

網站名稱：CASTLE

組員名單：

F74026137 陳安

F74026470 羅仕翰

網站簡介：

以城堡為背景，製作的解謎 RPG。

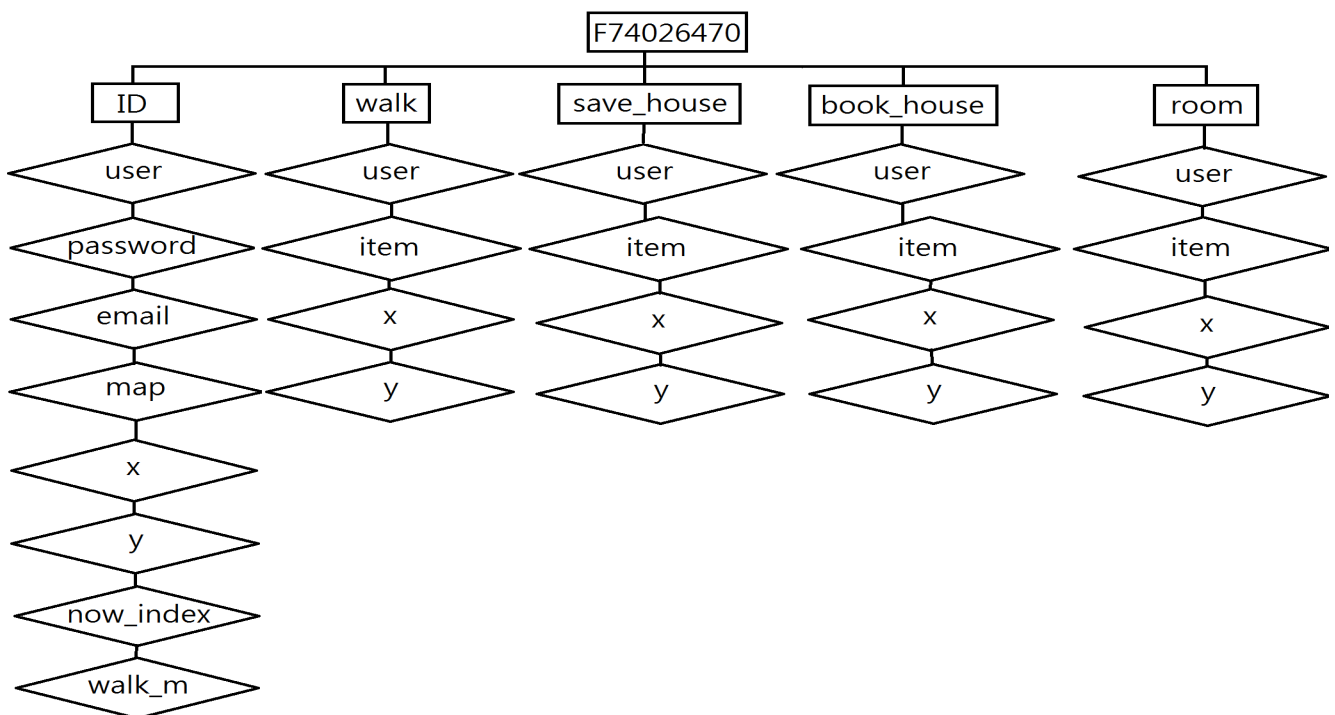
網站架構：

MySQL：

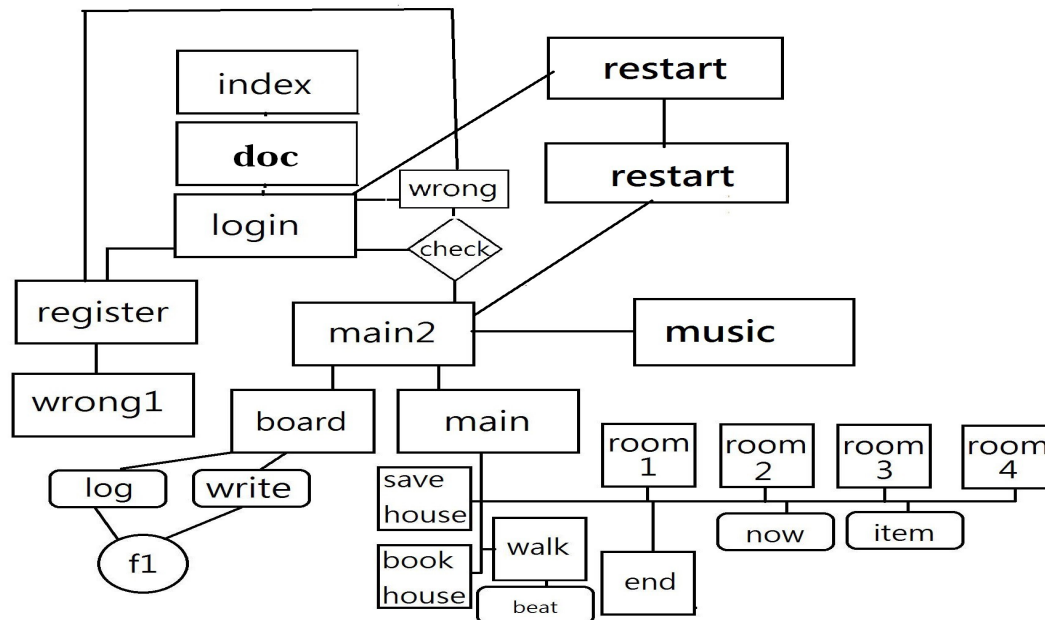
ID：存取帳號、密碼、email、目前所在地圖、目前座標 (x,y)、現在的物品欄、走廊的怪物被打倒與否。

四個地圖（四個 room 共用同一個）的地圖記錄資料表：記錄在此地圖座標 (x,y) 處有非空地物件，item 欄位記錄這個物件是甚麼。每個資料表中有 user 為 gm 的這個地圖的初始值。

目前所做的地圖中，只有 save_house 的物件資料會因玩家行動而改變，需要 insert 帳號個別資料，其他地圖直接使用 gm 預設的固定資料（walk 只有一會變動的怪物，因次記錄在 ID 中）。



網頁架構和各頁面功能：



index.html :

為歡迎頁面，點選 start 後進入 doc.html。

doc.html :

為介紹按鍵如何操作之頁面，點選 start 後進入 login.html。

login.html :

為登入頁面，若無帳號密碼可點選 register 進入 register.html。若輸入帳號密碼，點選 login 進入 check.php。

check.php :

