

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

今年於疫情催發下，線上教學模式浮上檯面，回想年初模擬遠距上課的校園，師生間花費長久的適應期，不習慣上課呈現方式、不瞭解整體考試方向、缺少校園間同儕互動等議題發生，由求學過程中可得知，臺灣鮮少單一使用線上平台進行教學授課，也因現有的線上教學平台大多只透過雲端影音傳授知識、使用科技讓學習零距離，影響使用者在長時間無刺激的學習環境下，逐漸失去興趣與學習動力。

自 108 課綱正式實施後，資訊素養成為新型態教育浪潮，特色以自動、互動、共好（合稱「自動好」）為主要核心理念，因此我們的專題目標為開發一個線上程式教育平台，除了提供程式的線上課程，更透過個人考試和答題分析，讓使用者自動的掌握自我學習狀況，同時以 2P 對戰建立互動式遊戲學習，引發學習興趣與自主學習的熱忱，最後透過寵物培養，營造關懷與溫馨的共好環境。

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，可透過答題分析和視覺呈現，直觀掌握自我學習狀況。

二、管理高錯誤率題目，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。