國立臺北科技大學

2022 Spring 資工系物件導向程式實習

期末報告

元氣騎士 (**SoulKnight)**



第26組

資工二 109590041 范遠皓

資工二 109590043 柯瑞霖

**目錄**

1. **簡介**
2. 動機 ………………………………………………………… 1
3. 分工 ………………………………………………………… 2
4. **遊戲介紹**
5. 遊戲說明 ……………………………………………………
6. 遊戲圖形 ……………………………………………………
7. 遊戲音效 ……………………………………………………
8. **程式設計**
9. 程式架構 ……………………………………………………
10. 程式類別 ……………………………………………………
11. 程式技術 ……………………………………………………
12. **結語**
13. 問題及解決方法
14. 時間表 ………………………………………………………
15. 貢獻比例 ……………………………………………………
16. 自我檢核表 …………………………………………………
17. 收獲 …………………………………………………………
18. 心得、感想 …………………………………………………
19. 對於本課程的建議 …………………………………………

**動機**

一開始不太清楚遊戲框架，也不確定能做到甚麼程度，所以猶豫很久，最後選擇難度感覺適中，也有闖關的要素。

**分工**

一開始開發時因為兩人同時都上傳圖片，造成在 git push 、 pull 、 merge時出現很多問題，所以之後改由兩人一起討論主要一人撰寫程式，或是主要一人處理圖片。

**遊戲說明**

簡介:

元氣騎士 (SoulKnight) 是一款俯視射擊遊戲，遊戲內關卡、敵人、道具為隨機生成，操作角色擊殺怪物進行闖關。

角色、按鍵操作:

使用WASD或 鍵盤方向鍵 操控角色移動。

使用Z 或 空格鍵 來互動或使用武器 (貼近敵人可進戰攻擊)。

使用X或 直接點擊武器圖示 來切換武器。

使用C或 直接點擊技能圖示 使用技能。

遊戲關卡:

遊戲每小關 (1-1 、 1-2 …) 裡面有多個小房間，進入傳送門可到下一關，每五關會有 BOSS (1-5、2-5、3-5) 打完 3-5 即通關進入結束畫面。

密技:

