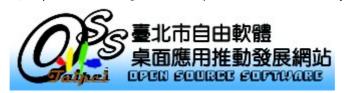
臺北市中小學 校園自由軟體發展研討會 (高中組)

主辦單位:臺北市政府教育局

承辦單位:臺北市立新湖國小

協辦單位:臺北市立大直高中



中華民國99年7月13日

臺北市 99 年度中小學校園自由軟體發展研習計畫(高中組)

壹、 依據

依據臺北市 99 年度自由軟體桌面應用推動及發展小組 99 年 4 月 23 日會議決議辦理。

貳、目的

為深植自由軟體在校園的發展基礎,辦理研習或研討會以增進學校教職員對自由軟體應 用與發展的了解,進而倡導自由軟體的應用與推廣。

參、辦理單位

主辦單位:臺北市政府教育局

承辦單位:臺北市立新湖國民小學協辦單位:臺北市立大直高級中學

肆、研習主題

運用自由軟體 Drupal 快速建置校園內常用的網站服務。

伍、參加對象

臺北市高中職資訊組長、系統管理師、或對研習主題有興趣之學校教職員,需具備網站架設能力,預計人數 45 位。

陸、日期與地點

99年07月13日(二)於大直高中迎曦館三樓第二電腦教室。

柒、研習時間表

時間	主題	課程內容
08:40~09:00	報到	
09:00~09:30	Drupal 簡介及基本安裝	
09:30~10:20	WebForm 模組介紹與應用	線上問卷、活動報名、資料填報
10:20~10:30	休息	
10:30~11:50	CCK 模組及 Views 模組介紹 與應用	線上報修系統、教學計畫上傳系統、設 備借用系統
11:50~12:00	休息	
12:00~12:30	問題與討論	

捌、經費來源

由臺北市自由軟體桌面應用推動及發展小組相關經費項下支應。

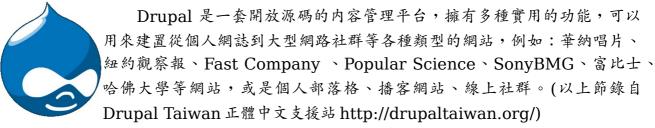
玖、本計畫陳核後實施,修正時亦同。

内容目錄

Drupal 簡介	6
安裝需求	6
安裝步驟	6
目錄結構	12
模組與版型的安裝	
變更版型	
啓用模組	
使用者管理	
新增角色、指派角色權限	
指派帳號角色	
自訂使用者資料欄位	
大量建立帳號	
Webform 模組	
建立表單	24
範例 1:研習回饋問卷	29
建立 Webform 表單	30
欄位設定	30
範例 2:重補修及自學輔導報名	36
匯入學生帳號	37
建立 Webform 表單	37
Webform 欄位設定	37
計算學生勾選的科目總數及總金額	40
報名表列印程式	41
CCK+Views 模組	46
範例1:網路報修系統	
定義「報修紀錄」内容類型	
設定不同身份可填寫不同的欄位	
產生報修事項列表(使用 Views 模組)	
範例 2:居家學習教材上傳平台	58
建立教師帳號	

啓用檔案上傳功能	58
建立「居家學習教材」内容類型	59
權限設定	59
居家學習教材列表	
說在後面	62
參考資料	62
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

Drupal 簡介



由於 Drupal 強大的功能及彈性,加上龐大的社群資源,使得我們得以組合各式各樣的模組來完成多數學校裡簡單應用的需求。

安裝需求



Drupal 是以 PHP 撰寫而成的網站內容管理平台,後端需搭配資料庫使用。官方預設提供 MySQL與 PostgreSQL 兩種資料庫的支援,網路上亦可搜尋到支援其他資料庫系統的方法,可視學校的現況與規畫調整。所以只要網站伺服器能夠執行 PHP,又能讓 PHP 存取後端資料庫,就能把 Drupal 架起來。除了在 Linux、FreeBSD 等類 Unix 作業系統下安裝之外,在 Windows 的 IIS 上也可以成功架設 Drupal。若您只是想架個測試的環境,懶得傷腦筋去架設伺服器上的服務,也可以選擇 XAMPP 之類的架站包程式快速將 Drupal 所需的環境準備好。



http://www.apachefriends.org/zh_tw/xampp.html

由於在類 Unix 的作業環境下安裝時,還需注意**檔案權限**的設定,故以下安裝步驟的示範以 LAMP(Linux+Apache+MySQL+PHP)環境的一部 Ubuntu 9.04 Server 爲例:

- 此主機的 IP 位址為 10.20.10.69
- Apache 的網站根目錄(DocumentRoot)被設定爲 /home/www
- Apache 的執行身份為 www-data

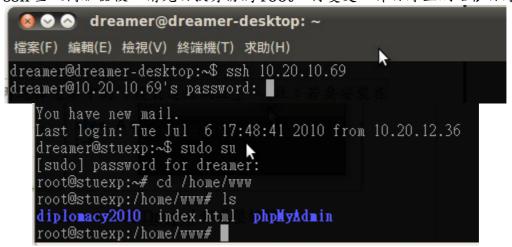
安裝步驟

1. 請至 Drupal 的官方網站(http://drupal.org/)尋找最新版本的 Drupal 程式在官方網站主頁的右上方有一個 Download 的區塊,於 Latest release 標籤下找到最新版本的連結。在講義編寫的當下,官網上已發布的最新版本為 6.17版。先點選 <u>Drupal 6.17</u>的連結進入發版公告,於公告頁面上的 <u>Download Drupal 6.17</u>的連結按滑鼠右鍵,再選擇選單中的「複製連結網址」。(註:若要安裝在 Windows 平台上,可直接點選連結下載即可)



2. 登入遠端 Ubuntu 9.04 Server,下載 Drupal 程式壓縮檔

透過 ssh 登入伺服器後,請先切換身份爲 root,再變更工作目錄至網站根目錄。



3. 解開壓縮檔 tar zxf drupal-6.17.tar.gz

```
root@stuexp:/home/www# ls

diplomacy2010 drupal-6.17.tar.gz index.html phpMyAdmin

root@stuexp:/home/www# tar zxf drupal-6.17.tar.gz

root@stuexp:/home/www# ls

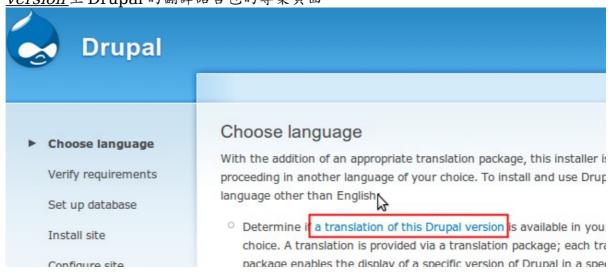
diplomacy2010 drupal-6.17 drupal-6.17.tar.gz index.html phpMyAdmin

root@stuexp:/home/www#
```

4. 打開瀏覽器連至相對應網址進行後續安裝動作



4.1. 若要以中文界面進行操作,請點選 <u>Learn how to install Drupal in</u> <u>other languages</u> 連結查看説明頁,再點選 <u>a translation of this Drupal</u> version至 Drupal 的翻譯語言包的專案頁面。



4.2. 在撰寫此文件的當下,正體中文的語言包在第2頁。所以請將畫面捲動至翻譯專案頁面的最下方,點選2或 <u>next</u>翻至第2頁。



4.3. 找到 Chinese (Traditional)

Chinese (traditional)

By charlesc on the 11th of October, 2004

This is Traditional-Chinese translation page. We have finished 100% of all 4.7.x at The Traditional-Chinese version now is maintained by Drupal Taiwan contributors. If you need more information about the Drupal community in Taiwan, you must be seen to be a seen to

description in Chinese

這裡是 Drupal 的正體中文翻譯檔案,目前 4.7/5.x/6.x 皆已經完成 100% 的翻譯。

此翻譯檔案目前由 Drupal Taiwan 的社群在維護,若有關於翻譯的進一步疑問,您可以看看多

當然,若有需要任何正體中文相關支援,也歡迎您來Drupal Talwan,與我們一同討論:)

Version	Date	Links	
6.x-1.5	2009-Aug-20	Download · Release notes	
5.x-1.0	2007-Oct-14	Download · Release notes	
4.7.x-1.x-dev	2007-Mar-20	Download · Release notes	

下載語言包時,請選擇相對應的6.x-1.5版本。

4.4. 將它下載至解開 drupal-6.17.tar.gz 產生的資料夾 drupal-6.17 底下,並於同一處解壓縮。

4.5. 回到瀏覽器的 Drupal 安裝頁面,點選 <u>Return to choose a language</u>返回選擇語言的畫面,此時就有繁體中文的選項可以選用。

Choose language

English (built-in)

How should the installation continue?

○ Chinese, Traditional (繁體中文)

- Continue installation in English
- Return to choose a language

Select language



5. 選好語言按下 Select language 進入下一步驟後,會顯示錯誤訊息。

選擇語系

檢查系統需求

設定資料庫

安裝網站

設定翻譯語系

設定網站

介面翻譯完成

已完成

系統需求問題 在你能繼續安裝程序之前,必須先解決下列的錯誤。:

 The Drupal installer requires that you create a settings file as part of the installation process.

Copy the ./sites/default/default.settings.php file to ./sites/defaul_settings.php.

Change file permissions so that it is writable by the web server. If you are unsure how to grant file permissions, please consult the on-line handbook.

More details about installing Drupal are available in INSTALL.txt.

目錄 sites/default/files 不存在。嘗試自動建立目錄失敗,可能是因為權限問題。要繼續安裝程序,請手動建立並修改目錄權限,或是確定安裝程式擁有建立目錄的權限。更多資訊,請參考 INSTALL.txt 或線上說明。

基本上安裝時如果遇到錯誤,只要照著畫面上的指示修正即可。這個訊息要做3件事:

5.1. 將 drupal-6.17 的 sites/default/資料夾下的 default.settings.php 複製 一份副本在同一資料夾下,並將副本改名爲 settings.php。

cd sites/default
cp default.settings.php settings.php

5.2. 在 sites/default/ 資料夾新增一個名爲 files 的資料夾。

mkdir files

5.3. 讓 settings.php 與 files 都可以被 apache 的執行身份(www-data)修改。 先看一下這兩個檔案和資料夾的權限設定:

```
root@stuexp:/home/www/drupal-6.17/sites/default# ls -l -rw-r--r- 1 1080 1080 9485 2009-09-14 20:59 default.settings.php
```

drwxr-xr-x 2 root root 4096 2010-07-07 11:42 files -rw-r--r- 1 root root 9485 2010-07-07 11:42 settings.php

只有 root 可以對這兩個項目進行修改,有兩種設定方式可讓 www-data 也取得修改這兩個項目的權限:

。 將檔案/資料夾擁有者改爲 www-data

chown www-data:www-data settings.php files

。 修改檔案權限設定,賦予非擁有者(owner)、非同群組(group)的其他身份(other)使用者寫入的權限。

chmod o+w settings.php files

修正錯誤後點選瀏覽面頁上的再試一次連結進到下一個步驟。

6. 接下來填寫關於資料庫的設定

資料庫設定	
基本選項	
要設定你的 Drupal 資料庫,請輸入以下資訊。	
資料庫名稱: *	
db_dreamer	
Drupal 資料所儲存的 mysqli 資料庫的名稱。你的伺服器」 能安裝 Drupal。	上必須先有這個資料庫類型,才
資料庫的使用者名稱: *	
dreamer	
資料庫的密碼:	
•••••	

若你不是資料庫系統的管理者,使得必須讓 Drupal 與其他應用服務共用同一個資料庫的話,爲了避免資料表同名的衝突,可以在進階選項裡設定資料表前置詞。

□ 進階選項	
這些選項只對某些網站來說是必要的。 是詢問你的主機代管商。	如果你不確定你該填些什麼,就保持預設的設定,或
資料庫主機: *	
localhost	
如果你的資料庫是放在一個不同的伺服	服器,請修改這個設定。
資料庫通訊埠:	<i>₹</i>
 如果你的資料庫伺服器使用的是一個=	作標準的通訊埠(port),請輸入該埠號。
資料表前置詞:	
dp_	
如果有一個以上的應用程式要共用此 置字元(drupal_)。	資料庫,請在此為你的 Drupal 網站輸入一個資料表前

