表1-2-1 SWOT 分析

|  |  |
| --- | --- |
| **優勢(Strengths)** | **劣勢(Weaknesses)** |
| 1.操作簡易 2.取得方便 3.快速檢測 4.免費使用 5.個人運動計畫 | 1.功能單一 2.目標客群較為狹窄 3.準確度無精密儀器高 |
| **機會(Opportunities)** | **威脅(Threats)** |
| 1.目前尚無此種APP 2.可與市面上(ex:老人照護類APP)合作 3.因與專業物理治療師合作，益於APP推廣 | 1.目標客群對於科技使用率較低 2.系統不具強制性 3.使用者對於系統之信任度 |

表 1-3-1 相關系統比較表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能特色 | 肌動GO | 30天健身挑戰 | 私人健身教練 | 7分鐘鍛鍊 |
| 肌力測試 | ✔ |  |  |  |
| 部位鍛鍊 |  | ✔ | ✔ | ✔ |
| 視覺辨識 | ✔ |  |  |  |
| 語音指導 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 數據分析 | ✔ |  |  |  |
| 運動計畫 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |

這些APP間的差別並不大，而是針對的客群不同，而有著不同的變化。而這三種市面的APP在肌力測試方面，皆是以使用者自己計算次數，而肌動GO則是以APP計算。肌動GO與市面上APP的優劣比較，如表格 1-3 2：

表1-3-2 肌動GO與市面APP優劣比較

|  |  |
| --- | --- |
| **肌動GO優勢(Strengths)** | **肌動GO劣勢(Weaknesses)** |
| 1.容易使用，專為年長者設計 2.測試所需的器材隨手可得 3.簡易的測試出自身肌力情況 4.免費 | 1.功能不齊全，測試範圍有限 2.服務對象目前只鎖定於年長者 3.沒有足夠的曝光管道和誘因  4.測試數據可能會有少許偏差 |
| **市面APP優勢(Strengths)** | **市面APP劣勢(Weaknesses)** |
| 1.功能眾多、提供各種服務 2.以年輕族群為主要客群  3.現今年輕族群流行健身 | 1.部分功能需付費解鎖  2.不適合年長者使用 3.測試所需器材獲得困難 |

表 3-2-1 伺服器端規格表

|  |  |
| --- | --- |
| 伺服器端規格 | |
| 作業系統 | Linux CentOS 8 |
| 開發環境 | Windows 10 |
| 程式編輯器 | Visual Studio Code |
| 程式語言 | Python |
| 框架 | Flask |
| 伺服器 | uWSGI |
| 資料庫 | MongoDB |

表 3-2-2 網頁端規格表

|  |  |
| --- | --- |
| 網頁端規格 | |
| 作業系統 | Heroku (Ubuntu 18.04) |
| 開發環境 | Windows 10 |
| 程式編輯器 | Visual Studio Code |
| 程式語言 | JavaScript |
| 框架 | React |
| 套件管理 | NPM |

表 3-2-3 App規格表

|  |  |
| --- | --- |
| App規格 | |
| 開發環境 | Windows 10 |
| 程式編輯器 | Visual Studio Code |
| 程式語言 | Dart |
| 框架 | Flutter |
| 套件管理 | Dart Pub |

表 3-3-1 使用工具表

|  |  |
| --- | --- |
| 開發輔助工具 | |
| 編輯器 | Visual Studio Code |
| 資料庫管理工具 | MongoDB Compass |
| 版本控制工具 | Git |
| 虛擬環境測試工具 | VMware Workstation Pro |
| API 測試工具 | Postman |
| API 文件 | Swagger |
| 文件撰寫工具 | HackMD |
| 文件製作 | Microsoft Word 2019 |
| 簡報製作 | Microsoft PowerPoint 2019 |
| UML 工具 | Diagrams.net |
| 雛形設計 | Adobe XD |
| 製圖工具 | Adobe Photoshop, Adobe Illustrator |
| 溝通工具 | LINE, Discord |
| 版本控管 | GitHub |
| 剪輯軟體 | Adobe Premiere Pro |

表4-1 分工表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 10846006 林哲立 | 10846009 方韋麒 | 10846020 盧柏瑋 | 10846029 張凱任 |
| 企劃 | 主題構想 | ● | ● | ● | ● |
|  | 資料收集 | ○ | ● | ○ | ● |
|  | 需求分析 | ● | ● | ● | ○ |
|  | 系統分析 | ● | ○ | ○ | ● |
| 美術 | 介面設計 | ○ | ● | ● | ● |
|  | Logo設計 |  | ● |  |  |
| 系統 | 前端功能 | ● | ● | ● | ○ |
|  | 前端樣式 | ○ | ● | ● | ● |
|  | 後端開發 | ● | ● | ○ | ○ |
|  | 資料庫建置 | ● |  |  |  |
|  | 伺服器架設 | ○ | ● |  |  |
| 報告 | 文件製作 | ○ | ● | ● | ● |
|  | 簡報製作 | ○ | ● | ● | ● |
|  | 海報製作 |  | ● |  |  |
|  | 影片製作 | ● | ● | ● | ● |