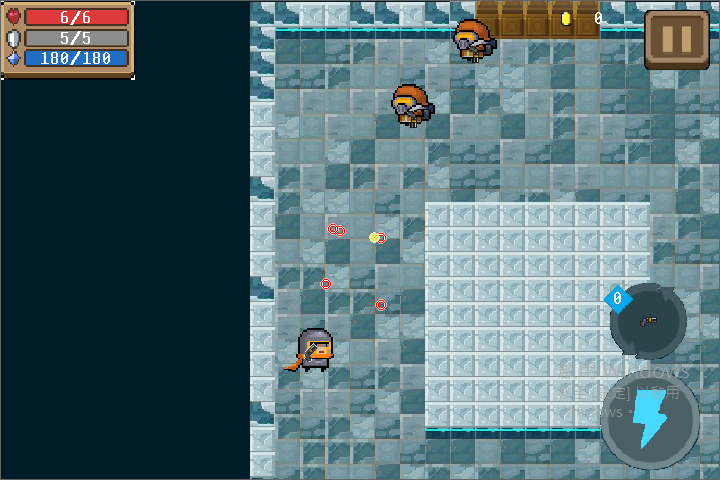
使用 N 可直接通一小關進入過場動畫，在按一次可跳過動畫。

**遊戲圖形**

選單畫面

****

進入遊戲



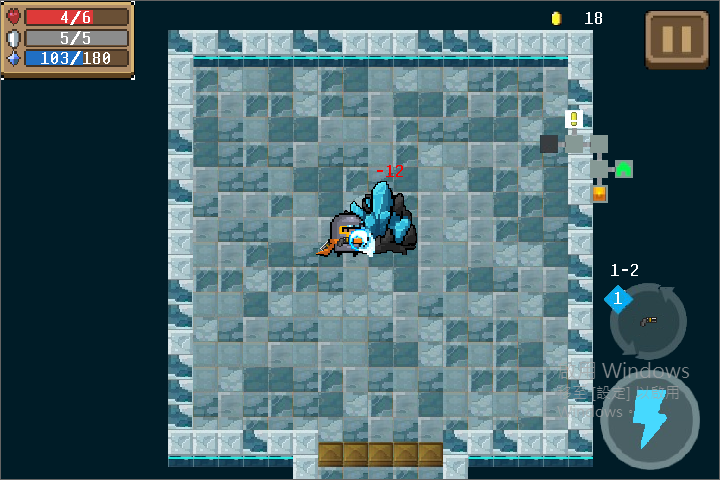
進入房間開始戰鬥

****

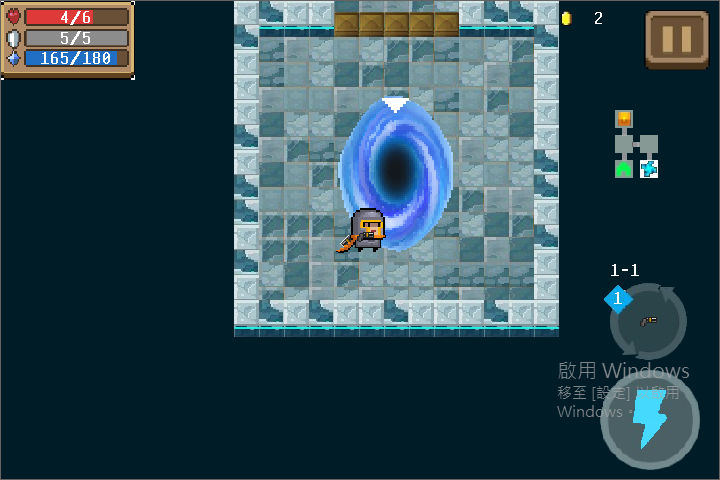
使用技能武器會變成2把

****

寶箱房間可開出武器



特殊房間有水晶礦或金礦



傳送房間

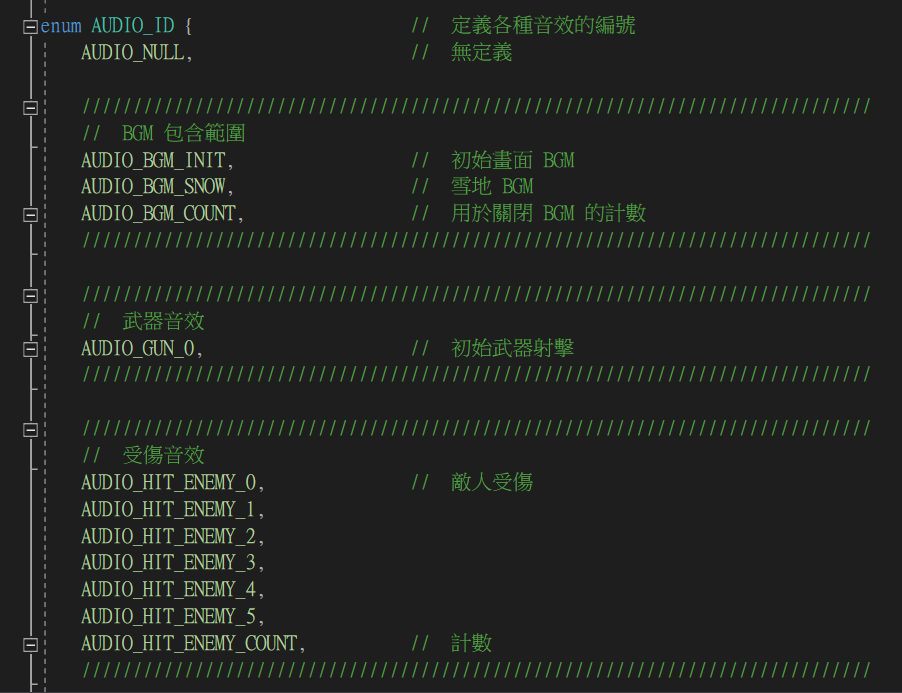


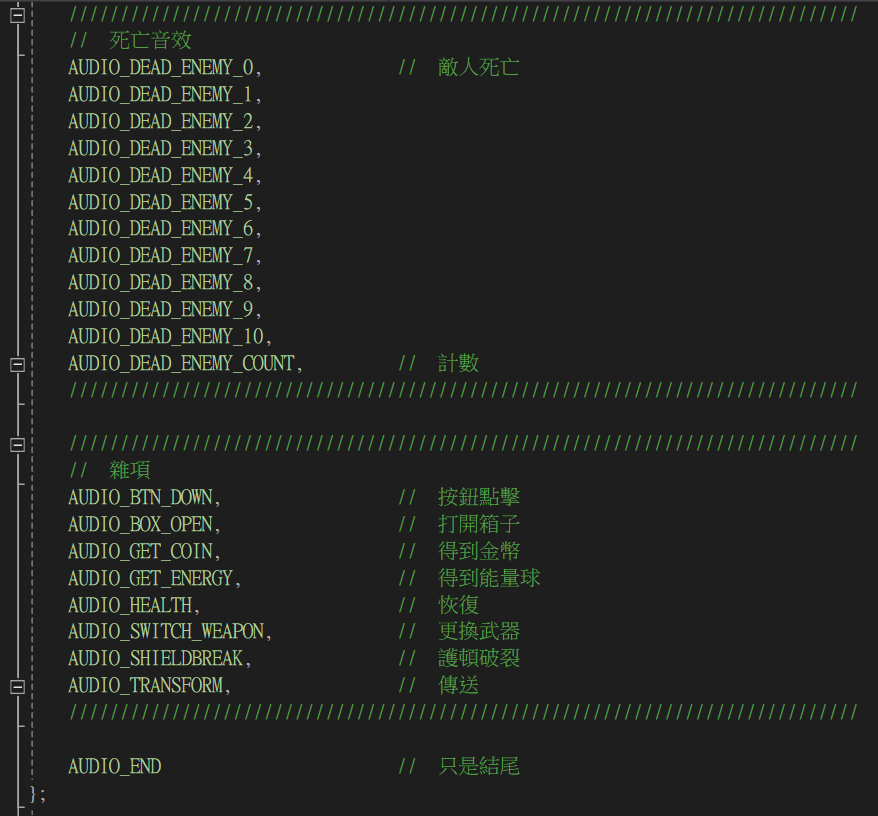
Boss房間



結束畫面(通到第幾關、時間、金幣、殺敵數)

**遊戲音效**

****

****

**程式架構**

**程式類別**

**程式技術**

地圖建構:

原本的遊戲在地圖建構好像是使用圖結構，但不太了解具體怎麼生成，最後選擇使用簡單樹結構。

其他:

只有使用到基本排序、向量計算等等，並沒有用到其他厲害的演算法。

**問題及解決方法**

**時間表**

**貢獻比例**

**自我檢核表**

****

**收獲**

**心得、感想**

**對於本課程的建議**