按下「儲存並繼續」的按鈕後開始進行資料表的安裝及翻譯語系的設定。

7. 進行到「設定網站」的步驟時會看到一個紅底訊息提示,爲了安全性的考量,建 議你將 settings.php 與 files 這兩個項目的寫入權限移除。基本上不移除也不會 影響日後的操作,只是這個訊息會一直出現而已。

設定網站

所有對 ./sites/default 和 ./sites/default/settings.php 的必要變更都已經執行了,所以你現在應該要取消這些檔案的寫入權限,以避免安全性問題。如果你不確定要怎麼做,請參考線上說明。

可依照 5.3 的設定方式反向將 www-data 的寫入權限移除,或乾脆將所有人對於這兩個項目的寫入權限都拿掉。

chmod ugo-w settings.php

網站資訊

此時 drupal 已大致安裝完成,這個頁面上會要求你填入一些資訊,包這個網站的 名稱(視需要自行命名),網站電子郵件位址,以及第1個使用者的帳號,這個帳號 也會是日後的管理員。

dreamer的應用測能	炒占
網站電子郵件位址:	•
dreamer@dcsh.tp	.edu.ţw
	記密碼通知信和其他通知信件時,電子郵件的寄件者位址.件,以避免被當成是廣告信。)
網站管理者帳號	
	全的網站存取權限;它會自動地被賦予所有權限,可以執行任 個可以執行某些動作的帳號,所以請務必保持帳號的安全性。
dreamer	
可以使用空格;除了半孔	形句點、連結線和底線()之外,不可使用其他符號。
使用中文。	
使用中文。	du.tw
使用中文。 電子郵件位址: * dreamer@dcsh.tp.ed	du.tw 郵件都會寄到此位址。這個電子郵件位址不會被公開,只有不
使用中文。 電子郵件位址:* dreamer@dcsh.tp.ed 網站系統所發出的電子	
使用中文。 電子郵件位址:* dreamer@dcsh.tp.ed 網站系統所發出的電子	邮件都會寄到此位址。這個電子郵件位址不會被公開,只有有
使用中文。 電子郵件位址: dreamer@dcsh.tp.ed 網站系統所發出的電子發接收新密碼或是某些通知	邮件都會寄到此位址。這個電子郵件位址不會被公開,只有有
使用中文。 電子郵件位址:* dreamer@dcsh.tp.ed 網站系統所發出的電子 接收新密碼或是某些通知	邮件都會寄到此位址。這個電子郵件位址不會被公開,只有不知信時,系統才會寄信給你。 \

然後按「儲存並繼續」的按鈕完成安裝。安裝結束後,可以查看一下 sites/default/settings.php的內容,已被Drupal安裝程式寫入了一些設定值, 比方說存取資料庫時所使用的帳號、前置詞等等。

目錄結構

- Drupal-6.17 → drupal 的主目錄
 - includes
- → 核心函式庫
- misc

- modules
- → 預設核心模組存放區
- profiles
- scripts
- sites
- → 網站設定存放區
- all

- → 所有子網站共用
- default
- → 預設網站設定值
- files
- → 預設網站使用者上傳檔案存放區

- themes
- → 預設版型(佈景主題)存放區

Drupal 支援多網站共用同一份程式碼,在透過在 sites 資料夾下建立存放各網站設定 内值的資料夾,也可以讓各網站針對各自的需求進行不同的客製化動作。Drupal 的程式在 執行時,會根據被要求存取時的主機名稱(也就是使用者是用哪個 domain name 來連接主 機),先到 sites 資料夾中搜尋是否有同名的資料夾,若有,就套用該資料夾裡的設定,如果 找不到,就以 default 資料夾中的設定值為準。

舉例來說,以 http://app.example.com/來連接主機執行 Drupal 時,會先查看 sites 中是否有 app.example.com 資料夾,若有則套用該資料夾中的 settings.php 的設定值,並以其底下的 files 資料夾爲存放使用者上傳檔案的處所。以預設剛安裝完的目錄結構而言,因爲找不到 app.example.com 的設定值,會以 default 資料夾爲參考依據。

因此,若要利用同一份 Drupal 另外安裝一個 Drupal 網站負責另一件任務,例另外架設一個只專門做報修的站臺,以 repair.example.com 做為主機名稱的話,步驟如下:

- 1. 於 sites 中新增 repair.example.com 的資料夾
- 2. 將 sites/default/default.settings.php 複製一份副本並命名爲 settings.php 置入 sites/repair.example.com 資料夾中
- 3. 於 sites/repair.example.com 中新建名爲 files 的資料夾
- 4. 將 sites/repair.example.com 資料夾中的 settings.php 以及 files 的存取權限 開放讓 www-data 得以修改寫入
- 5. 其餘請參考上一節「安裝步驟」中的說明

sites 内的各網站設定資料夾中可各自建立 modules 以及 themes 資料夾以存放各站臺的模組及版型程式。若要讓各網站共用模組及版型的話,可置於 sites/all 的 modules 以及 themes 資料夾中。

模組與版型的安裝

由於 Drupal 支援多網站共用同一份程式碼,因此在安裝模組與版型時,可分別置於各網站的 modules 與 themes 資料夾中,也可以放在 sites/all 底下相對應的資料夾中讓所有網站視需要自型啓用。如果追求穩定,希望安裝完後盡量不要更動或升級模組,可採用第 1 種方式讓各網站獨立保有自己的模組與版型;若希望所有網站的模組都跟著最新版本一起升級時可採用第 2 種方式共用模組與版型。如果沒有特殊考量的話,建議以第 2 種共用的方式會比較方便。

以下以共用的方式爲例,首先要自行建立 sites/all 裡的 modules 以及 themes 資料

cd /home/www/drupal-6.17/sites/all
mkdir modules themes

先以模組安裝爲例。如果已經知道 Drupal 的模組名稱,可直接至 Drupal 官方網站下載。先連至 Drupal 官網(http://drupal.org/),在首頁畫面右上方的 Download 區塊點選 Modules 進入模組專案頁面。在模組專案頁右方有一個 Search modules 的區塊,在文字方塊中直接輸入想下載的模組名稱。



然後左方的內容區塊中會列出所有與方才輸入的文字相關的模組,可由模組名稱下方的 說明確認模組的用途,找到正確的模組後,下載前記得要確認欲下載模組的版本要能與 Drupal 主程式的版本搭配。有些時候想安裝的模組可能會沒有能與 Drupal 主程式搭配的 版本,這時候可能要找看看有沒有其他替代模組可使用。

DHTML Menu

By Arancaytar on the 9th of December, 2006

DHTML Menu uses Javascript to reduce the number of page loads when using nested menus; administration system.

Ordinarily in Drupal, in order to see the sub-items in a menu, you need to click the link of th enabling DHTML Menu, clicking a menu link once will expand it to reveal its sub-items withou item will load the page normally. Additional , a cookie stores which menus are open and when menus remain consistent as you navigate around the site.

Note: In 6.x-3.0 and all later versions, DHTML Menu starts working as soon as the mor replace and no block options to enable.

#D7CX: DHTML Menu has a D7 test version and will have a stable release for Drupal 7 the d

Version	Date	Links
7.x-1.0-alpha4	2009-Nov-13	Download · Release notes
6.x-3.5	2009-Jun-05	Download · Release notes
5.x-1.6	2008-Nov-05	Download · Release notes

請依照先前的方式,先取得欲下載檔案的網址,然後在 sites/all/modules 目錄下透過 wget 指令將模組的壓縮檔下載後再將檔案解壓縮。

cd /home/www/drupal-6.17/sites/all/modules

wget 'http://ftp.drupal.org/files/projects/dhtml_menu-6.x-3.5.tar.gz'
tar zxf dhtml_menu-6.x-3.5.tar.gz

版型的安裝方式與模組相似,只是將操作時的工作目錄改爲 sites/all/themes。註:版型建議可至 <u>http://drupal-theme.net/</u> 尋找,該網站上預覽圖以及線上展示(Live Demo)的功能方便挑選版型。



解開模組與版型的壓縮檔之後,此時只是讓 Drupal 多了這些模組與版型可以選用而已,還需以管理員帳號登入 Drupal 網站後變更預設版型或啓用模組,並完成相關設定後才會生效。

變更版型

以管理員的帳號登入 Drupal 網站後,由導覽選單中依序點選「管理」→「網站建置」 →「版型」進入版型列表頁面。



内容區塊中會列出所有已安裝的版型,勾選欲使用版型後方的啓用核取方塊,並將其設 爲預設版型,最後按下儲存設定後生效。



啟用模組

以管理員的帳號登入 Drupal 網站後,由導覽選單中依序點選「管理」→「網站建置」
→「模組」進入模組列表頁面。



捲動列表找到欲啓用的模組,勾選前方的啓用核取方塊。這裡以方才下載的 DHTML Menu 模組爲例:



儲存設定

需注意一件事,有些模組啓用後需進行額外的設定才能正常使用或使用額外的功能選項。於啓用模組後,建議將導覽選單一項項點開檢查看看,因爲模組功能的不同,所以各模組的設定連結有可能會出現在「內容管理」之下,有的可能會出現在「網站建置」底下,如果是與使用者相關的模組,也可能會被排在「使用者管理」選單下。以DHTML Menu 爲例,它的設定功能被置於「網站設定」之下。

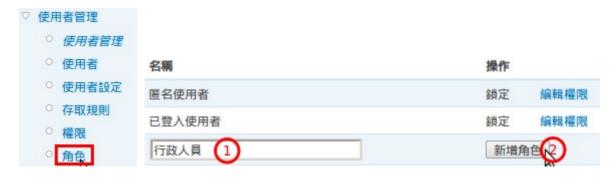
另外,Drupal 對於使用者權限的設定是很彈性的,多數的模組 還需要至下一節的使用者管理中指定哪些身份的使用者可以使用模組 的什麼功能。



使用者管理

Drupal 對於使用者帳號的建立,可以開放註冊申請,也可以限定僅由管理人員建立。 對於各項功能權限的設定,則是以「角色」爲基礎,將權限賦予某種角色,只要屬於該角色 身份的帳號就具備該角色所擁有的權限。系統剛安裝完時只有兩種角色:「匿名使用者」以 及「已登入使用者」,不過 Drupal 允許我們自行依照需要加以擴充。

新增角色、指派角色權限



由導覽選單依序點選*使用者管理→角色*進入角色管理頁面,直接於單行文字方塊中填入 欲新增角色的名稱,再按「新增角色」即可。



若要賦予角色權限,點選後方的<u>編輯權限</u>連結進入權限設定頁面,然後勾選允許該角色身份人員進行的動作,再「儲存權限」即可。



儲存權限

指派帳號角色

新增角色後,若要指派角色予帳號,由導覽選單依序點選使用者管理→使用者進入使用者管理頁面,可以先勾選要變更的帳號,再由更新選項的下拉式選單選擇「把角色加入到所選擇的使用者」下方欲套用的角色,最後按「更新」按鈕。



自訂使用者資料欄位

系統安裝完成後的帳號資訊裡預設只紀錄了「使用者名稱」(帳號)以及「電子郵件地址」兩項,若要加入其他欄位,必須啓用「Profile」模組。Profile 模組屬於 Drupal 的「核心一可選擇的」模組,已經包含在 Drupal 的程式中,不需另行下載。



啓用後,在導覽選單中的使用者管理底下會多一項「個人資訊」,點選<u>個人資訊</u>連結進入設定頁面。



可以新增的欄位類型包含單行文字(textfield)、多行文字(textarea)、勾選框(checkbox)、下拉選單(select)、自由列表、網址、日期等。直接點選要新增的欄位類型來新增欄位。這裡以新增姓名欄位爲例,點選<u>單行文字欄位</u>:



分類的作用在於將欄位分組,如果欄位數目很多的話,可以利用不同的分類將欄位置於

不同的頁籤上,以避免資料太過雜亂。標題是欲新增欄位的名稱,表單名稱是 Drupal 内部在使用的,如果需要以程式碼引用這個欄位時,表單名稱可做爲此欄位的鍵值(kev)。

