

整合 Open ID

范聖佑 Shengyou Fan
新北市樹林國小 (2015/07/11)

```
1  /**
2   * Display the specified resource.
3   *
4   * @param int $id
5   * @return Response
6   */
7  public function show($id)
8  {
9      $post = Post::with('comments')->where('id', $id)->first();
10
11      return View::make('post.show')->with('post', $post);
12  }
```

單元主題

- 說明新北市政府教育局 Open ID 系統
- 解析 Open ID 範例程式
- 了解 Open ID 的認證流程
- 將新北市政府教育局 Open ID 認證系統整合至 Laravel，讓使用者以能夠以 Open ID 登入範例程式

新北市政府教育局 Open ID

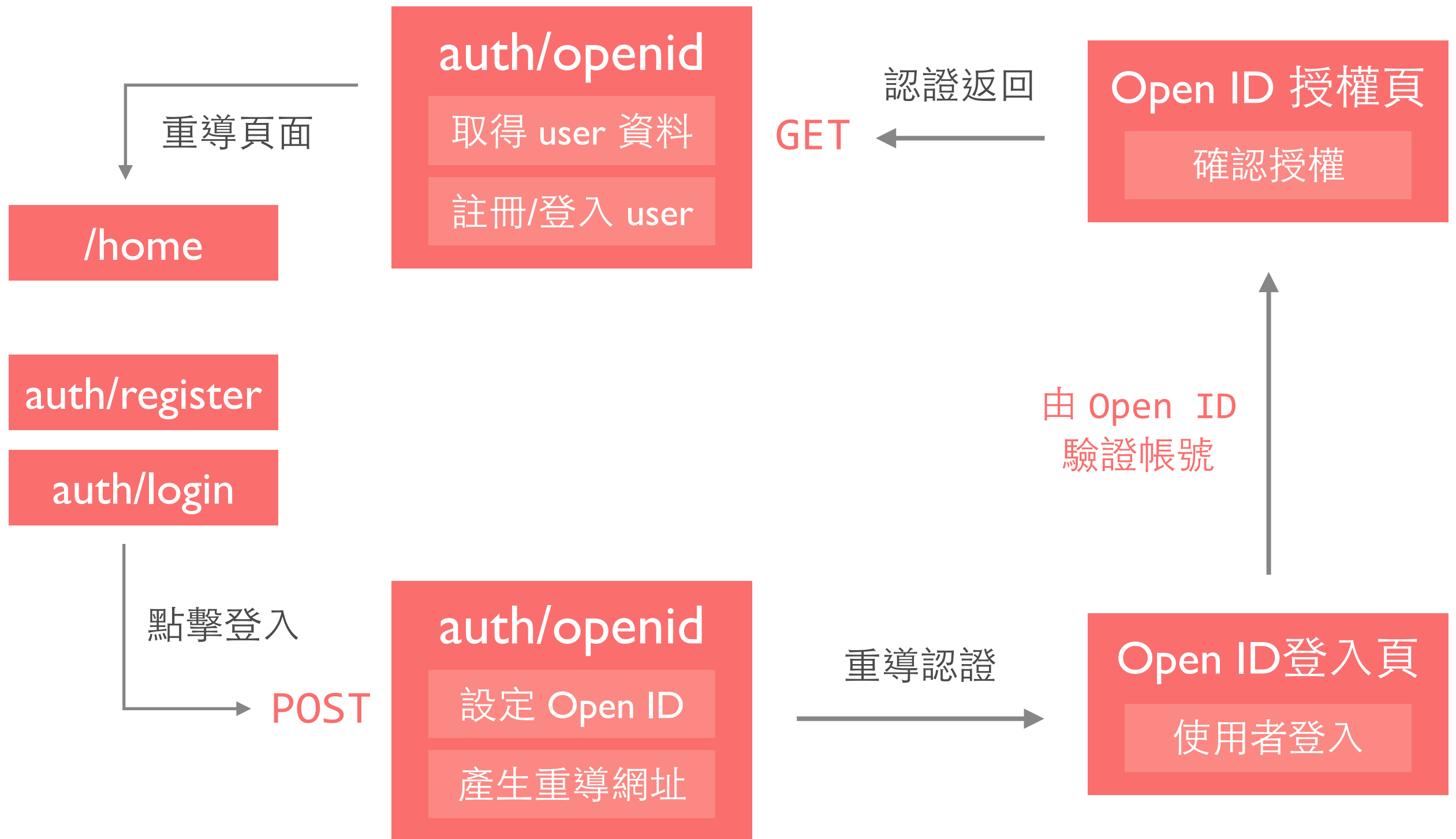
- 由新北市政府教育局提供的 Open ID 認證服務
- 提供全市師生可以使用單一帳號登入各個支援開放式認證服務的網站
- 目前僅提供登入服務，帳號註冊需由校方人員協助
- 本單元應主辦單位之邀，示範如何將 Laravel 整合新北市政府教育局 Open ID 認證，做為校務系統整合 Open ID 的範例
- 關於新北市政府教育局 Open ID 的詳細系統說明，可參考：<https://openid.ntpc.edu.tw/>