接 login.html 傳來的帳號密碼，抓 SQL 中的 ID 資料表，檢查其中是否有符合當前登入資料的內容(user 欄位和 password 欄位)，若有，代表登入成功，進入 main2.php，若資料表中無符合當前登入資料的內容，代表登入失敗，進入 wrang.html。

wrang.html :

為錯誤頁面，告知玩家登入資料輸入錯誤。可點選 retry 重新回到 login.html，或是點選 register，進到 register.html。

register.html :

為註冊頁面，玩家可在此註冊新帳號，註冊完可按 register 進入 register1.php。不想註冊則可點選 cancel 回到 login.html。

register1.php :

接 register.html 傳來的註冊資料，抓 SQL 中 ID 的資料表，檢查其中是否有符合當前註冊資料的內容(user 欄位和 password 欄位)，若有，代表註冊失敗，進入 wrang1.html；若無，代表註冊成功，將註冊資料 insert 進 ID 資料表，並初始化 ID 資料表中的 now_index 和 walk_m 兩個欄位，同時在 save_house 資料表初始化該玩家 ID 於 save_house 地圖中的箱子位置。

wrang1.html :

為錯誤頁面，告知玩家註冊資料輸入錯誤。可點選 **retry** 重新回到 **register.html**。

main2.php :

為遊戲主頁面，分割成三個 **frame**，分別用來放置 **board.php**、**main.php**、**music.php** 此三個檔案。

board.php :

