

樹德科技大學

畢業生聯合會資訊管理系統

**Shu-Te University
Graduate Student Association
Information Management System**

系統開發及使用說明書



Ver1.0 開發人員：吳孟賢

中華民國 一〇八 年 六 月

目錄

一、	緒論	1
二、	系統架構與使用方法	2
2.1	公開資訊子系統 (Public Information Subsystem,PIS)	2
2.1.1	首頁 (Home)	3
2.1.2	行事曆 (Calendar)	4
2.1.3	財務徵信 (Finance)	5
2.1.4	關於本會 (About)	6
2.2	畢聯會管理子系統 (GSA Management Subsystem,GMS)	7
2.2.1	公告管理模組 (Notice Management Module)	7
2.2.2	行事曆管理模組 (Calendar Management Module)	8
2.2.3	月報表管理模組 (Financial Management Module)	10
2.2.4	會員管理模組 (Member Management Module)	11
2.2.5	活動管理模組 (Activity Management Module)	13
三、	資訊系統未來發展	15
3.1	未來開發建議	15
3.2	程式碼授權與開發者傳承	16

一、緒論

樹德科技大學每年都必須組成畢業生聯合會(以下簡稱畢聯會)，畢聯會的產生來自於全體畢業生之推派。換句話說，畢聯會必須對全體畢業生之畢業相關事宜負起責任。而在經歷過二十餘屆的辦理後，畢聯會之職能也有相對清楚的定義。在提供的服務上，畢聯會必須有畢業照、畢業歌、畢業相關事項詢答等服務；在資訊的傳播上，必須擁有社群平台、網站的管理維護；在會員管理中，必須建立加入畢聯會之會員名冊。

以往的畢聯會在辦理上，都採用大量的紙本以及大量的人力進行工作。例如：重複查閱會員名冊、大量印製活動簽到單或回饋量表。並且，身為校園自治性組織的畢聯會，每年所收取之會費平均二十萬餘元，在財務上的公開徵信也是十分重要的事情。對畢業生來說，畢業典禮是大事，在畢業前推選出能夠輔佐大家更好地迎接畢業的畢聯會更是大是中的大事。

「資訊化管理系統」是樹德畢聯會發展二十年無法落實的。一來，推派出資訊背景相關之畢業生擔任系統開發共做著實困難；二來，資訊系統之開發不論技術成本或是財務成本都過於龐大。而花費心力、財力製作出可能只使用一屆的資訊系統著實不符成本。有鑑於此，一〇八級畢聯會決定著手將部分畢聯會職能資訊化，並且在系統的設計上做出最大限度的可擴充性，盼日後承接畢聯會之小組能夠繼續營運，以及資訊化更多畢聯會之職能於本系統中。

目前，系統已是得以穩定運作之狀態，不論是下一屆開發人員或是使用系統的管理人員，都能夠參閱本文件將能迅速了解本資訊系統所資訊化之項目以及使用邏輯。在未來新增功能上以及提出新的需求都將會有十足的幫助。希冀透過資訊系統的建置，畢聯會的管理能夠更加地現代化，透過減少冗餘的業務，造就出更具特色的畢業生聯合會。

二、系統架構與使用方法

本系統將畢聯會之職能進行分析，建構出滿足部分管理職能之資訊操作系統。以下將分為二小節來說明各個子系統的系統架構與使用方法。圖 1 為本系統的設計架構：

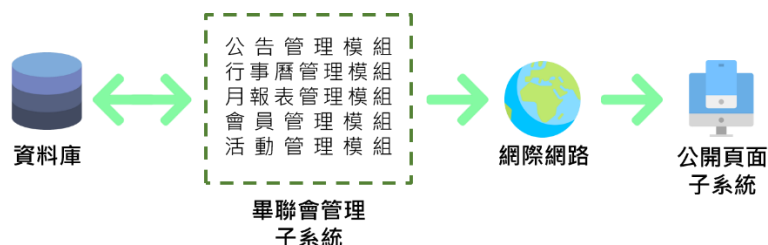


圖 1. 系統設計架構圖

2.1 公開資訊子系統（Public Information Subsystem, PIS）

公開資訊旨在公開必要資訊給予使用者，在本系統中部分公開頁面資訊是得以使用 GMS 進行管理，但絕大部分的資訊必須倚賴資訊工程人員進程式碼的修改。如表 1 所示 PIS 所提供的資訊以及管理狀態：

