

Dungeon Knight Adventure



108703017 資料三 邱彥翔

108703011 資料三 趙子翔

- 遊戲類型: 3D 地牢探索遊戲 (Dungeon Crawler)

- 遊戲機制:

- 等級與經驗
- 普攻與技能
- 掉落裝備
- 能力值配點
- 永久死亡

- 勝利機制: 無

- 失敗機制: 血量歸零

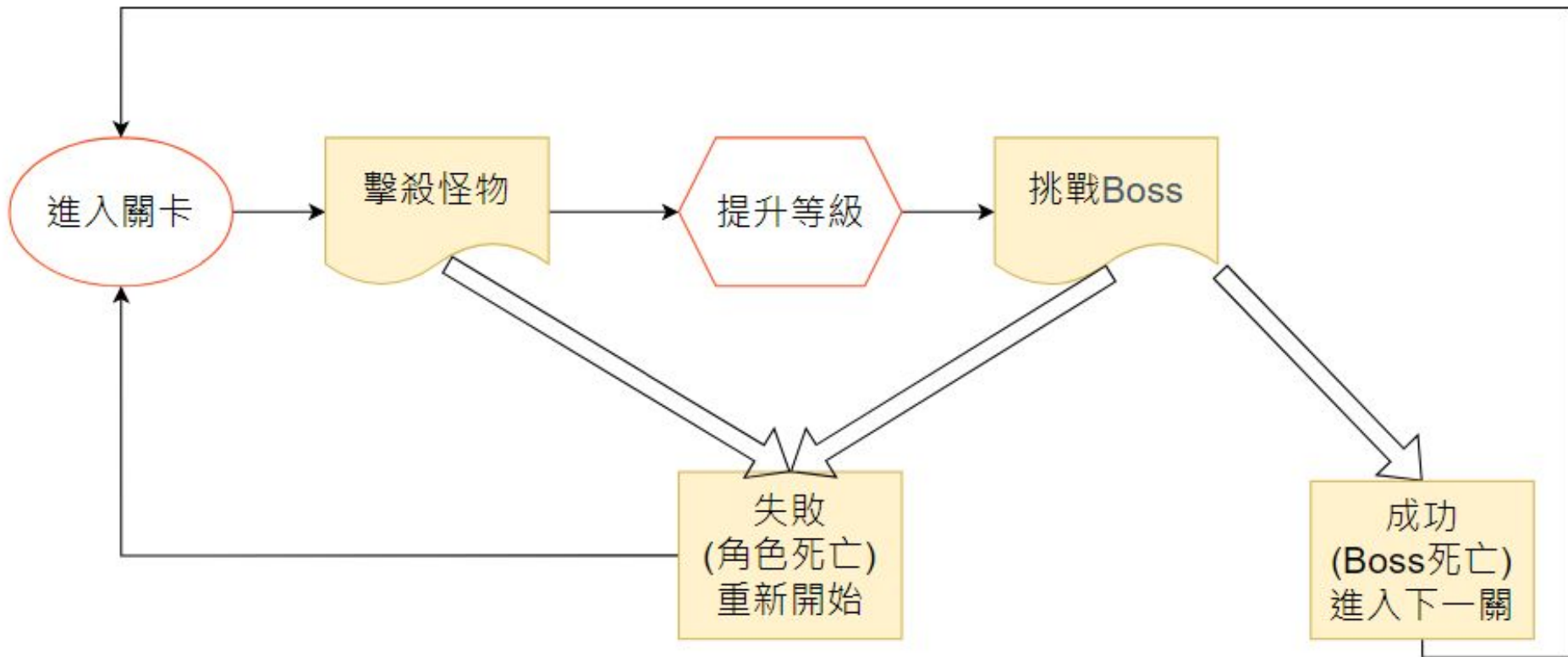


關卡設計

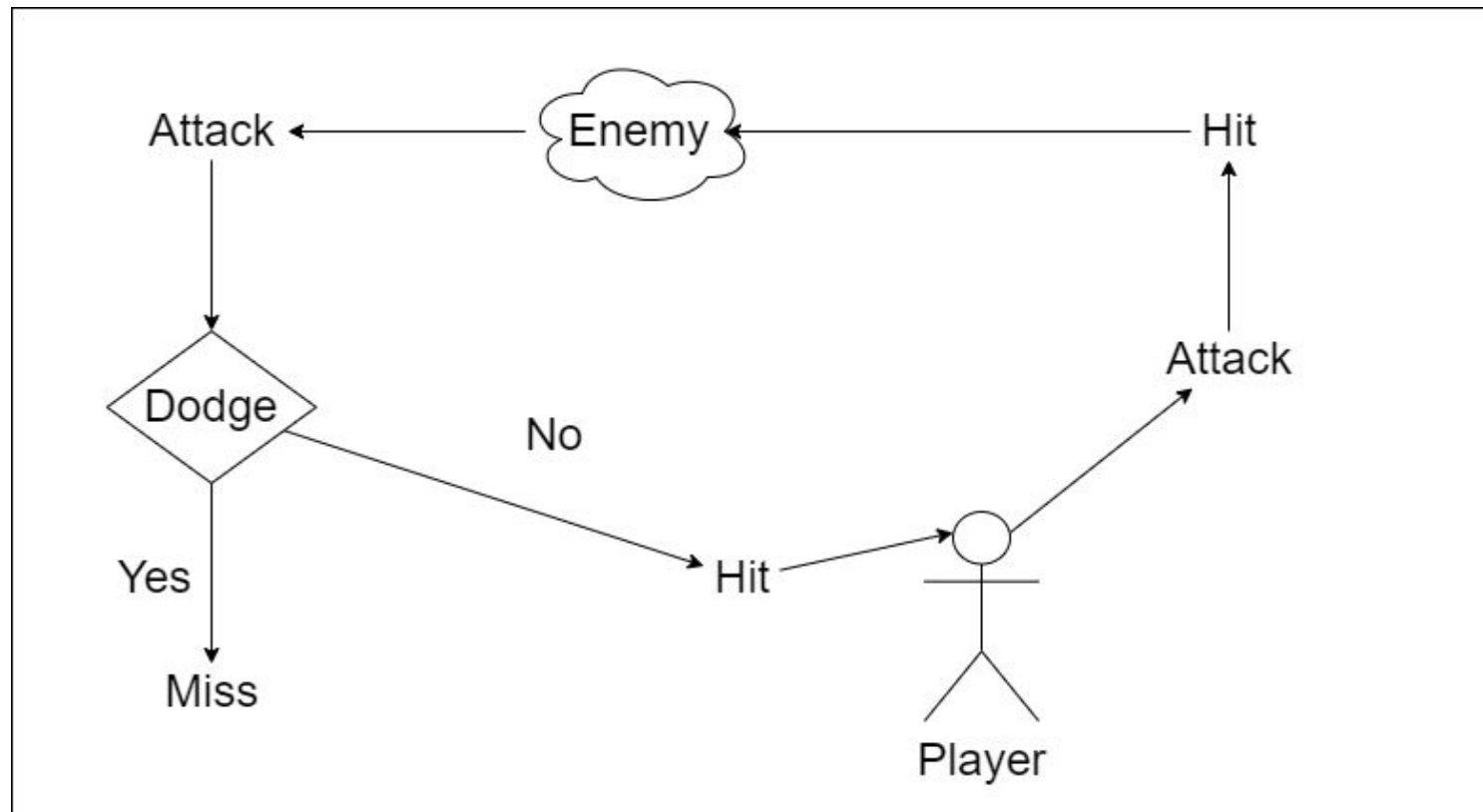
- 無限關卡
- 關卡地圖隨機生成
- 兩種小怪，兩種 Boss



核心循環



核心機制



玩法創意

- 無限關卡及隨機生成
