

Angular 16 新手開發練功坊

(題目本)

多奇數位創意有限公司

全端工程師 黃升煌 (Mike)

<https://fullstackladder.dev>





主軸1：Angular 專案基礎架構

任務01：建立專案基礎架構

- 請使用 `ng new` 指令，建立一個全新的 **Angular** 專案
 - 加上以下參數
 - `--standalone`：建立獨立元件 **Angular** 專案
 - `--routing false`：不需要使用路由
 - `--style css`：使用 **CSS** 作為樣式設定
 - `--skip-tests`：不產生測試檔案

任務02：現有模板切版，及元件規劃

- 下載模板

coolrare / realworld-basic-template

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Security Insights Settings

No description, website, or topics provided. [Edit](#)

[Manage topics](#)

5 commits 1 branch 0 releases 1 contributor

Branch: master New pull request

Create new file Upload files Find File Clone or download

黃升煌 Mike Merge remote-tracking branch 'origin/master'

assets	Update style.css
index.html	移除不必要的內容

Help people interested in this repository understand your project by adding a README.

Clone with HTTPS Use SSH

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

<https://github.com/coolrare/realworldc>

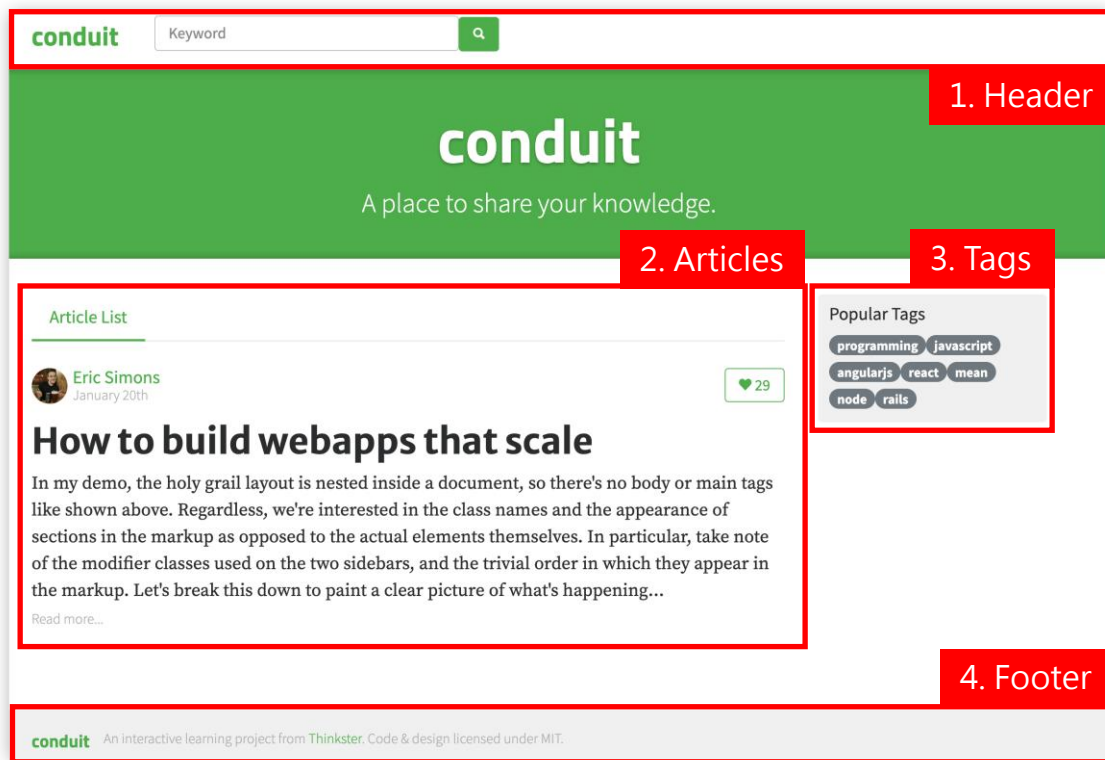
Open in Desktop Download ZIP

任務02：現有模板切版，及元件規劃

- 將 `assets` 目錄內容搬到專案的 `src/assets` 中
 - `style.css`
- 將 `index.html` 內容搬到 `src/index.html`
- `index.html` 的 `<head></head>` 區塊中
 - 加入 `<base href="/">`
- 將 `index.html` 內容的 `body` 區塊
 - 剪下移到 `app.component.html` 的 `template` 設定中
- 在 `index.html` 的 `body` 區塊中
 - 加上 `<app-root></app-root>`