再往下的其他選項請視需要選用:

說明:	
	順序:
顧示:	0 ▼
◎ 隱藏的個人資訊欄位,只有管理者、模組和版型可以使用。	順序值定義了表單欄位的顯示順序。數值小
保密欄位,只有特定權限的使用者才看得到。	■ 表單欄位會在使用者輸入時自動完成。
◉ 公開欄位,顯示在使用者資訊頁,但不會顯示在會員列表裡。	For security, auto-complete will be dis-
公開欄位,內容會顯示在個人資訊頁和會員列表頁上。	to user profiles.
頁面標題:	□ 使用者必須輸入一個值。 🔓
	■ 顯示在使用者註冊表單。

大量建立帳號

User import: http://drupal.org/project/user import

在一些應用上,爲了避免不相關的人使用系統,需要使用者先登入之後再進行操作,因此可能需要事先爲這些使用者建立帳號。在 Drupal 的官方網站上有一個 user_import 模組可以爲我們快速建立大量帳號。請先下載 user import 模組,並安裝、啓用之。

但是目前這個模組對於中文字的處理有點問題,所以得自行修正一下。請修改模組資料 夾中 user import 目錄內的 user import.module 檔案,約莫在第948行:

```
function _user_import_file_row($filename, $handle) {
    $data_row = @fgetcsv($handle, 10000000, ",");
    ...
}
```

在\$data_row 上方插入一行 setlocale(LC_ALL, "zh_TW.UTF-8");, 這一行指令的作用在於告訴 PHP 在讀入資料時,以 UTF-8 的方式處理文字的編碼。如下所示:

```
function _user_import_file_row($filename, $handle) {
    setlocale(LC_ALL, "zh_TW.UTF-8"); // ← 加入這一行
    $data_row = @fgetcsv($handle, 10000000, ",");
    ...
}
```

帳號的資料可先用試算表軟體整理後匯出爲 CSV 格式的檔案,欄位中一定要包含電子郵件信箱,如果無法取得使用者的電子郵件信箱,用編的也可以,只要注意電子郵件信箱的格式正確,並且不要重複即可,否則可能會造成帳號匯入失敗。

另外,由於對 user_import.module 做了修正,這個 CSV 檔案一定要以 UTF-8 的方

式編碼。在 Windows 平台上可以用 notepad++、pspad 等文字編輯軟體進行編碼轉換的工作,在 Linux、FreeBSD 等平台上可找 MadEdit 編輯器或直接透過 iconv 進行轉碼。

假設現在這個系統主要是要讓學生使用,我們自行爲帳號資料加入了班級、座號、姓名 等三個欄位:

名稱	類型	操作	
profile_realname	textfield	編輯	刪除
profile_class	textfield	編輯	刪除
profile_seat	textfield	編輯	刪除
	profile_realname profile_class	profile_realname textfield profile_class textfield	profile_realname textfield 編輯 profile_class textfield 編輯

準備好帳號檔案後,以管理員身份登入 Drupal 系統, 啓用 user_import 模組後,在導覽選單的使用者管理底下會多一項「User Imports」,點選以開始匯入帳號的程序。在 User Imports 頁面中再點選<u>匯入</u>,即可進入選取帳號檔上傳的頁面:



選好要上傳的檔案按下「Next」按鈕這個測試帳號檔的内容如下:

學號,班級座號,班級,座號,姓名,電子郵件信箱 09830141,10732,107,32,孔小龍,dino@test.com 09835095,10511,105,11,汪小美,meme@test.com

在接下來的頁面中可以指定 CSV 檔中的欄位要對應到 Drupal 中哪些欄位:



要當成帳號的欄位,請將使用者帳號那欄的下拉式選單選爲 1,其餘欄位的對應關係請由 Drupal fields 的下拉式選單指派。要注意,Drupal 的 E-mail Address 一定要有被對應到,並且格式一定要正確才能成功匯入。往下的 Options 功能區有幾個匯入時的選項:

- Ignore First Line 忽略 CSV 檔的第一列,用在第一列不是資料而是用來標註欄位名稱的情況。
- 聯絡 如果有啓用 Drupal 核心模組中的 Contact 模組,會啓用匯入使用者的聯絡表單。
- Send Email 建立帳號後寄送電子郵件通知使用者。
- Username Space 這個選項在臺灣用不太到。
- Activate Accounts 在建立帳號後直接啓用帳號

再往下可以直接指派角色給匯入的帳號:



在 E-mail Message 功能區塊中的設定項目是用在如果不是直接啓用帳號,而是透過寄送電子郵件讓使用者點選信件中的連結進行帳號啓用程序時的相關設定。

全部設定完畢後再按下「匯入」按鈕。回到使用者列表確認是不是真的成功匯入了。

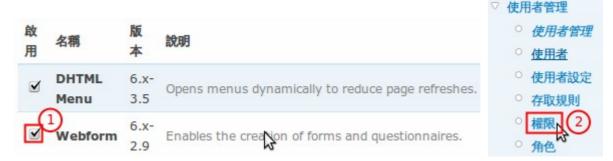
使用者名稱	狀態	角色	註冊了▼	上次存取	操作
09835095	啟用	○ 學生	24 分鐘 37 秒	24 分鐘 37 秒前	編輯
09830141	啟用	○ 學生	24 分鐘 37 秒	24 分鐘 37 秒前	編輯
dreamer	啟用	○ 行政人員	3天5小時	10 分鐘 14 秒前	編輯

Webform 模組

http://drupal.org/project/webform

Webform模組可以自訂表單內容,依需求自行選定在表單中要加入哪些欄位提供特定身份(角色)的人員填寫,而這些填寫的資料 Webform 模組會提供一些簡單的統計功能,也可以將這些資料以.csv 的格式下載後用試算表軟體進行更進一步的處理。除了可限定填寫人的角色之外,也可以限定表單填寫的次數,也可以設定每當有使用者填寫表單時順便寄一封通知信給指定的信箱。比較常見的用途可以用來做網路問卷、聯絡表單、註冊表單、意見調查、投票等,也可以拿來用於活動報名上。

用使用 Webform 模組,下載安裝啓用後,記得到「使用者管理」→「權限」頁面去指派相關權限給特定角色。



Webform模組的相關權限的意義請參照下表,視需要爲不同角色指派權限。

webform	模組			
acces submission		own	webform	查看自己已填報的表單內容
acces	s webfor	rm resu	ılts	存取 Webform 表單已填報的結果
clear webform results			S	清除 Webform 表單已填報的結果
create webforms				建立新的 Webform 表單
edit own webform submissions			ıbmissions	編輯自己已填報的表單內容
edit own webforms				編輯自己建立的 Webform 表單的設定
edit webform submissions			ssions	編輯所有 Webform 表單已填報的內容
edit webforms				編輯所有人建立的 Webform 表單的設定
use processin	PHP	for	additional	允許使用 PHP 為 Webform 填報內容做特別處理

建立表單

以被指派有「create webforms」權限的帳號登入系統後,依次點選導覽選單的「建立内容」→「Webform」。



在上圖中 webform Settings 裡的 Confirmation message or redirect URL 的用法是:當使用者填完表單中必填的欄位按下送出鈕之後,可以讓系統顯示一個回應的確認訊息或者將使用者導引至其他頁面。例如可使用簡單的訊息:

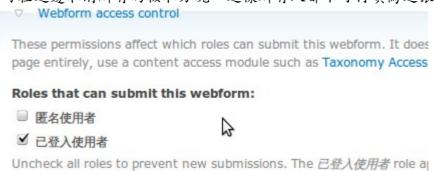
您填寫的資料已記錄,謝謝您。

或者輸入欲跳轉頁面的網址:

http://web.dcsh.tp.edu.tw/

也可以什麼都不填,留空白的話在送出表單之後會回到原本填寫的畫面,有時候可能會造成使用者的疑惑,所以本欄建議填寫。

再往下捲動到 Webform access control 的部份,這裡可設定什麼角色的人員可以填寫這張表單。將允許填寫此表單的角色打勾即可。只要使用者只要具備被勾選的角色中的其中一種身份,就可以填寫此表單(one of)。若想要中止表單的填寫,比方說報名時間已過,不再允許報名,則可在這邊取消所有的核取方塊,這樣所有人都不可再填寫這張表單了。



Uncheck all roles to prevent new submissions. The 已全入使用者 role a

再往下的 Webform mail settings 則是可以設定當有使用者填寫完畢送出表單時,讓 Drupal 自動發一封電子郵件到指定的網路信箱(E-mail to address 欄位),如果需要隨時得知表單填寫的情況,這個電子郵件通知功能倒是蠻方便的。只要 E-mail to address 欄位不是空白的,電子郵件通知功能就會被啓用。至於通知信件的內容要包含哪些資料則是在建立或修改表單欄位時設定。

E-mail from name 是通知信的「寄件人姓名」, E-mail from address 是「寄件人的電子郵件信箱」, 而 E-mail subject 則是「郵件主旨」。這三個欄位可以視需要加以修改。

接著再來的是 Webform advanced settings,這個功能區塊預設是收合沒展開的。如果要設定裡面的內容,請先點選一下 Webform advanced settings 連結將功能區展開。



Show complete form in teaser:

在網站首頁上列出文章時通常都只顯示出一部份內容,這種形式在 Drupal 稱為預告(teaser)。Webform 表單在這種預告模式下預設只會顯示表單的標題以及說明而已,其餘要讓使用者填寫的表單欄位會被隱藏起來,等到使用者點選了表單的標題進入全文(full node)模式時,才會看到完整的表單。若想要讓使用者在看到表單預告時就可以直接填寫表單內容的話,可以勾選這個核取方塊。

• Limit the number of submissions ...:

這個地方可以設定每個帳號對這張表單可以提交(submit)幾次(也就是最後在查看結果時,每個帳號留下的填答紀錄的數量),預設是無限制,但是在某些應用情境之下,例如重補修報名等,通常會限定每個學生只能報名 1 次。在計算提交次數的時,可以指定計算的週期,例如可指定總次數(ever),或限定每小時(every hour)、每天(every day)、或每週(every week)可填報幾次。

• Submit button text:

提交表單的按鈕上顯示的提示文字,如果沒指定,預設會出現在按鈕上的文字是「submit」。

Additional Validation :

在提交表單時進行額外的驗證,可以在這裡寫一小段 PHP 程式碼對於使用者填答

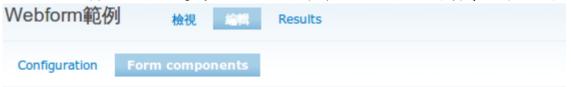
的資料進行查核。例如填寫參加社團志願序時,爲了避免單一學生在不同的志願序號填上重覆的社團,就可以在這個區塊進行檢查,通過驗證的提交資料再經過Additional Processing的處理後才會真正被寫入資料庫記錄下來。

Additional Processing :

在提交表單時進行額外的處理,包含對提交資料進行變更。例如重補修報名,在設定欄位時可以放一個隱藏欄位用來記錄學生該繳交的重補修費用,當學生填寫 完畢送出報名表時,可在此計算出需繳交的費用填入隱藏欄位中,而這個被計算 出來的隱藏欄位的內容也會被寫入資料庫的提交紀錄中。

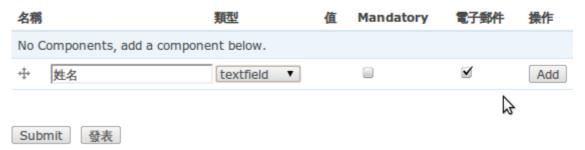
Additional Validation 與 Additional Processing 都可以撰寫 PHP 程式碼對提交的資料進行處理,不同的地方在於 Additional Processing 可以修改提交紀錄的內容並被寫入資料庫,而 Additional Validation 不行。

填完前面介紹的欄位之後,記得按下「儲存」按鈕。儲存後會自動進入 Form components 的設定畫面,在這邊我們可以開始在表單上放入要使用者填寫的欄位元件。



This page displays all the components currently configured for this webform node. You may add any number of components to the form, even multiple of the same type. To add a new component, fill in a name and select a type from the fields at the bottom of the table. Submit the form to create the new component or update any changed form values.

