

# 活動舵手(Event Helmsman)

## 需求文件

專案名稱	活動舵手(Event Helmsman)
撰寫日期	2023/10/14
發展者	洪淵傳、林佑丞、吳柏頡、陳俞君、宋威儀

## 版次變更記錄

版次	變更項目	變更日期
0.1	初版	2023/10/17
0.1.1	1. 系統取名 2. 增加操作概念之Wireframe 3. 修改User Story Map 4. 修改非功能需求（系統人數上限） 5. 新增User Story (MVP)	2023/11/6
0.1.2	1. 修正功能需求 2. 修正錯字	2023/12/26

## 目錄

版次變更記錄.....	2
0. 接受準則(ACCEPTANCE CRITERIA OF THIS DOCUMENT).....	4
1. 系統概述(SYSTEM DESCRIPTION).....	4
2. 操作概念(OPERATIONAL CONCEPTS) .....	5
3. 使用者故事地圖(USER STORY MAP) .....	9
4. 使用者介面分析(USER INTERFACE ANALYSIS).....	13
5. 功能需求(FUNCTIONAL REQUIREMENTS) .....	21
6. 非功能需求(NON-FUNCTIONAL REQUIREMENTS).....	24

## 0. 接受準則(Acceptance Criteria of this document)

- Clearly and properly stated (需求需清楚且適當的陳述)
- Complete (需求需完整)
- Consistent with each other (需求之間需維持一致性)
- Uniquely identified (每項需求有明確之識別)
- Appropriate to implement (需求需可被實作)
- Verifiable (需求需可被驗證)

## 1. 系統概述(System Description)

### ● 系統之目標與特色

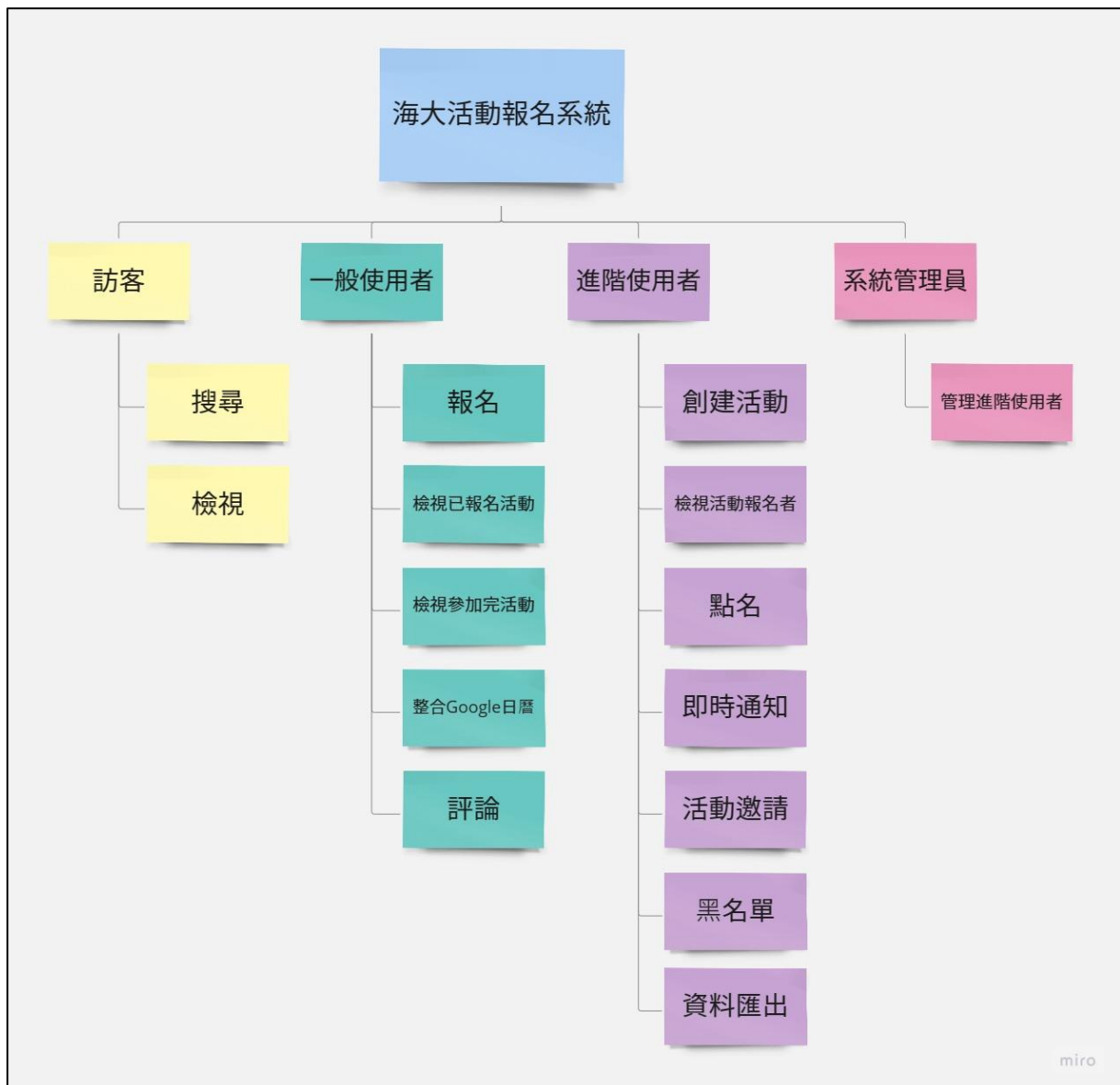
有別於以往，校內各單位（圖書館、學生會、系學會...等等）獨立發布活動資訊的方式，這個專屬於海大的活動報名系統提供了一個平台，讓校內各單位發布最新活動資訊，以方便海大的學生及教職人員線上報名。

