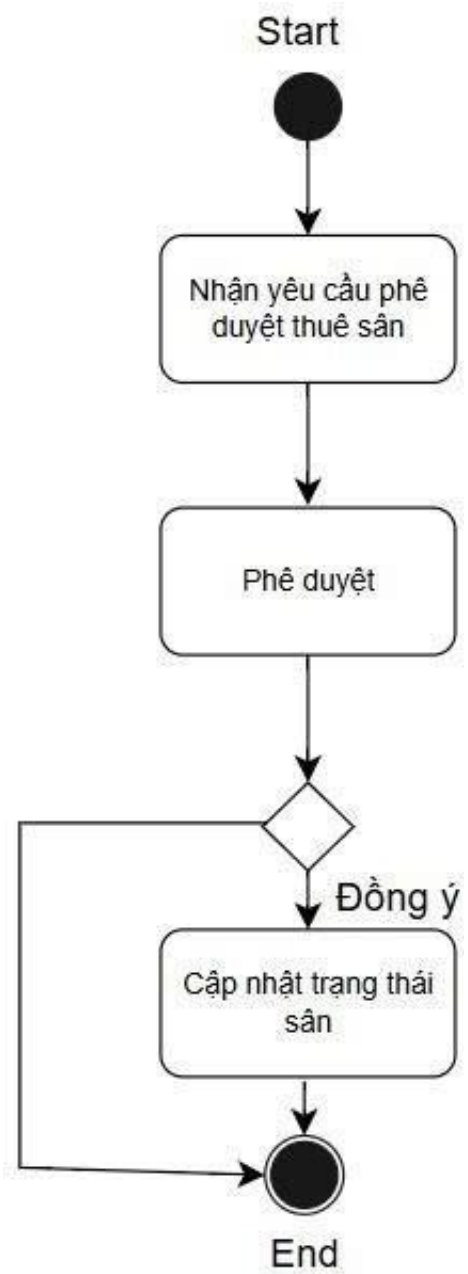
# Biểu đồ Trạng thái tìm trận



# tạo trận



