

校園共筆應用— MediaWiki 建置與管理

2007/07/25 | Planetoid | 師大圖資所
教育部數位內容分享及交換計畫

<http://edshare.edu.tw/>

planetoid@Gmail.com



大綱

- 一、MediaWiki簡介與教學應用
 - 二、Windows下安裝MediaWiki
 - 三、MediaWiki本地化設置
 - 四、MediaWiki介面修改
 - 五、MediaWiki功能擴充
 - 六、MediaWiki備份與管理
 - 七、教學資源的交換與分享
-

一、MediaWiki簡介與教學應用

MediaWiki簡介

- **Wikipedia**後端系統
 - 自由軟體
 - 良好的多語言支持
 - 彈性擴充的架構
 - 活躍的開發社群
 - 豐富的說明文件
-

MediaWiki重要功能

- 編輯
 - Wiki語法
 - 儲存
 - 版本管理
 - 連結
 - [[頁面標題]]
 - 特殊頁面
 - 個人化設置
 - 面版
 - 監視列表
-

Wiki應用: 個人知識管理

- 教師教學檔案

- 阿孝正在忙

- 學生學習歷程檔案

- 國立中興高中-Blog+Wiki=Bliki

Wiki應用: 協同寫作

- 教材/教科書共同協作:
 - [台灣英語教學圍紀](#)
 - [台北縣大豐國小 資訊教師團隊](#)
 - [台中市育英國中 維奇教材教學資訊網](#)
 - [Wikibooks](#)
 - [Wikiversity](#)

 - 網路合作學習:
 - [Epoche Wiki](#)
 - [Flat Classroom Project](#)
-

Wiki應用: 學習服務支援

■ 學習服務支援

- [Butler University Libraries' Reference Wiki](#)
 - [Ohio University Libraries Biz Wiki](#)
 - [GLIS Edu Wiki](#)
-

Wiki應用: 專門領域

■ 專門領域

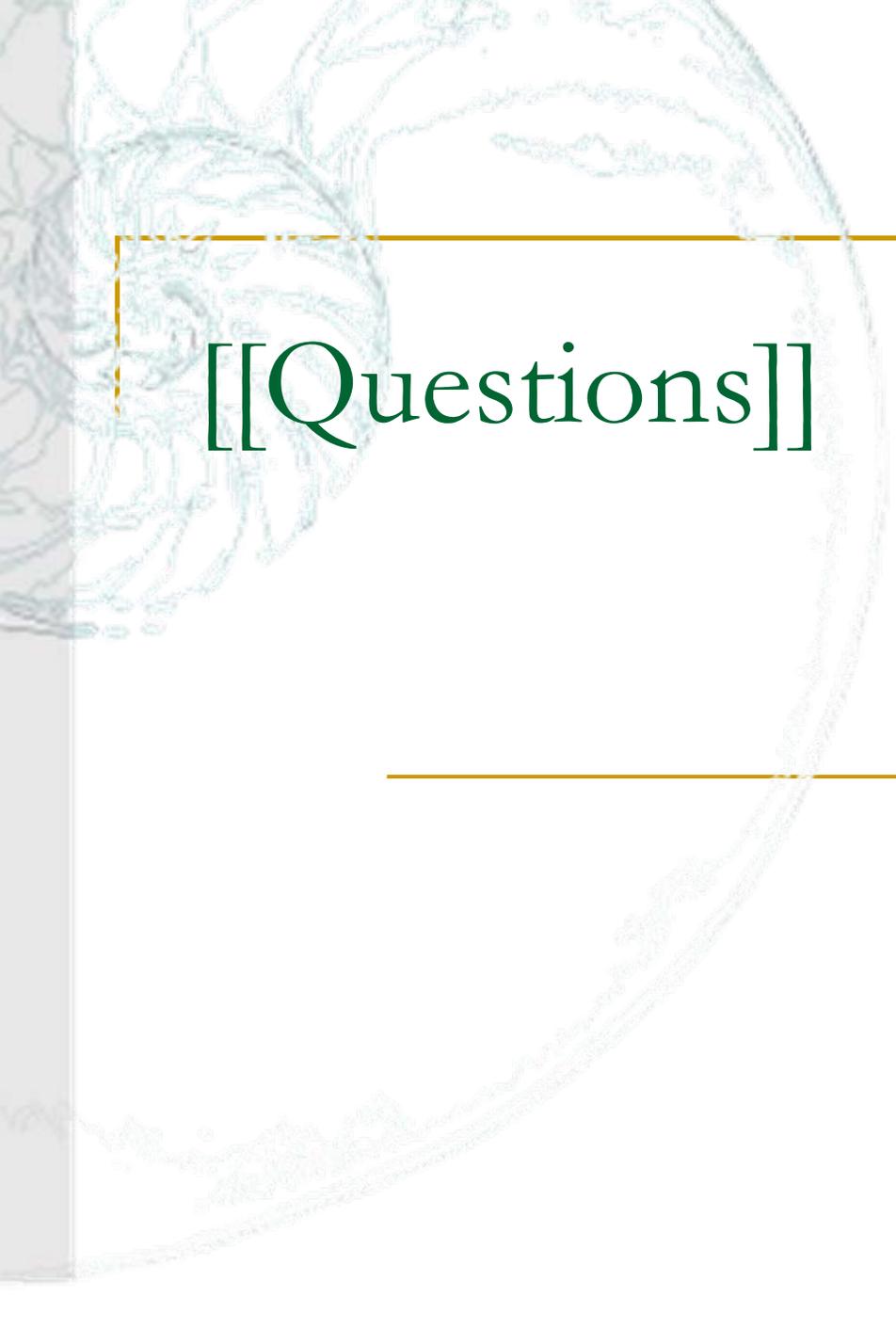
- 台灣棒球維基館
- 醫學快紀
- Library and Information Science Wiki

