**中英翻譯軟體操作手冊**

# 專案模組說明

## MainView.py & MyEntry.py

* 負責應用的界面（View），包含輸入框、查詢按鈕、結果顯示區域、歷史紀錄顯示區等。
* 查詢按鈕：觸發翻譯查詢請求。
* 輸入欄位：允許使用者輸入欲查詢的單字。
* 歷史紀錄區：顯示查詢過的詞語，點擊即可重新查詢。
* 綁定：View 與 ViewModel 綁定，使用 callback 更新數據變動。

## OpenAiSentencesApi.py

* 處理與 OpenAI API 的請求與回應。
* 發送查詢請求到 OpenAI API。
* 接收並解析 API 回應。
* 錯誤處理：檢查網路連接、API 金鑰錯誤等情況。

## OpenAiSentencesApiResponseModel.py

* 反序列化 API 回應資料，轉換為 Python 物件以便於後續操作。
* 定義回應資料結構，使用 dataclass 進行序列化操作。
* 方便地提取翻譯內容和範例句，並將其傳遞給 ViewModel。

## main.py

* 應用的啟動入口。
* 初始化 View、ViewModel 和 Model。
* 加載 API 金鑰，並檢查必要的套件依賴。
* 執行主程式迴圈以保持界面運行。

## ApiKey.py

* 存儲 API 金鑰信息，以便進行安全的 API 請求。

# 套件與環境配置

## 套件使用

* tkinter（內建）：用於UI繪製，不需額外安裝。
* dataclass\_wizard：協助 JSON 物件的反序列化。
* requests：發送 API 請求。

## 安裝步驟

1. Mac 環境安裝：使用 Homebrew 安裝 tkinter

brew install python-tk

1. 套件安裝：使用以下命令安裝所需的 Python 套件

pip install -r requirements.txt

1. 執行：複製 APIKey.py 檔案到專案資料夾，放置於 main.py 旁邊

python main.py

# 程式功能概述

* 單字查詢：輸入單字進行翻譯，返回中英文翻譯和對照例句。
* 歷史紀錄：顯示已查詢的詞語，點擊可快速重新查詢。

# 交互邏輯規劃

## 初始化

* 加載 APIKey.py，以設置語言翻譯API金鑰。
* 準備查詢輸入框、查詢按鈕、顯示結果區域、歷史紀錄區域、清空按鈕。
* 若本地有歷史紀錄檔案，讀取並顯示在右側的歷史紀錄列表。

## 查詢操作

* 使用者在輸入框中輸入單字或詞語。
* 按下「查詢」按鈕觸發查詢流程。
* 檢查輸入是否合法（非空、符合字數要求）。
* 向API發送查詢請求，並等待翻譯結果。
* 若成功獲取翻譯結果，顯示中英文翻譯和例句於主顯示區，並添加至歷史紀錄。
* 若查詢失敗，顯示錯誤訊息提示。

## 歷史紀錄操作

* 使用者點擊右側歷史紀錄中的單字或詞語。
* 系統自動填入輸入框並重新查詢，顯示結果。

## 清空歷史紀錄

* 使用者點擊「清空歷史紀錄」按鈕。
* 系統顯示確認彈窗，確認使用者是否確定要清空紀錄。
* 若確認，清除歷史紀錄列表並刪除本地紀錄檔案。