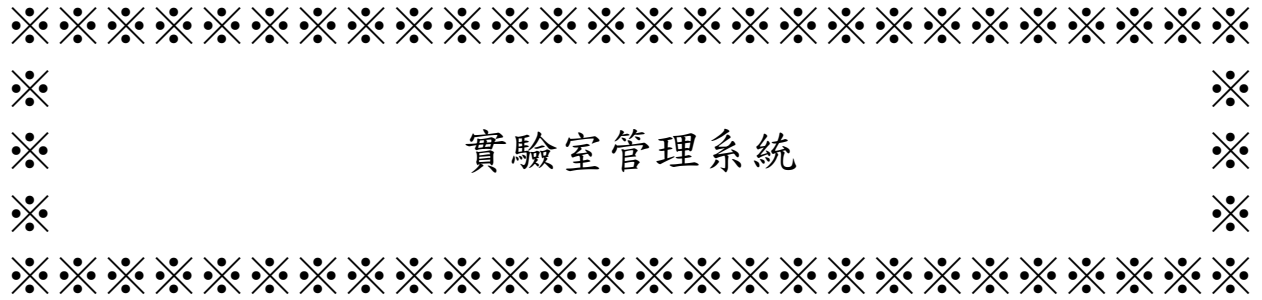


長榮大學資訊工程學系專案實作成果報告



實驗室管理系統

專案編號：CJCU-CSIE-PRJ-2010-02
執行期間：99年4月1日至100年1月14日
專案成員：張漢雄、鄭閔丞、趙緯騰、胡其銘
指導老師：蔡長明 老師

中華民國 99 年 11 月 2 日

長榮大學資訊工程學系專案實作

實作成果精簡報告撰寫格式說明

A manage system for the Laboratory

專案編號：CJCU-CSIE- PRJ-2010-02

執行期間：99年4月1日至100年1月14日

參與人員：張漢雄、鄭閔丞、趙緯騰、胡其銘

指導老師：蔡長明 老師

中文摘要

現今的大學生幾乎都存在一種觀念，就是時間能省則省，所以如何省時已經是一種趨勢。

當學生在進入電腦教室的時候，還要填寫使用紀錄簿，離開的時候要再填寫一次，而管理者在整理記錄簿的時候，常會發現怎麼同一天進入教室的人會寫在不同頁的情形，這樣整理起來非常不方便又浪費時間。

當使用者在電腦教室使用電腦的時候，發現電腦有問題，而管理者又不在現場，這時該向誰回報呢？

所以本系統就以 PHP 語法和 MYSQL 資料庫架設出一個管理系統，將使用記錄簿電子化，並提供一些功能讓使用者有回報的管道，讓管理者更方便維護和管理電腦教室。

關鍵詞：PHP、MySQL、管理系統。

Abstract

Almost all of today's college students there is a concept that time can save the province, how to save time is a trend.

When students enter the computer lab at the time, but also to fill in using the record book, leaving once again filled, and managers in order when the record book, how often the same day that people will write into the classroom situation in a different page This is very inconvenient to organize a waste of time.

Therefore, this system is to PHP syntax and set up a MYSQL management system, will use the electronic logbook, and provide some

feature allows the user to return the pipeline to allow managers to more easily maintain and manage the computer classroom.

Keywords: PHP、MySQL、convenience system

一、緣由與目的

就讀資訊工程系已經過了三年多的時間了，由於每次我們進入和離開專題教室，就要寫一次使用記錄簿，而電腦有問題的時候，又常常找不到管理員可以回報，所以本組決定製作一個電腦教室的管理系統，讓使用可以快速登記電腦教室使用記錄簿的進入、離開的時間，並提供管道讓使用者可以做電腦故障的回報。而管理者也可以更方便整理使用紀錄，並且更方便了解教室內有哪些電腦有問題來做故障的排除。

本系統主要是使用 Dreamweaver CS3、PHP 開發，搭配 Apache 伺服器 and MySQL 資料庫，以及 Phpmyadmin 組合而成，開發過程主要是物件選取和 php 程式碼的編寫，在跟 MySQL 資料庫結合的整合應用。本系統主要是方便學生登記電腦教室使用記錄簿、回報電腦故障和方便管理者整理電腦教室使用記錄簿、故障排除的管理系統。