任務02：現有模板切版，及元件規劃

- 將 `app.component.ts` 中 `template` 的內容，依照下圖指示切割成 4 個元件

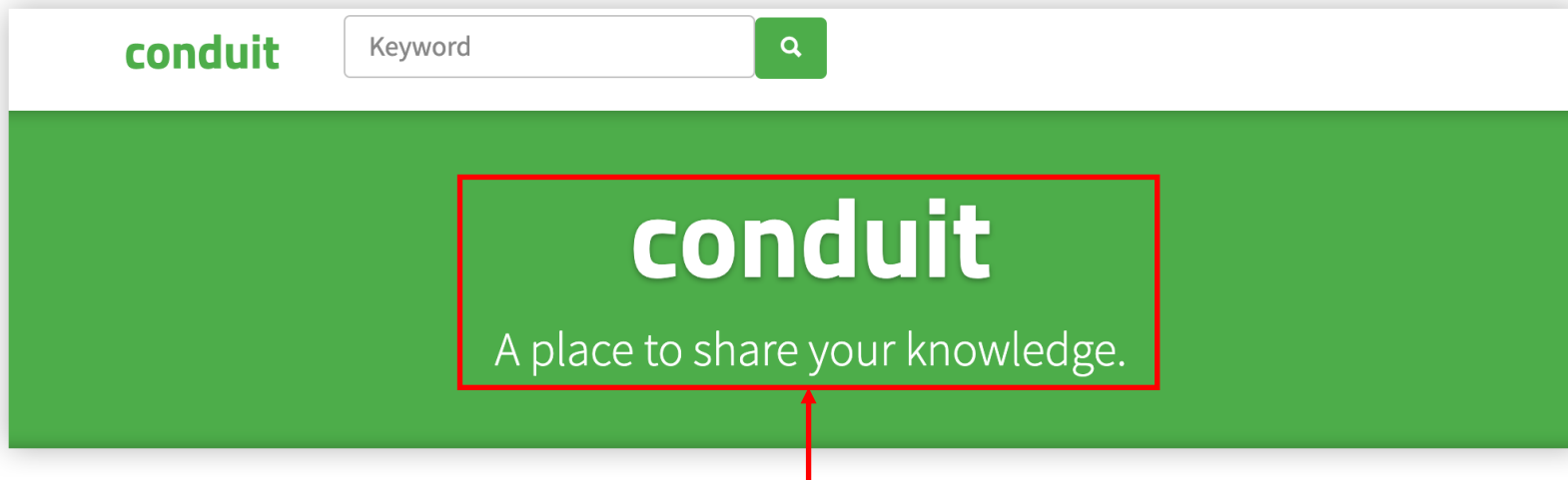




主軸2：Angular 畫面呈現與應用

任務03：使用內嵌繫結顯示資料

- 說明：
 - 請將圖片中紅色框框內的文字內容 (標題與副標題)，移動到 `app.component.ts` 的 `AppComponent` 類別中
 - 使用內嵌繫結 `ngInterpolation` 的方式，顯示在畫面上

