

台灣數位學習科技股份有限公司

系統整合規格書

修訂: 2017.07

摘要

本規格書分成以下三個部分：

1. 帳號認證

實現單一帳號簽入的需求，ee-class 系統登入時，會透過學校提供的 web service 進行遠端的帳號密碼認證，並取得成功或失敗的相關資訊。

2. 選修課資訊整合

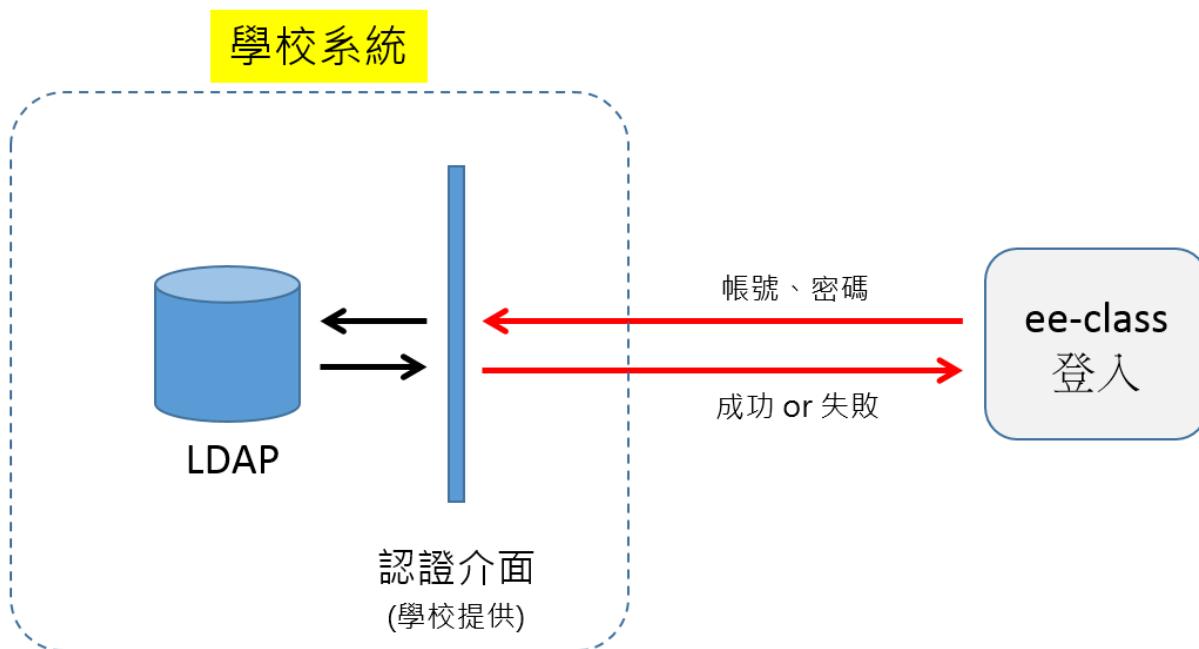
為了同步選修課名單的需求，ee-class 會定期 (例如每天 3:00 am) 透過 http，從學校特定網站取得相關的整合檔案 (csv 格式)，包括：單位、使用者、課程、課表、合班上課、其他課程資訊等。

3. 單一入口簽入

從學校系統入口網站登入後，就自動登入 ee-class 系統，因為每個學校的規格不同，需要額外的客製處理，因此不列入此規格書中。

帳號認證

流程說明



1. ee-class 登入畫面，輸入帳號、密碼
2. 如果是遠端帳號^(註)，傳送帳號、密碼到學校提供的認證介面 (web url)
3. 取得回傳值

註: 如果系統沒有帳號，會直接進行遠端認證，若認證成功，ee-class 會自動建立帳號。

回傳值格式 (json)

Json 格式與範例如下:

```
{  
    "status_code": "0",  
    "name": "使用者",  
    "email": "user@local.com",  
    "phone": "0912-345678",  
    "info": "這是一個測試用的使用者資訊"  
}
```

相關說明如下：

1. 必要欄位

status_code 、帳號、email 是必填，其中帳號、email 是當沒有

2. ee-class 資訊更新

回傳的資訊，會依據 ee-class 的設定，有條件覆蓋 ee-class 內的帳號資訊，例如，有設定禁止異動的欄位，ee-class 將不提供介面讓使用者設定，一律會以整合的資訊進行覆蓋 (更新)。

3. status_code

0: 成功

1: 無此帳號

2: 密碼錯誤

範例程式

```
1  <?php
2      // 取出帳號密碼
3      $account = $_GET['account'];           // 取出 account 值
4      $password = $_GET['password'];          // 取出 password 值 (未編碼)
5
6      // 驗證帳號密碼
7      if ($account == 'account') {
8          if ($password == 'password') {
9              // 驗證成功，回傳資訊
10             $ret['status_code'] = '0';
11             $ret['name'] = '使用者';
12             $ret['email'] = "user@local.com";
13             $ret['phone'] = '0912-345678';
14             $ret['info'] = '這是一個測試用的使用者資訊';
15         } else {
16             $ret['status_code'] = '2'; // 密碼錯誤
17         }
18     } else {
19         $ret['status_code'] = '1'; // 無此帳號
20     }
21
22     echo json_encode($ret);
```