- 3D 地牢遊戲


操作

Movement 

Skill 1



Attribute  or 

Attack 

Skill 2



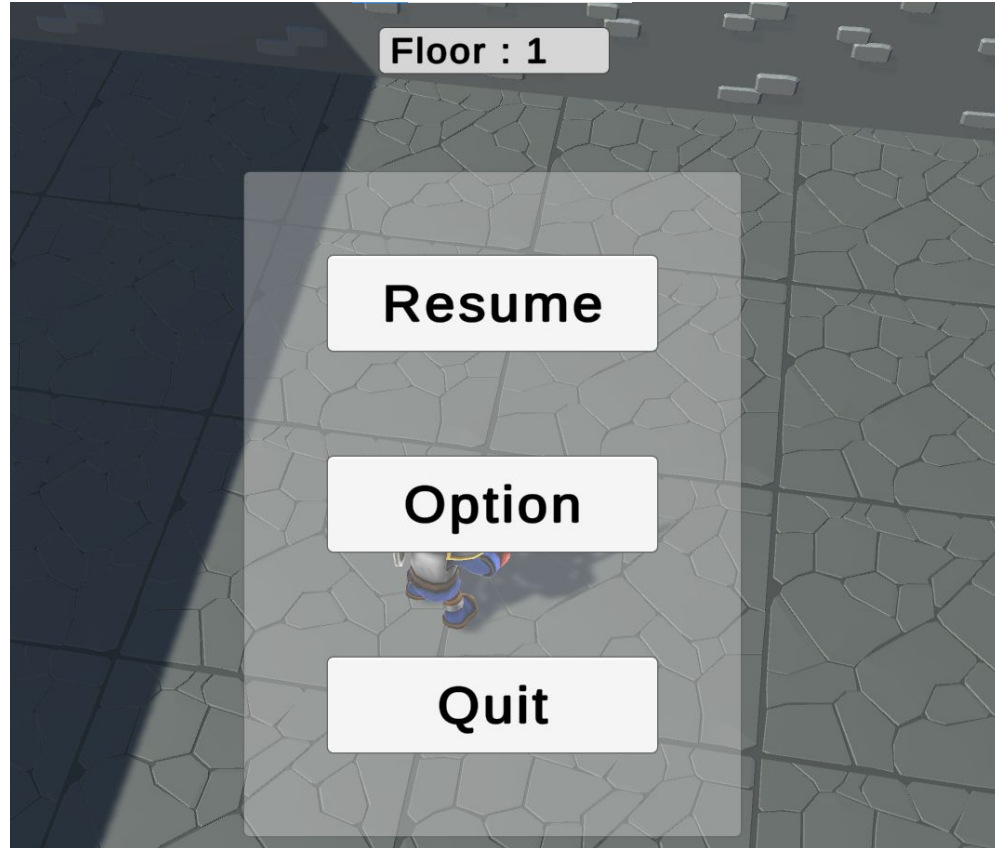
Next
Dungeon Level 

Jump 

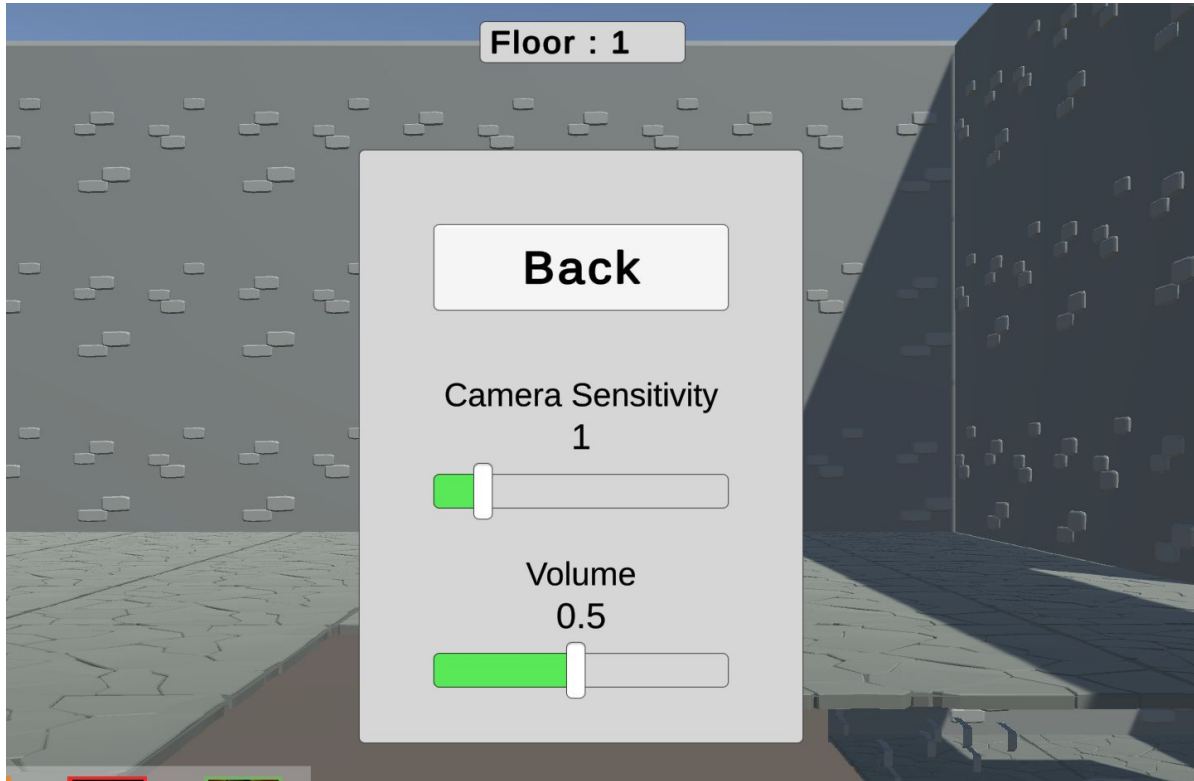