Wiki應用: 組織知識管理

- 學校組織知識管理
 - 南投市中興高中wiki
 - 南投縣竹山高中wiki
 - 雲林縣正心中學wiki
 - 宜蘭縣梗枋國小wiki

Wiki應用: 百科

- 台灣大百科
- Wikipedia
- Citizendium



[[Questions]]

二、Windows 下安裝MediaWiki

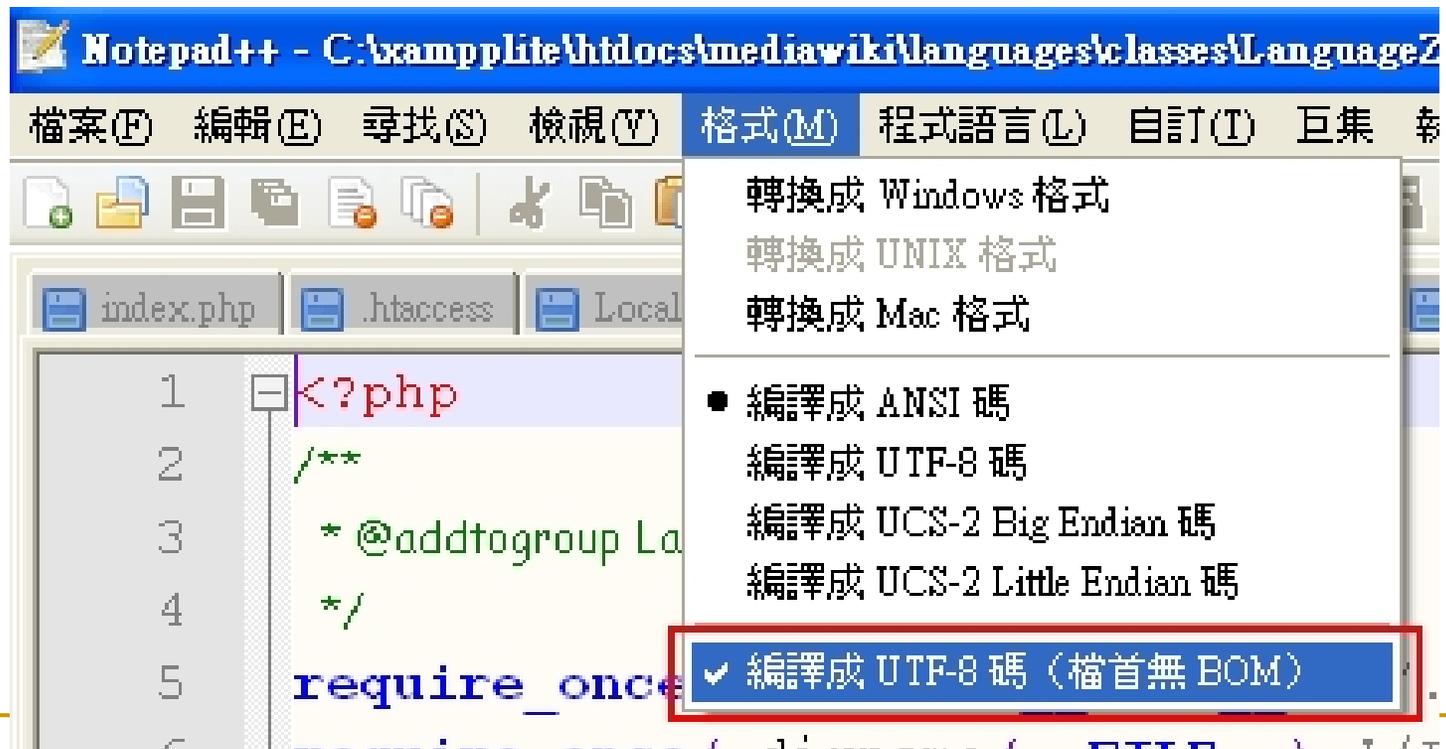
- 安裝準備與環境檢測
 - 伺服器參數設定
 - 權限設定
 - 郵件設定
 - 資料庫設定
 - **MediaWiki**設定
 - 啓用檔案上載
 - 增加上載檔案類型
 - 圖像功能使用
-