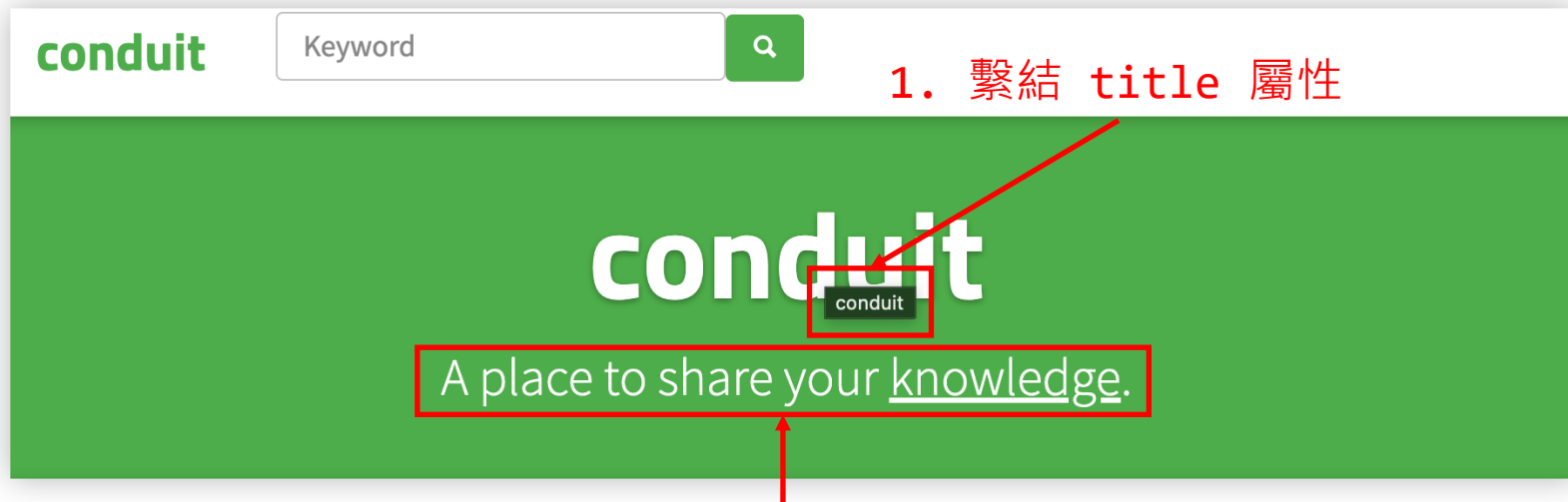


將文字內容移動到 `AppComponent` 類別中

任務04：使用屬性繫結顯示資料

- 目標：

1. 使用屬性繫結設定標題的 `title` 屬性
2. 請嘗試呈現包含 HTML 標籤的資料

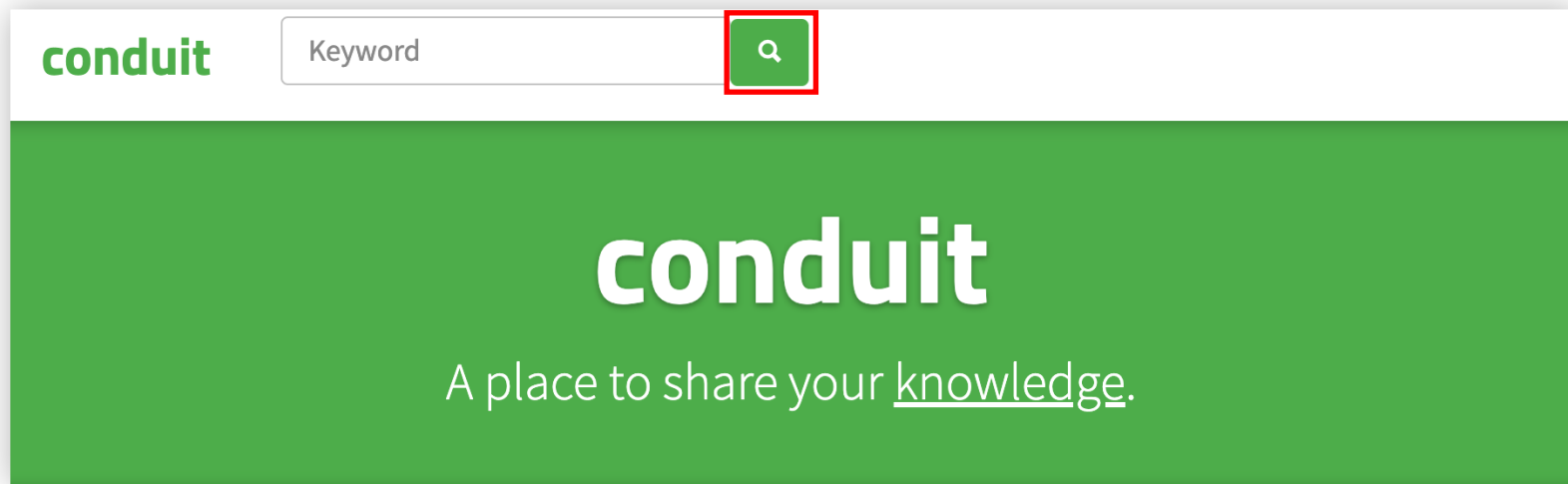


1. 繫結 `title` 屬性