Dodge 

Menu 

UI(I) - Menu



UI(II) - Option



UI(III) - Attribute and Inventory



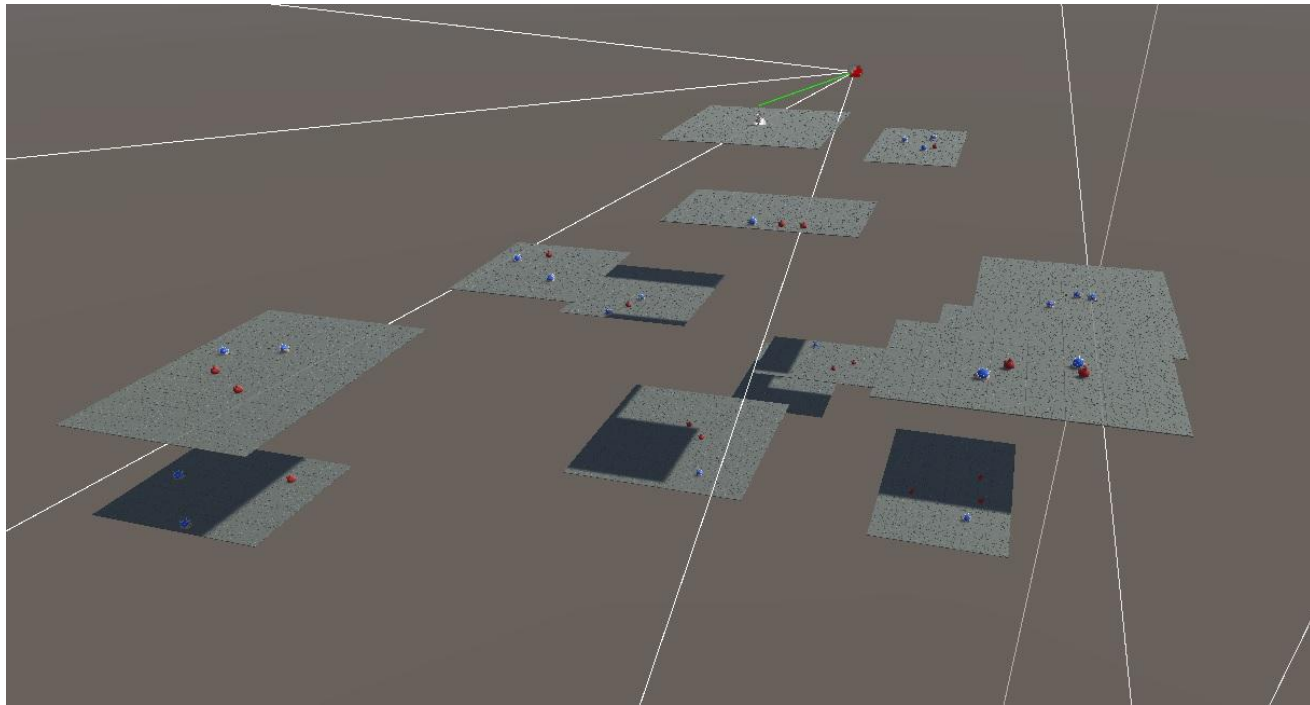
場景生成

1.

