

codeSphere

專題說明

我的專題是一個整合系統，有部落格/論壇/爬蟲eeclass產生個人行事曆/youtube下載影片至本地端/註冊和登出登入系統，名字做codeSphere，希望可以變成一個中央大學的coddng交流和提供各種方便小程序的平台。

題目發想

首先因為老師在上課時有提到前端:html/css/javascript，後端:python的flask，爬蟲:selenium/beautifulsoup...技術，經過生思熟慮，我認為製作一個部落格可以將這些實際運用和練習，但只有部落格有點單調，所以後來融合了論壇和eeclass爬蟲等...其他功能，而這些功能的靈感也源自我日常得需求，像是eeclass爬蟲可以節省我慢慢將每一個功課和活動填到google calendar的時間，而且我一直很想試試看自己架設一個屬於自己的部落格。

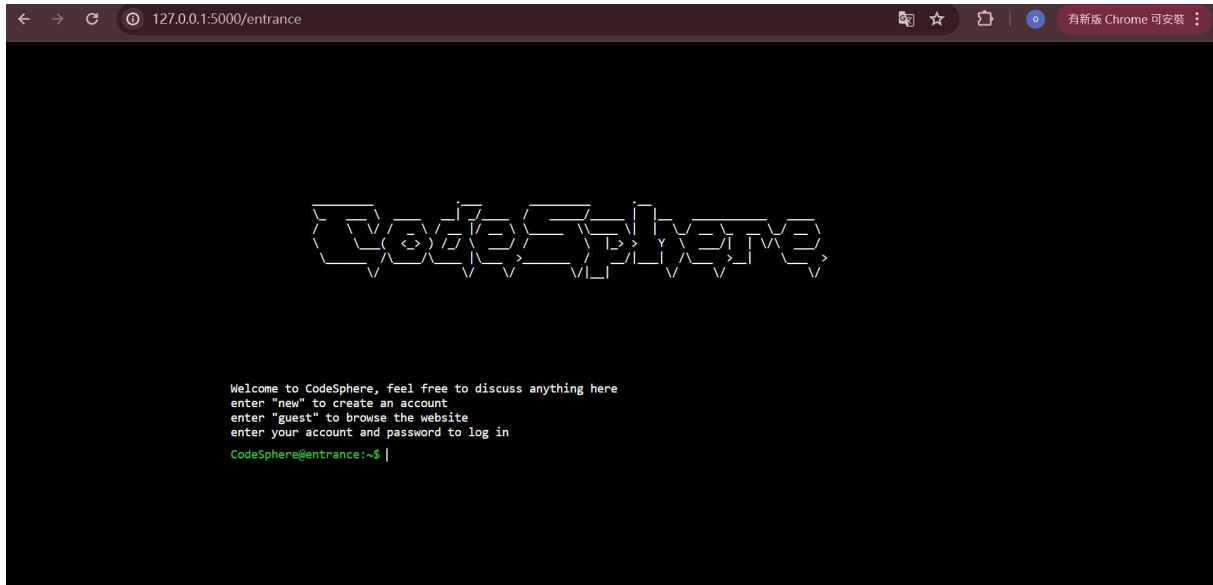
使用技術

- 前端:html/css/javascript,
- 後端:python的flask
- 資料庫:sqlite

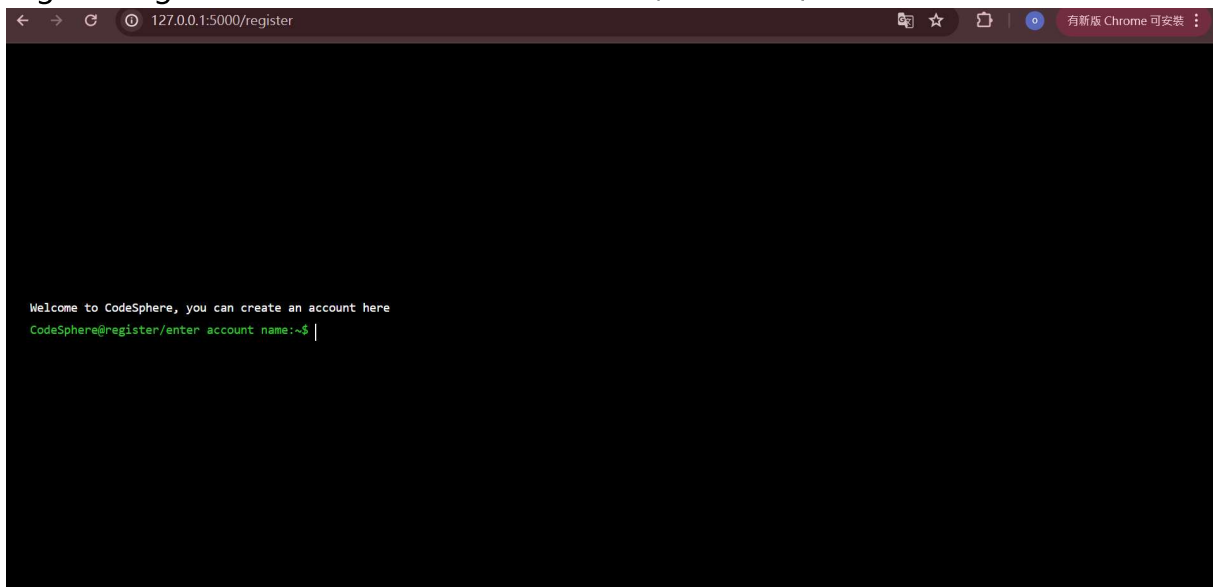
