| **Day** | **任務目標** | **細項任務** | **技術工具** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 項目初始化 & 架構設計 | - 確定模組（問卷、語音、分析、報告、後台） - 建立 Git repo + venv - 安裝 Streamlit 基礎環境 - 設定Excel資料表 | Git, Python, Streamlit |
| 2 | 問卷引導模組 V1 | - Streamlit 問卷介面 - Session狀態儲存 - 建立開場+問題1流程 | Streamlit session\_state |
| 3 | 問卷引導模組 完成 | - 問題2~5題型+跳題邏輯 - 測試填寫流程 | Streamlit forms, control flow |
| 4 | 語音錄音 + Whisper | - Streamlit接麥克風音檔 - Whisper語音轉文字 - 結果顯示在問卷欄位 | streamlit-audio-recorder, whisper |
| 5 | NLP語意分析 V1 | - 整理Excel元素資料庫 - 設計關鍵詞提取+匹配函數 - 完成問題1匹配（商業模式） | sentence-transformers, pandas |
| 6 | NLP語意分析 完成 | - 完成問題2~4匹配（能力資源、創新類型、績效） - 驗證匹配正確率 | pandas, numpy, fuzzywuzzy |
| 7 | 商業邏輯 + 建議引擎 | - 實作PDF邏輯矩陣分析 - 自動輸出建議結果 - 整合所有問卷答案 | 自訂Python分析函數 |
| 8 | 報告產出模組 | - 套用樣板，將分析結果輸出PDF/Word - 增加公司logo與格式美化 | reportlab, python-docx |
| 9 | 管理後台 + 測試 | - Streamlit簡易後台 - 顯示/下載所有問卷結果 - 初步全流程測試 | Streamlit DataFrame display |
| 10 | 優化 + Bug修正 + Demo準備 | - 修正邏輯漏洞 - 完成Demo版本 - 準備Demo簡報與展示手稿 | 整合所有模組 |