二、系統開發工具

我們所開發的系統主要是以下五種工具開發而成。

1、PHP：

Personal Home Page 的簡稱，是一種在電腦上執行的腳本語言，主要用途是在於處理動態網頁，也包含了命令列執行介面（command line interface），或者產生圖形使用者介面（GUI）程式。

2、MySQL：

MySQL 是一個多使用者、多線性 SQL 資料庫伺服器。SQL（結構化查詢語言）是世界上最流行的和標準化的資料庫語言。MySQL 是以一個主從式架構的實現，它由一個伺服器程式 mysqld 和很多不同的用戶端程式庫組成。

3、Phpmyadmin：

Phpmyadmin 是一個以 PHP 為基礎，以 Web-Base 方式架構在網站主機上的 MySQL 的資料庫管理工具，讓管理者可用 Web 介面管理 MySQL 資料庫。藉由此 Web 介面可以成為一個簡易方式輸入繁雜 SQL 語法的較佳途徑，尤其要處理大量資料的匯入及匯出更為方便。其中一個更大的優勢在於由於 phpMyAdmin 跟其他 PHP 程式一樣在網頁伺服器上執行，但是您可以在任何地方使用這些程式產生的 HTML 頁面，也就是於遠端管理 MySQL 資料庫，方便的建立、修改、刪除資料庫及資料表。也可藉由 phpMyAdmin 建立常用的 php 語法，方便編寫網頁時所需要的 sql 語法正確性。

4、Apache：

Apache HTTP Server 的簡稱，是 Apache 軟體基金會的一個開放原始碼的網頁伺服器，可以在大多數電腦作業系統中執行，由於其跨平台 and 安全性被廣泛使用，是最流行的 Web 伺服器端軟體之一。它快速、可靠並且可通過簡單的 API 擴充，將 Perl/Python 等直譯器編譯到伺服器中。