2. 繫結一段在程式內寫好的 HTML 語法 `<u>knowledge</u>`

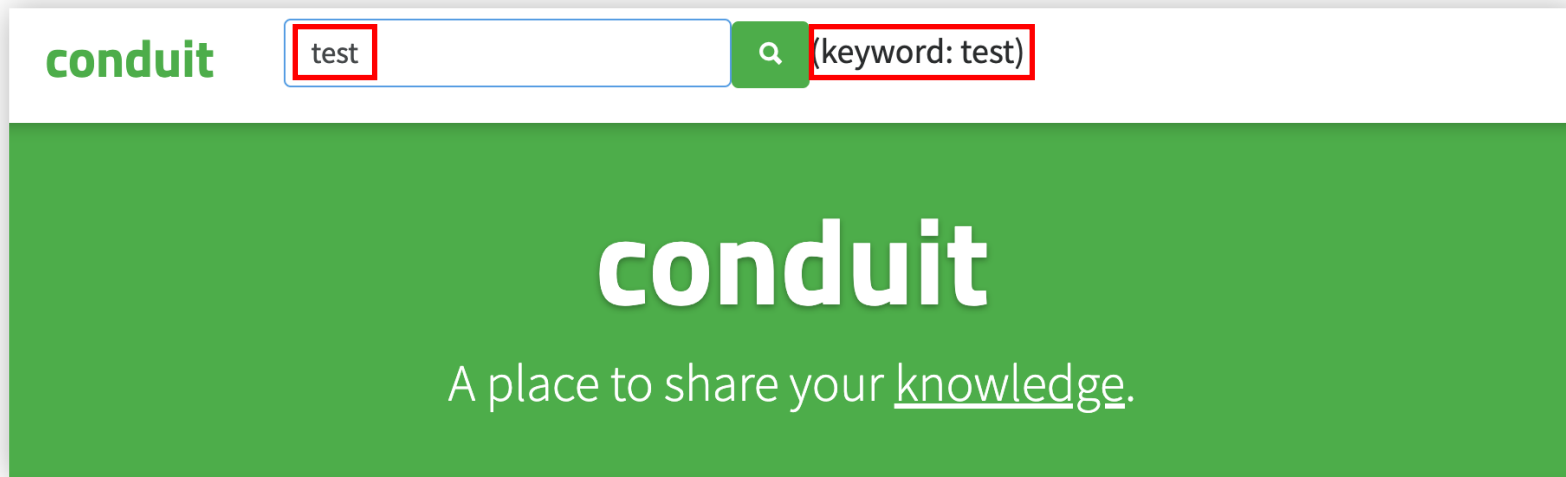
任務05：使用事件繫結

- 目標：
 - 使用事件繫結來得知按鈕按下的事件
 - 請自行嘗試在按下按鈕後改變元件內的一些行為



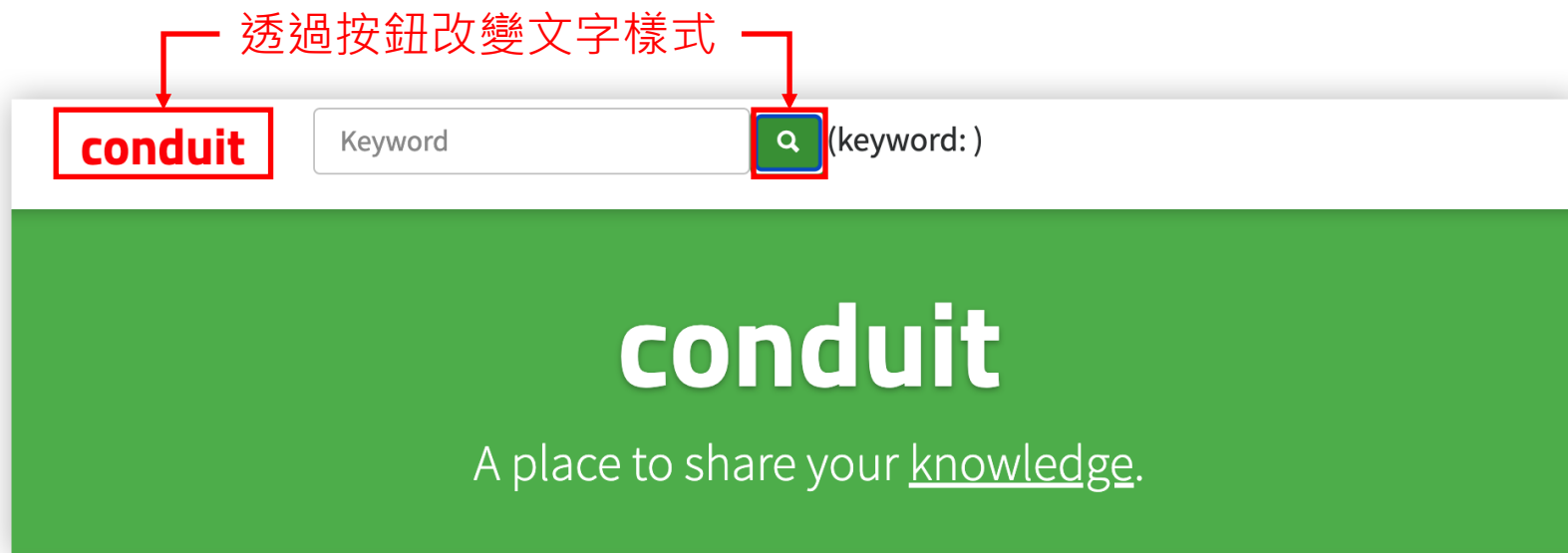
任務06：使用雙向繫結

- 目標：
 - 在輸入框使用雙向繫結 (two way binding) 綁定資料