除了發布及報名活動的基本功能之外，此系統也提供了其他輔助使用者的功能，像是結合 Google 行事曆、活動前的 email 通知、活動後的評論功能...等等。

有了這個系統，活動的主辦方將可以有效地透過這個平台來向所有海大的學生及教職人員宣傳活動，大家也可以更輕鬆地找到任何適合自己及感興趣的活動。

### ● 初步規劃的實作方案

這個網頁應用系統，會以 CSS 和 JavaScript 來設計前端網頁，其中包含了 Bootstrap 框架和 jQuery 的函式庫，像是使用 Bootstrap 實現 RWD，以及使用 jQuery 的 ajax 來調用後端設計的 API，後端則是使用 Java 搭配 Spring Boot 框架來完成工作，包括資料庫的銜接。

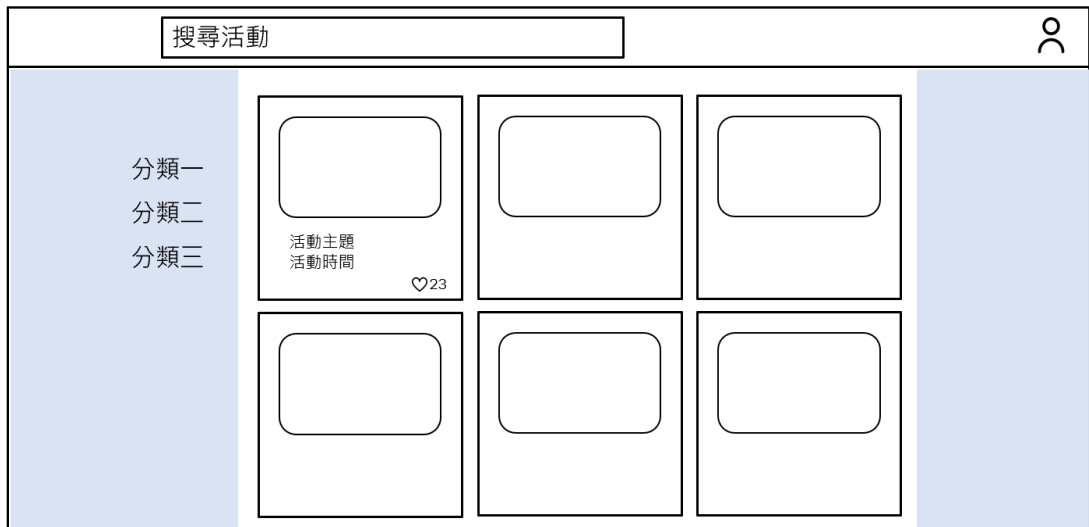


## 2. 操作概念(Operational Concepts)

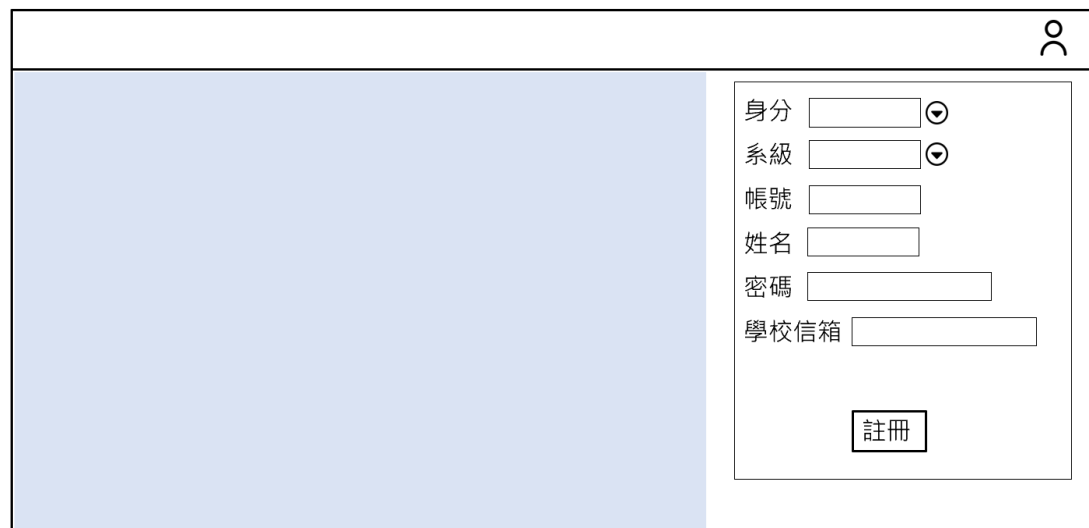
- 訪客：小明

小明是今年剛進入海大的大一新生，因為不想繼續母胎單身，所以想在大學多參加活動，希望能交到女朋友，於是小明打開了海大活動報名系統，在首頁裡面看到了好多海大校內的活動，其中他最想參加的就是學生會主辦的「新生跨系聯誼團康活動」。要報名這個活動，必須先有一個驗證過身分的帳號，小

