



Trường Đại học Tài Nguyên và Môi Trường TP.HCM  
Khoa Hệ thống thông tin và Viễn thám

Đồ án môn học  
Lập trình hướng đối tượng

# Game Simple RPG



# Gặp gỡ Nhóm



**Tường Anh**

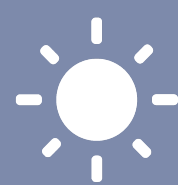


**Bình Dương**



**Thanh Tùng**

# Nội dung

 Tổng quan đề tài

 Cơ sở lý thuyết

 Phân tích thiết kế

Cài đặt thử nghiệm

Kết luận và hướng phát triển

# Tổng quan đề tài

# Mô tả

- Người chơi điều khiển một hoặc nhiều nhân vật trong một bản đồ được lưu trong một cấu trúc dữ liệu, ví dụ: mảng hai chiều như hình bên, trong đó mỗi ô tương ứng với một dạng bản đồ khác nhau (đất, cỏ, nước...) Trên bản đồ có các quái vật có thể di chuyển được.
- Các nhân vật người chơi điều khiển và quái vật có các chỉ số xác định tình trạng và thể lực (ví dụ HP, MP, Attack, Defense, Speed...). Người chơi có thể tấn công quái vật và sử dụng các kỹ năng đặc biệt. Tương tự, quái vật cũng có thể tìm đến và tấn công người chơi.
- Người chơi có thể di chuyển qua lại giữa các bản đồ khác nhau (ví dụ khi đi vào vùng M0, M1, M2... trên bản đồ) hoặc đi đến kết thúc của trò chơi (ví dụ khi đi vào vùng END trên bản đồ).

# Yêu cầu

- Thể hiện bản đồ và các đối tượng trên bản đồ trên giao diện đồ họa
- Điều khiển nhân vật di chuyển
- Có các thao tác để tấn công quái vật
- Quái vật có khả năng di chuyển và tấn công người chơi (quái vật có thể chia thành nhiều loại: tấn công gần, loại có thể tấn công / bắn đạn từ xa, boss,...)
- Game có hai chế độ chơi dễ / khó theo mức độ “thông minh”, “di chuyển nhanh” hoặc “lượng máu” của quái vật

# Cơ sở lý thuyết

.