實作成果

頁面

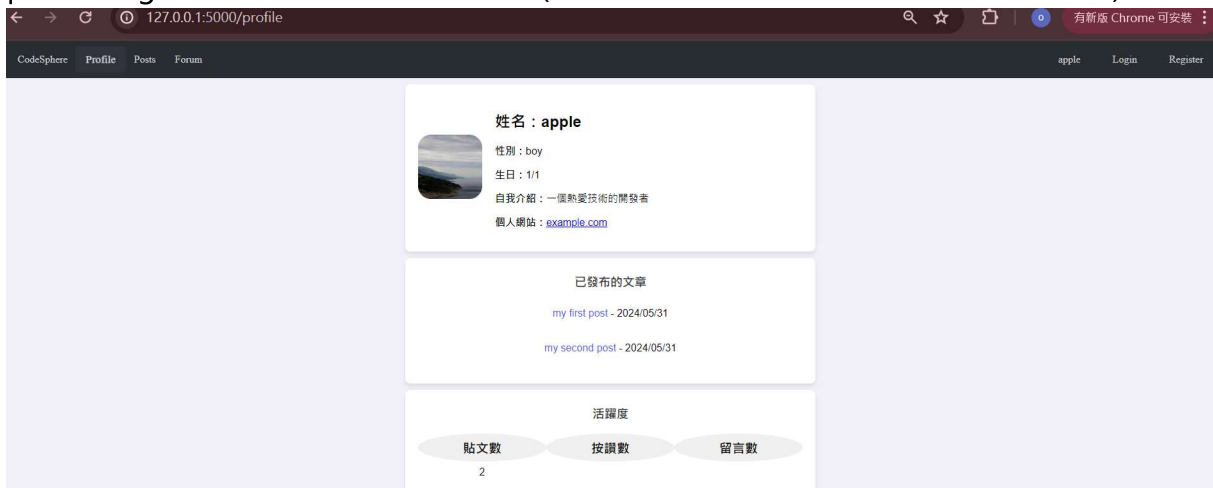
- entrancePage:最初的登入頁面



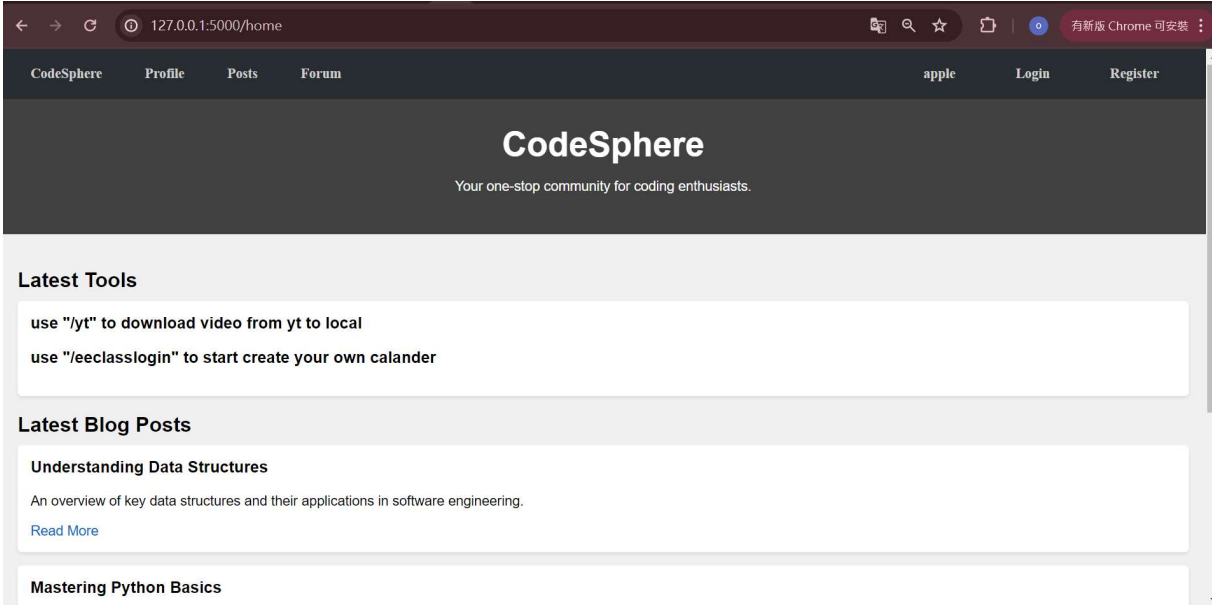
- registerPage:註冊頁面，密碼同時存在大小寫/特殊符號/數字



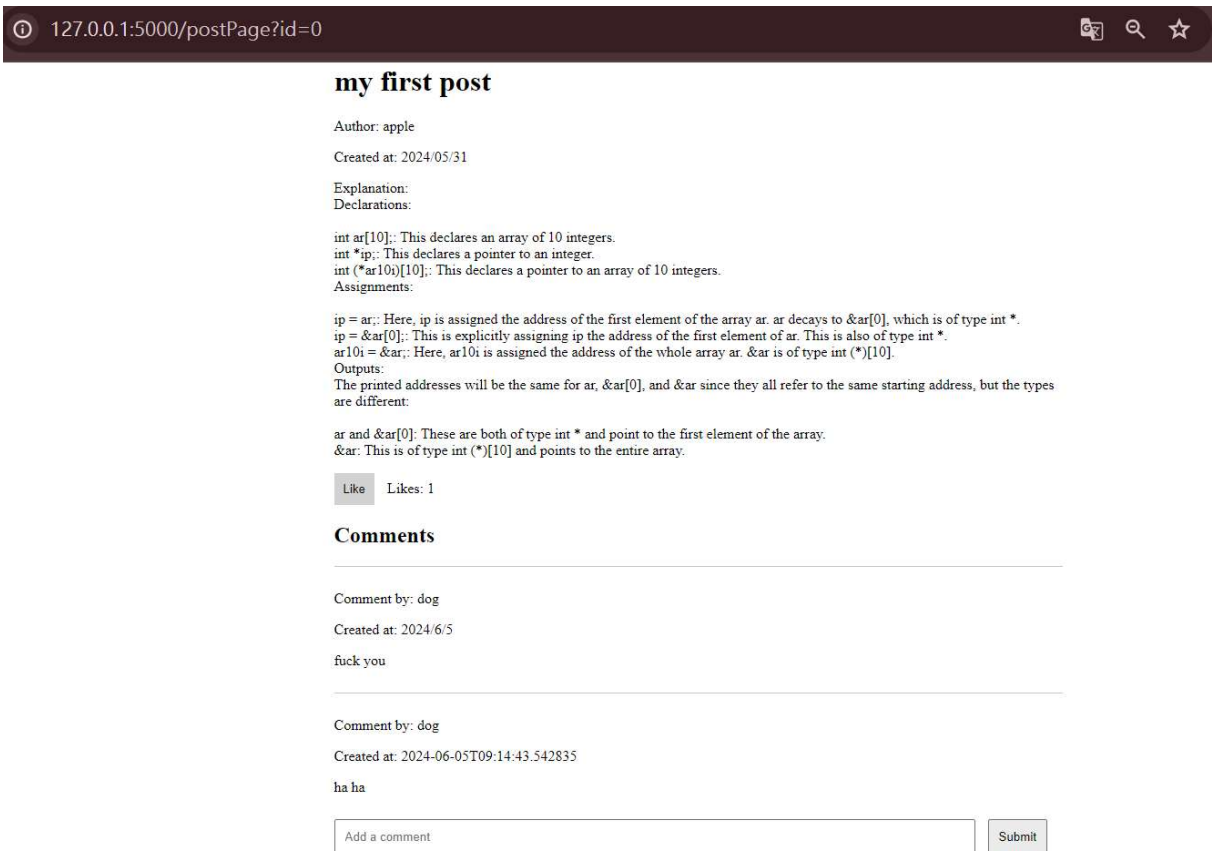
- profilePage:可以些改user的個人資料(包含 自我介紹 名字 性別 個人網站連結)



