

# 網際網路程式設計

專題名稱:新聞網頁

小組編號：Group 12

組員姓名與學號：

陳信楷 81405134

黃俊豪 81405139

鄭博文 81405142

賴國祥 81405147

陳世和 81405158

GitHub link:<https://github.com/81405139-dev/django.git>

Course Name / 課程名稱：網際網路程式設計

Instructor / 授課老師：王元吉

Submission Date / 繳交日期：1/4

## Abstract / 摘要

說明功能與用途：

這是一個基於 **Django** 框架開發的新聞入口網站，專為初學者設計。網站提供了簡潔直觀的使用者介面，方便使用者瀏覽來自不同領域的最新資訊。目前已規劃「校園」、「科技」、「運動」與「文化」等多種新聞分類標籤，方便快速篩選內容。除了主要的新聞顯示區塊，側邊欄還設有靜態章節引導與初學者筆記功能。這是一個理想的實作範例，展示了如何建構基礎的網頁應用程式與分類導覽系統。

## 一、Introduction / 專題介紹

本專題旨在建立一個輕量化、易於導覽的新聞入口平台。透過 **Django** 的後端架構，實現內容分類與使用者介面的整合，讓初學者能理解網頁框架如何處理資料顯示與前端版面配置。

主要功能四大亮點：

1. 多樣化分類導覽：頂端導航欄與側邊欄皆設有分區標籤如：科技、運動、文化讓使用者能快速切換感興趣的主題。
2. 韻應式 UI 設計：採用現代化的卡片式佈局與簡約的藍紫色調，提供舒適且直觀的視覺體驗。
3. 靜態內容結合：中央區域設計為「頭條新聞」動態顯示區，側邊欄則輔以靜態筆記功能，平衡了內容呈現與開發教學的用途。
4. 使用者驗證預留：右上角設有「登入」按鈕，顯示該系統具備擴展會員機制與權限管理的潛力。

## 二、Model Design / 資料表設計

標題 (title)：儲存新聞的標題，限制最大長度，確保版面整齊。

內容 (body)：儲存新聞的詳細全文，不限字數。

作者 (author)：連結到使用者資料庫，記錄這篇文章是誰寫的。

建立時間 (date)：系統在文章建立時會自動蓋上「時間戳印」，方便依序排列。

為什麼這樣設計：

自動化：時間由系統產生，不需要手動輸入。

關聯性：透過作者欄位，系統可以輕鬆找出「某位作者寫過的所有文章」。

易於擴充：未來如果想增加「點閱次數」或「文章縮圖」，只需在同一個表增加新欄位即可。

## 三、CRUD Functions / CRUD 功能說明

### 1. Create (新增)

動作：透過 Django 的 **ModelForm** 或 **後台管理系統 (Admin)** 建立新文章。

運作：使用者輸入標題與內容，系統會自動透過 `get_user_model()` 抓取當前登入者作為作者，並由 `auto_now_add` 自動生成當前時間。

### 2. Read (瀏覽/讀取)

動作：使用者在首頁看到文章列表，或點擊進入查看單篇內容。

運作：列表頁：執行 `Article.objects.all()` 抓取所有文章。

詳細頁：透過 `get_absolute_url()` 根據文章的 `pk (ID)` 抓取特定一筆資料。

### 3. Update (修改)

動作：作者或管理員對已發布的文章進行內容修正。

運作：系統會根據 `pk` 找到該筆資料，載入原有內容至表單中，使用者修改後存檔，資料庫會更新對應欄位，但 `date (建立時間)` 通常保持不變。

#### 4. Delete (刪除)

動作： 移除不再需要的新聞文章。

運作： 執行刪除指令後，該筆資料會從資料庫中永久移除。若刪除的是「作者（使用者）」，由於設定了 `on_delete=models.CASCADE`，該作者的所有文章也會同步被系統自動刪除。

