

Markdown Browser 報告

摘要

有感於 md 檔案多在 hackmd、github 等網站才能完整的看見效果，為了閱讀方便，開發了 Markdown Browser。

Markdown Browser 是一款專用於 md 檔案的文件瀏覽器。可以在離線的狀況下瀏覽 Markdown 檔案，且能記錄觀看的 Markdown 檔案、存入資料庫做為備份。

目錄

摘要	1
目錄	2
1. 題目發想	3
2. 功能說明	3
3. 實作技術	3
4. 成品功能描述	5
5. 自我評估	5

1. 題目發想

有感於在不將 md 檔案上傳至 HackMd 或者 GitHub 的情況下，只能閱讀最原始的 md 語法，且對於本地的 md 檔案，若存在圖片會導致檔案管理的困難。因此開發了 Markdown Browser。

2. 功能說明

1. 匯入 md 檔案

可以從本地選取並匯入 md 檔案

2. 紀錄 md 檔案

Markdown Browser 會記錄匯入過的檔案並存入資料庫，可以供日後讀取以及作為備份

3. 實作技術

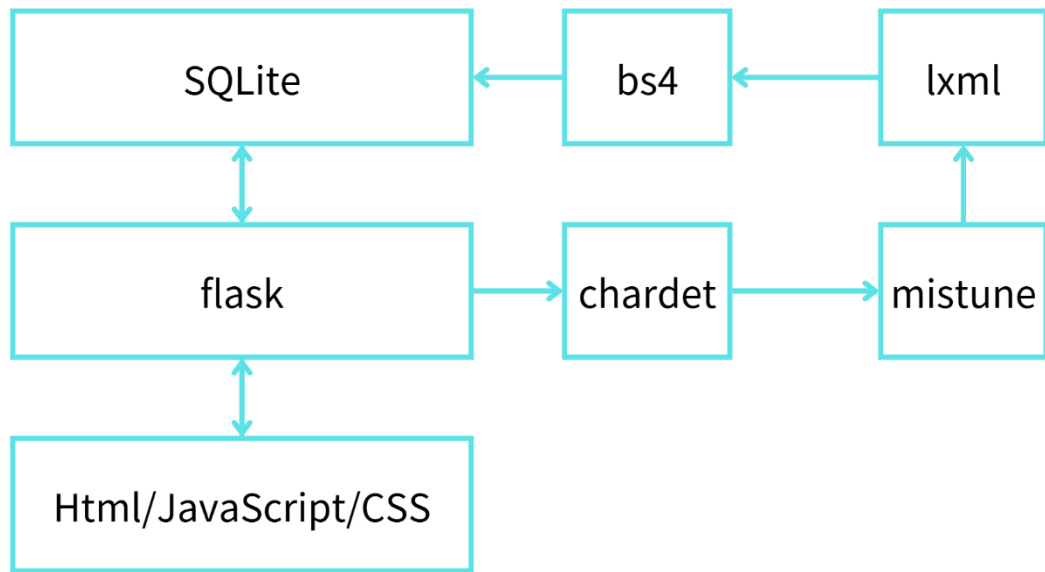
Markdown Browser 是以 python 中的 flask 作為框架，搭配 html、CSS、JavaScript 以及 SQLite 完成。以 flask 進行路由，回傳 html、接收 POST 資料。

讀取 md 檔案時，首先會篩選 md 檔案中存在本地的圖片，讀取後轉成 Base64，在利用 mistune 套件將 md 檔案轉成 html 格式後，會生成對應的 JavaScript 內容，將指定的圖片路徑刪除，並指定對應圖片的 Base64 內容為 src。並利用 BeautifulSoup4 將生成的 html 放入準備好的 html 模板中，最後將生成的 html 存入資料庫的同時，藉由 flask 回傳 html。

