

模組 D - 圖片分享平台

注意事項：為與國際競賽接軌，本次競賽不提供本地端 XAMPP 環境，選手需將成果傳送至遠端伺服器，確認作答成果。選手需熟悉使用 SFTP/FTP 將成果傳送到遠端這種開發模式。常用的工具如:FileZilla、IDE(PhpStorm...)內建遠端連線功能。

隨著人們開始習慣使用拍照記錄生活，圖片的儲存和分類變得更重要，你的目的是要設計一個平台可以讓使用者上傳圖片記錄生活、查看其他人所分享的照片。

系統內建帳號：

#	Email	暱稱	密碼	身份
1	admin@web.tw	admin	adminpass	管理者
2	user@web.tw	user	userpass	使用者

D.1 - API 功能介紹：

1. 登錄

- 使用者進行登錄操作
- 登入會要使用使用者的 Email 進行 Sha256 產生 Access Token
- Access token 須放置在 header 的 Authorization 中代表此帳號呼叫 API，範例：
Authorization: Bearer 559aead08264d5795d39a8a08fdffd

2. 註冊

- 使用者進行註冊操作
- 需要對密碼進行 Hash 處理

3. 登出

- 使用者登出操作
- 清除使用者的 Access Token

4. 搜索圖片

- a. 可以根據條件搜索圖片，包括過濾、分頁和排序
- 5. 取得熱門圖片
 - a. 顯示熱門圖片，根據觀看次數進行排序。
- 6. 瀏覽使用者的圖片
 - a. 可以瀏覽指定使用者上傳的圖片
- 7. 上傳圖片
 - a. 登入後使用者可以使用 FormData 上傳圖片，包括圖片的標題、說明和圖片文件。
 - b. 檔案類型只支持 PNG 和 JPEG(JPG)
- 8. 更新圖片資訊
 - a. 登入後使用者可以更新圖片信息，包括圖片的標題、描述
 - b. 通過 PUT 方法實現
- 9. 取得圖片資訊
 - a. 通過圖片 ID 獲取圖片鏈接，返回圖片資訊
- 10. 軟刪除圖片
 - a. 登入後使用者可以對圖片進行軟刪除操作(Soft delete)
- 11. 取得圖片評論
 - a. 顯示圖片的評論
 - b. 評論可以回覆給圖片或是其他留言
- 12. 發布圖片評論
 - a. 登入後使用者可以對圖片進行評論
- 13. 刪除評論
 - a. 登入後評論者或圖片所有者可以刪除評論

D.2 – API 回應類型

回應的時間字串格式為: "YYYY-MM-DDTHH:mm:ss"

- YYYY : 四位數的年份
- MM : 兩位數的月份 (01-12)
- DD : 兩位數的天數 (01-31)
- T : 分隔日期和時間的字母 T
- HH : 兩位數的小時 (00-23)
- mm : 兩位數的分鐘 (00-59)
- ss : 兩位數的秒數 (00-59)

User 使用者	
<pre>{ "id": Number, "email": String, "nickname": String, "profile_image": String, "type": String, "access_token": String? }</pre>	
id: Number	使用者 id , 唯一值
email: String	使用者的 email
nickname: String	使用者的暱稱
profile_image: String	使用者的頭像 URL , 必須為完整的 URL
type: String	使用者的類型 <ul style="list-style-type: none">● ADMIN● USER

access_token: String?	<p>使用者的登入 token，只有在登入的 API 時顯示，其餘時候不得存在</p> <p>經過 sha256 hash 過的 email，用來作為 api 的 access_token，</p> <p>access_token 為 hex 格式，全小寫。</p>
-----------------------	---

Image 圖片	
<pre>{ "id": Number, "url": String, "title": String, "created_at": String }</pre>	
id: Number	貼文 id，唯一值
url: String	圖片的 URL，必須為完整的 URL，此 URL 必須為回應正確的圖片檔案
title: String	標題
created_at: String	發布的時間

ImageDetail 完整圖片資訊	
<pre>{ "id": Number, "url": String, "author": Object (User), "title": String, "description": String, "width": Number, "height": Number,</pre>	

<pre>"mimetype": String, "view_count": Number, "updated_at": String, "created_at": String }</pre>	
id: Number	圖片 id，唯一值
url: String	圖片的 URL，必須為完整的 URL，此 URL 必須為回應正確的圖片檔案
author: Object (<u>User</u>)	發布者，需使用上方定義的 User 格式帶入
title: String	標題
description: String	說明
width: Number	圖片寬度
height: Number	圖片高度
mimetype: Number	圖片類型
view_count: Number	檢視次數
updated_at: String	修改的時間
created_at: String	建立的時間

需按照 JSON 表示回應，範例:

JSON 表示	實際回應內容
<pre>{ "success": Boolean,</pre>	<pre>{ "success": true,</pre>

<pre>"data" : Object (ImageDetail) }</pre>	<pre>"data": { "id": 1, "url": "https://example.com/image/1.jpg", "author": { "id": 100, "email": "user@example.com", "nickname": "UserNickname", "profile_image": "https://example.com/profile/100.jpg", "type": "USER" }, "title": "example title", "description": "example description", "width": 1920, "height": 1080, "mimetype": "image/jpeg", "view_count": 999, "updated_at": "2023-03-15T12:30:45", "created_at": "2023-03-14T10:00:00" }</pre>
--	--

D.3 – API

API. 1 使用者登入

使用者輸入正確的帳號密碼後需回傳 access_token

POST /api/auth/login
Request Body <pre>{</pre>

```
"email": "email",  
"password": "password"  
}
```

