

一、 題目

寶可夢集集樂

二、 題目說明

話說寶可夢為 90 年代後人們心中重要的手遊之一，其風靡程度可謂為社會事件等級無人不知無人不曉。新聞也曾報導過一位老伯騎著自行車，手把龍頭上卻滿滿架設手機準備隨機捕抓寶可夢，這一畫面景象仍停留在學生心中，過往記憶放置現今仍還是歷歷在目。透過當時新穎的 AR 技術囊括許多民眾的心，路上街訪常看到人群聚集捕抓，雖然時至今日風采熱度不像過往，但知名程度還是不減，只要提到寶可夢一詞，馬上可喚起不少人心中小劇場。

寶可夢畢竟是一套格鬥手遊，俗話說的好『知彼知彼、百戰百勝』，說到寶可夢人物屬性與能力更是千變萬化。玩家若要對戰勝利就需要對角色戰力有深刻充分了解，並且對各角色屬性相剋鉅細靡遺，特別你若是一位剛入門的新手玩家，對這擁有龐大世界觀的遊戲應無法及時入手，因此便催生出本組報告的主軸『寶可夢集集樂』。

三、 需求分析

為了更貼切玩家的需求，將進行以下的需求分析，分析要點分別有系統功能分析、資料需求分析及實作上軟硬體需求分析。

1. 系統功能分析

也為了對過往神作寶可夢致敬，本組推出一套新手教學體驗小遊戲，透過網頁技術讓使用者隨時隨地都可親身體驗這套遊戲所帶來的樂趣與魅力。其目標為了讓新手體驗與舊玩家回味每個寶可夢的角色特性，除了圖鑑寶典的查詢功能外，並傾向規劃透過小遊戲方式蒐集寶可夢角色，為了增添娛樂性運用不同區域場景模擬寶可夢出現實境，來讓玩家更清楚各種角色的特性。玩家參與捕抓遊戲過程，最重要的工具『背包』會放置抓到的寶可夢，當然也會有遊戲世界玩家的排名，作為觸發玩家抓寶的動機。所以根據以上的遊戲需求，將引申出以下幾個模組功能，其系統功能模組分別如下所述：

- 辨識玩家身分 -> 登入認證機制模組
- 玩家資訊、寶可夢角色、地區訊息、背包裝設內容 -> 資料庫模組
- 寶可夢圖鑑寶典 -> 查詢寶可夢模組（用到資料庫查詢指令）
- 蒐集寶可夢 -> 捕抓寶可夢模組（用到資料庫查詢、新增、修改及刪除指令）

2. 資料需求分析

透過上述的系統功能分析後，其中維持系統運作的重要資料便是『寶可夢圖鑑資料』。這一份的資料來源主要是從 GitHub 網站直接下載，並參考其中幾項較為重要的屬性作為本次實作的參考模型，網址：
<https://gist.github.com/armgilles/194bcff35001e7eb53a2a8b441e8b2c6>。

3. 實作上軟硬體需求分析

- 硬體裝置：為了對網站規劃有更大的規劃權限，對於系統響應時間、系統版本更新處理時間，目前本組傾向將資料庫與網站伺服器將架設在學校研究室的個人電腦中，因有更大的彈性操作空間也便於後續的維護，其硬體裝置也如表一所示。
- 軟體支援：在本組討論下，分別針對作業時程要求與遊戲畫面呈現上互動的考量，將研擬規劃表一呈列的研發工具，將有助達成原系統分析想要呈現的畫面。

- 玩家系統適應性：為了符應期末報告的要求及可跨平臺特性，系統將以網頁形式進行開發，玩家使用裝置有網路及提供瀏覽器，便可對本系統進行操作。但也因表一所提及的開發軟體限制，建議使用最新 Google Chrome、Microsoft Edge、Firefox 及 Safari 版本，若需要舊瀏覽器和設備，如 IE，版本也要 IE>11 等。

表一 設備與環境

功能需求		使用工具
軟體介紹	網頁前端語言	Javascript
	網頁後端語言	Node.js Express
	資料庫	MySQL
	作業系統與虛擬環境	Alpine Linux、Docker
硬體介紹	處理器	AMD Ryzen 7 4800HS with Radeon Graphics
	記憶體	16GB
	硬碟	1TB SSD