表 1. PIS 與 GMS 對應功能

名稱	子功能	對應管理模組	原始碼
首頁	1. 主視覺圖像 2. 最新消息 3. 畢業歌 4. 本會職責介紹 5. 頁腳 6. FB 聊天室嵌入	最新消息可以利用 GMS 提供的公告管理模組進行管理。	除最新消息外，其餘資訊改動必須修改原始碼。
行事曆	無	GMS 中的行事曆管理模組提供管理功能。	否
財務徵信	無	GMS 中的月報表管理模組提供管理功能。	否
關於本會	1. 本會職能 2. 聯絡我們	無	資訊改動必須修改原始碼。

2.1.1 首頁 (Home)

首頁提供主視覺圖像、最新消息、畢業歌、本會職則介紹、頁腳與 FB 聊天室嵌入等功能。除最新消息外，其餘功能都必須聯絡資訊工程人員進行資料改動，通常首頁之內容除最新消息以外都是固定的，在建置空白系統初期就必須將首頁文案討論清楚。



圖 2. 首頁導航列表 (Navbar) 與主視覺 (Header)



圖 3. 首頁最新消息 (Notice) 與彈跳視窗



圖 4. 首頁本會職則的介紹

2.1.2 行事曆 (Calendar)

行事曆可以向使用者快速的公告事項，通常用於活動公告或是拍照時程的公告。行事曆的規劃與制定與 **GMS** 中的行事曆管理模組相映，可以直接管理行事曆功能中所顯示的內容，



圖 5. 行事曆所顯示內容



圖 6. 點擊內容所彈跳出的詳細資料

2.1.3 財務徵信 (Finance)

財務徵信功能將公開所有資料庫內已建立的月報表資料給予使用者查閱，選擇年度與月份將會顯示對應報表。本功能可以利用 **GSA** 中提供的月報表管理模組進行維護。



圖 7. 財務徵信頁面與選擇區

選擇年度108年選擇月份3月

108級畢業生聯合會
108年度3月
月報表

日期	會計項目	內容	屬性	金額
	經費	本月份開帳金額	上一月結餘	204947
2019-03-12	其他業務費	畢業歌MV拍攝及後製費用	支出	30000
2019-03-10	其他業務費	錄音室租借費	支出	7200
2019-03-10	其他業務費	畢業歌混音後製費用	支出	6000
2019-03-20	文宣場佈費	畢業照場佈(影印)	支出	1227
2019-03-20	文宣場佈費	畢業照場佈(冷光線、壓克力板)	支出	8770
2019-03-21	餐費	畢業照場佈工作人員飲料	支出	161

圖 8. 選擇完畢後將會輸出對應報表

2.1.4 關於本會 (About)

關於本會分別提供兩個選項「本會職能」與「聯絡我們」，本會職能將列出本會的組織章程前幾項內容，並且提供組織章程下載的功能；聯絡我們則提供直接連線至 FB 粉絲專頁的功能。這兩個選項中所提供的內容、網址，都必須直接更改程式碼。通常內容都是固定的，在建置空白系統初期就必須將內容討論清楚。另外，網站右下角的 FB 聊天室嵌入，也必須直接改動程式碼才能夠串聯到最新的畢聯會粉絲專頁。



圖 9. 關於本會功能



圖 10.FB 粉絲專頁及時聊天室嵌入

2.2 畢聯會管理子系統 (GSA Management Subsystem,GMS)