# Công cụ sử dụng

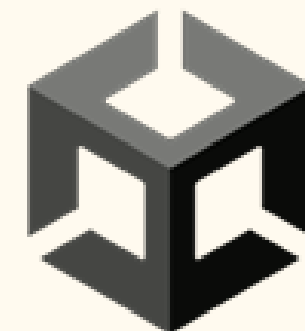
Ngôn ngữ lập trình



Công cụ lập trình



Công cụ hỗ trợ



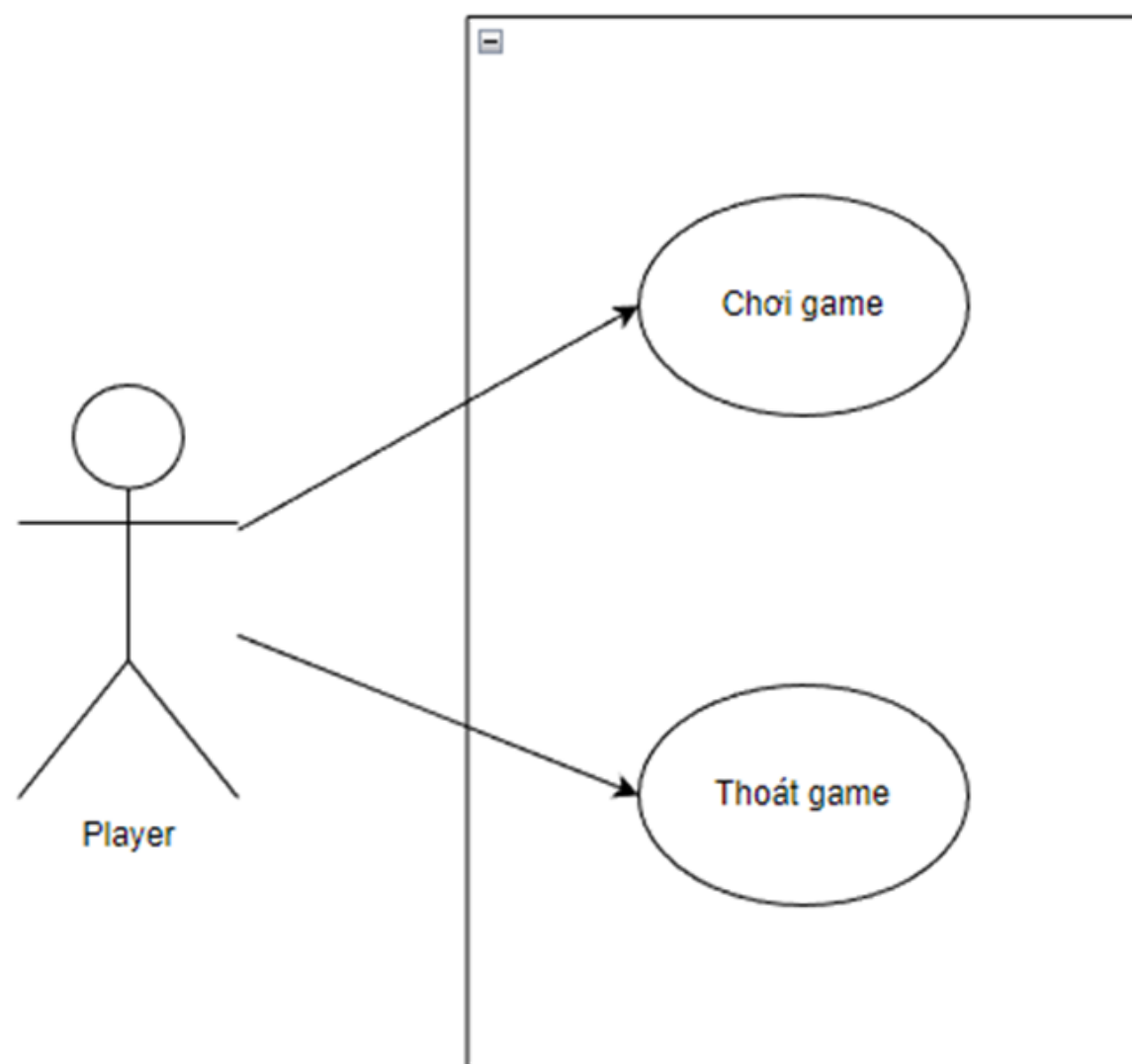




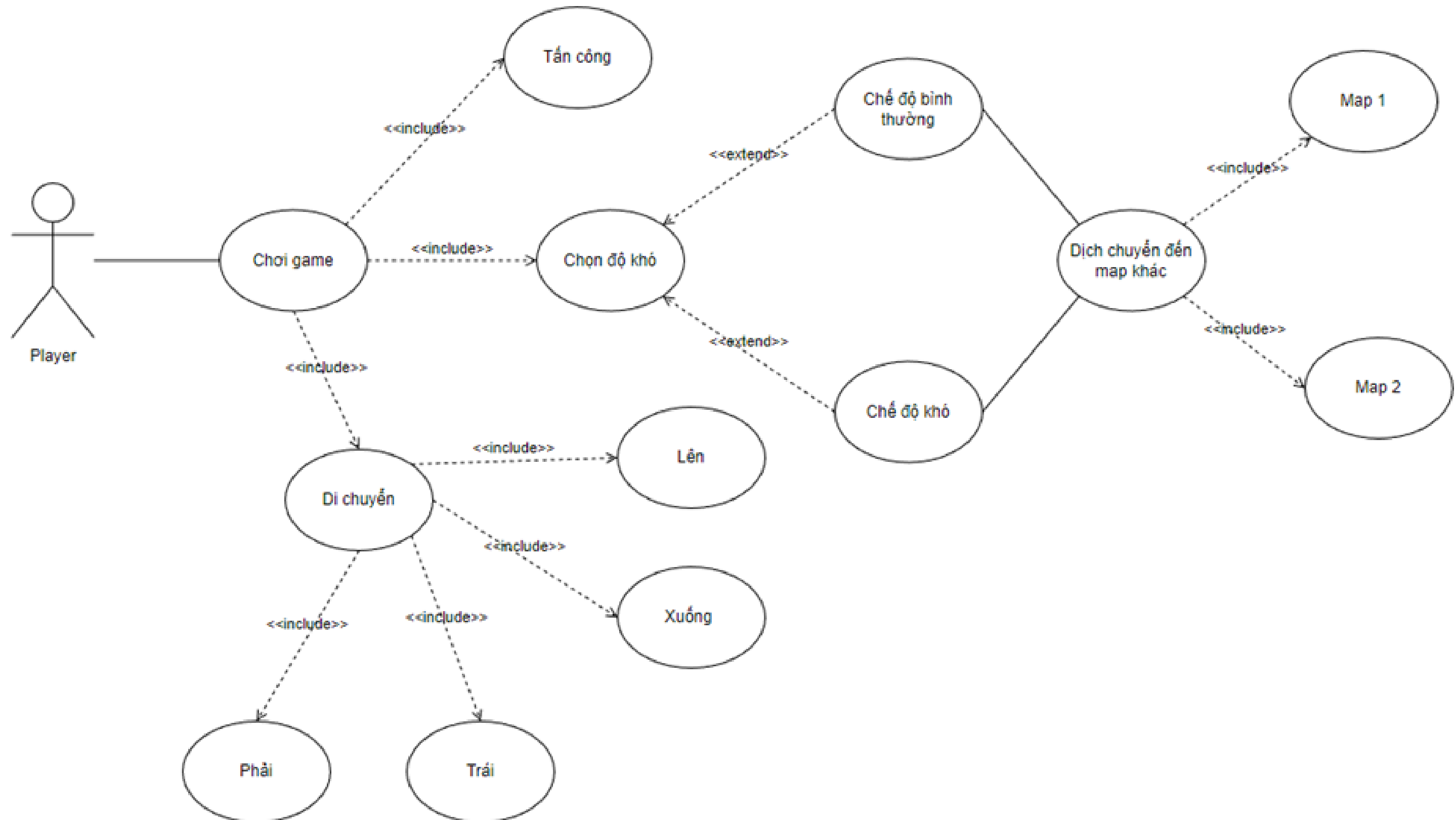
# Phân tích thiết kế

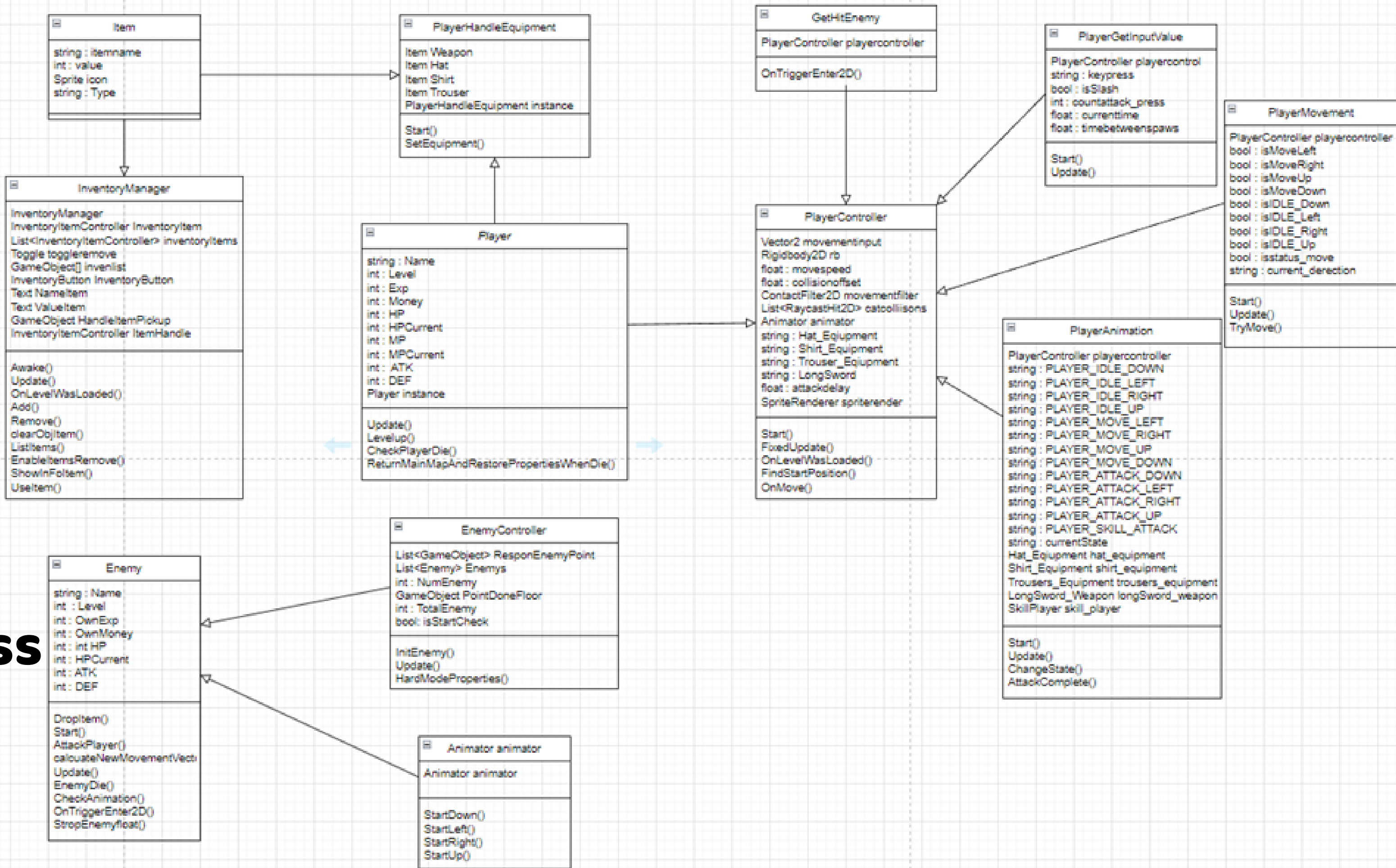


# Use Case tổng quát




# Use Case phân rã





# Biểu đồ Class



# Cài đặt thử nghiệm





# **Kết luận và hướng phát triển**

# Ưu điểm

- Giao diện trực quan, UI bắt mắt
- Chế độ chơi đa dạng, dễ tùy chỉnh
- Gameplay sinh động

# Nhược điểm

- Chưa phát triển hệ thống save/load
- Chưa xử lý được các tương tác với NPC
- Hệ thống quái vật còn đơn giản, ít kỹ năng



# Hướng phát triển

- Xây dựng và phát triển thêm nhiều map mới
- Xây dựng cốt truyện rõ ràng
- Xây dựng xử lý các tương tác với NPC
- Phát triển chức năng save game, load game
- Phát triển thêm nhiều dạng quái vật và boss. Cùng với các kỹ năng đa dạng



**Xin cảm ơn!**