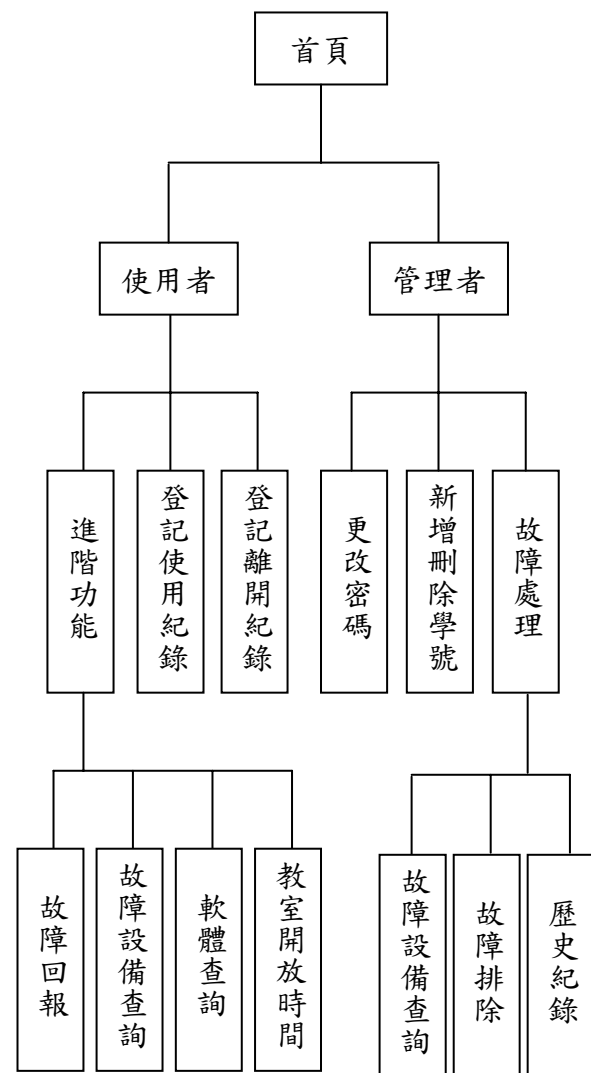
5、Dreamweaver CS3：

Dreamweaver 是 Adobe 公司的著名網站開發工具。它使用所見即所得的介面，亦有 HTML 編輯的功能。

程式語言	PHP
資料庫	MySQL
資料庫管理	Phpmyadmin
伺服器	Apache
網站開發軟體	Dreamweaver CS3

本系統採用典型的網站架構，由網頁伺服器提供網頁服務，資料庫伺服器提供動態網頁所需的資訊。

三、系統架構



四、功能簡介

a. 首頁：

首先，這是我們的首頁，我們的網頁盡量以簡單為主，我們要先選擇教室，接著，如果是學生使用者要登記使用/離開記錄，就

點選使用者登入，如果是管理者，就選擇管理者登入。

電腦教室管理系統



b. 使用者頁面:

當我們選擇使用者登入以後，我們就會進入使用者介面，這頁共有三種功能，登記使用紀錄、登記離開紀錄和進階功能。

- (1) 登記使用紀錄：如果我們進入教室以後，要登記使用紀錄，那我們只要打入學號，在點選”登記使用紀錄”，系統就會搜尋資料庫，如果該學號的進入時間和離開時間，如果進入時間和離開時間兩欄為空白，那系統就會跳出登記成功的視窗，並抓取系統時間，直接把時間寫在在資料庫的進入時間的欄位；如果進入時間和離開時間兩欄都有資料了，那麼系統會在資料庫新增一條新的資料，跳出登記成功的視窗，並抓取系統時間，直接把時間寫在在資料庫的進入時間的欄位；假如進入時間的欄位已經有資料而且離開時間為空白，那麼系統就會跳出使用者已在教室裡的提示，並回到使用者介面。

- (2) 登記離開紀錄：當我們離開教室的時候，就打入學號，並點選”登記離開紀錄”，系統就會搜尋資料庫裡，該學號的進入時間和離開時間兩個欄位，如果進入時間已有資料而離開時間為空白，那麼系統就會跳出已成功離開教室的視窗，並抓取系統時間，直接把時間寫在離開時間的欄

位；假如進入時間為空白，那系統就會跳出該使用者沒進入教室的提示並回使用者介面，表示該使用者還沒登記使用紀錄。

- (3) 進階功能：使用者發現設備有問題時，想回報故障，或者想要使用一些進階功能，那我們就要點選進階功能，進入使用者進階功能頁面，而進階功能不需要打學號即可進入。

學生使用者

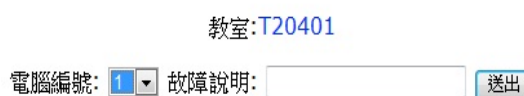


c. 使用者進階功能頁面:

接著進入使用者進階功能頁面，裡面有故障回報、故障設備查詢、軟體查詢、教室開放時間四種功能。

- (1) 故障回報：當使用者發現設備有問題，就點選”故障回報”，我們要先選擇故障電腦編號，然後再打入故障的說明，最長可打到 50 字元，然後點選送出，系統就會跳出回報成功的提示。

故障回報



- (2) 故障設備查詢：此功能可以查詢當

前教室所有設備的狀態，假設當前教室有 40 台電腦，系統會先搜尋資料庫裡該教室所有電腦，而當中有 3 台電腦被回報有故障問題，而管理者也還沒進行故障排除，那網頁上方會顯示有 3 台故障，而下方會顯示有哪 3 個編號的電腦有問題。

故障設備查詢

教室:T20401

電腦數量：24 故障數量：3

故障清單

電腦編號	104;107;109;
------	--------------

- (3) 軟體查詢：此功能可以查詢當前教室電腦擁有哪些軟體，以供使用者參考。
- (4) 教室開放時間：此功能可以查詢當前教室哪些時段有人在使用，哪些時段可以借用來供使用者查詢。

教室上課時間表 - T20401

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
1							
2		X	X		X		
3		X	X		X		
4		X	X		X		
5							
6	X	X		X			
7	X	X		X			
8	X	X		X			
9							
10							
11							
12							