GMS 提供的各個模組可以維護部分 PIS 的內容以及資訊化部分畢聯會運作之職能，如表 2 所示：

表 2. GMS 模組介紹表

模組名稱	模組功能	屬性
公告管理模組	PIS 首頁中的最新消息，可針對留言進行新增修改以及刪除。	對應 PIS
行事曆管理模組	PLS 中的行事曆，可以新增活動與調整活動內容。	對應 PIS
月報表管理模組	月報表開帳以及帳目暫存。所送出的月報表將會直接在 PLS 中的財務徵信中公開。	對應 PIS
會員管理模組	滿足畢聯會基本的會員管理職能。	內部管理
活動管理模組	滿足畢聯會建立活動以及線上簽到等職能。	內部管理

2.2.1 公告管理模組 (Notice Management Module)

在公告管理模組中，可以新增公告，並且在編輯視窗中依照自己喜好調整字型、排版、表格等元素。允許調整先前發布過的公告，或者是搜索之前的公告。

公告管理

新增公告

顯示 10 筆消息 搜索消息：

功能	標題	發布時間
查閱 修改 刪除	【本學期第一次畢代大會】	2019-04-07 14:41:49
查閱 修改 刪除	【108級畢業歌主唱徵選】	2019-01-17 17:56:25

圖 11.公告管理畫面

圖 11.新增公告畫面

因為 PIS 與 GMS 所套用之設計元素 (CSS) 不同，造成在撰寫公告時，必須注意文字大小的指派，在 GMS 中看見的預覽可能與 PIS 有所不同，在發表公告後建議先前往首頁檢查後再進行微調。

2.2.2 行事曆管理模組 (Calendar Management Module)

行事曆管理模組提供便利的功能讓你能夠新增活動內容。在行事曆的區塊中點擊任何日子都可以觸發新增活動的功能；若是你想要一次選取多天日程，只需要按下開始日期，並且不要放開滑鼠，滑動到結束日期，你就會發現系統聰明地捕捉到了你所想的開始日期與結束日期。

行事曆管理

< > 移至今天

2019年 6月

月 日 本月所有行程

星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23

圖 12.行事曆介面

另外，在建立活動時，你必須要注意活動的開始時間與結束時間。如圖 13 所示，行程類型的勾選將會影響到這一個行程的細項時間設定。

圖 13.活動的時程選擇

另外行事曆不只提供全月份的查閱畫面，也有每日、所有行程等選項可以選擇，能依據不同的需求去使用最適合的呈現方式。

圖 14.活動的時程選擇

舉個例子，在本月所有行程的功能中，只會列出已經紀錄於資料庫中的日期以及該日的細項活動。左方是時間軸，右方是時間，點擊活動後也能查閱或編輯活動。當然，查閱與編輯這些功能，不論你使用任何呈現方式，都能用相同的操作邏輯呼叫出它們。

圖 15.活動的時程選擇

2.2.3 月報表管理模組 (Financial Management Module)

你可以透過圖 16 頁面進行月報表的撰寫，在撰寫月報表的過程中必須注意送出後便無法再修改上一月的報表內容，因帳目有獨立性與不可修改性，為了要增加系統的可信度以及財務徵信的信賴感，系統預設無法修改已送出的月報表，但月報表的撰寫是可以暫存的。

月報表撰寫

年份: 108 月份: 5 報表開帳

編輯會計項目

功能	日期	會計項目	內容	屬性	金額
		資金	本月份開帳金額	收入	74798
	2019/05/01	其他業務費	(大活動抽獎)小米空氣清淨機	支出	7895
x	2019/05/01	其他業務費	(大活動抽獎)小米掃地機器人	支出	4495

圖 16.月報表撰寫畫面

如果你是第一次使用系統的財務長，可以先前往編輯會計項目功能，製作出符合你的年度會計室所公布最常用的核銷項目，這會使月報表的撰寫更加便利與正確。需要注意的是，若是會計項目被任何一筆資料所繼承 (即有任何一筆資料使用過這個會計項目)，系統將無法對它進行刪除。