Click on any existing component's name to edit its settings.



名稱是欄位的標題,類型則是指定此欄位的填答方式,Mondatory指的是這個欄位是 否一定要填,電子郵件則指示了當電子郵件通知被啓用時,這個欄位要不要被放進通知信裡。



Webform 預設可用的欄位的類型有檔案、日期(date)、電子郵件位址(email)、欄位群組/集合(fieldset)、方格(grid)、隱藏欄位(hidden)、自訂標記(markup)、頁面分隔(pagebreak)、選項(select)、多行文字區塊(textarea)、單行文字方塊(textfield)、時間(time)等,各種欄位類型的參考圖樣以及簡述請見下表。

類型	參考圖樣		用途簡述
檔案	檔案: 選擇檔案 未選擇 案		上傳檔案用,可指定接受的檔案格 式
date	date: Month ▼ Day ▼ Year ▼		日期欄位
email	email:		電子郵件位址
fieldset	□ √ fieldset		可將其他類型的欄位置於 fieldset 的區塊內,用來將欄位整理分群
grid	1 2 3 Q1	0 0	若有數個連續的問題都只有相同的 選項,例如研習回饋問卷,可以用 同一個 grid 將所有相關的問題包 在一起
hidden			隱藏欄位,通常用作特殊用途,比 方說存放計算結果,填答人無法填 寫此欄位
markup			在表單中置入一些特殊的自訂資料 可用 PHP 或 HTML 產生
pagebreak	Next Page >		若表單欄位過多,可在適當處放置 此元件做換頁分隔
select	select(listbox):	hockboy):	以選項選取的方式輸入,提供下拉 式選單、radio button、核取方 塊等
textarea textfield	textarea: textfield:	13	多行文字方塊,需要輸入大量文字 時使用 單行文字方塊,適用於單行少量文 字輸入時使用
time	time: [hour ▼]: [minute ▼]		時間欄位

本研習並不打算介紹所有類型的欄位的詳細使用方法,而是直接透過實際範例需要用到的元件讓大家對於 Webform 欄位的設定方式有些概念。

範例 1: 研習回饋問卷

爲了響應節能減碳愛地球的活動,研習結束後的回饋問卷想改以網路線上填答的方式來 減少紙張的使用,原紙本問卷的格式大略如下:

氏張的使用,原紙本問卷的格式大略如下:					
E化創新教學種子教師培訓研習系列-用 PowerPoint 快速的研習回饋單	製作互	.動數	文位 :	教材	t
各位參與研習的夥伴您好!					
感謝您的參與並佩服您的堅持。誠請您再撥一點點時間填寫回饋單,以提供我们 謝謝!					
	市立大	直高	† 98 —	8.10).31
姓名:					
	最不符合	不符合	沒意見		十分符合
研習内容					
研習内容淺顯易懂,容易掌握初步概念		\circ	\bigcirc	\circ	\bigcirc
能提升本人運用 PowerPoint 製作數位教材的知能		\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc
講師講解清楚,深入淺出且生動有趣	0	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc
講義内容詳盡豐富		\bigcirc	\bigcirc		\bigcirc
研習安排					
研習訂定之時間恰當	0	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	0
研習場地規劃及座位安排恰當	0	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc
研習用餐場地規劃及座位安排舒適	0	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc
研習餐點茶水安排恰當	0	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc
自我成長					
我很用心參與此次研習	0	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc
我能隨時掌握講師進度並適時提問	0	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc
我希望能繼續增進 PowerPoint 的運用知能		\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc
其他意見或建議事項					
其他意見或建議事項					

建立 Webform 表單

首先先建立一個新的 Webform 表單:

- 在 Webform settings 的功能區中將
 - 。 標題 → E 化創新教學種子教師培訓研習系列...
 - 説明 → 各位研習伙伴...98.10.31
 - 。 Confirmation message or redirect URL → 問卷已送出,謝謝您的填答。
- Webform access control
 - 勾選「匿名使用者」由於來參加研習的人員可能來自各方,這邊我們開放讓沒有帳號的人也能填寫問券,勾選「匿名使用者」可以讓沒有登入系統的人員可以填寫問券。
- Webform advanced settings
 - 勾選「無限制」
 因為所有未登入的使用者都會被視為使用 anonymous 這個帳號,因此在
 Webform advanced settings 中將提交次數的限制設為「無限制」。
 - 。 Submit button text → 送出問卷

欄位設定

按下「儲存」按鈕後,先建立「姓名」欄位:

名稱		類型	值	Mandatory	電子郵件	操作
No Co	mponents, add a c	component below.		N		
+	姓名 1	textfield 2				AND

Width:

鍵入名稱及選定類型為 textfield 後,按下後方的「Add」按鈕,接著才會切換至該類型欄位的專用設定頁面。

Label: *	畫面上顯示文字方塊的寬度 (以可見的字元數計算) Width of the textfield. Leaving blank will use the		
姓名 欄位名稱	matri or the textileial Ecarning Daily viii abe the		
This is used as a descriptive label when displaying	Maxlength:		
Default value:	最多允許輸入多少個字元 Maxlength of the textfield.		
預設值(預先填上的內容)			
The default value of the field.	Label placed to the left of the textfield:		
□ Token values	文字方塊左邊的標記		
	Examples: \$, #,		
說明:	Label placed to the right of the textfield:		
請輸入您的大名,若您想保持神秘,本欄可留空白。 關於此欄位的簡單說明文字	文字方塊右方的標記		
A -b -st dsisting of the field word or b -le first b	Examples: lb, kg, %.		
A short description of the field used as help for th	□ 停用 若停用表示設為唯讀,不可修改		
□ Token values	Make this field non-editable. Useful for setting an		

Label 就是前一個畫面中的欄位名稱,如果要幫此欄預先填入內容,可在 Default value 處設定,可搭配 Token values 功能區中提示的表示法,自動代入 Drupal 系統內的一些變數值,或者是與目前使用者相關的內容。若不使用請留空白即可,在此例中不需設定預設值,所以此處留白。至於說明則可填入在填寫此欄時的提示,它在表單中會出現在欄位下方,效果如同右圖灰色文字。若欄位名稱已能清楚表達此欄位要填寫的內容,則說明也可以保持空白。若勾選停用的核取方塊表示此欄位不允許被編輯修改,通常是用來顯示不應該受到改變的預設值時使用。



接著先點選 <u>Advanced settings</u> 連結把功能區展開,這個功能區塊不管新增任何一種類型的欄位都一定會有的。這裡的 Field Key 是必填的,一定要幫這個欄位取一個識別字,只允許使用小寫字母、數字以及底線。注意,請取一個不會與其他欄位重複的識別字。在進階應用的時候,這個識別字可以當成在 Additional Validation 或 Additional Processing 中存取該欄位時的鍵值(Key)。

Parent Fieldset 則指定這個欄位要置於哪個欄位群組/集合(fieldset)之下,順序則是用來決定在同一個 fieldset 底下的欄位的排列順序,數字愈小排愈上面。不過這兩個功能其實可以在欄位列表時直接用滑鼠拖曳的方式會比較直覺。

關於這個欄位的設定全部設定完成後記得按下「submit」按鈕確認提交,才算真正完成欄位新增的動作。



回到 Form component 欄位列表的頁面後,此時就多了一個方才新增的姓名欄位。接

著再來新增研習内容、研習安排、自我成長這類問題的欄位。類似這種單選選項固定的連續 問題,可以使用 grid 類型的欄位。

	#	研習內容 grid ▼ □	A
按下	「Add.	」按鈕進入grid類型欄位的設定畫面: Label: ♣	
		研習內容	
		This is used as a descriptive label when displaying this form element.	
		Options: * 每個選項各佔一行	
		最不符合	
		不符合	
		沒意見	
		符合	
		十分符合	
		Options to select across the top. One option per line. Key-value pairs n	
		by pipes. i.e. safe_key Some readable option	
		→ Token values	
		Questions: * 一個問題同樣也各自佔一行	
		研習內容淺顯易懂,容易掌握初步概念	
		能提升本人運用PowerPoint製作數位教材的知能	
		講師講解清楚,深入淺出且生動有趣	
		講義內容詳盡豐富	
		Overhiere list desire the Left side. One exercise was list	

Questions list down the left side. One question per line.

在 Options 處輸入這些連續問題的所有共同選項,一行一個選項,如上圖。如果希望 顯示與儲存時的內容不一樣,例如顯示時以文字描述,而儲存時希望以數字大小來記錄以便 於後續的計算時,在輸入選項時就可以用「儲存值|顯示文字」的方式填寫。例:最不符合 給1分,十分符合給5分,則可改爲這種方式:

1|最不符合 21不符合 3|沒意見 4|符合 5|十分符合

Ouestions 裡面要填的是題組中每一題的問題描述,同樣一行一個問題。接下來有兩 個核取方塊可勾選:

Randomize Options

Randomizes the order of options on the top when they are displayed in the form.

Randomize Questions

Randomize the order of the questions on the side when they are displayed in the form.

如果希望每個使用者在填答時選項的順序不一樣,可勾選 Randomize Options;若 是希望題組問題描述的順序不固定,則勾選 Randomize Questions。在此例中不需用到 這兩個功能,故保持未勾選狀態。

Advanced settings 功能區塊内的 Field Key 記得一定要去設定,最後要記得「submit」。

另外兩個題組「研習安排」與「自我成長」的設定方式同「研習内容」。不過由於它們 的選項都一樣,只差在問題描述,所以這裡我們偷懶一下,直接複製已經設定完成的「研習 内容」欄位來修改就好:



點選研習內容後方的 <u>Clone</u>連結,同樣會進入 grid 類型欄位的設定頁面,由於此時是以已建立好的研習內容爲範本,之前研習內容已經填過的地方都有內容了。因此只要修改需要變更的地方即可:

- · Label → 研習安排
- Questions →
 - 。 研習訂定之時間恰當
 - 。 研習場地規劃及座位安排恰當
 - 。 研習用餐場地規劃及座位安排舒適
 - 。 研習餐點茶水安排恰當

最重要的是,要記得展開 Advanced settings 功能區塊將 Field Key 改掉,不然會因為有重複的 Field Key 而無法新增「研習安排」欄位。

「自我成長」請比照「研習安排」辦理。

最後一個欄位「其他意見或建議事項」請選擇使 用「textarea」類型,進入設定頁面後,建議在「説



明」處填入簡短的提示。另外,此類型的欄位有一個 Resizable 的核取方塊,若勾選則表示允許使用者在填答時手動去拖曳改變這個欄位的大小。這只會影響它在畫面上的視覺效果,不會影響儲存文字的數目。預設是勾選的狀態。再提醒一下,要記得去設 Field Key!

