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 | **🗸** | **🗸** | **🗸** | **🗸** |

**表 1-3-2 市售相關產品比較表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 產品名稱 | 圖示 | 價格 | 功能概要 | 備註 |
| 肌動Go App |  | 免付費 | 提供簡易測試肌力功能 統計數據呈現 |  |
| Aerobis powrlink  肌力功能測試套組 |  | NT$39,999 | 搭配健身器材檢測肌力 | 有App輔助 |
| Jahson@Mirror  新概念健身魔鏡 |  | NT$66,888 | 鏡頭追蹤人體動作 螢幕呈現評測動作完成度 | 有App輔助 |
| 真茂科技(8台)  智慧精準運動系列 |  | — | 適合銀髮長輩使用 動作追蹤、數據呈現等 | 適用居家社區 復健物理治療院所 長照安養中心等 |
| LAFAYETEE  肌力測試儀 |  | USD$1,400 | 肩部手臂上下肢肌力測試 | 小型專業儀器 |

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 | ● | ● | ● | ● |