Response Body

```
{  
  "success": Boolean  
  "data": Object (User)  
}
```

API. 2 註冊使用者

POST /api/auth/register

Request Body

Content-Type:multipart/form-data

email	類型: String 驗證內容: <ul style="list-style-type: none">● Email 完整性● 不可重複
nickname	類型: String
password	類型: String 驗證內容: <ul style="list-style-type: none">● 長度需大於等於 4
profile_image	類型: File 驗證內容: <ul style="list-style-type: none">● 檔案類型為 png 或 jpg

Response Body

```
{
  "success": Boolean
  "data": Object (User)
}
```

API. 3 使用者登出

需登入，登出後需撤銷原 access_token 的登入權限

POST /api/auth/logout

Response Body

```
{
  "success": Boolean
}
```

API. 4 搜索圖片

使用者可以依據多個條件搜尋圖片

GET /api/images/search

Query parameters

order_by	排序依據，非必要 <ul style="list-style-type: none">● created_at: 發布時間(預設)● updated_at: 收藏人數
order_type	排序方式，非必要 <ul style="list-style-type: none">● asc: 升冪排序

	● desc: 降冪排序(預設)
keyword	關鍵字，非必要 如果標題或說明中包含關鍵字則須回傳此圖片
page	頁數，非必要 預設值為 1
page_size	每頁貼文數量，範圍為 1~100，非必要 預設值為 10

Response Body

```

{
  "success": Boolean,
  "data": {
    "total_count": Number,
    "images": Object[] (Image[])
  }
}

```

D.3 – API 詳細敘述：

1. 當有錯誤發生時，以 401 Unauthorized 為例，response body 回傳格式為：

```

{
  "success": false,
  "message": "MSG_INVALID_TOKEN"
}

```

2. 登入 API 會回傳經過 sha256 hash 過的 email，用來作為 api 的驗證 access_token，
access_token 為 hex 格式，全小寫。
3. 請勿修改已提供的資料表的設計
4. total_count 為查詢到的總數量

錯誤訊息列表

訊息	狀態碼	情境	適用 API
MSG_INVALID_LOGIN	403	使用者不存在、帳密有誤	1 (登錄)
MSG_USER_EXISTS	409	使用者已存在	2 (註冊)
MSG_PASSWORD_NOT_SECURE	409	密碼長度不正確	2 (註冊)
MSG_INVALID_ACCESS_TOKEN	401	無效的 Access token	所有需要登入的 API
MSG_PERMISSION_DENY	403	權限不足	8, 10, 13 (更新圖片、軟刪除圖片、刪除評論)
MSG_MISSING_FIELD	400	body 或 query 缺少必要欄位	1, 2, 4, 7, 8, 12 (登入、註冊、搜索圖片、上傳圖片、更新圖片、發布圖片評論)
MSG_WRONG_DATA_TYPE	400	body 或 query 資料格式錯誤	1, 2, 4, 7, 8, 12 (登入、註冊、搜索圖片、上傳圖片、更新圖片、發布圖片評論)
MSG_POST_NOT_EXISTS	404	不存在的圖片	8-10, 11, 12 (更新圖片、軟刪除圖片、取得圖片評論、發布圖片評論)
MSG_COMMENT_NOT_EXISTS	404	不存在的留言或留言不屬於此貼文	13 (刪除評論)
MSG_USER_NOT_EXISTS	404	不存在的使用者	6 (瀏覽使用者的圖片)
MSG_INVALID_FILE_FORMAT	400	檔案格式錯誤	7 (上傳圖片)

D.4 – API Endpoints

#	功能	Method	URL
1.	登錄	POST	/api/auth/login
2.	註冊	POST	/api/auth/register
3.	登出	POST	/api/auth/logout
4.	搜索圖片	GET	/api/images/search
5.	熱門圖片	GET	/api/images/popular
6.	瀏覽使用者的圖片	GET	/api/users/:user_id/images
7.	上傳圖片	POST	/api/images/upload
8.	更新圖片	PUT	/api/images/:image_id
9.	取得圖片資訊	GET	/api/images/:image_id
10.	軟刪除圖片	DELETE	/api/images/:image_id
11.	取得圖片評論	GET	/api/images/:image_id/comments
12.	發布圖片評論	POST	/api/images/:image_id/comments
13.	刪除評論	DELETE	/api/comments/:comment_id

D.5 - 選手注意事項

以下說明時用到 XX 代表選手個人的崗位編號，Y 代表模組編號

- 將完成的結果存在網站根目錄，用 XX_Module_Y 作為資料夾名稱
- 請確認已經將最新成果上傳至伺服器 XX_Module_Y 上，並運作正常
- 資料庫名稱為 webXX_module_D，請匯入 53_module_d.sql

D.6 - 評分注意事項

以下說明時用到 XX 代表選手個人的崗位編號，Y 代表模組編號

- 請確認是否將首頁命名為適當的名稱，使得用瀏覽器開啟 API 功能，API 不可經過轉址，以使

用者登入的 API 為例，網址必須為

[http://192.168.100.1/webXX/XX_Module_Y/api/user/login] 或是

[http://192.168.100.1/webXX/XX_Module_Y/public/api/user/login]

請勾選 V 您網站的首頁網址，以及 API 網址的開頭

[] - http://192.168.100.1/webXX/XX_Module_Y/api/

[] - http://192.168.100.1/webXX/XX_Module_Y/public/api/

崗位編號: _____

簽名: _____