明點擊了**註冊**的按鈕，並輸入了自己的姓名、帳號名稱、密碼、海大信箱、系級，成為了這個系統的使用者。



This mockup shows a web interface for searching activities. At the top, there is a search bar labeled "搜尋活動" and a user profile icon. On the left side, there is a vertical menu with three categories: "分類一", "分類二", and "分類三". The main content area displays a grid of six activity cards. The first card in the top-left position contains a placeholder image, the text "活動主題" and "活動時間", and a heart icon with the number "23". The other five cards are empty placeholders.



This mockup shows a registration form. On the right side, there is a form with the following fields: "身分" (dropdown), "系級" (dropdown), "帳號" (text), "姓名" (text), "密碼" (text), and "學校信箱" (text). Below these fields is a "註冊" button. The left side of the interface is a large, empty light blue area.

- 一般使用者（學生、教師、行政人員）：小明

小明在自己的帳號通過身分驗證後，就馬上回到「新生跨系聯誼團康活動」的活動頁面，點選「**我要報名**」，非常期待活動的到來。

在登出前，小明點選了個人主頁，發現裡面會記錄**已報名**和**參加完**的活動，因為「新生跨系聯誼團康活動」是小明第一個報名的活動，所以在已報名的活動列表裡只有這一個活動，而參加完的活動裡面目前是空的。

活動當天，小明暈了小隊上的一個女生，結果那個女生剛好也喜歡小明，於是他們就加了對方的 Line，也追蹤了對方的 IG，之後穩聊了一陣子就交往了。

小明非常的滿意這個活動，因此重新打開了這個活動報名系統，進入到活動頁面的評論區留下「謝謝學生會舉辦這個活動讓我交到女友了！」的留言。

搜尋活動

分類一  
分類二  
分類三

活動標題

活動時間

活動概述

♡ 我要收藏

立即報名

一般使用者

我的活動  
我的收藏  
進階權限

我的報名

已報名

活動名稱

活動時間

google行事曆

活動名稱

活動時間

google行事曆

活動名稱

活動時間

google行事曆

已結束

活動名稱

活動時間

<div>搜尋活動</div> <div>⦿</div>	
<div>分類一</div> <div>分類二</div> <div>分類三</div>	<div>活動詳細資訊</div> <div>立即報名</div> <div> <div>⦿</div> <div>個人評論</div> <div>👍</div> </div>

● 進階使用者：小佑（學生會長）

小佑是這屆的學生會長，為了讓大一新生能夠快速的融入海大生活，他想辦一個「新生跨系聯誼團康活動」，讓不同系的大一新生也能夠互相認識。經過了學生會內部的幹部討論，小佑已經整理出來整個活動的大致流程和內容，也確定了活動日期和地點。

小佑打開了海大活動報名系統，並登入了自己的帳號，因為小佑是學生會長，常常需要舉辦活動，所以他的帳號已經經過系統管理員的核可成為進階使用者。小佑點擊了「**創建活動**」的按鈕，輸入這個活動的資訊，像是活動名稱、日期、活動介紹、人數限制...等等，接著成功發布這個活動。

報名截止後，小佑也把報名的名單匯出，方便幹部將新生分組。接著到了活動的前幾天，小佑使用了這個系統的即時通知功能寄出 email 給報名的新生，提醒他們記得出席活動。

活動當天，小佑和學生會的幹部利用了這個系統的**點名**功能來確認實到人數，並把活動當天出現的噁男新生加入到了**黑名單**裡面，不再讓他參加任何學生會舉辦的活動。