安裝準備與環境檢測 (1)

- 硬體環境需求: 至少**256MB**的記憶體
- 軟體環境需求:
 - Apache 2.0.55
 - PHP 5.0
 - PHP 4 僅能使用MediaWiki 1.6.x 的版本;
(今年年底, PHP團隊不再維護PHP4)
 - PHP 5 可使用 MediaWiki 1.7.x 後的版本
 - MySQL 4.1.16

安裝準備與環境檢測 (2)

- 準備支援無 BOM 的 UTF-8 編輯器
ex: Notepad++



伺服器參數設定

■ 權限設定

- {mediawiki} 訪客可讀
 - {mediawiki}\config 訪客可讀寫 (僅安裝時需要)
 - {mediawiki}\images 訪客可讀寫 (如果要可以上載檔案)
-

伺服器參數設定

- 郵件操作設定: `php.ini`

`[mail function]`

`; For Win32 only.`

`SMTP = localhost`

`smtp_port = 25`

`; For Win32 only.`

`;sendmail_from = me@example.com`

[[示範/練習]]

- 下載XAMPP <http://z.la/1ey3j> (解壓縮至c:\xampplite)
- 下載MediaWiki <http://www.mediawiki.org/>
(解壓縮至C:\xampplite\htdocs\mediawiki)
- 環境檢測
- 資料庫設定
- 安裝選項設定

MediaWiki設定: 啓用檔案上載

- 允許檔案上載 (`$wgEnableUploads`)
 - 預設值: `$wgEnableUploads = false;`
改成 `true`
 - 並記得將images目錄權限，改成可寫入。

MediaWiki設定:

預設容許或禁止的檔案類型

- 預設容許的檔案類型:
 - `$wgFileExtensions = array('png', 'gif', 'jpg', 'jpeg');`
 - 預設禁止的檔案類型:
 - `$wgFileBlacklist = array('htm', 'jsp', 'pl', 'exe'...);`
-

MediaWiki設定: 增加上載檔案類型

- 增加常見的檔案類型 (\$wgFileExtensions)
 - 文件: Plain text (.txt), Microsoft Word (.doc), Rich Text (.rtf), OpenDocument Text (.odt), StarOffice (.sxw), Portable Document Format (.pdf) and Postscript (.ps).
 - 試算表: Comma Separated Value (.csv), Microsoft Excel (.xls) and OpenDocument Spreadsheet (.ods).
 - 簡報: Microsoft Powerpoint (.ppt) and OpenDocument Presentation (.odp)
 - 聲音: [MPEG-1 Audio Layer 3](#) (.mp3), [Ogg](#) Vorbis (.ogg), [Real Audio](#) (.rm) and [Waveform](#) (.wav)
 - 心智繪圖: [FreeMind](#) (.mm)
 - 壓縮檔: [7-Zip](#) (.7z), [WinRAR](#) (.rar) and [ZIP](#) (.zip)

MediaWiki設定: 圖像功能使用

- 確認啓用檔案上載
 - 自動產生縮圖
 - 安裝ImageMagick 至/usr/bin/
(直接下載ImageMagick-6.3.4-5-Q16-windows-dll.exe)
 - 修改LocalSettings.php
 - `$wgUseImageMagick = true;`
 - `$wgImageMagickConvertCommand = "/usr/bin/convert";`
或 `"C:/Program Files/ImageMagick-6.3.4-Q16/convert"`
 - 加入圖片網址，即顯示圖片
(`$wgAllowExternalImages=true`)
-