回到 Form Components 頁面檢查一下是不是所有欄位都建好了。



Submit 發表

如果沒問題就可以按下「Submit」或「發表」,兩個按鈕的差別在於「Submit」僅確認欄位的設定,而「發表」則更進一步多了修改這個 Webform 節點的狀態,由「未發表」改爲「已發表」。「已發表」的節點才能被其他使用者存取,否則若使用者直接輸入這個Webform 節點的網址,可能會看到拒絕存取的畫面:

拒絕存取

你沒有瀏覽此頁面的權限。

將畫面捲動到最上方,在表單標題底下可以看到<u>檢視、編輯、Results</u>三個連結,點選 <u>檢視</u>可以看一下這個 Webform 表單在被檢視時的樣子。

性名:							
开習內容:							
		最不符合	不符合	含 沒意見	符合	十分符	合
研習內容淺顯易懂,容易掌握初步概念		0	0	0	0	0	
能提升本人運用PowerPoint製作數位教材的	知能	0	0	0	0	0	
講師講解清楚,深入淺出且生動有趣		0	0	0	0	0	
講義內容詳盡豐富		0	0	0	0	0	
开習安排:							
	日子がる	· -	m^	治奈日	ma	1/\m	
研習訂定之時間恰當	最不符合	= 1 ^M	符合	没意見	符合	十分符合	
研習場地規劃及座位安排恰當	0			0	0	0	
研習用餐場地規劃及座位安排舒適	0	0		0	0	0	
研習餐點茶水安排恰當	0	0		0	0	0	
自我成長:							
	最	不符合	不符合	沒意見	符合	十分符	合
我很用心參與此次研習	(0	•	0	0	
我能隨時掌握議師進度並適時提問	(0	0	0	0	
我希望能繼續增進PowerPoint的運用知能			0	•	0	0	

點選 <u>Result</u>可以查看表單目前的填報狀況,可依照填報資訊(submissions)、簡單分析統計(Analysis)、表格等方式查看,也可將填報資料下載做後續處理,也可以整個清除(Clear)掉所有的填報資料。

Showin	g all results. 3 results total.					
#_	Submitted	使用者	IP Address	操作		
1	07/10/2010 - 11:16	dreamer	61.62.78.242	檢視	編輯	刪除
2	07/10/2010 - 11:17	匿名者	61.62.78.242	檢視	編輯	刪除
3	07/10/2010 - 11:18	匿名者	61.62.78.242	檢視	編輯	刪除

Q responses 1 姓名 Left Blank 0 3 User entered value Average submission length in words (ex blanks) 0.00 2 研習內容 最不符合 不符合 沒意見 符合 十分符合 D 0 研習內容淺顯易懂,容易掌握初步概念 1 1 1 能提升本人運用PowerPoint製作數位教材的知能 0 1 1 1

0

0

0

1

1

1

1

1

1

3 研習安排

講師講解清楚,深入淺出且生動有趣

講義內容詳盡豐富

範例 2: 重補修及自學輔導報名

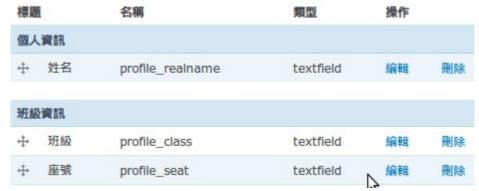
臺北	市立內湖高級中學 98 學年	-度高一專班重修及自 -班號	學輔導報名表						
※學生			課期間願遵守校方規定,參						
加科別及繳費明細	如下表,請同學自行勾選								
科目	班別/費用	科目	班別/費用						
□國文	□上學期\$960		□上學期\$480						
	□下學期\$960	□體育	□下學期\$480						
□ *! * →	□上學期\$960		□上學期\$240						
□英文	□下學期\$960	□國防通識	□下學期\$240						
	□上學期\$960	I have the life with your	□上學期\$240						
■□數學	□下學期\$960	□健康與護理	□下學期\$240						
	□上學期\$480		□上學期\$240						
□歴史	□下學期\$480	□論孟選讀	□下學期\$240						
	□上學期\$480		□上學期\$240						
□地理		□代數	 □下學期\$240						
	□上學期\$480	□電腦	□上學期\$240						
□公民與社會	□下學期\$480		□下學期\$240						
□基礎化學	□單一學期\$480	□家政	□單一學期\$480						
□基礎物理	□單一學期\$480	□生活科技	□單一學期\$480						
□基礎生物	□單一學期\$480	□音樂	□單一學期\$480						
□基礎地科	□單一學期\$480	□美術	□單一學期\$480						
若所申請科目人數	不足 25 人:□願意自動轉	1成該科自學輔導 □方	坟棄該學分,辦理退費						
若所申請科目超過	3科,則學校依開班人數述	逕行安排重補修及自 導	基輔導科別 。						
合計共科,	共班別	所需費用	元						
此	致								
臺北市立內湖高級	中學								
學生家長簽名:(3	(4)								
	x)(章)(章		其他特殊狀況請註明。)						
教務處承辦人簽章	<u> </u>	7 ··· 4 74 ··· ·· ·· · · · · · · · · · · · · ·	* 1 - 14 WI-WENG - 14 - 14 - 1						
V = V . C . V . V . V . V	收費經辦人(出納組)簽章:								
			中華民國 99 年 月 日						

首先感謝內湖高中提供這個範例。往年暑假期間開辦重補修及自學輔導班的時候,在輸入學生資料及核對的工作上耗費許多時間,常常得加班到三更半夜才能將後續的編班作業完成。去年考慮改採電子化的方式,由學生自行上網報名,並於報名後列印報名表由父母簽章

確認後,到總務處出納組繳交費用,最後將表格交至教務處完成報名作業。教務處最後僅需下載學生報名資料利用試算表軟體進行後續處理,如此減少了人工作業,也縮短了處理時間。

匯入學生帳號

爲了不讓報名系統被不相關的人員惡搞,決定讓學生登入系統後才能進行報名業。先啓用 Drupal 核心的 Profile 模組,爲使用者帳號建立班級座號姓名等欄位。



然後利用 user_import 模組分批將各年級學生帳號匯入系統並指派不同角色(高一學生、高二學生、高三學生)。

建立 Webform 表單



Webform 欄位設定

需要填寫的資料大致可以分爲兩種:學生的基本資料、重補修及自學輔導報名科目。爲 了將可填寫的欄位區隔開,分別建立「基本資料」與「重補修及自學輔導科目」兩個 fieldset。

班級、座號、姓名皆使用 textfield 類型的欄位。爲了善用匯入的帳號資料,我們可以爲欄位設定預設值,讓 Drupal 預先將帳號資料裡的相關資訊直接引入。以班級欄位爲例,

Pefault value: | %profile[profile_class] | The default value of the field. | ↓

在 Default Value 處填入「%profile[profile_class]」。以此類推,座號的同一欄位請填入「%profile[profile seat]」、姓名的則設爲「%profile[profile realname]」。這三

個欄位的 Parent Fieldset 請設定爲「基本資料」。

展開 Default value 下方的 Token values 功能區,在這個區塊中有說明還有哪些特殊的表示法可以取用 Drupal 的系統變數值。有興趣請自行閱讀該區的說明文字並測試。

其他報名科目的部份,報名時是以某科某學期爲一個報名的單位項目,且是以勾選的方式來選擇,故這部份的可用 select 類型的欄位來處理。這裡以國文科爲例:



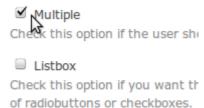
進入設定畫面後,在 Options 處填入選項,將上、下學期各訂爲一個選項,每個選項各佔用一列。爲了能在送出表單後在 Webform Advanced Settings 裡的 Additional Processing 裡自動計算需要繳交的費用,直接將該科的費用也當成選項的一部份。

在這邊採用儲存值與顯示文字分開的方式,兩者中間用|(Vertical bar)隔開,儲存值的前 2 碼是學期科目代碼,所有學期科目不重複,依序編號,例:01→國文上學期,02→國文下學期,03→英文上學期04→英文下學期…;儲存值的後 3 碼是該項目的重補修費用。科目代碼是要通知列印程式學生選了哪些科目用的,費用則是計算總價時用的。



再來要決定選擇的方式,有 Multiple 以及 Listbox 兩個核取方塊可以設定,其核取狀態的組合的影響如下方表格所示:

	□Listbox	☑Listbox
□Multiple	單選,radio button	單選,list box (下拉式選單)
⊠Multiple	多選,checkbox	多選,list box (下拉式選單)



由於同一個科目可能上、下學期都要補修,所以要用多選的 checkbox 的形式呈現,因此勾選 Multiple 而讓 Listbox 保持未勾選狀態。

Advanced settings 功能區塊中的 Field Key 要記得設,等等在 撰寫 Additional Processing 的 PHP 程式碼時用得上。在此例中,我們將國文科的 Field Key 設為 Chi。各科目的 Field Key 如下表:



~	2 th VI lota Roy 2 th									
	科目	Field Key	科目	Field Key	科目	Field Key	科目	Field Key	科目	Field Key
	國文	chi	英文	eng	數學	mat	歷史	his	地理	geo
	公民	civil	化學	che	地科	earth	物理	phy	生物	bio
	家政	home	生科	life	體育	pe	軍訓	mil	健護	health
	音樂	music	美術	art	代數	alg	論孟	ana	電腦	computer

Parent Fieldset 請設爲「重補修及自學輔導科目」。其他科目請仿照國文科的方式類推。

在要讓學生列印的報名表中包含了他報名的科目數以及總共需要繳交的費用,爲了便於後續的處理,新增兩個隱藏(hidden)欄位來記錄「科目數」以及「總金額」。

整個報名表單的所有欄位的簡要資訊如下圖:

名		- 4777 7月 7月 1五 47 1日 -	類型	值	Mandatory
+	基本	本資料	fieldset	-	
	+	班級	textfield	%profile[profile_class]	\checkmark
	+	座號	textfield	%profile[profile_seat]	\checkmark
	+	姓名	textfield	%profile[profile_realname]	\checkmark
+	重神	輔修及自學輔導科目	fieldset	-	
	+	國文	select	-	
	+	英文	select	-	
	+	數學	select	-	
	#	歷史	select	2	
	+	地理	select	-	
	+	公民與社會	select	. .	
	+	基礎化學	select	-	
	#	基礎物理	select		
	+	基礎生物	select	-	
	+	基礎地科	select	-	
	#	體育	select	- &	
	#	國防通識	select	-	
	#	健康與護理	select	-	
	+	論孟選讀	select	. .	
	#	代數	select	-	
		電腦	select	•	
	÷	家政	select	-	
	+	生活科技	select	-	
	+	音樂	select	-	
	#	美術	select	2	
+	科目	動	hidden	-	
+	總金	金額	hidden	-	

計算學生勾選的科目總數及總金額

欄位都設定完之後,回頭再來處理提交表單後的計算。將畫面捲動至最上方,在標題下先點選 Configuration 連結先切換回表單的設定的頁面。

98學年度高一專班重修及自學輔導報名表 Configuration Form components

Drupal 在提交表單時,表單的資訊會放在 \$form_state 這個變數中,請先展開 Webform advanced settings 功能區,在 Additional Processing 中寫一小段程式來觀 察表單提交時會產生哪些資訊:

```
<?php
   drupal_set_message('$form_state:<br/>'.(var_export($form_state,
true)).'', 'status');
   ?>
```

寫完後在檢視模式之下,實際填寫表單後提交表單,畫面上會列出\$form_state 的内容,請仔細觀察一下,尤其是\$form_state['values']['submitted'],這裡存的是最後每個欄位被寫入資料庫紀錄的值。\$form_state['values']['submitted']後的編號對應到表單上的每個欄位,欄位間的編號不一定會連續。請注意,該編號不是依欄位出現在畫面上的先後次序給定的,根據實驗的結果,欄位的編號應該是在設計表單時,建立欄位的順序,若中間有欄位被刪除,編號不會改變(也就是不會往前遞補)。

請你多填幾次表單,多觀察幾次。觀察完之後可以開始撰寫實際計算的程式碼了,但是你的欄位編號可能會跟我的不太一樣,所以底下計算的程式碼你可能得自行依據你的欄位編號稍微修正。請將 Additional Processing 的程式碼改爲以下這段:

```
$class = $form_state['values']['submitted'][1];
    $seat = $form_state['values']['submitted'][2];
    $name = $form_state['values']['submitted'][3];
    $msg = '班級: '.$class.'<br/>';
    $msg = $msg.'座號: '.$seat.'<br/>';
    $msg = $msg.'姓名: '.$name.'<br/>';
    drupal_set_message($msg, 'status');
$sublist = array('chi', 'eng', 'math', 'his', 'geo', 'civil', 'che',
'earth', 'phy', 'bio', 'home', 'life', 'pe', 'mil', 'health', 'music',
'art', 'ana', 'alg', 'computer');
    $subsubmit = &$form_state['values']['submitted_tree']['subject'];
    $total = 0;
    scount = 0;
    $msg = '';
    $smsg='';
    foreach( $sublist as $subj ) {
        $valarr = &$subsubmit[$subj];
        reset ($valarr);
        foreach( $valarr as $val ) {
           $msg .= $val. '<br/>';
           $total += intval(substr($val, -3));
           \$smsg .= substr(\$val, 0, 2);
           ++$count;
```

```
$msg = '你報名了以下課程:<hr/>'.$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.'<hr/>!$msg.
```