## 創建活動

活動主題   
活動時間   
活動地點   
主辦單位名稱   
主辦單位email   
活動圖片   
活動概述   
活動資訊 ☐  
活動設定

送出

**進階使用者**  
我的活動  
活動設定  
**黑名單管理**  
參加者管理  
即時通知  
進階寄信

## 黑名單管理

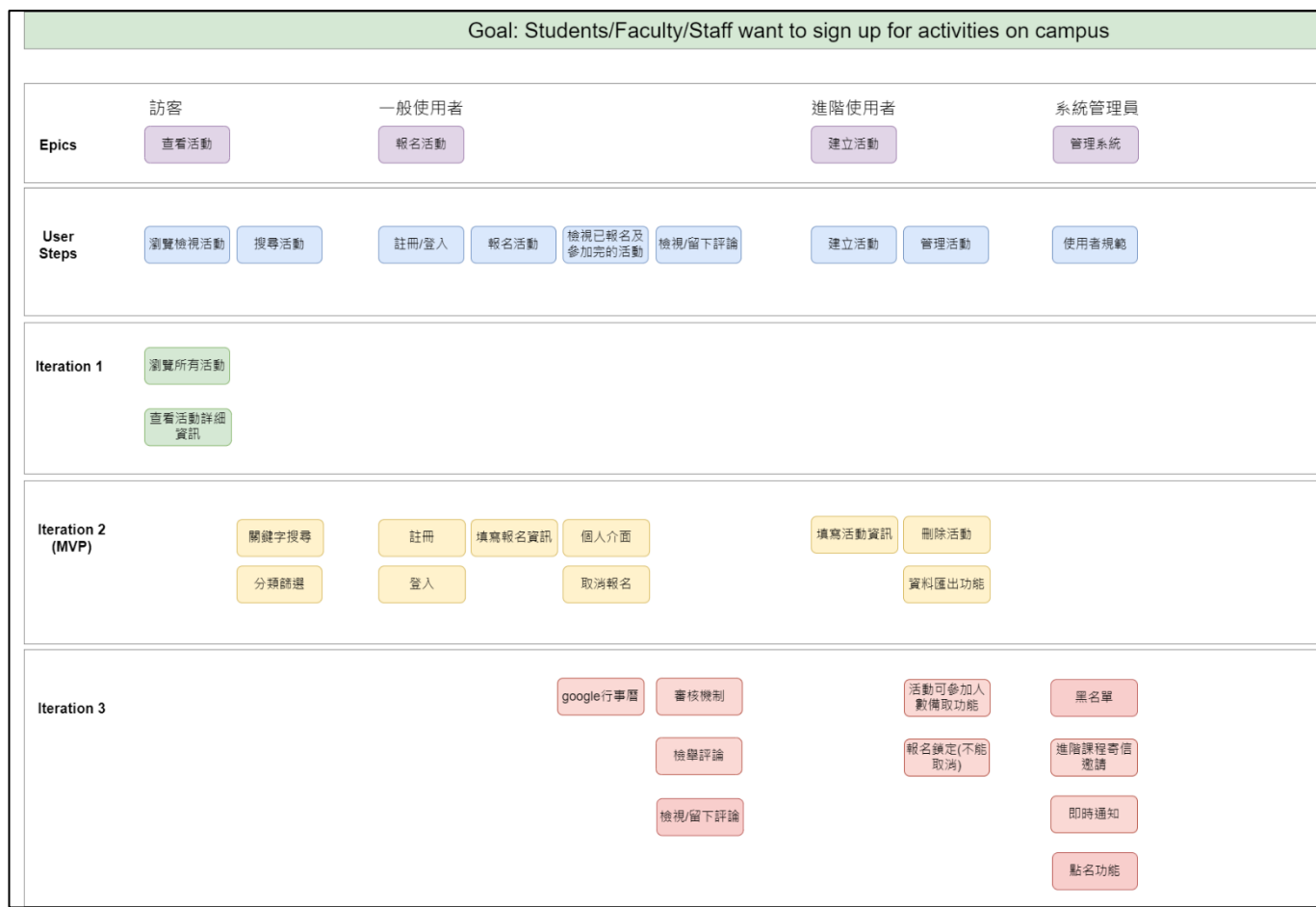
使用者名稱 聯絡email ×

使用者名稱 聯絡email ×

### ● 系統管理員

小美是這個系統目前的系統管理員，她的工作就是**審核進階管理員**的申請和訂定系統**使用者規範**。

### 3. 使用者故事地圖(User Story Map)



代號：US-01 瀏覽所有活動

故事：作為一個使用者，我可以遊覽所有活動，讓我選擇想參與的活動。

測試方法：

- 瀏覽時確保所有活動都被顯示出來。

代號：US-02 查看活動詳細資訊

故事：作為一個使用者，我可以看到活動的詳細資訊，讓我更了解活動的內容。

註記：

- 不同資訊需分區擺放避免雜亂。

測試方法：

- 點擊後確認所有詳細資訊被正確的顯示出來。

代號：US-03 關鍵字搜尋

故事：作為一個使用者，我可以藉由搜尋欄位，把符合關鍵字的活動搜尋結果列出來。
測試方法： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 搜尋後檢查是否有錯誤的結果存在。</li> </ul>

代號：US-04 分類篩選
故事：作為一個使用者，我可以藉由分類篩選的功能，把特定條件的活動篩選出來。
註記： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 可以依參加對象(學系、單位)篩選活動</li> </ul>
測試方法： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 分類篩選後檢查是否有不符合條件的活動存在。</li> </ul>

代號：US-05 註冊
故事：作為一個使用者，我可以註冊帳號。
註記： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 註冊時需要輸入信箱、身分、姓名、帳密等。</li> </ul>
測試方法： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用同一個信箱註冊多次帳號。</li> </ul>

代號：US-06 登入
故事：作為一個使用者，我可以使用我的帳號、密碼來登入此系統。
註記： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 如密碼錯誤，請使用者重新輸入。</li> </ul>
測試方法： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用錯誤的密碼登入。</li> </ul>