編輯會計項目

選擇	會計項目名稱
刪除 編輯	會費
刪除 編輯	評審及講座鐘點費

圖 17.月報表撰寫畫面

而月報表模組最佳的使用姿勢將會是，每個月準時開帳並且時刻登入畢聯會管理系統新增新的帳目。注意，關閉網站前要記得暫存！月底月初時使用正確單據再對一次帳目，無誤後送出，這筆月報表將會直接在首頁財務徵信！

2.2.4 會員管理模組 (Member Management Module)

會員管理模組中，你可以一次管理每年超過一千位的畢聯會會員，有這樣子的系統真是太好了。在這個功能中，請先使用新增繳費班級，因為在新增班級資料的同時，系統會順便初始化這個班級於資料庫的主鍵。

A screenshot of a web application window titled "新增繳費班級" (Add Fee Class). The window has a close button (X) in the top right corner. It contains several input fields: a text box for "系所名稱" (Department Name), a dropdown menu for "班級" (Class) with "甲" (A) selected, a dropdown menu for "學制" (Degree Program) with "日間四技" (Daytime 4-year technical) selected, and a text box for "輸入學號 (按下Enter新增下一筆)" (Enter Student ID (press Enter to add next)). Below these fields is a table with two columns: "功能" (Function) and "學號" (Student ID). The table is currently empty.

圖 18.新增繳費班級畫面

若日後有追加的會員，就可以利用新增補繳會員功能，找到相對應的班級開始新增資料。注意，選擇的順序為「班級」→「學制」→「系所名稱」，依照這樣的順序選擇才能找到你想要的系所 (此為資料庫關聯設計所產生的規則) 。

A screenshot of a web application window titled "新增補繳會員" (Add Make-up Member). The window has a close button (X) in the top right corner. It contains several input fields: a dropdown menu for "班級" (Class) with "甲" (A) selected, a dropdown menu for "學制" (Degree Program) with "日間四技" (Daytime 4-year technical) selected, a dropdown menu for "系所名稱" (Department Name) with "應用外語系" (Applied Foreign Language Department) selected, and a text box for "輸入學號 (按下Enter新增下一筆)" (Enter Student ID (press Enter to add next)). Below these fields is a table with two columns: "功能" (Function) and "學號" (Student ID). The table is currently empty.

圖 19.新增補繳會員畫面

此外，刪除會員時必須注意，若是這個會員有在活動管理的功能中簽到任何活動，將會造成會員刪除失敗。

會員管理模組也貼心地開發出了會員名單確認的功能，因應在紙本會員名單轉入電子名單的過程中，可能有漏打或是失誤的情況，特此開發出再確認功能。與補繳會員的邏輯相同，依據「班級」→「學制」→「系所名稱」順序選擇班級後，點擊開始確認名單將可以獲得整個班級的名單。

圖 20.會員名單確認

使用本系統的正確姿勢應該如下：依照紙本內容依序輸入學號，接著你會發現，被確認過的學號變成了綠色，如圖 21 所示。

圖 21.以確認過的名單

名單確認系統很聰明，如果你輸入了資料庫未建檔的資料，系統將會善良地提醒你是否新增進資料庫。這時，若你點選確認，在畫面中將會顯示出如圖 22 所示之蒂芬妮藍區塊，這代表候選區塊將再確認名單完成後會一起加入資料庫。如果你發現只是你 KEY 錯，也可以再點選一次它，讓它消失在這個世界上。

圖 22.新增的名單

2.2.5 活動管理模組 (Activity Management Module)

活動管理模組中提供三個功能，分別是活動管理、活動簽到以及輸出報表，我們先從活動管理說起。在活動管理中可以新增活動，如果這個活動擁有回饋量表，簽到時系統將會自動發送回饋量表到會員的學校信箱。



圖 23.活動管理功能頁面

The screenshot shows the 'Add Activity' (新增活動) form. It includes fields for: '*活動名稱' (Activity Name), '*活動內容' (Activity Content), '*開始時間' (Start Time) and '*結束時間' (End Time) with date and time pickers, and '回饋量表 (如果有，貼網址)' (Feedback Form (if any, paste URL)).