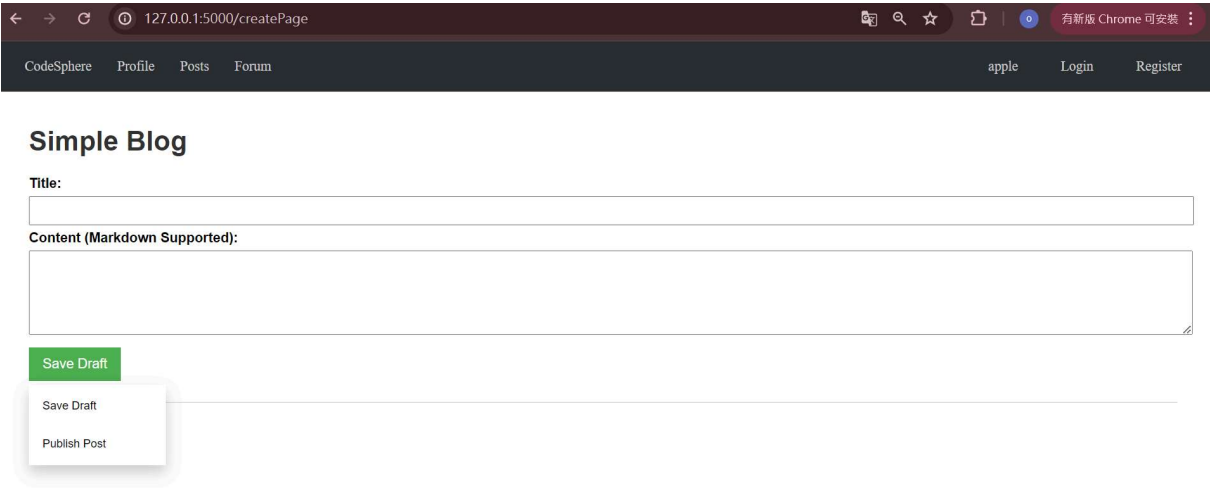
- homePage:有navigate bar可以導覽至個頁面



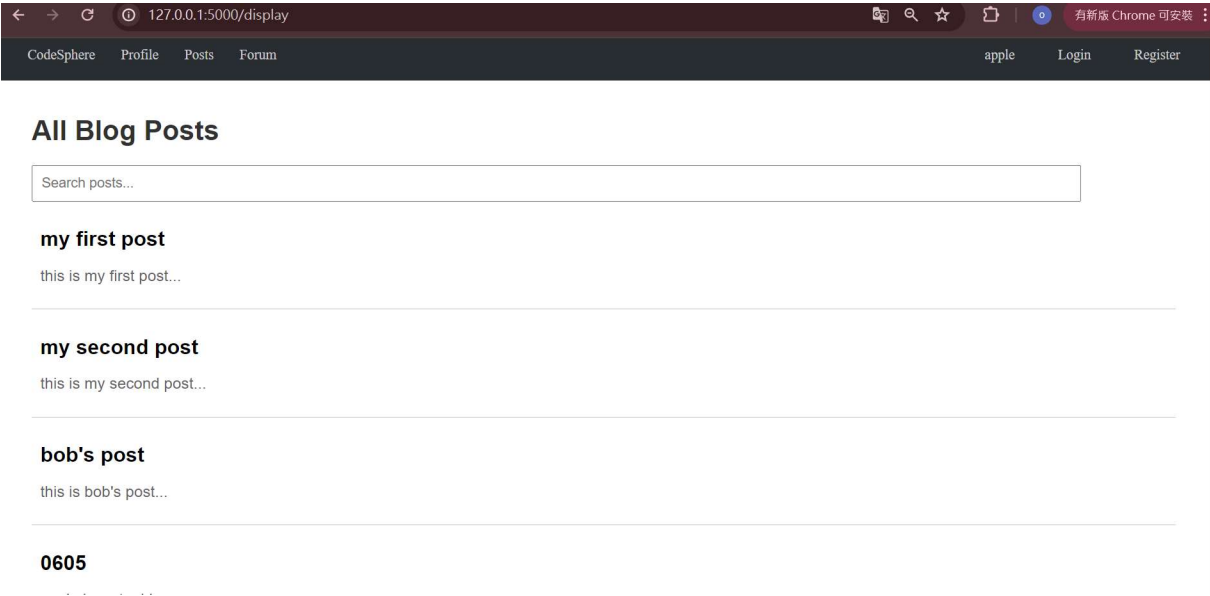
- postPage:顯示資料庫裡的特定貼文(包含標題/留言/按讚數/創建時間...)，且使用者可以即時留言和按讚



- createPage:建立貼文(支援markdown)



- displayPage:顯示所有在資料庫的貼文，並附有search bar，點下想看的post即會direct到該postPage



- calendar:將爬蟲後所有使用者的科目和作業顯示在行事曆上，並有filter可以過濾

Filter Options

Courses

☐ 資訊工程學系導師班

☐ 數據分析智慧 Data Analysis Intelligence

☐ 電腦網路及程式

☐ Department Computer Network and Programming

☐ 程式語言 Principles of Programming Languages

☐ 日文(一)A Japanese(I) A

☐ 程式設計-Python

☐ 電子電路學 Electronic Circuits

☐ 計算機組織 Computer Organization

☐ 作業系統 Operating System

☐ 演算法 Algorithmics

Time Ranges

☐ From now on three days

☐ From now on one week

☐ From now on two weeks

☐ From now on one month

Apply Filters

< > today

June 2024

month week day

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
26	27	28	29	30	31	1
	作業5					Assignment2 繳交區
2	3	4	5	6	7	8
Docker 作業 & Linux Homework 2			HW6		程式作業二	
9	10	11	12	13	14	15
			Homework4 Homework5			
16	17	18	19	20	21	22
			實驗二 實驗三 實驗四	Final Project	【加分】展覽心得	
23	24	25	26	27	28	29