MediaWiki設定: 改用/wiki/式網址

- 網址從/mediawiki/index.php/ 改成 /wiki/ 式網址，進而縮短網址
 - 修改LocalSettings.php
`$wgArticlePath = "/wiki/$1";`
 - 修改apache/conf/httpd.conf
`Alias /wiki C:/xampplite/htdocs/mediawiki/index.php`
`Alias /index.php C:/xampplite/htdocs/mediawiki/index.php`
 - 重新啓動 apache 服務
-



[[示範/練習]]

三、MediaWiki本地化設置

- 提示資訊修改
- 站外書源

提示資訊修改 (1)

■ 常見提示訊息

- MediaWiki:Mainpage 首頁
- MediaWiki:pagetitle (瀏覽器上方的)網頁標題
- MediaWiki:Privacy (頁尾)隱私政策
- MediaWiki:Aboutpage (頁尾)關於本站
- MediaWiki:Disclaimers (頁尾)免責聲明

■ 導航/側邊欄

- MediaWiki:Sidebar
語法: **URL**|**標題** 或 **頁面名稱**|**標題**
-

提示資訊修改 (2)

- 一般提示訊息
 - {mediawiki}/languages/messages/
MessagesZh_tw.php



[[示範/練習]]

1. 工具箱的提示訊息更改
2. 加入學校首頁連結
URL|學校名稱
3. 加入學習單類別的連結
:Category:學習單|學習單

站外書源

用途

- 輸入**國際標準書號(ISBN)**連往其他書籍參考資源

作法

- 調整站外書源(`$bookstoreList`)
 - 國圖聯合目錄
 - 書評社群
 - 書籍比價網站
- 修改說明文字(`booksources-text`)





[[示範/練習]]

ISBN 9789866858079

相關資源: 書籍網站的ISBN語法

Wikipedia <http://z.la/5megx>

LemonWiki <http://z.la/t8frx>

四、MediaWiki介面修改

- 修改網站**LOGO**
 - 面版(**skin**)的套用
 - 預設面版更改
 - 增加**Google**廣告/**Javascript**小飾品
-

修改網站LOGO

預設值:

- `$wgLogo =`
“`$wgScriptPath/skins/common/images/Wiki.png`”;
- 135*135像素

更改為其他圖檔的 **URL** 或 相對路徑



面版(skin)的套用

面版套用說明

- 下載新的面板 **SkinName.zip**，解壓縮後
 - **SkinName.php**
 - **SkinName.deps.php**
 - 資料夾 **SkinName/***
- 將上述檔案，移到 **{mediawiki}/skins/**

預設面版更改

- 更改LocalSettings 中
`$wgDefaultSkin = 'monobook';`
改為新的NewSkinName
- `$wgDefaultSkin = 'NewSkinName';`

增加Google廣告/Javascript小飾品

{mediawiki}/skins/MonoBook.php

- Javascript
- iframe



[[示範/練習]]

面版相關資源

- Gallery of user styles <http://z.la/hxesx>
- Mediawiki Skins - PaulGu dot com
http://paulgu.com/wiki/Mediawiki_Skins

五、MediaWiki功能擴充

- 擴充套件類型
 - 擴充套件的安裝
 - 推薦的擴充套件
 - 擴充套件: 自訂新增文章的格式
 - 擴充套件: 匯入自由圖像
 - 擴充套件: 展示FreeMind心智圖
 - 擴充套件: Youtube線上影音
-

擴充套件類型: 管理

- 語法分析 (70)
 - 掛入(hook) (52)
 - 媒體處理 (36)
 - 驗證及授權 (35)
 - 特殊頁面 (34)
 - 分析器功能 (22)
 - 使用者介面 (3)
 - 國際化 (5)
 - 整合 (3)
-

擴充套件類型: 資料處理

- 頁面編輯 (13)
 - 地圖 (5)
 - 資料萃取 (4)
 - 頁面輸出 (4)
 - 語法高亮度顯示 (3)
 - RSS (3)
 - 資料源(feed)產生 (2)
 - 數學計算 (3)
-

擴充套件類型: 互動與其他

互動

- 聊天 (12)
- 行事曆 (9)
- 電子郵件 (1)

其他

- Google (7)
 - Firefox瀏覽器 (2)
-

擴充套件的安裝

- 下載擴充套件 <http://z.la/1xijc>
- 放置於 {mediawiki}/extensions/
- 修改LocalSettings.php
 - 檢查無BOM格式
 - (選擇性) 在檔尾嵌入:
`require_once("extensions/ExtensionFunctions.php");`
(<http://z.la/vc4c7>)
 - 在檔尾嵌入擴充套件:
`require_once("extensions/ExtensionName.php");`
避免放在 `require_once("includes/DefaultSettings.php");`
之前

