時間表

說明部分，黑色為郭宗育所做，紅色為徐紹崴所做

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 時數  郭宗育(小時) | 時數  徐紹崴  (小時) | 說明 |
| 1 | 3 | 3 | 練習Game Framework Tutorial |
| 2 | 5 | 4 | 確定分組、題目，完成Git練習 |
| 3 | 6 | 2 | 放入地圖、角色  讓角色能左右行走、添加角色動畫  當角色跨越地圖時，可以切換地圖  (如果沒有地圖可以跨越，角色會停止在屏幕邊界)  實作函式使String轉換成char\* |
| 4 | 10 | 4 | 新增圖層概念，實作layerManager管理圖層  新增小怪物，並能顯示在地圖上  如果地圖的寬度大於640，地圖具有卷軸效果  讓角色能夠跳躍 |
| 5 | 12 | 6 | 使角色能朝向滑鼠方向丟子彈(蔥)  實作點與矩形碰撞、矩形與矩形碰撞  當小怪物被子彈砸到時，可以獲得分數，並且小怪死亡，經過一段時間後重生  新增類別CTimer，負責計時  函數化CDC的繪出文字 |
| 6 | 6 | 4 | 添加更多音效  製作icon  更新layerManager，令其使用更方便  修正CTimer，令其能以毫秒為單位計時  解決轉換函式(string轉成char\*)產生的memory leaks |
| 7 | 8 | 2 | 新增類別BitmapPath，方便讀取動畫  實作Boss以及BossManager、試放Boss  實作Dialog以及CDialogManager，負責進行對話  能夠進行簡單的對話  Dialog文本 |
| 8 | 10 | 10 | 新增Camera，解決有時候卷軸發生異常問題  能讓地圖上其他物件隨卷軸移動  以txt文本讀取對話，並可以逐字顯示在螢幕上  解決對話因為中、英文大小不依產生的亂碼問題  一段對話結束時，有提示  提醒使用者可以繼續下一句對話  更新對話背景素材 |
| 9 | 14 | 8 | 改寫CAudio(將音效定義在CAudio內)  新增Boss-女老師，女老師可以丟子彈(遠東單字本)  她可以丟出圓周運動的子彈  她丟出的子彈碰到角色，角色會扣血  更新碰撞函式，解決大矩形碰到小矩形時碰撞失敗的問題  實作Npc以及NpcManager  可以與Npc進行對話  可以與另一型的Npc進行對話，並且聽指定的音樂(該Npc為一音樂播放器)  整理RES資料夾  將以CDC繪出的數字圖像化  新增Button，方便時做兩種狀態之按紐 |
| 10 | 14 | 12 | 新增個3NPC  完成Boss-女老師，新增攻擊：丟黑洞，當角色碰到黑洞的時候，會被黑洞吸走，當黑洞炸裂時，會釋放12個子彈  女老師不能被攻擊，但時間到的時候女老師會自爆  實作End及EndManager負責控制結局，結局具有圖片+對話框  使結局的圖片能以透明效果淡入淡出  增加數字的圖片資源  實作CAction，增加角色的動作(待機、移動、跳躍)  ，使腳色跳躍、待機時能有不同方向的動畫 |
| 11 | 6 | 12 | 更新結局，令結局能以多組圖片+對話顯示  角色新增判定點，Boss攻擊到角色的判定點，角色才會扣血  修正女老師不能打第二次的錯誤  新增結局：鹹魚(什麼條件都沒達成)  修正Camera的錯誤  新增1個NPC  新增2結局：打贏女老師、打輸女老師  時做視窗，使畫面可以多一個可關閉的面板，顯示戰時需要的資訊。  實作滑動視窗，滑動視窗能以滑鼠滾輪控制視窗的顯示範圍 |
| 12 | 6 | 6 | 解決虛擬函式產生的memory leaks  使程式能讀取資料夾內的所有檔案，自動化載入音效  實作地圖編輯器MapEditer，能以工具列新增地圖、在地圖上放障礙物，儲存新增的地圖  新增Ending視窗，以滑動視窗顯示目前擁有的結局  ButtonManager，將Button集中管理、將Mouse坐標傳  入其中，將原本Button的更新狀態整理至其內。 |
| 13 | 12 | 3 | 能以滑鼠拖曳地圖編輯器上的物件  將地圖的資訊以txt的方式存起來  遊戲能以txt的方式讀取地圖  地圖編輯器能以txt的方式載入地圖，並進行新增物件、儲存地圖操作  解決buttonManager帶來的memory leaks  新增血條，將角色血量圖像化 |
| 14 | 12 | 4 | 在遊戲中新增障礙物  角色能與障礙物進行碰撞  角色能跳到障礙物上  地圖編輯器中而使用delete鍵刪除選取的物件  地圖素材整理、更新 |
| 15 | 12 | 3 | 在地圖編輯器新增/編輯完地圖時可以直接在遊戲中重新載入，不用重啟程式  修正地圖編輯器不能換背景的錯誤  地圖編輯器中可以對地圖設置上下左右方向的連結地圖  角色從障礙物上離開可以掉落  修正角色的碰撞範圍  角色跳起來時，如果撞到障礙物，不會穿過障礙物，而會直接進行降落  對話文字可以變色  更新地圖 |
| 16 | 18 | 20 | 新增傳送門，能讓角色傳送到上方的地圖或下方的地圖(如果有的話)  擁有結局的選單中，點選已經擁有的結局，可以觀看結局劇情  程式會記錄擁有那些結局，不會因為關閉程式而重置  讀取資料夾內的檔案，自動化載入對話所需要的文字以及圖片  新增6個Npc  新增1個小怪物  修正Npc，讓Npc可以看向角色的方向  小怪物可以與障礙物進行碰撞  小怪物從障礙物讓離開時可以掉落  增加UIManager，控制人物以及Boss的血條，以及Boss對應之頭像，時間、分數的控制也在內部做更新  地圖大翻新，更換障礙物圖片 |
| 17 | 18 | 16 | 新增Boss-發財種子  發財種子會朝向角色移動，當碰到發財種子時，角色的魔力會逐漸下降，當沒有魔力時，角色會逐漸扣血  發財種子會從背上發射出大量金幣，金幣碰到角色時會使角色扣血  發財種子每隔一段時間會發射宇宙射線，宇宙射線碰到角色時會扣血  角色打贏發財種子的時候，會開啟1張新地圖  新增1個小怪物  新增可換頁視窗，用於操作說明  美化初始畫面  遊戲中新增暫停視窗，玩家在暫停視窗中可以選擇繼續玩、重新開始、回到畫面、結束，四種選項  完成操作說明指示 |
| 合計 | 172 | 120 |  |