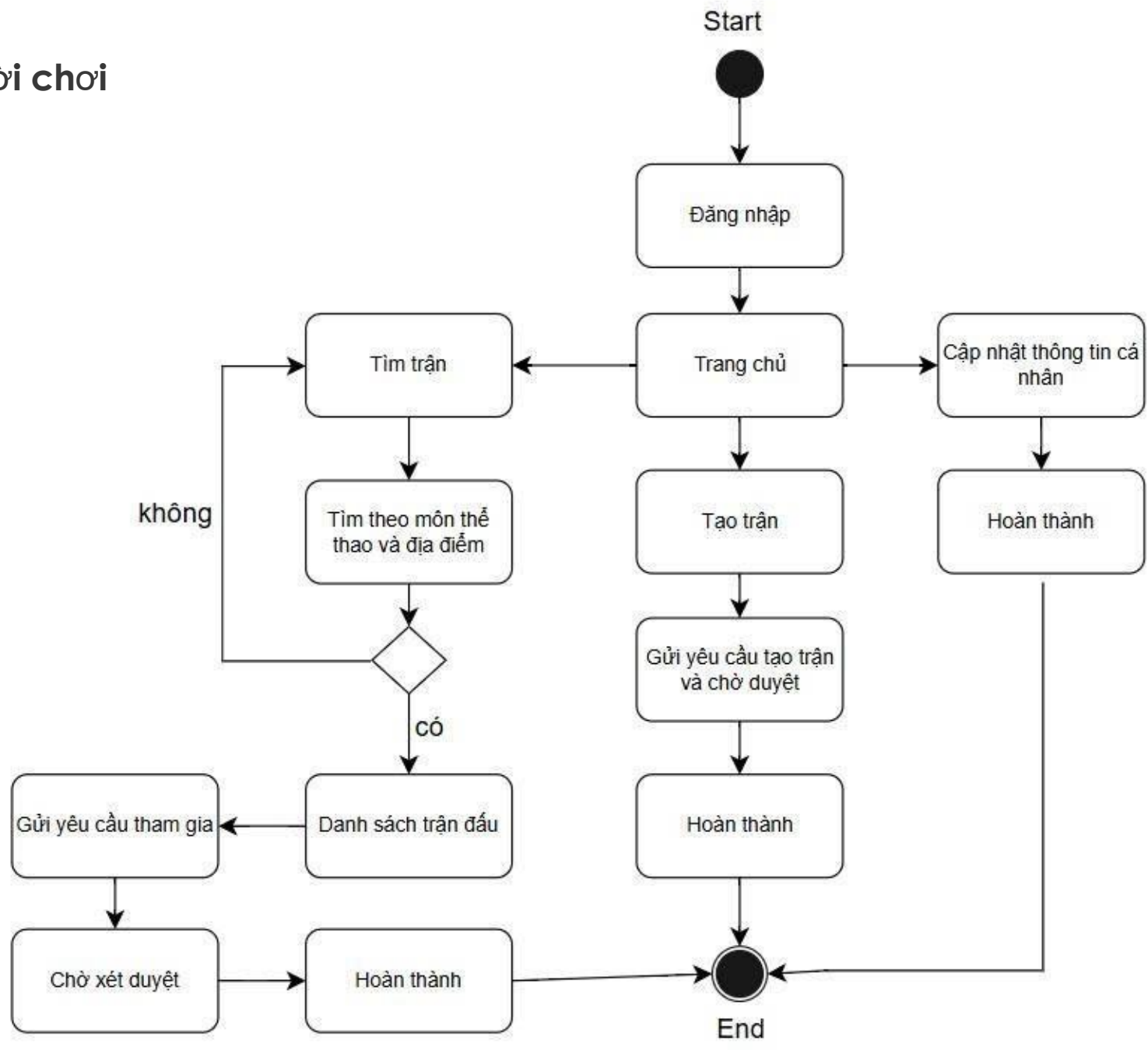
# Biểu đồ Trạng thái phê duyệt của chủ sân