在 $40 \times 20 \times 40$ 的空間內產生
2~20個房間

房間： $5 \times 2 \times 5 \sim 10 \times 3 \times 10$

最高房間放置玩家角色，
最低房間放置 Boss，
其他房間放置小怪。



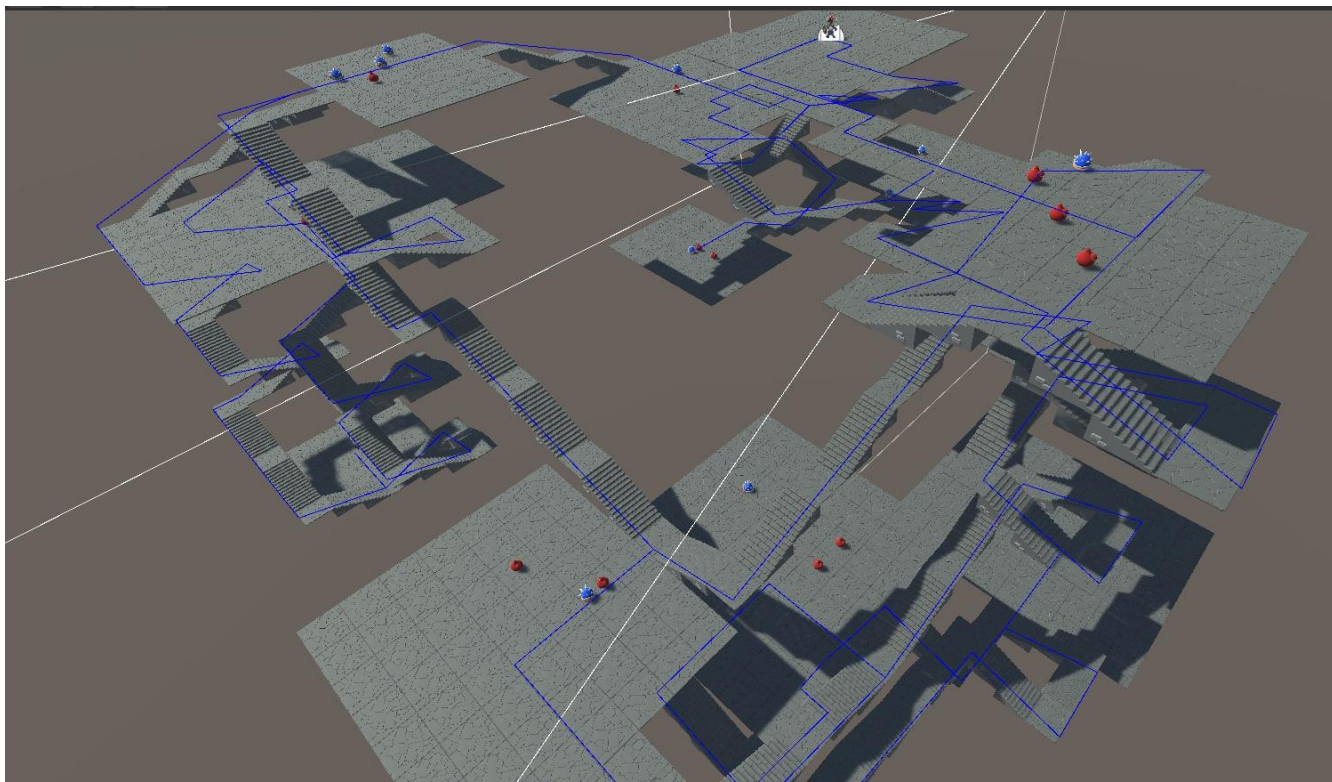
場景生成

2.