簡單説明一下:

- drupal set message()是用來在畫面上顯示訊息的函式
- \$form_state['values']['submitted_tree']裡是表單上每個欄位被填寫的值, 可以透過該欄位的 Field Key 取得它的值
 - 。「重補修及自學輔導科目」這個 fieldset 欄位的 Field Key 在設定時被設為「subject」,而國文、英文…等科目被置於這個 fieldset 底下,故它們的值必須透過 \$form_state['values']['submitted_tree']['subject'] 再加上各科目的 Field Key 來能取得,例:
 - \$form_state['values']['submitted_tree']['subject']['chi']
- 要修改表單欄位的值只能透過\$form_state['values']['submitted']加上欄位編號去設定,因爲在寫入資料庫的內容是參考這個陣列的 修改\$form state['values']['submitted tree']是沒用的
- 被勾選的科目編號會記在\$smsg裡,2個數字一組
- 利用 drupal_set_message()函式顯示一個連結,將學生報名的內容透過 GET 的方式傳給另一支外加的 PHP 程式來產生可列印的報名表

報名表列印程式

列印報名表的程式是一支另行撰寫的 PHP 程式,實際上是依據接收到的參數值,產生學生報名資料的報名表網頁,再透過 Javascript 控制瀏覽器將該網頁列印出來。

print.php:

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>臺北市立内湖高級中學九十八學年度高一專班重修及自學輔導報名表</title>
<script type="text/javascript"><!--</pre>
function printout() {
if (!window.print) {alert("列印功能暫時停用,請按 Ctrl-P 來列印"); return;}
window.print();}
function MM_openBrWindow(theURL,winName,features) {
window.open(theURL, winName, features);}
// --></script>
<style type="text/css">
body, td, h1 {font-family: 標楷體 }
</style>
</head>
<?php
```

```
$class=$ GET["class"];
  $name=$ GET["name"];
  $seat=$_GET["seat"];
  $count=$ GET["count"];
  $total=$ GET["total"];
  sub = GET["sub"];
  for (\$i=0; \$i < strlen(\$sub); \$i+=2) {
    $subj = intval(substr($sub, $i, 2));
    ss[subj] = 'X';
  ?>
  <body onLoad="javascript:printout();">
  cellspacing="0" bordercolor="#000000">
   臺北市立内湖高級中學九十八學年度高一專班重修
及自學輔導報名表</t.d>
   一年 <?=$class?> 班 <?=$seat?> 號
   *學生 <?=$name?> 申請參加學校辦理之重補修及自學輔導,上課期
間願遵守校方規定,參加科別及繳費明細如下表,請同學自行勾選
   </t.r>
   科目
    班別/費用
    科目
    班別/費用
   <t.r>
    國文
    <?php echo ($s[1]=="X") ? '■' : '□'; ?>上學期$960<br> <?php echo
($s[2]=="X") ? '■' : '□'; ?>下學期$960
    家政
    <?php echo ($s[17]=="X") ? '■': '□'; ?>單一學期$480
   <t.d>英文</t.d>
    <?php echo ($s[3]=="X") ? '■' : '□'; ?>上學期$960<br> <?php echo
($s[4]=="X") ? '■' : '□'; ?>下學期$960
    4 生活科技 
    <?php echo ($s[18]=="X") ? '■' : '□'; ?>單一學期$480
   數學
```

```
<?php echo ($s[5]=="X") ? '■' : '□'; ?>上學期$960<br> <?php echo
($s[6]=="X") ? '■' : '□'; ?>下學期$960
     體育
     <?php echo ($s[19]=="X") ? '■': '□'; ?>上學期$480<br> <?php echo
($s[20]=="X") ? '■' : '□'; ?>下學期$480
    & 型
     <?php echo ($s[7]=="X") ? '■' : '□'; ?>上學期$480<br> <?php echo
($s[8]=="X") ? '■' : '□'; ?>下學期$480
     國防通識
     <?php echo ($s[21]=="X") ? '■' : '□'; ?>上學期$240<br>
      <?php echo ($s[22]=="X") ? '■' : '□'; ?>下學期$240
    地理
     <?php echo ($s[9]=="X") ? '■' : '□'; ?>上學期$480<br> <?php echo
($s[10]=="X") ? '■' : '□'; ?>下學期$480
     健康與護理
     <?php echo ($s[23]=="X") ? '■': '□'; ?>上學期$240<br> <?php echo
($s[24]=="X") ? '■' : '□'; ?>下學期$240
    < t d>公民與社會 < / t d>
     <?php echo ($s[11]=="X") ? '■': '□'; ?>上學期$480<br> <?php echo
($s[12]=="X") ? '■': '□'; ?>下學期$480
     + d>音樂
     <?php echo ($s[25]=="X") ? '■' : '□'; ?>單一學期$480
    基礎化學
     <?php echo ($s[13]=="X") ? '■' : '□'; ?>單一學期$480
     美術
     <?php echo ($s[26]=="X") ? '■' : '□'; ?>單一學期$480
    <?php echo ($s[14]=="X") ? '■' : '□'; ?>單一學期$480
     為孟選讀
     <?php echo ($s[27]=="X") ? '■' : '□'; ?>上學期$240<br> <?php echo
($s[28]=="X") ? '■' : '□'; ?>下學期$240
    <t r>
     基礎生物
```

```
<?php echo ($s[15]=="X") ? '■' : '□'; ?>單一學期$480
    <?php echo ($s[29]=="X") ? '■' : '□'; ?>上學期$240<br> <?php echo
($s[30]=="X") ? '■' : '□'; ?>下學期$240
   基礎地科
   <?php echo ($s[16]=="X") ? '■' : '□'; ?>單一學期$480
   電腦
   <?php echo ($s[31]=="X") ? '■' : '□'; ?>上學期$240<br> <?php echo
($s[32]=="X") ? '■': '□'; ?>下學期$240
   若所申請科目人數不足 25人:
    <?php echo ($s[33]=="X") ? '■' : '□'; ?>願意自動轉成該科自學輔導 <?php
echo ($s[34]=="X") ? '■' : '□'; ?>放棄該學分,辦理退費<br>
    若所申請科目超過 3 科,則學校依開班人數逕行安排重補修及自學輔導科別。
   cellspacing="0">
  合計共<u><b><?=$count?></b></u>科,共
 班別
   所需費用<u><b><?=$total?></b></u>元
    此 致<br><br> 臺北市立内湖高級中學
  >學生家長簽名:(父)____
    家長白天聯絡電話:____
   (母) 
    (註:如爲單方監護或其他特殊狀況請注明)
    <t r>
    教務處承辦人簽章:
    收費經辦人(出納組)簽章:<br>
```