X為上課時間 不可借用

d. 管理者頁面

然後是管理者頁面，管理要要登入帳號密碼，即可進入管理頁面。

進入管理者頁面以後，共有三種功能，更改密碼、新增刪除學號、故障處理。

- (1) 更改密碼：就如字面一樣，可提供管理者修改自己的密碼。
- (2) 新增刪除學號：本功能讓管理者可以新增或刪除學號，每學期新進新生的學號可由此新增，假如發現有錯誤的學號，也可由此刪除。
- (3) 故障處理：當管理者要已修復設備，要修改電腦狀態或管理者要查詢哪些設備有問題，都是從這個頁面來處理。

e. 故障處理頁面：

接著是故障處理頁面，共有三種功能，故障設備查詢、故障排除和歷史紀錄。

- (1) 故障設備查詢：功能同使用者進階功能內的故障設備查詢。
- (2) 故障排除：當管理者已修復該電腦，可進入此頁面做排除故障的功能，先點選已修復電腦的編號，在按已修復，即可完成故障排除的動作。

故障排除

教室:T20401

電腦編號	故障原因	
104	鍵盤故障，某些按鍵無法使用，請管理處理。	4.
107	電腦無法開機。	<input checked="" type="radio"/>
109	無法看圖，不知道哪個軟體出錯。	<input type="radio"/>

透過系統線上管理學生資訊，如有異動，管理者可以隨時更新、查詢及刪除。

學生可線上回報故障：

系統可供學生線上回報故障給管理者，管理者可在第一時間了解故障情況便於維修。

- (3) 歷史紀錄：管理者可由此頁面查詢所有電腦故障的歷史紀錄，以方便了解該電腦曾經有過哪些問題。

五、結論與未來展望

在現今提倡節能減碳及 e 化的時代，節省紙張減少樹木遭砍伐是必須的。我們的系統正是基於這出發點所製作。製成系統之後不但節省紙張、便於管理、學生更是免去為了登記而翻找登記簿的麻煩。

本專案系統僅針對資工系的電腦教室設計，若是他系有意使用本系統，僅需針對不同的條件去更改資料庫即可。新增學生資料方面，本系統的設計是經由管理者輸入，若能與校方資料庫進行整合，如此便能省去輸入或是刪除學生資料的時間，令管理者在管理上更加便利。也希望將來可以增加更多便利的功能，同時造福使用者與管理者。

六、專案成果自評

在專案中我們體認到自身的不足與必須加強之處，雖然此系統涵蓋的層面沒有很廣，功能也並不多樣，但還是有著其他優點：

1. 將手寫登記改為電腦登記：
本專案的目的就是減少紙張耗費、提升便利性，以及方便管理。
2. 簡單的操作介面：
系統擁有容易上手的操作介面，初學者使用也能夠發揮系統最大效能。
3. 資料的保存和更新：

七、參考文獻

- (1) 徐惠英、劉月詵 著，Dreamweaver 8 動態網頁設計，網奕資訊，2006 出版
- (2) 陳惠貞、陳俊榮 著，PHP5&MYSQL 程式設計，學貫行銷股份有限公司，2004 出版
- (3) Kevin Yank 著，PHP & MySQL 建立動態資料庫網站，基峯，2005 出版
- (4) 王仲麒著，PHP 5 & MySQL 資料庫網站輕鬆架，基峯，2005 出版
- (5) 李志文著，Dreamweaver 8 & PHP 網頁資料庫，旗標出版股份有限公司，2005 出版
- (6) 陳俊宏著，PHP 5 & MySQL，旗標出版股份有限公司，2003 出版
- (7) 吳佳諺 著，PHP 5 程式設計教學，成大資訊，2005 出版
- (8) 陳會安 著，PHP5 網頁設計範例教本，學貫行銷股份有限公司，2005 出版
- (9) 何曉霞、楊立峰 著，PHP 與 MySQL 網站開發技術與範例導航，上奇科技股份有限公司，2009 出版
- (10) 得瑞工作室，Dreamweaver & 網頁資料庫實務應用，2006 出版
- (11) 謝狀輝、朱智謙，PHP 與 MySQL 網頁製作範例教本，2003 出版