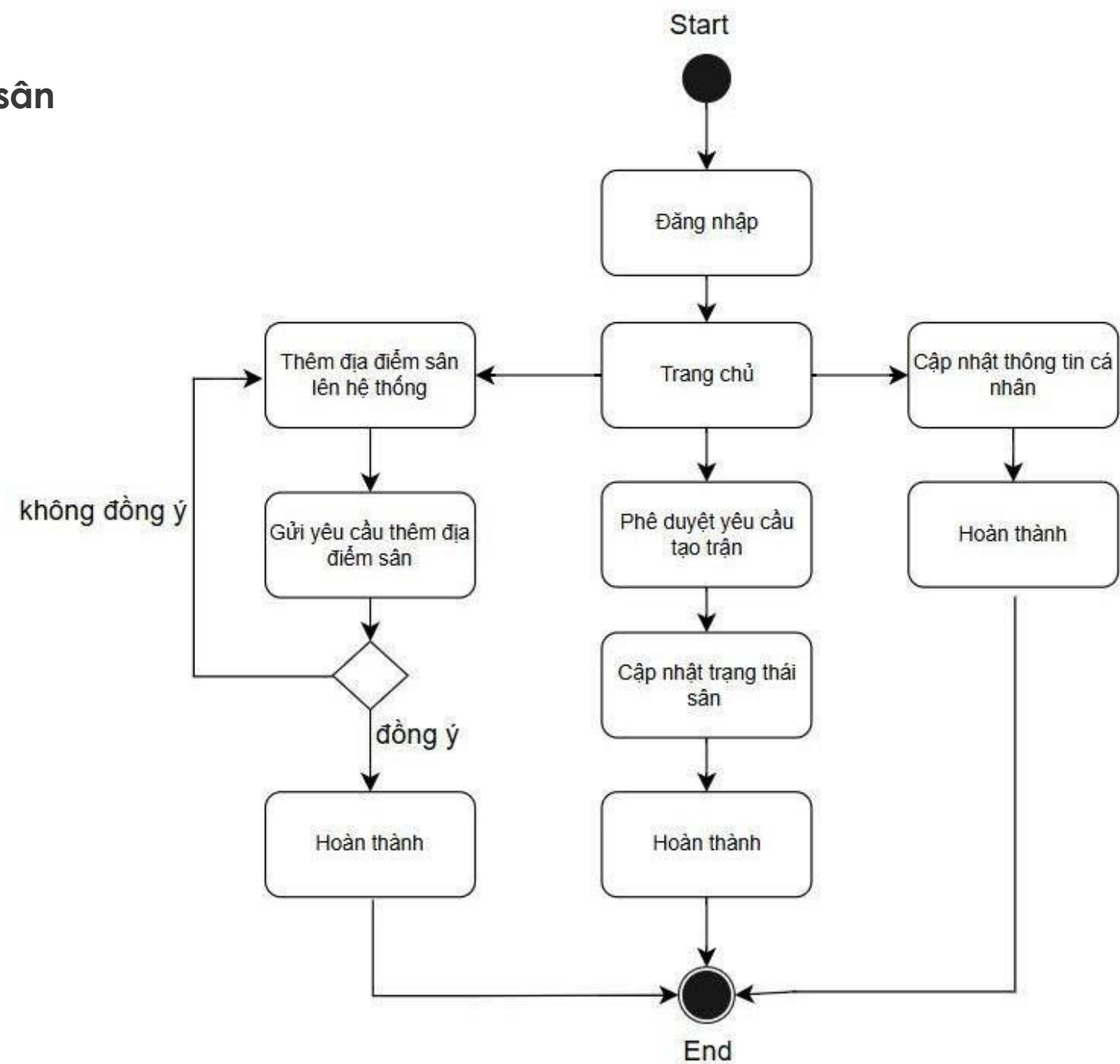
# Biểu đồ Hoạt động

Biểu đồ hoạt động của người chơi



# Biểu đồ Hoạt động

## Biểu đồ hoạt động của chủ sân



# Thiết kế hệ thống

## Chuẩn hóa dữ liệu

Column Name	Data Type
ID_DN	int
Tendangnhap	varchar(255)
MK	varchar(255)
vaitro	nvarchar(50)

Column Name	Data Type
ID_nguoi_choi	int
ID_DN	int
Ho_ten	nvarchar(100)
Tuoi	int
Gioi_tinh	varchar(10)
Ngay_sinh	date
Sdt	varchar(15)
Gmail	varchar(100)
Anh_dai_dien	varchar(255)
So_tran_da_choi	int
So_tran_da_tao	int
vaitro	nvarchar(50)

Column Name	Data Type
id_nguoi_tim	int
id_phe_duyet	int
id_tran_dau	int

Column Name	Data Type
ID_tran_dau	int
ID_tao_tran	int
Thoi_gian_ket_thuc	datetime
Ghi_chu_tran_dau	nvarchar(MAX)
id_phe_duyet	int

Column Name	Data Type
ID_tao_tran	int
ID_nguoi_tao	int
ID_dia_diem	int
ID_mon_the_thao	int
Thoi_gian	datetime
So_luong	int
Mo_ta_tran_dau	nvarchar(MAX)
Tinh_trang_tran_dau	varchar(30)
Gioi_tinh_yeu_cau	varchar(20)
Do_tuoi_toi_thieu	int
Do_tuoi_toi_da	int

Column Name	Data Type
id_duyet	int
ID_tao_tran	int
trang_thai_phe_duyet	varchar(50)

Column Name	Data Type
ID_mon_the_thao	int
Ten_mon_the_thao	nvarchar(100)

Column Name	Data Type
id_tao_tran	int
id_phe_duyet	int
trang_thai	nvarchar(50)