Open ID 認證機制

解析範例程式

- 為了解服務介接方式，請先至新北市政府教育局 Open ID 官網下載範例程式：<https://openid.ntpc.edu.tw/example.zip>
- 參考 <example/php/index.php> 內的範例程式後，動作可分三塊：
 - 首次瀏覽時，出現登入表單 (登入按鈕)
 - 登入表單以 POST 趨動登入流程，跳轉至認證主機
 - 認證主機回傳後，確認使用者沒有取消且提供授權，就可以用 Open ID 取得使用者資料，並依格式轉換顯示在網頁上

Open ID 認證流程示意圖



整合 Open ID 認證

Open ID 的認證流程

- 使用者在 `/auth/register` 或 `/auth/login` 頁面點選使用 Open ID 登入
- 表單送出後，經過 `OpenIdController@redirect` 設定 Open ID 認證主機位置以及需要取得的使用者資料欄位，並將頁面重新導向至認證主機
- 使用者在認證主機所提供的登入畫面輸入認證資料後同意授權，認證主機會再重新將頁面導向至我們的應用程式，並將使用者資料拋給 `OpenIdController@process`
- `OpenIdController` 處理註冊/登入資料完畢後，儲存使用者並將其登入，再重新導向至登入成功頁

安裝 lightopenid 套件

- 從範例程式裡發現其所使用的 Open ID 套件函式庫為 `kounta/lightopenid`，因此可依照標準套件方式安裝至 Laravel 專案內使用：
 - 至 `Packagist` 上查詢套件資訊，決定使用的套件版本
 - 修改 `composer.json` 檔案，增加 `require` 區段
 - 使用 `composer validate` 指令驗證格式
 - 使用 `composer update` 指令安裝套件
 - `commit` 修改過後的 `composer.json` 及 `composer.lock`

修改註冊/登入表單

- 在原本的註冊、登入表單上新增一個動作為 **POST** 的表單，並在表單送出後導向 **OpenIdController@redirect**

```
// resources/views/auth/login.blade.php
{!! Form::open(['route' => 'openid.redirect',
                'method' => 'post']) !!}

        {!! Form::submit('OpenID 登入') !!}

{!! Form::close() !!}
```

設定Open ID Routes

- 在 `app/Http/routes.php` 裡新增 Open ID 所需要的 Route 規則
- 為了與 Laravel 預設的 Controller 相同，一樣放在 `Auth` 資料夾內
- 若有需要，可自定 Route 名稱，方便其他頁面以 `route()` 連結

```
// app/Http/routes.php
Route::post('auth/openid', ['as' => 'openid.redirect',
    'uses' => 'Auth\OpenIdController@redirect']);

Route::get('auth/openid' , ['as' => 'openid.process' ,
    'uses' => 'Auth\OpenIdController@process']);
```

新增 OpenIdController

- 使用 `make:controller` 新增 `OpenIdController`，將其移至 `Auth` 資料夾內，並依照 `PSR-4` 規範修改 `namespace` 設定
- 在 `OpenIdController` 裡實作兩個方法：
`redirect()` 及 `process()`
 - `redirect()`：接收來自表單 `POST` 請求，啟始 `Open ID` 認證設定
 - `process()`：接收來自 `Open ID` 認證主機回傳的資訊，將使用者註冊/登入

實作 redirect()

- 接收來自表單的 POST 請求，啟始 LightOpenID 實體，設定應用程式根目錄網址
- 依範例程式判別 Open ID **mode**，並設定 Open ID 的 **identity** 及 **required** 資訊
- 設定完成後，將頁面重導至認證主機網址

```
// app/Http/Controllers/Auth/OpenIdController.php
$openId = new \LightOpenID($request->getHttpHost());

if(!$openId->mode) {
    $openId->identity = /* 認證網址 */;
    $openId->required = /* 使用者授權資訊 */;
    return redirect($openId->authUrl());
}
```

將設定值移至 config

- 在 config 新增 `openid.php`，裡面直接回傳陣列
- 在 Controller 裡就可以透過 `config('{filename}.{key}')` 取得設定值

```
// app/Http/Controllers/Auth/OpenIdController.php
$openid->identity = config('openid.identity');
$openid->required = config('openid.required');
```

```
// config/openid.php
<?php
return [
    'identity' => /* 認證網址 */,
    'required' => [
        /* 授權陣列 */
    ],
];
```

實作 process()

- 認證完成後，會以 GET 重導至 /auth/openid Route
- 先確認使用者沒有取消註冊/登入；也有提供所要求的授權權限

```
// app/Http/Controllers/Auth/OpenIdController.php
$openId = new \LightOpenID($request->getHttpHost());

if ($openId->mode == 'cancel') {
    /* 重導頁面、顯示訊息 */
}

if (!$openId->validate()) {
    /* 重導頁面、顯示訊息 */
}
```

註冊/登入使用者

- 先取得使用者的 Open ID 資訊，若已存在，則登入使用者；若不存在，則要先建立使用者資訊並儲存

```
// app/Http/Controllers/Auth/OpenIdController.php
// 依範例對照表取得使用者 name 及 email...
$attributes = $openId->getAttributes();
// 搜尋使用者存在與否
$user = \App\User::firstOrCreate([
    'openid' => $account
]);
// 註冊使用者
if (!$user->exists) {
    /* 儲存使用者資料 */
}
// 登入使用者
\Auth::login($user);
```


單元總結

- 在這個單元裡我們學到了些什麼？
 - Open ID 認證流程
 - 使用 kounta/lightopenid 套件，並整合至 Laravel 內
 - 示範專案 Open ID 實作方式



歡迎提問討論