代號：US-07 填寫報名資訊（報名）
---------------------

故事：作為一個活動參與者，我可以填寫報名資訊，讓我報名活動。
註記： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 學生確認報名之前，系統應該完整列出報名資料、時間、地點。</li> </ul>
測試方法： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 確認報名時填入非法資料是否可以提交。</li> </ul>

代號：US-09 取消報名
故事：作為一個使用者，我可以在報名活動後改變心意，取消報名。
註記： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 取消報名的選項按鈕在活動頁面裡。</li> </ul>
測試方法： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 確認取消報名後，個人介面上的已報名活動是否有更新。</li> </ul>

代號：US-08 個人介面
故事：作為一個使用者，我可以在登入後進入我的個人介面查看。
註記： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 可以列出已報名及已參加完的活動。</li> <li>● 可以讓使用者申請成為進階使用者。</li> </ul>

代號：US-09 填寫活動資訊
故事：作為一個舉辦活動的人，我可以填寫活動資訊，讓我發布活動到此系統。
測試方法： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 填入非法資料是否可以提交。</li> <li>● 發布後確認是否有顯示在活動列表中</li> <li>● 發布後確認是否有顯示在個人介面的我的活動中</li> </ul>

代號：US-10 刪除活動
故事：作為一個活動建立者，我可以刪除我先前創建的活動，讓我可停止此活動的舉行。

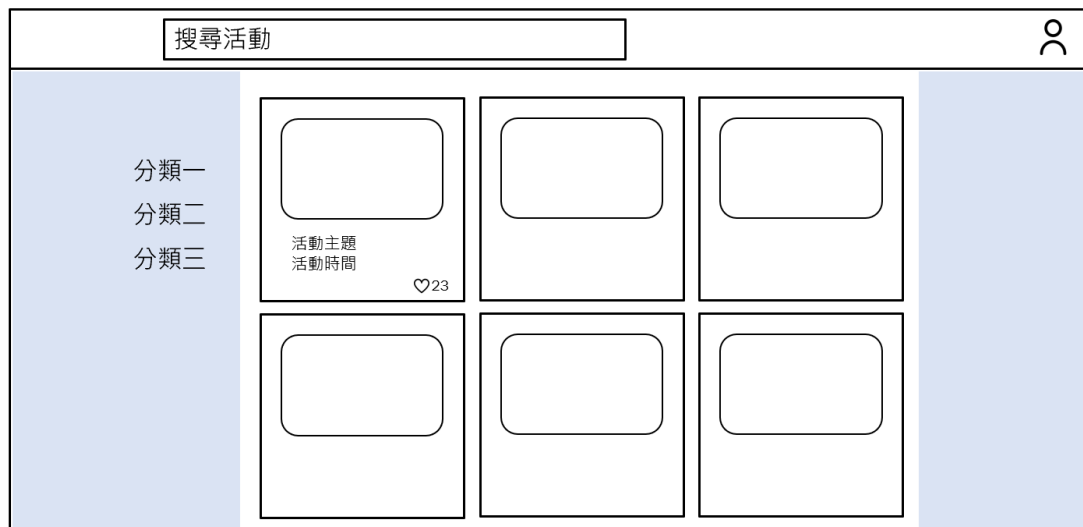
<p>註記：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 刪除時會提醒報名者。</li> </ul>
<p>測試方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 刪除一個活動，使用者確認後活動實際被刪除。</li> <li>● 刪除一個活動，使用者點選取消，系統會顯示這個活動還在列表中未被刪除。</li> </ul>

代號：US-11 資料匯出
故事：作為一個活動建立者，我可以檢視並匯出報名者的相關資訊。
<p>測試方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 匯出後檢查檔案中是否存有正確的報名者資訊。</li> </ul>

代號：US-12 管理進階使用者
故事：作為一個系統管理員，我可以審核並管理進階使用者。
<p>註記：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 系統管理員可以手動審核進階使用者。</li> </ul>
<p>測試方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 設定五分鐘的進階使用者權限，時間結束時應該回復為一般使用者。</li> </ul>

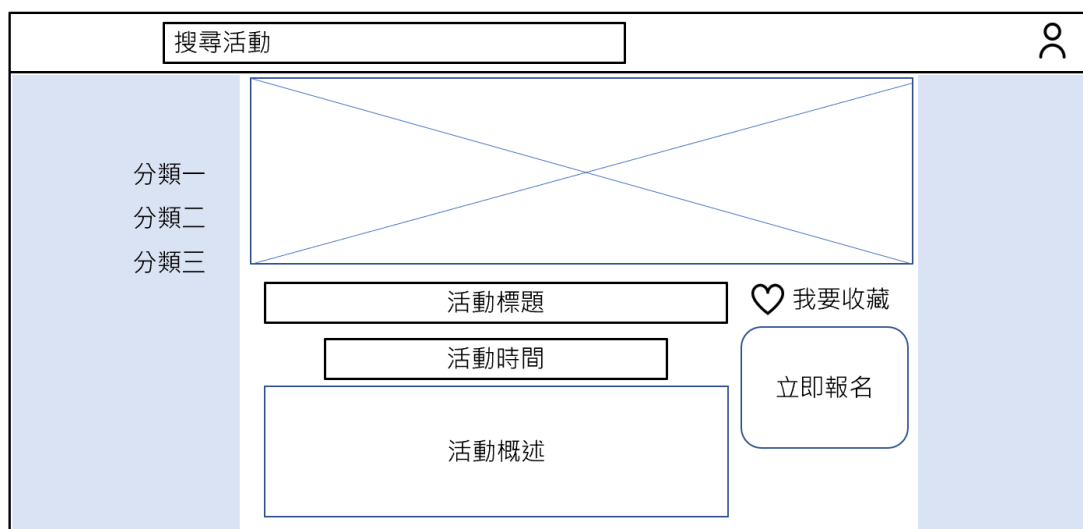
#### 4. 使用者介面分析(User Interface Analysis)