Column Name	Data Type
ID_dia_diem	int
ID_mon_the_thao	int

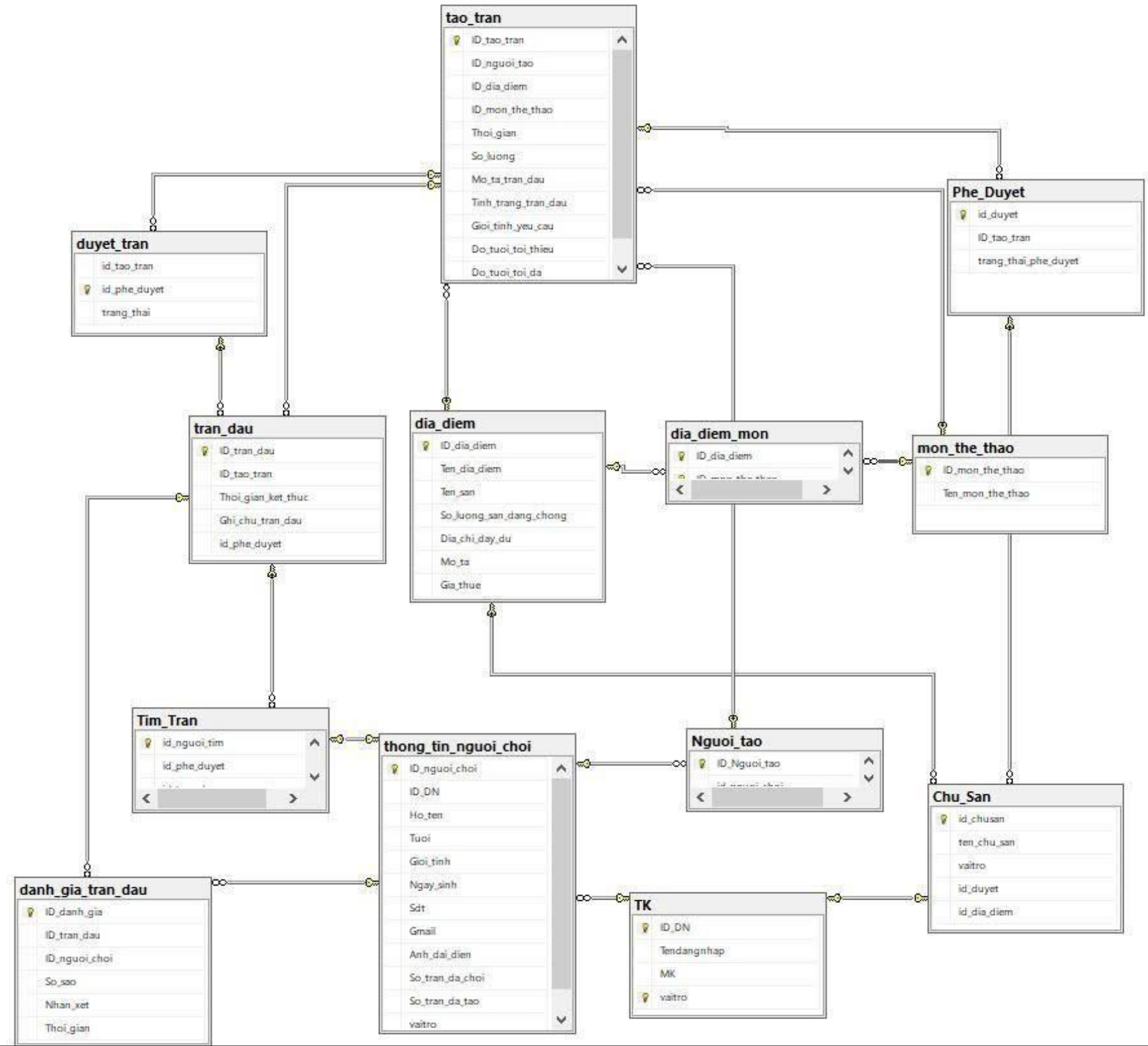
Column Name	Data Type
ID_dia_diem	int
Ten_dia_diem	nvarchar(100)
Ten_san	nvarchar(100)
So_luong_san_dang_cho...	int
Dia_chi_day_du	nvarchar(255)
Mo_ta	nvarchar(MAX)
Gia_thue	int

Column Name	Data Type
ID_danh_gia	int
ID_tran_dau	int
ID_nguoi_choi	int
So_sao	int
Nhan_xet	nvarchar(MAX)
Thoi_gian	datetime

Column Name	Data Type
id_chusan	int
ten_chu_san	nvarchar(50)
vaitro	nvarchar(50)
id_duyet	int
id_dia_diem	int