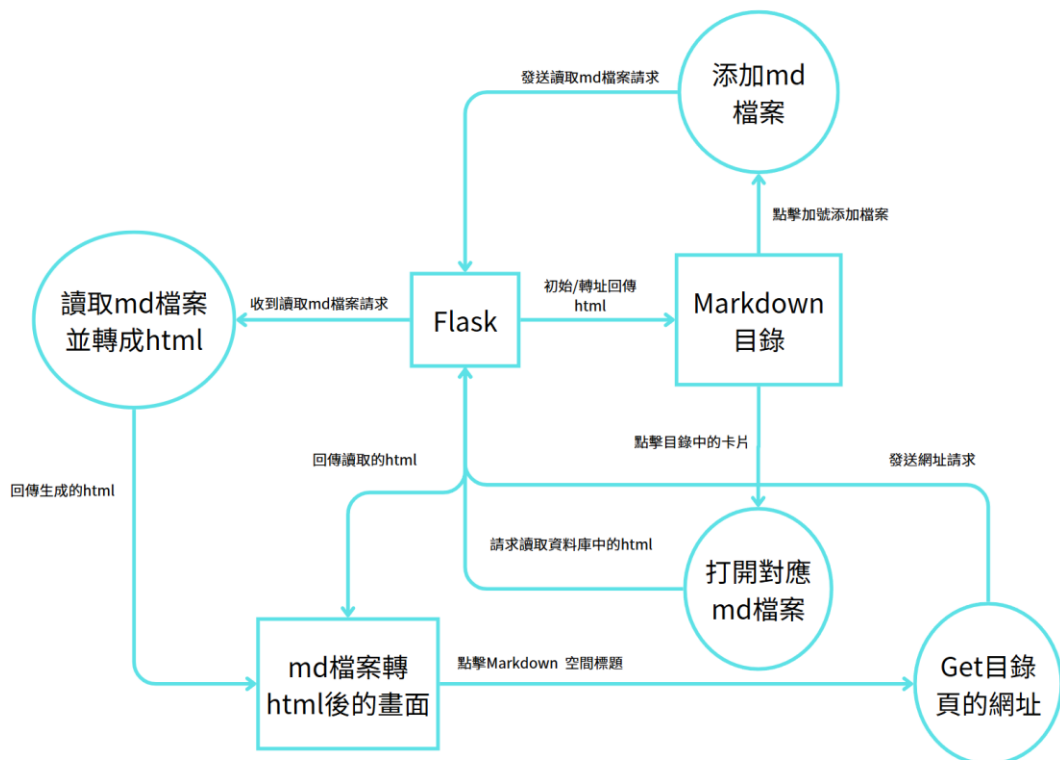
對於讀取過的 md 檔案，會被存入資料庫中。每次回到目錄時，會讀取資料庫中儲存的檔案，並在目錄形成對應的卡片。可以藉由點擊卡片觸發讀取資料庫中對應的檔案，再藉由 flask 回傳 html 檔案，達到開啟檔案的效果。

同時利用 CSS 調整介面的顯形式

架構圖



流程圖



4. 成品功能描述

Markdown Browser 的首頁即是儲存的 md 檔案的目錄。在目錄處可以選擇匯入新的 md 檔案，程式會讀取該 md 檔案，生成 html 並存入資料庫後，將使用者導向生成的 html 頁面。在瀏覽 md 檔案（此時已轉成 html）的時候可點擊上方的標題回到目錄

在匯入 md 檔案後，會在目錄頁生成相關卡片，此後可以點擊該卡片打開對應的檔案進行閱讀。

5. 自我評估

我個人對於此份專題還算滿意，在設計的時候構想的功能基本上都實現了。唯一比較可惜的是，在設計的最初，Markdown Browser 應該要能達到 HackMd 那般的美工效果。但是因為我只找到最基礎得的將 md 轉成 html 的套件，能達到專案此時效果還是我在之後對轉成的 html 內容進行二次設計。所以想要達到 HackMd 那般的效果可能需要自己寫一個直譯器，或者嘗試將 md 內容上傳到 HackMd，再下載生成的 html 內容。不過因為前者需要花費大量的時間，後者感覺不倫不類，再加上二次設計後的美工效果已經達到和 GitHub 上觀看差不多的程度，因此我就沒有繼續改動。

另外關於 Markdown Browser 的後續升級空間，我認為能結合爬蟲技術，利用爬蟲技術爬取 HackMd 上開放存取的 md 內容，結合當前 Markdown Browser 的功能，就形成了 HackMd 備份功能。或者可以結合資料庫的功能添加如檔案管理、分類、我的最愛等功能。總之未來尚有許多方向能升級 Markdown Browser。