##### ● 多項活動瀏覽(首頁)



在任意使用者模式下:使用者進入此介面後，可以在最上方欄位輸入想要找的活動關鍵字，並可以點選左方分類圖示過濾活動。頁面中間會顯示最熱門與最新創建的活動。

## ● 單項活動瀏覽



搜尋活動

○

分類一  
分類二  
分類三

活動詳細資訊

○

個人評論

🔖

立即報名

顯示該活動的詳細資料，可以立即報名、加入收藏。


## ● 報名表單

○

電話   
聯絡email   
備註

輸入活動所需的詳細資料，可以報名。

## ● 註冊



The registration form is displayed within a window with a header bar containing a user icon. The form is divided into two main sections. The left section is a large, solid light blue rectangle. The right section contains a registration form with the following fields and controls:

- 身分: A dropdown menu with a downward arrow.
- 系級: A dropdown menu with a downward arrow.
- 帳號: A text input field.
- 姓名: A text input field.
- 密碼: A text input field.
- 學校信箱: A text input field.
- 註冊: A button located below the input fields.

輸入註冊詳細資料、選擇使用者類型，可以註冊帳號。

## ● 登入



The login form is displayed within a window with a header bar containing a user icon. The form is divided into two main sections. The left section is a large, solid light blue rectangle. The right section contains a login form with the following fields and controls:

- 信箱: A text input field.
- 密碼: A text input field.
- 註冊: A button located below the input fields.
- 登入: A button located next to the 註冊 button.

輸入信箱及密碼可以登入會員。



## ● 個人介面-一般使用者



The interface for a general user is titled "我的報名" (My Registrations). It features a sidebar menu on the left with the following options: "一般使用者" (General User), "我的活動" (My Activities), "我的收藏" (My Favorites), and "進階權限" (Advanced Permissions). The main content area is divided into two sections: "已報名" (Already Registered) and "已結束" (Already Ended). The "已報名" section contains three rows of activity information, each with a "活動名稱" (Activity Name) and "活動時間" (Activity Time) field, and a "google行事曆" (Google Calendar) button. The "已結束" section contains one row of activity information with "活動名稱" and "活動時間" fields.

一般使用者進入此頁面可以管理自己已使用登入報名的活動，可由左邊欄選擇其他【我的活動、我的收藏、進階權限】。

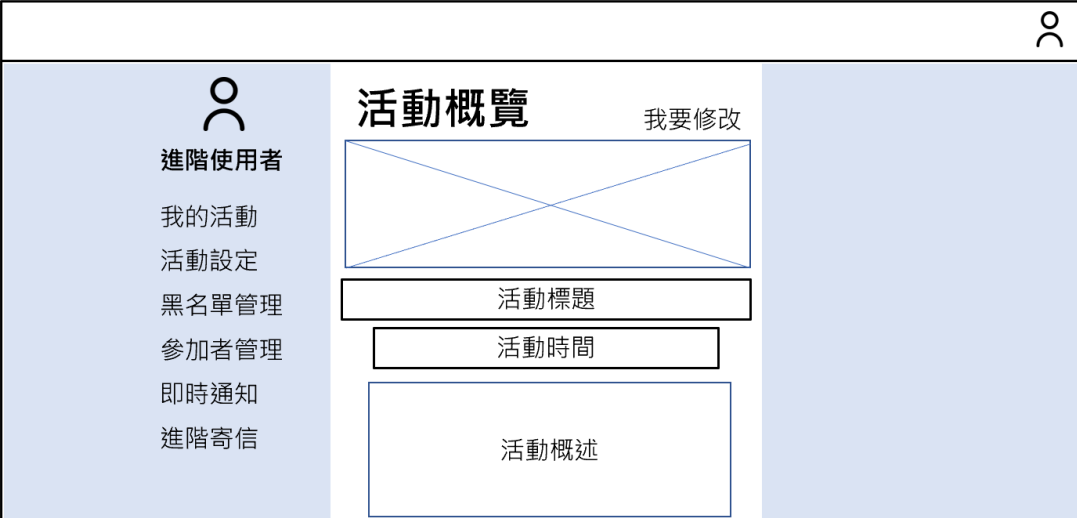
## ● 個人介面-進階使用者



The interface for an advanced user is titled "我的活動" (My Activities). It features a sidebar menu on the left with the following options: "進階使用者" (Advanced User), "我的活動" (My Activities), "我的收藏" (My Favorites), "黑名單管理" (Blacklist Management), and "進階權限" (Advanced Permissions). The main content area is divided into three sections: "已創建" (Already Created), "已報名" (Already Registered), and "已結束" (Already Ended). The "已創建" section contains one row of activity information with "活動名稱" and "活動時間" fields, and a "創建活動" (Create Activity) button. The "已報名" section contains one row of activity information with "活動名稱" and "活動時間" fields. The "已結束" section contains one row of activity information with "活動名稱" and "活動時間" fields.