# Thiết kế hệ thống

## Sơ đồ thực thể liên kết



# Thiết kế hệ thống

## Kiến trúc Tổng thể Hệ thống

 **Giao diện (Frontend)**

HTML, CSS, JavaScript

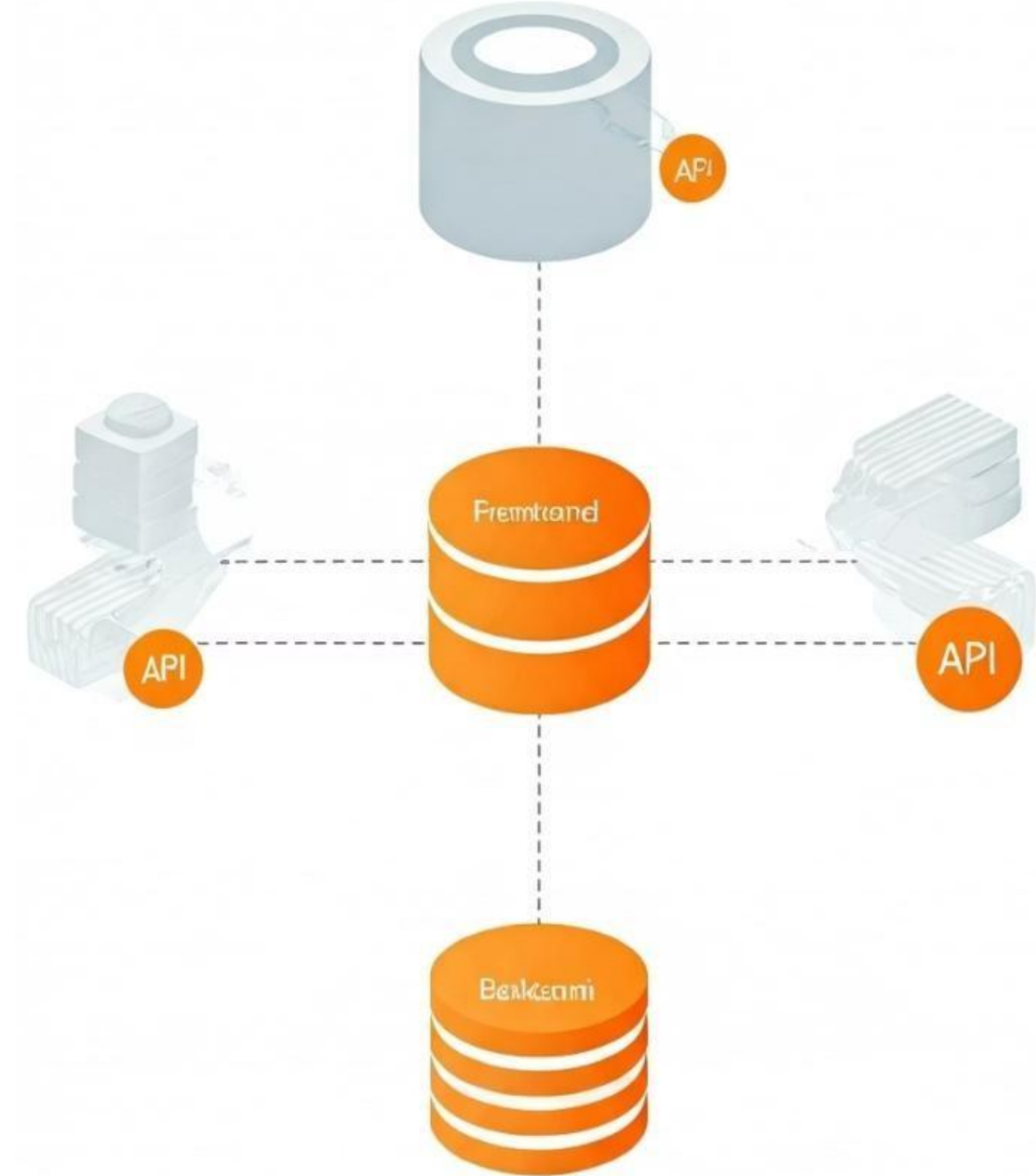
 **Xử lý (Backend)**

Nodered API

 **CSDL (Database)**

MySQL

Ứng dụng được xây dựng trên mô hình 3 lớp. Giao diện người dùng được phát triển bằng HTML, CSS, JS. Phần xử lý nghiệp vụ sử dụng Nodered. Dữ liệu được lưu trữ trong MySQL, đảm bảo hiệu suất và bảo mật.