為留言版頁面，玩家可在 **textbox** 中留言，並點選 **post** 送出，此頁面下方設有一個 **div** 區塊來輸出 **log.php** 和 **write.php** 回傳的內容。點選 **post** 後利用 **AJAX** 將留言內容傳至 **write.php** 中。並用了 **setInterval** 每秒藉 **AJAX** 呼叫 **log.php**。

log.php :

讀取 **f1.txt**，從最末端之資料開始輸出至 **board.php**。

write.php :

接 **board.php** 傳來的留言資料，將之寫入 **f1.txt** 的最末端，並讀 **f1.txt**，將內容從最末端之資料開始輸出至 **board.php**。

f1.txt :

用來存留言版的內容。

main.php :

從 **SQL** 中 **ID** 資料表抓取目前登入玩家之所在地圖(**map** 欄位)，依照 **map** 欄位中的地圖名稱，呼叫該地圖對應的 **php** 檔，若 **map** 欄位=**end** 則代表此帳號已破關，將網頁導向 **restart.html**。

地圖.php :

共有 7 張地圖，進入 **SQL** 中 **ID** 資料表抓取目前玩家所在座標以及所在地圖(**x** 欄位和 **y** 欄位和 **map** 欄位)。每張地圖有自己的地圖配置陣列，紀錄可動、不可動物件，地圖 **php** 和 **MySQL** 裡面皆有紀錄，並用 **AJAX** 通過 **now.php**、**item.php**、**beat.php** 來更新資料庫資訊。達成通關條件後連接 **end.html**，**end.html** 是地圖的概念存在資料庫中 (**ID** 的 **map** 欄位)，當現在所在地圖 為 **end** 的時候，即遊戲已破關。

now.php :

接收地圖 **php** 傳來的當前座標，**update SQL** 中的 **ID** 資料表(**x** 欄位和 **y** 欄位)。

Item.php :

接收地圖 **php** 傳來的物品移動座標，**update SQL** 中的該地圖的資料表(**x** 欄位和 **y** 欄位)。

beat.php :

接收地圖 **php** 傳來的怪物殺死資訊，**update SQL** 中的 **ID** 資料表(**walk_m** 欄位)。

end.html :

破關頁面。

music.php :

播放背景音樂。為保持背景音樂的連貫性，在 **main.php** 鐘用一個不顯示的 **frame** 來撥背景音樂。

restart.html :

問玩家是否重新遊戲，若同意，進入 restart.php。

restart.php :

初始化該玩家的遊戲資料(刪掉舊的地圖陣列，插入初始的)，並進入 main2.php。

遊戲進程：

初始：儲藏室－推箱子走出儲藏室－使用儲藏室得到的斧頭打敗走廊上的黏液怪－進入書房發現密碼提示－進入客房得到密碼－開啟大門脫出地圖。

實作的系統功能：

遊戲畫面：用 canvas，將一張張素材圖畫在 canvas 上，每一次的移動都會重新畫上背景、物品、人物。

遊戲操作：javascript 偵測鍵盤輸入，對應相應地圖座標進行移動。

遊戲進度儲存－同樣的 I D 登入後的進度一樣：

使用 Ajax 隨時更新資料。

帳號控管－創建帳號和登入系統；

留言區－交流心得：

以 html 的 form 裡的 input text 作為輸入的對話框，運用 Ajax 傳送資料給 php 檔，使用 php 的開檔寫檔，將收到的資料寫進檔案中，讀檔後在即時更新在 html 的 div 上。

運用 javascript 的 setInterval(),每一秒用 Ajax 讀一次檔。

心得&困難：

所達成的結果有達到我們的預期，美中不足的是隨時更新資料庫的現在位置比想像的花時間，換地圖時移動 loading 有時會有位置發生錯誤的問題。

以及在測試的時候，更換的圖片不會馬上更新，有 loading 的時間，造成畫面錯誤的問題。

第一次從頭開始製作一個 RPG 遊戲，處理圖片素材刻地圖和設定遊戲操作花了比預想得更多的時間，原先花時間想的地圖的架構和一點故事和解謎路線都進行了簡化。架構建起來了後，後面地圖的延伸會比一開始刻的時候容易，這樣一個延展性的東西，做出來很有成就感。