第一章 前言

1-1背景介紹

在現在這個大數據時代，科技的進步日新月異，不管是5G、AI、大數據等科技都在不斷的成熟。而網路上的資訊量非常龐大，因此需要一種自動化的方式來收集、分析和整理這些資料。

1-2動機

隨著互聯網的迅速發展，人們需要大量的資訊來滿足日常生活和工作需求。如果是用人工的方式蒐集資料，搜集上萬筆（或者更多）的資料可不是一天就能完成的，而爬蟲卻可以自動從網路上獲取大量的資訊，可以有效地提高人們的資訊搜尋效率和準確性。

1-3系統目的與目標

主要利用爬蟲去更快地抓取資料，讓爬蟲程式自動化，利用AI技術，能自動分析網頁架構

1-4預期成果

透過培養機器人，讓USER在任何網站都可以不受任何限制的進行爬蟲，透過自動化分析，得出想要的結論

第二章 營運計畫

2-1 可行性分析

2-2 商業模式－Business model

採用會員制 若是成為會員:會提供自動化爬蟲會員制可以增加爬取速度可以同時爬更多內容非會員只能同時爬10個

2-3 市場分析－STP

S：地理：全球 人口：20～60歲的人 性別：男女不分

T：20～60歲不限男女且會用電腦查詢資料 在乎效率，利用爬蟲快速抓去資料 忠誠度低 大數據分析家、工程師

P：能自動化抓去資料，操作相對簡單 對程式設計不熟悉的人很友善，不需要有程式背景

2-4競爭力分析－SWOT

優勢:目前沒有人做這一個項目 劣勢:需要大量的技術來維護 機會:對未來AI取得大量資料時 威脅:有可能違反商業理論

第三章 系統規格

3-1 系統架構

3-2 系統軟、硬體需求與技術平台

▼圖 3-2-1系統軟、硬體需求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 軟、硬體需求 | | | |
| 作業系統版本 | 最低系統需求 | 建議系統需求 |
| Windows 7 以上版本 | Windows 10 以上版本 |
| 處理器磁碟可用空間 | 雙核心以上 | 四核心以上 |
| 1 GB以上可用空間 | 2 GB以上可用空間 |
| RAM、網路 | 4 GB以上可用記憶體 | 8 GB以上可用記憶體 |
| 4G行動網路、Wi-Fi | |

3-3 開發標準與使用工具

▼圖 3-3-1開發標準與使用工具

|  |  |
| --- | --- |
| 系統開發環境 | |
| 作業系統 | Win10、Win11 |
| 開發平台 | Python |
| 應用程式 | Visual Studio Code、 |
| 程式開發工具 | |
| 前端 | HTML、CSS、JavaScript |
| 後端 | Python |
| 文件美工工具 | |
| 文件 | Microsoft word |
| 簡報 | Microsoft PowerPoint |
| 圖樣 |  |
| 專案管理平台 | |
| 專案管理 | GitHub、GitKraken |
| 檔案存放 | MySQL、GitHub |

第四章 專案時程與組織分工

4-1 專案時程

▼圖 4-1-1、專案時程

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 111年 | | | | | | | | | | | |
| 月 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 系統發想 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工具學習 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 前端設計 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 前端開發 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 資料庫設計 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 資料庫建置 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 後端設計 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 後端開發 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 系統整合 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 系統測試 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 手冊製作 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Logo製作 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ppt製作 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

4-2 專案組織與分工

▼圖 4-2-1、專案組織與分工

●主要負責人 〇次要負責人

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目/組員 | | 10856040鍾皓年 | | 10856010郭宗翰 | | | 10856030彭鈺程 | | 10856031彭鈺達 | 10856032陳永祥 |
| 後端開發 | 資料庫建置 | | 〇 | | ● |  | | 〇 |  |
| 伺服器架設 | | ● | | 〇 | 〇 | |  |  |
| Flask | | ● | |  | 〇 | |  |  |
| 爬蟲 | | ● | |  |  | | 〇 |  |
| Html結構分析機器人 | | ● | |  |  | |  |  |
| 前端開發 | Html架設 | | ● | |  | 〇 | |  |  |
| CSS設計 | | ● | |  |  | |  |  |
| 美術設計 | UI/ UX | |  | |  |  | |  | ● |
| Web/APP介面設計 | |  | |  |  | |  | ● |
| 色彩設計 | |  | |  |  | |  | ● |
| Logo設計 | |  | |  |  | |  | ● |
| 素材設計 | |  | |  |  | |  | ● |
| 文件撰寫 | 統整 | | ● | |  |  | |  |  |
| 第1章 前言 | |  | | ● |  | |  |  |
| 第2章 營運計畫 | |  | |  |  | | ● |  |
| 第3章 系統規格 | |  | |  | ● | |  |  |
| 第4章 專題時程與組織分工 | | ● | |  |  | |  |  |
| 第5章 需求模型 | |  | |  |  | |  |  |
| 第6章 程序模型**或**設計模型 | |  | |  |  | |  |  |
| 第7章 資料模型**或**實作模型 | |  | |  |  | |  |  |
| 第8章 資料庫設計 | |  | |  |  | |  |  |
| 第9章 程式 | |  | |  |  | |  |  |
| 第10章 測試模型 | |  | |  |  | |  |  |
| 第11章 操作手冊 | |  | |  |  | |  |  |
| 第12章 使用手冊 | |  | |  |  | |  |  |
| 報告 | 簡報製作 | |  | |  |  | |  |  |
| 海報製作 | |  | |  |  | |  | ● |
| 影片製作 | |  | |  |  | |  | ● |