圖 24.新增活動功能

在活動簽到功能中，輸入學號 (可以使用條碼機進行輸入)，將會在活動列表中看見在活動管理中所新增過的活動。點選簽到後，活動將移動到歷史參加紀錄，如圖 25 所示。若點選移除，這個會員將會被移除簽到狀態 (但信件並不會取消發送)。

活動簽到

輸入學號 (按下Enter輸入)	歷史參與紀錄
<input type="text"/>	
目前所查詢之會員：	
16736102	
活動列表	
簽到	活動名稱
簽到	畢業生小禮品

圖 25.活動簽到名單

回到活動管理功能，活動簽到的人數將會影響到活動管理中「統計」功能的比例與人數。活動簽到是即時的，人數統計的功能也會是即時的。

最後是輸出報表功能，因應 108 級畢聯會之需求，特此開發此功能。本功能將會輸出資料庫中所有未參加活動的會員，若是有其他需求，比如：輸出參加名冊，可以與該屆的開發者要求新增功能。

輸出報表				
顯示	10	筆消息	搜索會員：	
功能	活動名稱	開始時間	結束時間	
未參加名冊	市在畢得市集	2019-05-15 11:00:00	2019-05-16 20:00:00	
未參加名冊	畢業生小禮品	2019-05-15 01:00:00	2019-06-30 01:00:00	
目前顯示 1 至 2 筆的資料，共 2 筆資料				上一頁 1 下一頁

圖 25.輸出報表功能

三、 資訊系統未來發展

3.1 未來開發建議

本系統將部分畢聯會運作邏輯導入資訊系統進行管理，仍還有許多功能尚未開發，表 3 將會列出未來開發之建議：

表 3. 未來開發方向建議

名稱	需求功能	子系統
會員輸入流程資訊化	1. 目前會員輸入流程為： 畢業生代表統計名單→繳交紙本與費用→畢聯會手動輸入資訊 2. 未來建議方向： 畢業生代表前往系統輸入名單→畢聯會幹部依名單收費後在系統註記已繳費	GMS 會員管理模組
畢業生拍照時間分配資訊化	1. 目前畢業生拍照時間分配流程為：統計可拍照之時程→人工分配時程→張貼拍照時間通知 2. 未來建議方向： 線上統計可拍照之時程→透過程式分配可拍照時間→輸出拍照時間表以及 Email 通知	GMS 畢業照名單管理模組
畢業生拍照現場簽到模式資訊化	1. 目前畢業生簽到流程為： 畢業生代表取得點名單→人工點名後保存點名單。 2. 未來建議方向： 畢業生代表手機存取點名單線上點名→整合資料庫進行保存	GMS 畢業照名單管理模組
Email 資訊通知系統補完	拍照時間提醒、月報表公開提醒，任何可以提醒的事項都提醒。	GMS

3.2 程式碼授權與開發者傳承

1. 本系統初代開發者為本校資訊工程系 108 級畢業生吳孟賢，業務邏輯與資料庫規劃等程式碼僅授權本校所有合法產生之畢業生聯合會，往後畢業生聯合會參與人員請勿用於他處。
2. 任何開發人員基於本系統進行開發，默認同意以下條款：「業務邏輯與資料庫規劃等程式碼僅一律僅授權本校所有合法產生之畢業生聯合會」。
3. 網域名稱與網路空間必須使用該屆畢業生聯合會之名義重新註冊。
4. GIT 程式碼數據庫僅邀請歷屆開發者。
5. 希冀未來之開發者繼續更新本說明書進行傳承。