### 四、System Pages / 系統頁面說明

#### 1. 首頁與文章列表頁

用途：這是網站的門面（即您提供的截圖頁面），展示最新的新聞列表。

功能：系統會從資料庫抓取所有 `Article` 資料，並依時間排序顯示標題與摘要。使用者可以在此快速掌握所有「頭條新聞」。

#### 2. 文章詳情頁

用途：展示單篇新聞的完整內容。

功能：當使用者點擊首頁標題時，系統透過 `get_absolute_url` 導向此頁。這裡會顯示完整的 `body` 內容、作者名稱以及發佈日期。

#### 3. 新增文章頁

用途：提供給管理員或作者撰寫新新聞的介面。

功能：包含一個表單（Form），欄位對應模型中的 `title` 和 `body`。提交後，資料會存入資料庫。

#### 4. 編輯與刪除頁

用途：進行內容維護與管理。

功能：編輯頁： 載入現有文章內容供修改。

刪除頁： 跳出二次確認視窗，防止誤刪重要新聞。

#### 5. 使用者登入頁

用途：驗證使用者身份。

功能：對應截圖右上角的「登入」按鈕。只有登入後的作者才能存取「新增」或「編輯」頁面，確保網站安全。

## 五、Screenshots / 系統畫面截圖



系統畫面:<https://youtu.be/0LLTb0FKv-0>

## 六、Team Contribution / 小組分工

後端開發 Django 模型架構設計與資料庫管理與網站路徑導向測試：  
陳信楷、黃俊豪、鄭博文、陳世和

文件企劃報告撰寫、簡報製作與系統文件整理：賴國祥、陳世和

## 七、Conclusion / 結論

本專題成功利用 Django 框架 打造出一個具備動態功能的「每日入口網站」。我們從零開始，實作了從資料庫模型設計（Model）、邏輯處理（View）到前端頁面渲染（Template）的完整 MVT 架構。透過

CRUD 功能的開發，我們確保了網站內容具備高度的可維護性與擴展性。

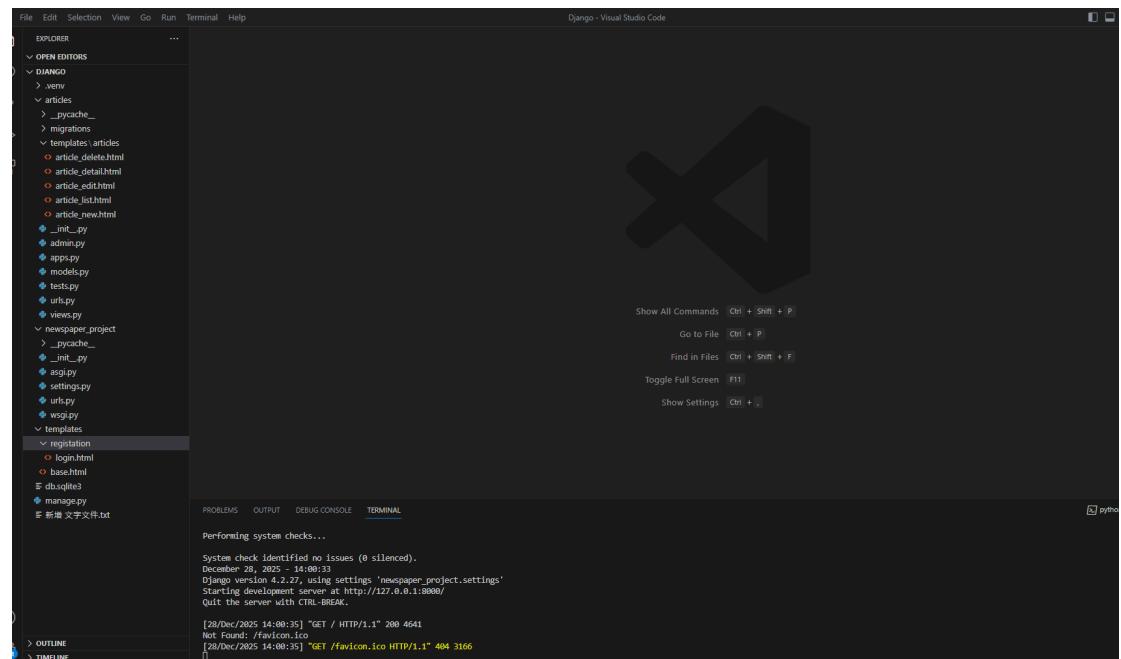
## 八、References / 參考資料

王元吉老師，網際網路程式設計課程講義。

用途：參考 Django 環境建置、MVT 架構實作及 CRUD 邏輯開發流程。

王元吉老師，課堂示範專案範例程式碼。

用途：學習 Article 模型的建立方式與導引實作。



The screenshot shows a Visual Studio Code interface with a dark theme. On the left is the Explorer sidebar displaying the project structure of a Django application named 'newspaper\_project'. The structure includes a 'venv' folder, an 'articles' app with templates, migrations, and various Python files like admin.py, models.py, tests.py, urls.py, and views.py, and a 'registration' folder with login.html and base.html files. A file named 'manage.py' is also visible. At the bottom of the sidebar, there are 'PROBLEMS', 'OUTPUT', 'DEBUG CONSOLE', and 'TERMINAL' tabs, with 'TERMINAL' being active. The terminal window shows the following text:

```
Performing system checks...
System check identified no issues (0 silenced).
December 28, 2025 - 14:08:33
Django version 4.2.27, using settings 'newspaper_project.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.

[28/Dec/2025 14:08:35] "GET / HTTP/1.1" 200 4641
Not Found: /favicon.ico
[28/Dec/2025 14:08:35] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 3166
```