 - 將綁定的資料顯示在其他地方
 - 透過內嵌繫結或屬性繫結



任務07：使用屬性指令(Attribute Directive)

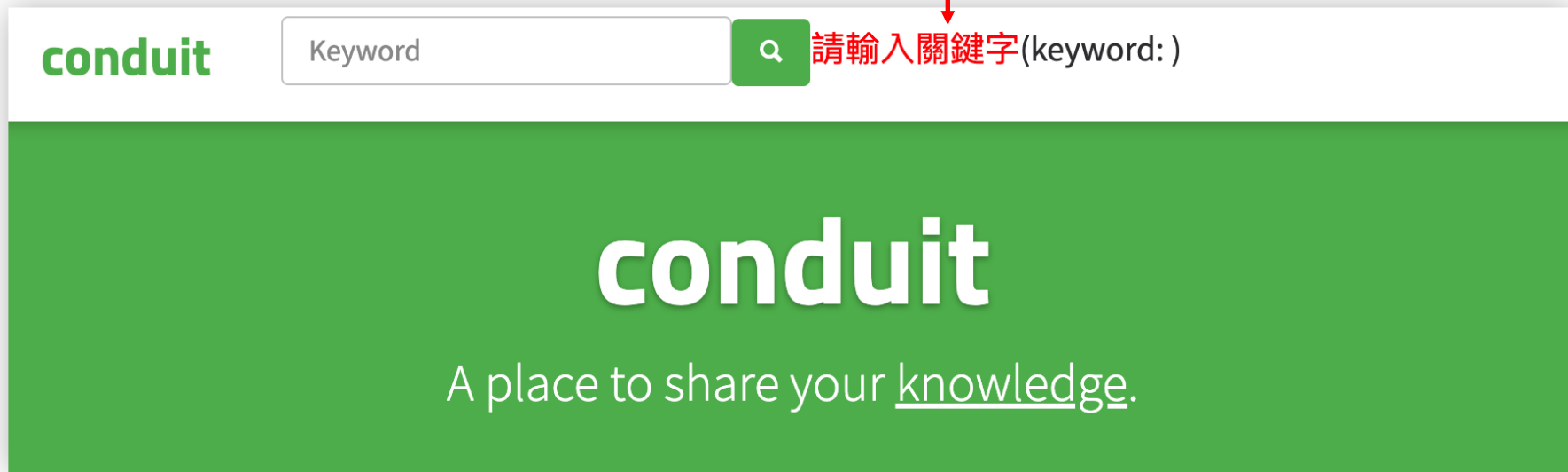
- 目標：
 - 每次按下按鈕時，使用 `[class]`，替文字切換 `highlight` 樣式
 - 自行在元件中加入 `highlight` 樣式
 - 每次按下按鈕時，使用 `[style]`，放大文字大小