# Cài đặt và kiểm thử

1

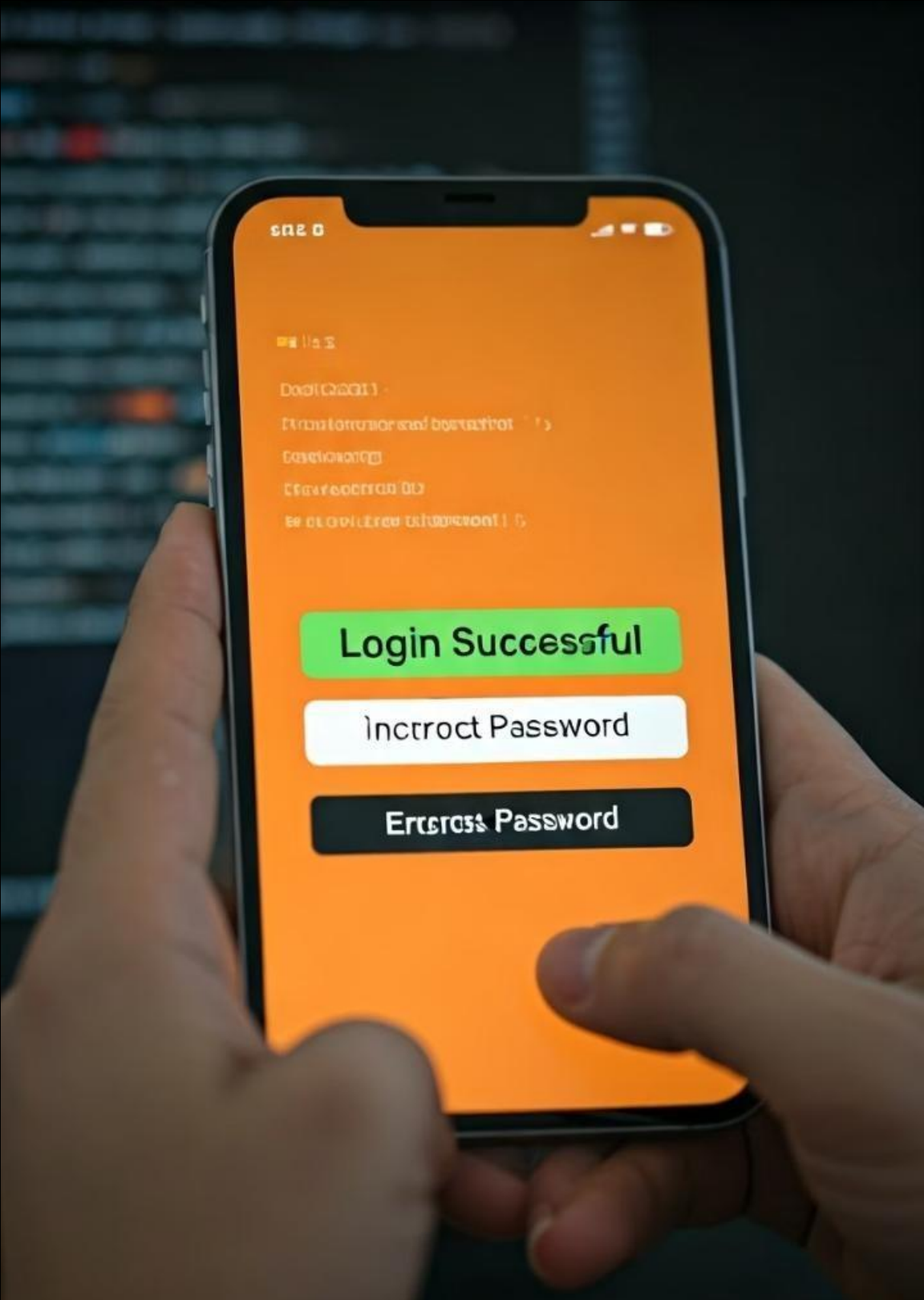
**Ngôn ngữ SQL và MySQL**

2

**Thiết kế web ( Visual Studio)**

3

**Kiểm thử**



# Kết luận & Đánh giá

## Hoạt động ổn định

Hệ thống chạy mượt mà trên nhiều thiết bị.

## Đầy đủ chức năng

Tìm, tạo, tham gia, đánh giá trận đấu hoạt động.

# Hướng phát triển

- Ứng dụng di động
- Tích hợp AI

## Giao diện thân thiện

Dễ sử dụng, trải nghiệm người dùng tốt.

## Kiểm thử thành công

Đáp ứng tốt các trường hợp kiểm thử.



**Chúng em xin cảm ơn thầy cô  
và các bạn đã lắng nghe!**

