

第七組 Teaching Classroom

組員：10644107 陳彥銘、10644119 廖劭雨、10644227 周柏辰、10644275 梁秋蓮

壹、動機

在疫情的催發下，線上教學模式浮上檯面。目前現有的平台多透過雲端影音傳授知識、使用科技讓學習零距離，但使用者在長時間無刺激的學習環境下，逐漸對學習失去興趣。

自 108 課綱正式實施後，資訊素養成為新的教育浪潮，因此我們的專題目標為開發一個線上程式教育平台，除了提供程式的相關課程，更透過個人考試和答題分析，讓使用者直觀的掌握自我學習狀況，最後再以 2P 對戰和角色養成引發學習興趣與自主學習的熱忱。

貳、使用技術

一、前端技術

- (1) HTML、CSS – 架設網頁結構
- (2) JavaScript、jQuery – 動態與視覺呈現
- (3) Adobe Illustrator – 繪製角色與平台所需圖片

二、後端技術

- (1) Heroku – 架設網頁伺服器
- (2) MySQL – 儲存帳號密碼、課程與題庫
- (3) Python、Flask – 後台系統與答題分析

參、預期成果

(一) 掌握個人的學習狀況，建構專屬的分析數據

使用者在個人考試後，可透過本系統的答題分析和視覺呈現，直觀掌握自我學習狀況。

(二) 管理全服錯誤的題目，歸納學習盲區與精華

在本系統擁有足夠的答題數據時，使用爬蟲技術歸納出錯誤與正確的排行榜。

(三) 線上即時 2P 對戰遊戲，使用者可決定出題順序

本系統按既定比例讓雙方擁有隨機五題，使用者可以決定出題順序，採五戰三勝制度，進行線上即時 2P 對戰遊戲。

(四) 透過學習和對戰，累積代幣與經驗值

本系統學習和對戰後，可獲取代幣與經驗值，藉此在商城購物並裝扮其角色。