任務08：使用結構指令(Structural Directive)

- 目標 1：當未輸入查詢文字時，使用 `*ngIf` 提示使用者

當未輸入關鍵字時，顯示提示



任務08：使用結構指令(Structural Directive)

- 目標 2：使用 *ngFor 顯示清單資料
 - 資料來源

畫面顯示來自 `articles.components.ts`
程式中設定的清單資料





主軸3：Angular 中元件與元件傳遞 資料的技巧

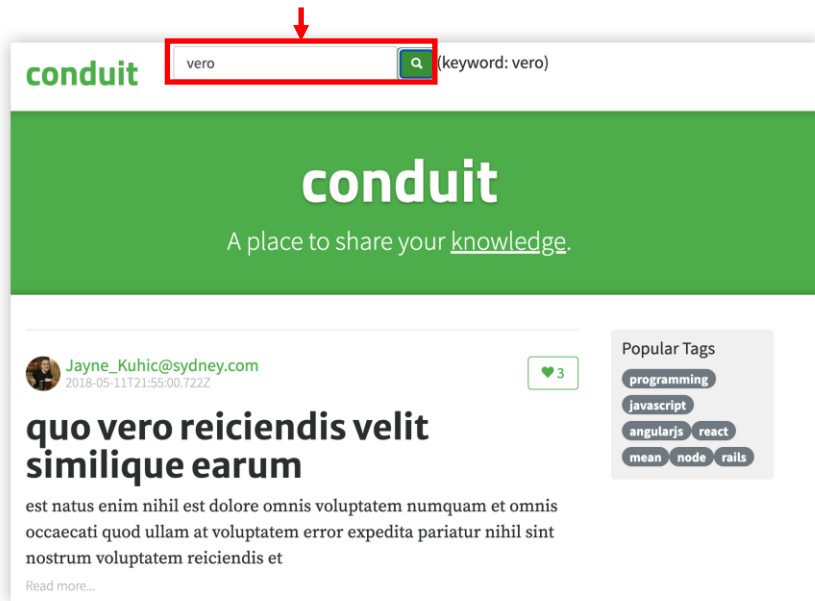
任務09：使用 `@Input()` 傳遞資料給子元件

- 目標：
 - 將文章清單資料移動到 `AppComponent` 中
 - 替 `ArticlesComponent` 加入 `@Input()` 接收外部傳來的資料

任務10：使用 @Output() 接受元件輸出的資料

- 目標：完成基本搜尋功能
 - 替 HeaderComponent 加入 @Output() 自訂事件，傳遞畫面輸入的關鍵字
 - 在 AppComponent 中取得 HeaderComponent 中的搜尋關鍵字，並過濾清單資料

完成搜尋功能





主軸4：服務 (service) 概念與應用

任務11：自訂服務元件

- 目標：
 - 將文章清單與查詢功能都移動到一個 Service 統一管理
 - 各個元件中不再存放資料與查詢程式，而是統一透過 Service 處理

任務12：使用 HttpClient 服務

- 目標：
 - 使用 HttpClient 服務串接真實的 RESTful API
 - API 規格
 - 測試用的 API Endpoint
 - 自行建立 JSON Server



主軸5：其他 Angular 功能特色

任務13：使用 Angular 內建的 Pipe

- 目標：
 - 使用 DatePipe 來改變日期顯示格式
 - 格式：yyyy-MM-dd



任務14：自訂 Pipe

- 目標：
 - 建立一個自訂的 `FilterArticlePipe`
 - 將過濾文章的程式邏輯移動到 `FilterArticlePipe` 中
 - 頁面透過 `FilterArticlePipe` 來過濾文章



THANK YOU!

Q&A