```
    中 華 民 國 99年
    <?=date("m")?> 月 <?=date("d")?> 日
```

CCK+Views 模組

CCK: http://drupal.org/project/cck

Views: http://drupal.org/project/views

CCK(Content Contruction Kit) 與 Views 是 Drupal 的兩套超好用模組,如果想用 Drupal 來架設一些簡單的應用而不想自行撰寫複雜的程式的話,這兩套是推薦必裝的。

在 drupal 安裝完後,系統內預設只有頁面(page)及一般文章(story)兩種內容類型, 而這兩種內容類型主要都只有標題和內文兩個資料區塊,在使用的感覺上幾乎沒有差別。但 是在實務使用上,需要管理的資料可能五花八門,每種資料所包含的資料欄位跟型態可能也 都不一樣,例如:報修紀錄除了標題跟內文之外,還要有報修人和他的聯絡電話,要有處理 人員以及目前處理進度、處理過程簡述等欄位;而居家學習的教材,除了基本的標題、內文 和教師的教材附加檔案之外,可能還得有欄位標示教材的科目、適用班級等。面對不同應用 的資料儲存需求,就需要能自訂內容類型的彈性。

先說明一下 CCK 與 Views 的作用: CCK 用來定義資料的類型(需要那些欄位,每個欄位存什麼樣的資料,用文字方塊輸入還是用選單來選?),而 Views 則是用來從所有節點中篩選出所需的資料。如果你熟悉資料庫的話,用資料庫的概念來解釋, CCK 就像在定義資料表(Table)的結構(Schema),而 Views 則比較像是執行 SQL 語法去從資料庫中找到所需的內容。當然實際狀況不完全是如此,只是就概念上舉個例子方便説明而已。

接著我們以建立實際可用的系統來直接來展示 CCK 與 Views 的用法。首先請先下載並安裝 CCK 以及 Views 兩個模組。

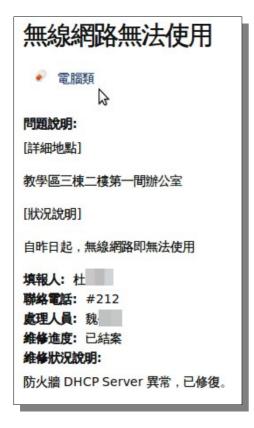
範例 1:網路報修系統

假設我們今天想要架設一個簡單的線上報修系統,需求如下:

- 任何人都可填報(不需登入系統)
- 可列出所有已報修事項,列表資訊包含:

填報人、填報日期、報修項目、維修進度、更新時間,如下圖所示:

填報人	填報時間	報修項目	維修進度	更新時間
曹	05-17	迎曦館5樓攝影機模糊不清	處理中: 聯絡廠商維修	05-18
許	05-12	國中導師辦公室旁女廁洗手台阻塞	已結案	05-15
許	05-12	迎曦館3樓男廁第一間沖水器漏水	安排處理中	05-14
席	05-12	天花板漏水	處理中: 聯絡廠商維修	05-14
黄	05-12	合作旁樓梯間日光燈管燒掉了	安排處理中人	05-14
黄灬儿	05-12	209電扇不會動	已結案	05-15
舒儿	05-10	806廁所掃具間門板脫落	已結案	05-15



- 點選單一報修項目時則顯示該報修項目的詳細 資訊,包含:
 - 。 報修事項(單行文字)(必填) 簡述要報修的 事項
 - 。 問題說明(多行文字)(必填)-詳細説明,包含地點及狀況
 - 。 填報人(單行文字)(必填) -
 - 。 聯絡電話(單行文字)(必填) -
 - 。 -- 以上由填報人填寫,以下填報時隱藏, 由處理人員登入後填寫 --
 - 。 處理人員(單行文字)(必填) -
 - 維修進度(單選:安排處理中、處理中:聯絡廠商維修、處理中:等待零件更換、已結案)(必填)-
 - 。 維修狀況説明(多行文字)-處理人員可在此 針對維修狀況説明

報修詳細資訊參考圖如左圖。

定義「報修紀錄」內容類型

首先啓用 CCK 模組,用管理員帳號登入 Drupal 網站後,由導覽選單依次點選「<u>管理</u>」→「<u>網站建置</u>」→「<u>模組</u>」,在模組管理頁面中先找到 CCK 功能區塊,依據需求説明,僅需啓用以下幾個模組即可:

模組名稱	作用
Content	可自行定義内容類型
Content Permissions	可賦予每個自訂欄位不同的權限。 需求裡有些欄位需要處理人員登入後才可填寫,需啓用此模組方可讓不同身分的人員看到不 同的欄位。
Option Widgets	提供選項式的輸入方式:下拉式選單、核取方塊(Checkbox)、單選方塊(Radio button)。 「維修進度」欄位使用。
Text	文字型欄位類型,提供單行文字(Text Field)、多行文字(Text Area)。 其餘欄位使用。

啓用模組後,由導覽選單點選「管理」→「内容管理」→「内容類型」進入内容類型的 管理頁面,接著再點選「*增加內容類型*」連結開始新增報修紀錄內容類型。





與建立 Webform 表單相似的是,一開始新增的時候必須 先設定一些基本的屬性以及識別資料。

- 名稱→報修紀錄 這個內容類型的短名,目的是給使用者識別用的, 會出現在內容類型列表的頁面上,請盡量用使用者 可理解的最精簡文字來爲這個內容類型命名。可使 用中文。
- 類型 → repair_log
 Drupal 系統內部處理時使用的識別名稱,僅允許使用小寫字母及底線命名。注意:不可與其他內容類型重複。
- 説明 關於此內容類型較爲詳細的説明文字,可不填。

往下請點選<u>發布表單設定</u>連結展開功能區,將標題欄位標籤由原本的「標題」改爲「報修事項」,內容欄位標籤則將「內容」二字清除表示不使用內容欄位。原本可以將內容欄位標籤改爲「問題說明」,讓使用者將故障的詳細情況在內容欄位中完整描述,但考量到部份使用者可能在報修事項填了「電腦無法開機」卻沒提供其他資訊供問題解決人員參考,故我們稍後再另外新增一個欄位,透過預設值的設定,先填上一些提示文字引導使用者填入其他相關資料。



接著展開工作流程設定功能區,這裡的預設選項只勾選「已發表」,其餘皆取消核取,至於多國語系的支援,設爲停用,除非希望使用者在報修的時候,針對同一件事情,用不同的語言重複報修。在回應設定的功能區裡,請將預設的回應設定設爲「停用」,其餘不需更動。在其他的應用情境下,請視需要勾選其他選項。



按下「儲存內容類型」按鈕後會回到內容類型列表的頁面,在列表中找到剛才新增的「

報修紀錄」,接著點選它後方的 manage fields 連結,然後才能開始設定這種內容類型所包含的欄位。

名稱	類型	說明	操作	F	
Webform	webform	Create a new form or questionnaire accessible to users. Submission results and statistics are recorded and accessible to privileged users.	編輯	manage fields	
一般文章	story	一般文章跟頁面很相似,可以用來建立並呈現吸引訪客瀏覽的資訊。新聞稿、網站聲明、類似部落格的資訊供應,都可以用一般文章的形式呈現。一般文章的預設值是會出現在網站首頁,並且開放讓使用者回應。	編輯	manage fields	刪除
報修紀錄	repair_log	線上報修系統的設備報修紀錄	編輯	manage fields	刪除
頁面	page	頁面跟一般文章很相似,是一個建立並呈現不常更新的資訊的簡易 方式,例如「關於我們」。 <i>頁面</i> 的預設值不開放訪客回應,也不會 出現在網站首頁。	編輯	manage fields	刪除

要新增欄位直接在 Add 那列橫條下直接先填寫新欄位的基本資訊:

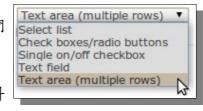


- Label 欄位的名稱
- Field name

欄位的鍵值, Drupal 内部使用,相當於 Webform 欄位的 Field Key 的作用

• Type of data to store 這個欄位欲儲存的資料是屬於哪種類型,目前我們只啓用了Text 這種類型

• Form element to edit the data 用什麼樣的表單元件來進行輸入,也就是欄位資料的輸入方式。Text 資料可用的輸入方式有直接鍵入



的單行文字方塊(Text field)以及多行的文字區塊(Text area),另外還可以事先提供選項讓使用者以下拉式選單(Select list)、多選的核取方塊(checkbox)、單選的 radio button等。

我們先以問題説明這個欄位爲例,輸入方式選用 Text area,然後按下頁面下方的「儲存」按鈕進入欄位細項設定。

Rows 是多行文字區塊在畫面上要佔用幾列來呈現,說明文字的部份可以稍微描述一下需要使用者在這個欄位輸入什麼樣的資訊或是提示如何輸入等等的說明。然後請展開 Default value 這個功能區,在裡頭填入希望一開始就被填入欄位的文字。我們希望使用者在這個欄位中至少要將地點及故障狀況稍加說明,所以在此先填入「[詳細地點]」以及「[狀況說明]」等文字。

報修紀錄 settings	□ ∇ Default val	ue.
These settings apply only to the 問題說明 field as it appears in the	Deladic val	uc
Rows: *	問題說明:	
7	[詳細地點]	
說明文字:	[狀況說明]	B
請詳述需維修項目之所在地點以及問題狀況,以減少往返了解問題的時間		

下方的「整體設定」功能區:

- 必填 可設定欄位是否一定要填(必填)
- Number of values
 最多允許輸入幾個值

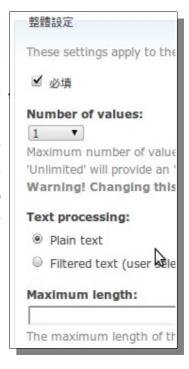
最多允許輸入幾個值。比方如果在設定電話欄位的話假設這一格設成3,可以則畫面上電話欄位後面會出現3個輸入元件讓使用者登錄電話資料,但使用者不一定要把3個電話欄位全部填完。這一個選項也可以設成「無限制」,這樣使用者在填寫的時候,輸入元件不夠多,還可以按畫面上的按鈕自行增加同一欄位下的輸入區的數量

- · Text Processing
 - 。 Plain Text 將使用者輸入的資料當成純文字不做任何處理
 - Filtered Text 或者需要使用過濾器篩選掉一些特殊的標記
- Maximum length

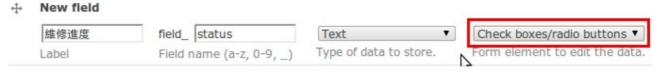
限定輸入區輸入文字的數量上限,如果留空白表示不做任何限制

「問題說明」這個欄位請勾選必填,最多允許1個輸入值,使用純文字,不限制輸入 長度。完成設定請按「Save field settings」按鈕返回欄位列表頁面。

Label	Field Name	Field Type	Form Element	其他設定(沒指定則使用預設值)
問題説明	description	Text	Text area	必塡
填報人	reporter	Text	Text field	必填 Size of textfield: 12
聯絡電話	tel	Text	Text field	必填 Size of textfield: 16
處理人員	handler	Text	Text field	必填 Size of textfield: 12
維修進度	status	Text	Radio button	必填 Allowed values list: 請參照下方説明
維修狀況説明	comment	Text	Text area	



填報人、聯絡電話、處理人員、維修狀況說明等 Text area、Text field 種類的元件設定方式幾乎一樣,請自行依問題說明欄位新增。維修進度欄位我們會提供選項讓處理人員選擇目前的進度爲何,計有「安排處理中」、「處理中:聯絡廠商維修」、「處理中:等待零件更換」、「已結案」等 4 種狀況。依照使用情境,這個欄位較適用 Radio button 來進行輸入。



進入設定畫面後,因爲我們想使用單選的 radio button來輸入,故 Number of values 請保持爲 1,若需要使用多選的 checkbox,則改爲其他選項。另外,所有提供選項輸入方式的元件,不管是 Select list、 Check box、 Radio button,它們的選項的項目是由 Allowed values list 這邊設



定,方式同 Webform 的 Select 欄位的選項設定,一個選項佔用一列。在此我們將 4 種維修進度依序填入 Allowed values list 欄位中。

欄位全數新增完畢後,在欄位列表的頁面上,可以按住欄位最前面的十字形圖示,拖曳變更欄位的排列順序。請變更爲下圖所示的順序:

Lab	oel	名稱		類型	操作
+‡+	報修事項	Node module form.			
+	問題說明	field_description		Text	設定 Remove
+	填報人	field_reporter		Text	設定 Remove
+	聯絡電話	field_tel		Text	設定 Remove
+‡+	處理人員	field_handler		Text	設定 Remove
+	維修進度	field_status	_	Text	設定 Remove
+	維修狀況說明	field_comment	4	Text	設定 Remove

至此已初步完成「報修紀錄」内容類型的新增了。

設定不同身份可填寫不同的欄位

爲了讓問題填報人無法填寫處理人員、維修進度、維修狀況說明等問題處理人員才能填寫的欄位,請先在使用者管理選單下新增一個「維修人員」的角色。由於開放讓所有人不用登入系統就可以填報問題,所以我們不用另外新增「填報人員」的角色,而是直接使用「匿名使用者」的角色來設定權限。

由導覽選單依序點選「管理」→「使用者管理」→「權限」進入所有角色與權限列表的設定畫面。

先找到 content_permissions 模組,匿名使用者與維修人員要可以觀看報修紀錄的所有欄位,而匿名使用者只能編輯問題説明、填報人、聯絡電話等欄位,而維修人員僅允許編

輯維修狀況說明、處理人員、維修進度等3個欄位。
■2個目者 具體入使用者 維修人員

權限		匿名使用者	已登入使用者	維修人員
content_permissions #				
edit field_comment	維修狀況說明			\checkmark
edit field_description	問題說明	\checkmark		
edit field_handler	處理人員			\checkmark
edit field_reporter	填報人	$ \checkmark $		
edit field_status	維修進度			\checkmark
edit field_tel	聯絡電話	$ \mathbf{Z} $		
view field_comment		\checkmark		\checkmark
view field_description		\checkmark		\checkmark
view field_handler		\checkmark		\checkmark
view field_reporter		β <u>~</u>		\checkmark
view field_status		\checkmark		\checkmark
view field_tel		\checkmark		\checkmark

然後再往下捲動至 node 模組,爲了讓匿名使用者與已登入使用者都可以查看報修紀錄,一定要先賦予這兩種角色「存取内容」的權限。

權限	名使用者	已登入使用者	維修人員
node 模組			
存取內容	\checkmark	\checkmark	
管理内容類型			
管理內容節點			
create page content			
create repair_log content 建立報修紀錄	\checkmark	\checkmark	
create story content			
delete any page content			
delete any repair_log content刪除報修紀録	緣 □		
delete any story content	⊳		
delete own page content	~		
delete own repair_log content 立的報修紀錄	l建 k		
delete own story content			