流程確認表單

- 學校提供遠端帳號、密碼 2 組，並提供可登入的網站 (驗證正確性)
- 學校提供 web service (url)，並人工驗證通過 (<http://url/?account=&password=>)
- 在 ee-class 登入，成功自動建立帳號
- 在 ee-class 登入，成功更新 ee-class 資訊 (先修改 ee-class 資訊後再登入)
- 在 ee-class 登入錯誤的帳號 or 密碼

選修課資訊整合

學校定期 (如每天 1:00am) 從資訊系統匯出「單位、使用者、課程、選課記錄、課表資料、合班上課資料、其他課程資訊」共 7 個檔案，放在特定的網站由 ee-class 透過 http 取得後，進行 ee-class 資料的更新，摘要說明如下：

1. 匯入格式，以 CSV 為主 (用逗號分隔欄位)
2. 選填欄位，以中括符 [] 註記
3. 資料重複或衝突，後面的資料會覆蓋前面的
4. 資料錯誤，會直接忽略但會記錄在檔案中 (「網站管理 > 自動匯入設定」中可查詢)
5. 資訊更新，會依據禁止異動欄位設定，覆蓋原來 ee-class 內的資訊
6. 「課表、合班上課、其他課程資訊」為非必要資訊，可以忽略

1. 單位 (div.csv)

單位代碼	單位名稱	上層單位代碼
ACDC	學術單位	
CHS	人文社會學院	ACDC
EECS	電機資訊學院	ACDC
ENGI	工學院	ACDC
CS	資訊工程學系	EECS
EE	電機工程學系	EECS

* 此檔案如果無法取得，可以透過系統管理功能直接手動建立。

* 上層單位代碼空白表示該單位位於第一層。

2. 使用者 (user.csv)

帳號	[密碼]	姓名	信箱	[電話]	[單位代碼]	角色	[狀態]	[停用]
s941245	1213	黃小明	hung@yahoo.com.tw	02223456	CS	3		
s951433	0617	王大華	wang@gmail.com		CS	3	1	1

欄位說明：

- 密碼 - 本欄位僅供沒有進行「帳號認證」的特殊需求，**非必要請勿填寫** (資安考量)
- 單位代碼 - 需關聯上述 div.csv 中的單位代碼。
- 角色 - 1：職員； 2：老師； 3：學生
- 狀態 - 1：畢業； 2：肄業； 3：就學中； 4：休學中。(空白表示就學中)
- 停用 - 0：正常使用； 1：停用。(空白表示正常使用)

3. 課程 (course.csv)

學期	[單位代碼]	課程編號	課程名稱	[老師帳號]	[助教帳號]	班級代碼	班級名稱	學分
971	EE	2406	數位邏輯設計	tea1	ass1	EE97341A	電機四 A	3
971	CS	4407	離散數學	tea2:tea3		CS97141A	資工四 A	2

* 執入課程資料前需要先建立學期、老師及助教資料。

* 若要建立不分學期的課程，學期欄位請留空白。

* 單位代碼，需關聯上述 div.csv 中的「單位代碼」。

* 老師及助教可以設定一個以上，帳號與帳號之間用 ":" 隔開。

4. 選課紀錄 (enroll.csv)

課程編號	帳號
0218	9701345
0218	9701345

* 課程編號參考 course.csv 中的「課程編號」。

5. 課表資料 (schedule.csv)

課程編號	星期	節次	地點
0218	1	3	101 教室
0218	3	3	103 教室
0218	3	4	103 教室

* 課程編號參考 course.csv 中的「課程編號」。

* 「星期」請輸入數字，星期日為 7。

* 「節次」請參照「系統管理」/「課表」的定義。

6. 合班上課資料 (combine.csv)

格式同「3. 課程資料」。

學期	單位代碼	課程編號	課程名稱	[老師帳號]	[助教帳號]	班級代碼	班級名稱	學分
971	CS	CS06	微積分	tea1		CS97141A	資工四 A	3
971	CS	CS06	微積分	tea1		CS97141B	資工四 B	3

7. 其他課程資訊

課程編號	[課程描述]	[教科書]	[教學進度]	[每周時數]
0218	第一週 簡介 第二週 入門 ...	3
0219	...		第一週 簡介 ...	2

流程確認表單

學校依上述的格式產出相關的 csv 檔後，請先將檔案提供給台灣數位進行人工匯入，以便確認相關的資料可以正確被建立。

確認完成後，請學校將檔案放到 http，並設定定時匯出 (請先設定 1hr 匯出一次)，接著提供各檔案的網址，以便台灣數位進行定時匯入的設定。

人工確認格式

- 單位 (div.csv)
- 使用者 (user.csv)
- 課程 (course.csv)
- 選課紀錄 (enroll.csv)
- 課表資料 (schedule.csv) 非必要
- 合班上課資料 (combine.csv) 非必要
- 其他課程資訊 (course_info.csv) 非必要

設定同步

- 檔案已被放置到 http 可以存取的位置，並提供網址
- 學校已設定定時匯出
- 確認每天同步資料的時間
- ee-class 成功「匯入」資料 (建立)
- ee-class 成功「更新」資料