產生房間的路線圖

產生路線的最小生成樹 (MST),
保留部分多餘的路線

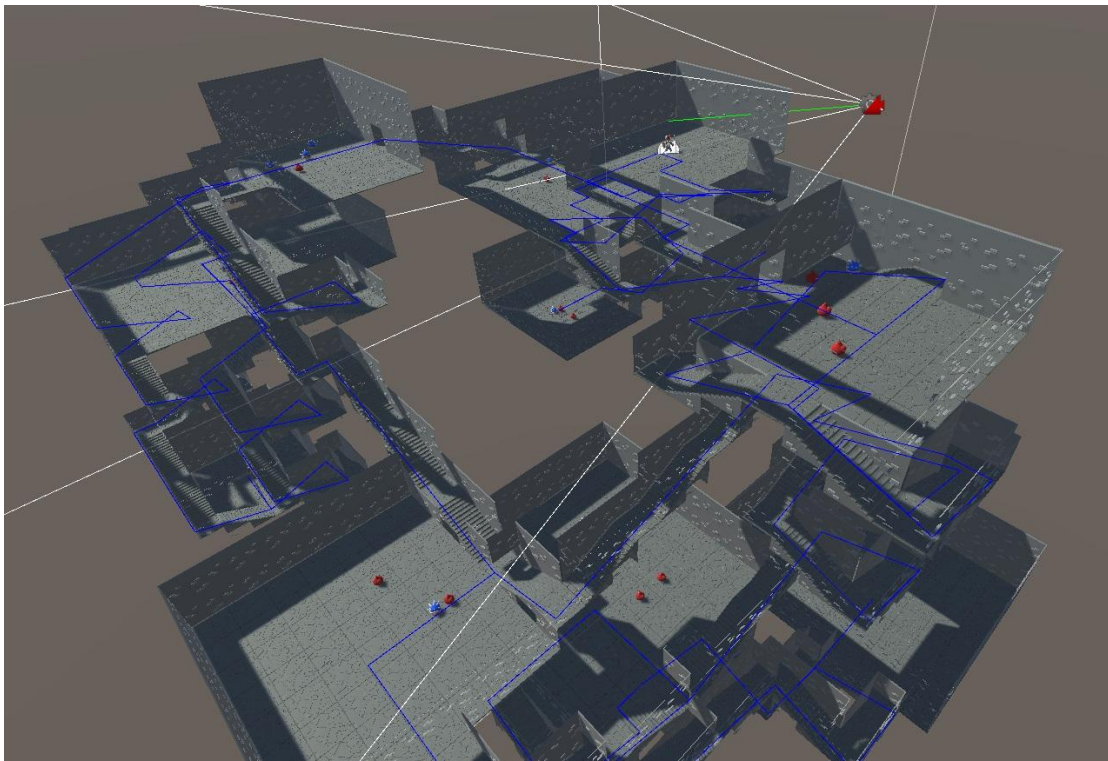
最後在路線上產生階梯、地板



場景生成

3.

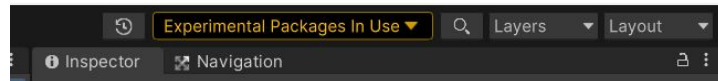
產生牆壁



開發挑戰

動態生成NavMesh：

使用Unity experimental package 達成 (AI Navigation Package)



Camera與角色中間有障礙物阻擋：

使玩家能自行移動視角、利用raycast 將中途的障礙物設為透明

場景生成時有極小機率無法PathFind到所有房間：

待解決

分工

邱彥翔:

怪物細節(攻擊、動畫、血量、跟隨玩家、半徑)、技能、動畫、角色操作、MainMenu Scene

趙子翔:

場景生成、角色數值、攻擊判定、物品/裝備、大部分UI、Popup Text、Camera、音效

Demo