delete revisions			
edit any page content			
edit any repair_log content 編輯報修紀錄			\checkmark

當然,也能視需要允許維修人員刪除報修紀錄,Drupal的權限設定是很彈性的。

現在完成「報修記錄」內容類型的定義以及相關設定,已經可以用不同的帳號來新增報修紀錄。不管有沒有登入 Drupal,都可以從導覽選單的「建立內容」→「報修紀錄」來新增一筆報修紀錄。



建立報修紀錄	
報修事項: *	
問題說明: *	
[詳細地點]	
[狀況說明]	
請詳述需維修項目之所在地點以及問題狀況。	, 以減少往返了解問題的時間
填報人: *	
聯絡電話: *	
	₩
儲存 預覽	

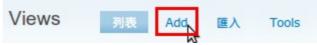
產生報修事項列表(使用 Views 模組)

由於不希望報修紀錄的節點與網站的其他節點的資料一同出現在首頁上,故先前在設定内容類型的工作流程時把「推薦到首頁」的核取方塊取消了,因此新增完報修紀錄後,一般使用者無法查閱有哪些報修事項,所以需要另外表列系統內的已新增的報修事項。

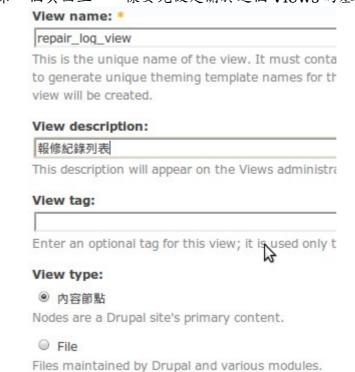
要從所有節點中找出「報修事項」這類的節點,這時就需要用到 Views 模組。請先下載安裝模組後,至導覽選單的「管理」→「網站建置」→「模組」頁面,啓用 Views 分區下的 Views 以及 Views UI 模組。啓用成功後「網站建置」底下就會多一項「<u>Views</u>」的連結。



點選 Views 連結進入 Views 管理頁面,再點選 Add 連結開始新增一個自訂的 View。

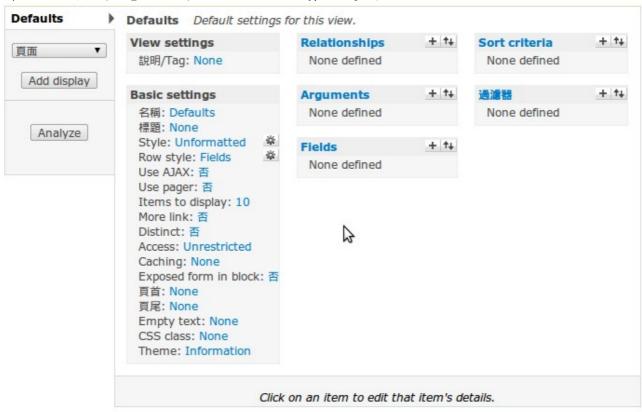


在新增 Views 的第一個頁面上,一樣要先設定關於這個 Views 的基本資料:



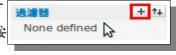
View name 是 Drupal 内部使用的識別名稱,必須唯一且不可與其他 View 重複,只

能用小寫字母、數字以及底線來命名。View description 是它的短名,主要是方便使用者識別用。View tag 在多數的應用裡似乎派不上用場。最重要的是 View type,這裡是設定要從什麼類型的資料中進行篩選,因爲我們新增的報修紀錄也算是一種內容節點,所以這邊請選用「內容節點」。接著按 Next 按鈕繼續下個步驟。



儲存 取消

首先按過濾器右方的+來新增一個過濾的條件。接著捲動下方 Add filter 的捲動軸,找到「內容節點:類型」,打勾後按





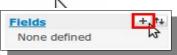
我們想要列出屬於「報修紀錄」這一類的節點,Operator 請選 Is one of,而 Node type 請勾選「報修紀錄」,然後按「更新」。



接著設定 Basic settings 分區底下的 Style,這個項目可調整資料篩選出來之後該如何呈現。點選 Style 後方的 <u>Unformatted</u>連結,在下方的設定區中改選用「表格」方式來呈現,改好記得按「更新」。



如果看到一個紅底的訊息,別害怕,它只是在抱怨我們沒指定表格裡該包含哪些欄位的資料。這時再到 Fields 分區去設定就



好。同樣按一下 Fields 右邊的+鈕。對照一下需求裡的列表時需要的欄位:要有填報人、填報時間、報修項目、維修進度、更新時間等 5 個欄位。接著由設定分區中找到並勾選這些欄位。

欄位	勾選項目	備註
填報人	内容: 填報人 (field_reporter)	
填報時間	内容節點: Post date	以節點的發表時間爲填報時間
報修項目	内容節點: 標題	先前將標題欄位的標籤改名爲報修項目,實際上還是該節點的 標題欄位
維修進度	内容: 維修進度 (field_status)	
更新時間	内容節點: Updated date	以節點的更新時間取得最後修改時間

選好後按下「Add」鈕,開始設定每個欄位的屬性:Label 為表格欄位上的標籤文字,請設定爲合適的文字,其餘選項暫不更動,按「更新」鈕設定下一個欄位,一直到 5 個欄位都完成設 Link this field to its node This will override any other link you have set. 定。在設定報修項目欄位時,要另外勾選「Link

this field to its node」,這樣這個欄位在列表時會成為連結,點選它可以查看它所屬節點的詳細內容。

要調整欄位的順序,按 Fields 右邊上下箭頭的按鈕,然後在設定區中按住欄位前方的十字圖示拖曳調整次序。



再回頭調整一下 Basic settings 分區中的選項,這邊將 Use Pager 改為 Full Pager,讓 Drupal 在資料超過每頁的項目數時,會顯示換頁連結;而 Items per page 調高為20筆。這些請視需要調整。

不過目前我們只是先設好一個預設的樣版而已,還無法使用。View 在使用時其實有 4 種型態:Attachment、Feed、區塊、頁面,要將 View 做成其中一種才能使用。在這個線上報修的例子中,需要將 View 做成一個頁面。

在 View settings 分區左邊,先由下拉式選單選擇「頁面」,再按「Add display」按鈕新增一個頁面型態的 View,然後 Basic settings 分區下方會多出一個 Page settings 分區:



點選 Page settings 分區路徑後方的 <u>None</u>連結,幫這個頁面取一個路徑名,例如:loglist。爲了方快速連到這個報修紀錄列表的頁面,可以爲它設一個選單項目,將類型選爲「Normal



menu entry」,然後右側的標題填入「查看報修紀錄」,選單選爲「主選單」。

所有東西都設定完畢之後,一定要記得按「儲存」鈕,否則方才做的所有事情 會全部化爲幻影。

範例 2: 居家學習教材上傳平台

先前 H1N1 疫情緊張之際,爲了因應全班停課在家居家學習的狀況,教務處提出需求希望建構一個平台,讓老師能透過這個平台上傳一些教材或參考資料,交代學生在家居家學習的進度。需求很簡單,老師需登入系統才能上傳教材,在新增居家學習教材時,可以勾選適用班級還有適用科目,可以用附加檔案的方式上傳補充資料。學生或家長不需登入系統即可以依據班級查看各班老師上傳的教材。

建立教師帳號

啓用 Drupal 核心模組中的 Profile 模組,為帳號加入以下欄位資訊:

標題		名欄	呂穪		操作	操作	
個人	資訊						
+	姓名	profile_realname		textfield	編輯	刪除	
+	任教部別	profile_branch	_	selection	編輯	刪除	
+‡+	任教科目	profile_subject	B	textfield	編輯	刪除	

新增「教師」角色,再利用 User import 模組將教師帳號匯入,同時指派爲教師角色。

啟用檔案上傳功能

先至導覽選單點選「管理 \rightarrow 「網站建置」 \rightarrow 「模組」進入模組管理頁面,啓用 Drupal 核心模組中的 Upload 模組。



雖然啓用 Upload 模組就可以使用附加檔案的功能,但是對於中文檔名的處理仍有問題。在 Drupal Taiwan 網站上有網友針對中文檔名的問題撰寫了 upload_ch 模組來修正 upload 模組。但是這個模組還要另外搭配一個 Sequence 模組才能使用。請至 Drupal Taiwan 的模組介紹網頁(http://drupaltaiwan.org/module/upload_ch)下載這兩個模組 並安裝,安裝完成後,在模組管理頁面最下方的「其他」分區裡可以找到 Sequence 與 Upload Ch 模組,請將之啓用。



建立「居家學習教材」內容類型

依照需求,新增「居家學習教材」(material)內容類型。在這個內容類型裡新增兩個欄位。

欄位名稱	Field name	Type	Form Element	額外設定值
適用科目	subject	Text	Radio button	必填 Number of values: 1 Allowed values list: 導師,國文,英文,數學,物理,化學,生物,地球科學,理化,歷史,地 理,公民,國防通識,護理,美術,童軍,家政,輔導,生活科技,健康教 育,體育,視覺藝術,表演藝術,音樂,電腦,物理,化學,家政,專題研 究,生涯輔導
適用班級	class	Text	Check box	必填 Number of values: 10 Allowed values list: 701,702,703,704,705,706,707,708,709,801,802,803, 804,805,806,807,808,809,901,902,903,904,905,906, 907,908,909,910,101,102,103,104,105,106,107,108, 109,110,201,202,203,204,205,206,207,208,209,210, 301,302,303,304,305,306,307,308,309

此處礙於篇幅緣故,Allowed values list 裡的選項以逗號分隔,但在實際設定時,每個選項仍需佔用一列。

權限設定

權限	匿名使用者	已登入使用者
node 模組		
存取內容	\blacksquare	\blacksquare
管理內容類型		
管理內容節點		
create material content		\blacksquare
create page content		
create story content		
delete any material content		
delete any page content		
delete any story content		
delete own material content		$ \mathbf{Z} $
delete own page content		
delete own story content		
delete revisions		
edit any material content		
edit any page content		
edit any story content		
edit own material content		$ \mathbf{Z} $

權限	匿名使用者	已登入使用者
upload 模組		
上傳檔案		\blacksquare
檢視上傳檔案	3 ₹	$ \mathbf{Z} $

居家學習教材列表

下圖爲教材列表的範例:

207班教材列表

回班級列表

科目	標題	附件	教師	日期▲
美術	美術-台灣美術史自修教材	○ 園片1.jpg ○ 園片2.jpg	黃基誠	2009/12/02
數學	數學		蘇順聖	2009/12/02
導師	記得今晚22:30前mail 電影心得報告給我喔!		蔡雨萍	2009/12/02
化學	請複習本次化學期中考範圍,我會自行出題考試		蔡雨萍	2009/12/02
導師	98/12/3 作業來囉~	 閃電戀愛.doc 戀愛症候群.doc 愛情後座力.doc 分手原因大搜查.doc 宇揚跟秀娟下一步要怎麼走.doc 女生十大夢幻謊言.doc 	蔡雨萍	2009/12/03
導師	12/4 另類作業又來囉~~	B	蔡雨萍	2009/12/04
數學	調課通知!		蘇順聖	2009/12/04

新增一個 View 篩選內容節點,找出「居家學習教材」類型的節點,以表格方式呈現,列表時包含科目、標題、附件、教師、日期等 5 個欄位。在 View 的 Field 分區裡新增呈現的欄位時需另外設定的欄位選項如下表:

4 1:14 . 4								
欄位	勾選項目	備註						
科目	内容: 科目(field_subject)							
標題	内容節點: 標題	勾選 Link this field to its node						
附件	上傳: Attached files	勾選 Link this field to download the file 勾選 Only show "listed" file attachments						
教師	個人資訊: 姓名	勾選 Link this field to its user						
日期	内容節點: Post date	文章的發表時間						

目前View的設定值會找出所有屬於「居家學習教材」類型的節點,但我們希望能於照班級來進一步篩選出適用於某一班的教材,這時候候就可以透過「Arguments」分區指定參數的使用方式,好讓我們可以將班級當成參數,從所有居家學習教材的節點中再挑出適用班級中有勾選

指定班級的節點。按下Arguments右方的+鈕來新增一個參數,接著在設定區裡先勾選以「內容:適用班級(field class)」作爲參數,然後按下「Add」鈕。

接著在 Configure Argument 步驟中將「標題」設爲「%1 班教材列表」,勾選

「Do not display items with no value in summary」以及「Reduce duplicates」兩個核取方塊,然後按「更新」鈕。

依方才設定的 Default 設定值為樣版新增一個「頁面」形態的 View,在它的 Page settings 分區中將路徑設為 materials,然後「更新」再「儲存」。

將 view 設定好之後,請新增一個「頁面」節點,內容請將每一個班級設定超連結到方才設定好的 view 的路徑: materials/班級,例如:

- 101
- 102
- 103

當然,也可以用標籤將這個頁面上的班級排得美觀一點,效果如下圖:

班級列表

國中部

701	702	703	704	705	706	707	708	709	
801	802	803	804	805	806	807	808	809	
901	902	903	904	905	906	907	908	909	910

高中部

						3			
101	102	103	104	105	106		108	109	110
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
301	302	303	304	305	306	307	308	309	

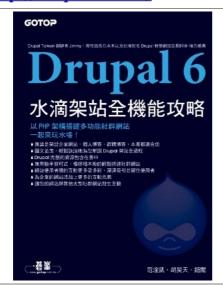
說在後面

Drupal 的功能真的很強大,學會 Webform、CCK、Views 這三個模組,基本上就能 幫我們處理掉一些應用的需求。礙於時間的限制,無法跟大伙深入討論這三個模組精妙的用 法,希望透過這樣以實例建置應用系統的過程,能讓大家更容易抓到感覺,進而在未來幫助 大伙試著用它去快速處理掉學校雜七雜八的任務。

往後如果有什麼心得或是實際案例,也希望大家不吝分享,藉由一個個 case study 的機會讓大伙更深入 Drupal 的精髓。

參考資料

Drupal Taiwan 正體中文支援站 http://drupaltaiwan.org/ 阿舍的 Drupal 架站經驗談 http://drupal.soa.tw/ Drupal 教學|Joe Tsui's Drupal site http://www.joetsuihk.com/drupal
Drupal 官方網站
http://drupal.org/



有許多模組的簡單介紹,基本上可以當 成一本工具書,需要某些功能時又不知有哪 些模組可用,不妨翻翻這本找點線索。

書籍介紹網址:

http://drupaltaiwan.org/forum/200 90827/3621



這是以實例架站的方式,帶讀者一步一 步架構一個互動社群網站,對於所用到的模 組的使用及設定方式有較爲詳盡的說明。

書籍介紹網址:

 $\frac{http://drupaltaiwan.org/forum/201}{00409/4190}$