進階使用者可以管理自己的活動，可由左邊欄選擇其他【我的活動、我的收藏、黑名單管理、進階權限】，可由中間選擇創建活動。

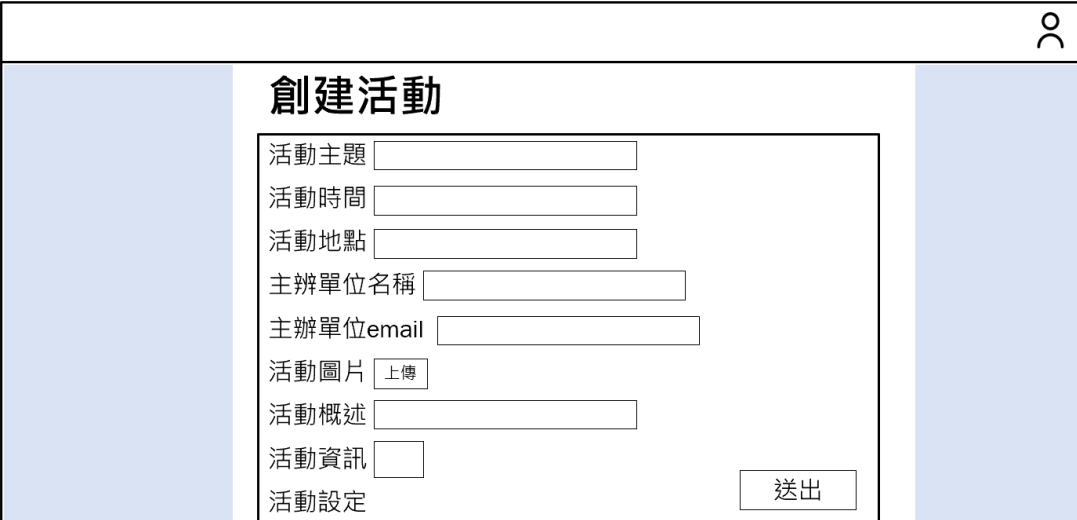
## ● 單一活動管理頁面



The interface for managing a single activity. It features a top navigation bar with a user icon. A left sidebar contains a user icon and a list of menu items: 進階使用者, 我的活動, 活動設定, 黑名單管理, 參加者管理, 即時通知, and 進階寄信. The main content area is titled 活動概覽 and includes a link 我要修改. Below the title is a large box with a diagonal cross, followed by input fields for 活動標題 and 活動時間, and a larger text area for 活動概述.

進階使用者可以管理自己單一已創建的活動，可以點擊活動名稱旁邊修改內容，可以點擊左邊欄【活動概覽(單一活動管理介面)、活動設定、黑名單管理、參加者管理、即時通知、進階寄信】。

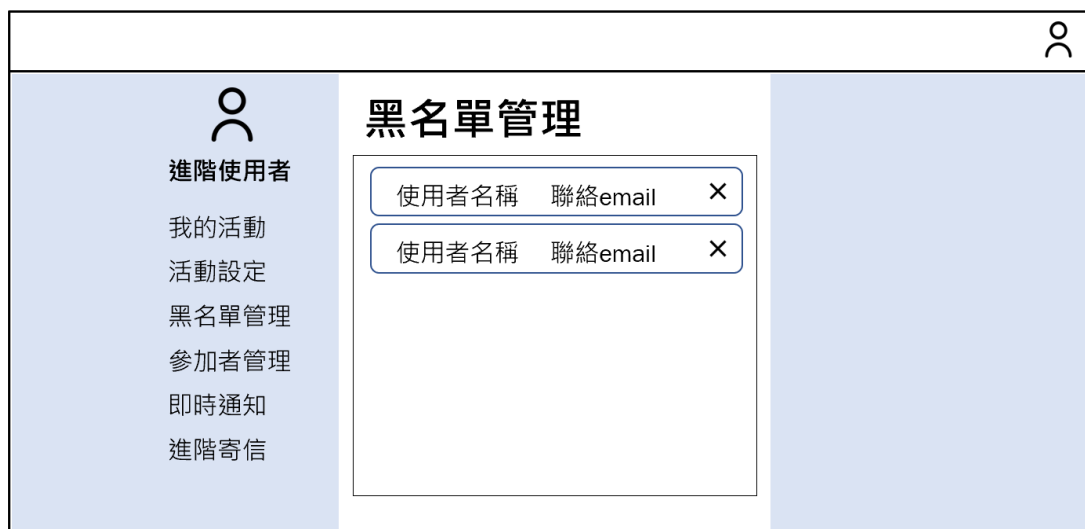
## ● 創建活動



The interface for creating a new activity. It features a top navigation bar with a user icon. The main content area is titled 創建活動 and contains a form with the following fields: 活動主題, 活動時間, 活動地點, 主辦單位名稱, 主辦單位email, 活動圖片 (with an 上傳 button), 活動概述, 活動資訊, and 活動設定. A 送出 button is located at the bottom right of the form.