- yt:提供youtube連結和下載的本地端路徑即可完成下載

< → ↺ 127.0.0.1:5000/yt

有新版 Chrome 可安裝

Download YouTube Videos

YouTube Video Link:

Download Path:

Select Format:

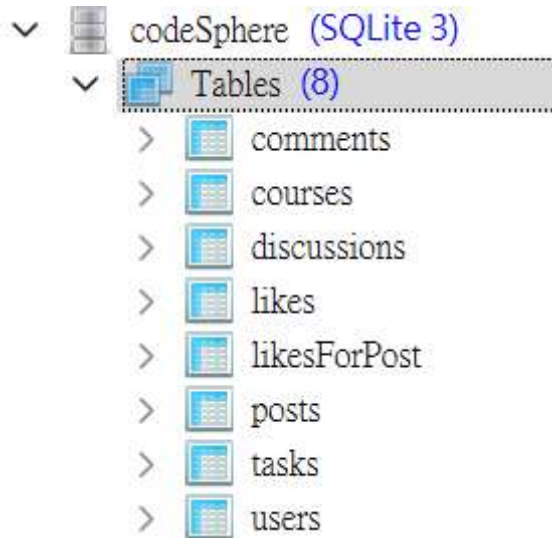
MP4

Download

- forumPage:顯示論壇的所有討論區

資料庫

- 資料表：



- 有很多張table，這裡列兩張作範例
- 用戶登入系統
 - 儲存資料：用戶id、用戶名稱、密碼、電子郵件、出生日、身分別。
 - 資料屬性：以用戶id 為primary key，用戶必須設定名稱及密碼，因此為not null;身分別由系統配發，預設為user，admin 等身分別則由管理員發放;郵件及出生日可以為null，由使用者決定。
 -

名稱	資料型別	主鍵	外來鍵	唯一	條件	非空	字元序	生成
1 user_id	INTEGER							NULL
2 name	TEXT							NULL
3 password	TEXT							NULL
4 email	TEXT							NULL
5 birth	TEXT							NULL
6 role	TEXT							user

- 文章發布系統
 - 儲存資料：文章id、發文者id、文章標題、內容、是否公開(visible)，是否已刪除(deleted)、發布時間、刪除時間、更新時間
 - 資料屬性：Primary key 為文章id，發文者id 則為foreign key，連接至table users。Visible 預設為1，所有用戶皆可查看，0 的話則只有發文者可看見 deleted 預設為0，刪除後則變為1，用來支持「軟刪除」的運作(將數據標示不可用，但未從資料庫中刪除)。系統自動記錄文章的發布、更新及刪除時間。
 -

HW1 表名: posts ☐ WITHOUT ROWID ☐ STRICT

	名稱	資料型別	主鍵	外來鍵	唯一	條件	非空	字元序	生成
1	post_id	INTEGER							NULL
2	author_id	INTEGER							NULL
3	title	TEXT							NULL
4	content	TEXT							NULL
5	visible	INTEGER							1
6	deleted	INTEGER							0
7	created_at	TEXT							NULL
8	deleted_at								NULL
9	updated_at	TEXT							NULL

遇到困難

我遇到了很多困難，像是之前沒有寫過網頁的前後端，幾乎是從0開始學，我先寫前端，但後來發現我的前端架構沒有為之後串後端和資料庫做預想，使得在接後端和資料庫的過程要修改不少，浪費了許多時間，這些問題除了看老師的講義學習，我也常直接問 chatgpt，請它幫我 debug,些改 code 和給我一些研發的想法。

目標與期望

- 目標:
 - 將頁面美化
 - 優化資料庫的查詢
 - 搭配上框架
- 期望結果:
 - 可以讓中央大學的各位在此自由的討論分享
 - 增加越來越多好用的小程序給使用者(ex:eeclss爬蟲)
 - 開源，讓大家一起發展這個網頁