擴充套件: 自訂新增文章的格式

用途

- 事先自訂新文章的格式，方便使用者編輯

安裝

- 下載「輸入欄」套件: Inputbox <http://z.la/ex69z>
 - 下載「新增文章」套件CreateArticle <http://z.la/o5lnx>
 - 將檔案複製到{mediawiki}/extensions/
 - 修改LocalSettings.php，在檔尾嵌入套件
 - `require_once("extensions/inputbox.php");`
 - `require_once("extensions/CreateArticle.php");`
 - 設定Template:New_worksheet 輸入學習單預設格式
-

學習單範本

<center>在此輸入學習單標題</center>

<inputbox>

type=create

default=學習單_

width=30

preload=Template:New_worksheet

buttonlabel=新增學習單

</inputbox>



[[示範/練習]]

學習單範本製作

擴充套件: 匯入自由圖像

用途:

- 匯入Flickr中創用CC授權的相片

安裝

- 檢查PHP.ini的 allow_url_fopen 是On.
- 下載安裝ImportFreeImages (<http://z.la/e7ljf>) 及 phpFlickr套件 (<http://z.la/2xsw>)
- 修改LocalSettings.php: 嵌入ImportFreeImages套件
- 修改ImportFreeImages套件
 - 取得Flickr API Key (<http://z.la/1jhb1>), 並填入 ImportFreeImages.php中的\$wglFI_FlickrAPIKey
 - 修正phpflickr的位置
- 連結到 [[Special:ImportFreeImages]]

擴充套件: 展示FreeMind心智圖

用途:

- 上載FreeMind心智圖到MediaWiki，透過瀏覽器即可展示。

安裝

- 下載FreeMind extension
 - 下載[freemind/](http://z.la/4sl9o) 共11個檔案 <http://z.la/4sl9o>，置於{mediawiki}/extensions/freemind
 - 下載[FreeMind.php](http://z.la/39onx) <http://z.la/39onx>，置於 {mediawiki}/extensions
-

- 修改LocalSettings.php

- 嵌入FreeMind套件

- `require_once("extensions/FreeMind.php");`

- 增加FreeMind的檔案類型(.mm)

使用

- 在文章中的編輯語法

- `<mm>[[Image:filename.mm]]</mm>`

擴充套件: Youtube線上影音

用途:

- Wiki頁面顯示Youtube線上影音。

安裝

- 下載Youtube extension
 - 下載youTube.php 檔案 <http://z.la/op1pf>，置於{mediawiki}/extensions/
 - 修改LocalSettings.php嵌入Youtube套件
`require_once("extensions/youTube.php");`
-

使用:

- 語法: `<youtube>影片ID</youtube>`

例如:

`http://www.youtube.com/watch?v=-dnL00TdmLY`

Wiki頁面:

`<youtube>-dnL00TdmLY</youtube>`



[[示範/練習]]

擴充套件資源:

<http://www.mediawiki.org/>

點選extensions

六、MediaWiki備份與管理

- **MediaWiki的資料庫備份**
 - **MediaWiki的管理**
 - Wiki網站的9種狀態
 - 廣告留言防制
 - 特殊頁面
-

MediaWiki的資料庫備份

- 資料庫備份

- C:\xampplite\mysql\data\wikidb*
- mysqldump
- Sitemap 修改

- 檔案備份

- /images/
 - /extensions/
 - /skins/...
-

MediaWiki的管理

- Wiki網站的9種狀態
 - 廣告留言防制
 - 內容的充實與組織
 - 小作品
 - 特殊頁面
-

MediaWiki的管理

有登錄的使用者才能編輯頁面

```
$wgGroupPermissions['*']['edit'] = false;
```



Wiki好站分享

- Projects of Wikimedia Foundation -- Wikipedia, Wiktionary, Wikibooks, Wikispecies ...
<http://wikimediafoundation.org/>
 - wikiHow - The How-To Manual That Anyone Can Write or Edit <http://www.wikihow.com/>
 - WikiEducator <http://wikieducator.org/>
-



[[示範/練習]]

七、教學資源的交換與分享

- 國內教學資源的分享現狀
 - 創用CC授權機制
 - 交換分享平台的數位教學資源檢索與使用
— 教育部分享平台介紹
-



[[課後作業]]

不要害羞，前往index.wikia.com
介紹自己建立的wiki

謝謝聆聽

敬請指教

<http://www.ossacc.org/>

課後回饋表