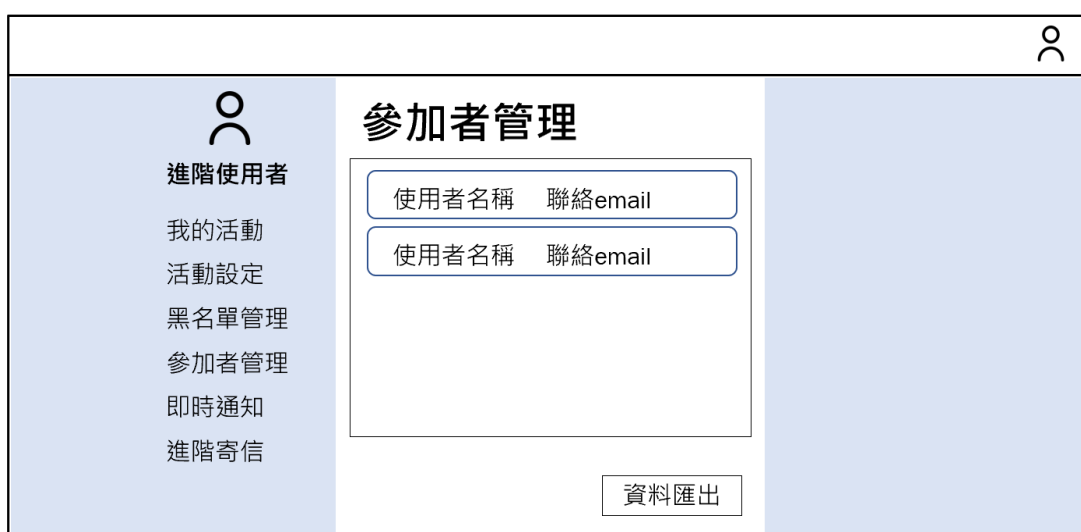
進階使用者可以輸入活動相關資料、並自行設定活動。

## ● 黑名單管理



進階使用者可以查看多位或去已黑名單報名者名稱、聯絡 email 列表。

## ● 參加者管理





進階使用者可以查看多位報名者名稱、聯絡 email 列表。

## ● 參加者詳細資訊

		
 進階使用者 我的活動 活動設定 黑名單管理 參加者管理 即時通知 進階寄信	使用者名稱	
	電話	
	聯絡email	
	備註	

進階使用者可以查看單一報名者詳細資料。

## ● 即時通知

		
 進階使用者 我的活動 活動設定 黑名單管理 參加者管理 即時通知 進階寄信	即時通知	
	目前活動: 海大棉花糖節活動	
	填寫寄信內容	
		送出

進階使用者可填寫活動 **email** 內容，並依參加活動者名單發送。

## ● 進階寄信

進階使用者可以由選擇列表調用過去參加者的資料，填寫統一寄信內容並寄送。

## 5. 功能需求(Functional Requirements)

功能編號	功能名稱	功能說明
登入相關		
AC-01	登入	使用者可以使用帳號和密碼登入。
AC-02	註冊	使用者可以輸入身分、帳號、密碼、海大電子信箱來完成註冊。
AC-03	登出	使用者離開此系統前可以登出系統。
AC-04	忘記密碼	使用者依照系統要求輸入 email，系統

		會寄出更改密碼之確認信件，並附上重設密碼的連結。
AC-05	編輯個人資料	使用者於登入後可以修改個人資料。
訪客功能		
G-01	查看	使用者可以查看所有活動。
G-02	篩選	使用者可以依照分類篩選活動。
G-03	搜尋	使用者可以輸入關鍵字搜尋活動。
一般使用者功能		
NU-01	報名	一般使用者可以報名活動。
NU-02	檢視評論	一般使用者可以查看活動評論。
NU-03	評論	一般使用者活動後可以留下評論。
NU-04	取消報名	一般使用者在報名活動後可以取消報名。
NU-05	檢視已報名/已參加活動	一般使用者可以查看已報名/已參加的所有活動。

NU-06	可以整合到 Google 行事曆	一般使用者如果有授權 Google 帳號，可在報名成功後，將活動被加入到 Google 行事曆。
進階使用者功能		
AU-01	建立	進階使用者可以輸入活動相關資料、並自行設定活動（限定報名者、設定最大人數限制、備取功能）。
AU-02	檢視活動報名者	進階使用者可以查看多位報名者名稱、聯絡 email 列表。
AU-03	鎖定報名	進階使用者可以確認報名，確認後不可以取消。
AU-03	點名	進階使用者可以在活動日時間點後確認報名者是否參加。
AU-04	即時通知	進階使用者可以藉由此寄信功能通知報名活動者，給予提醒或活動注意事項。
AU-05	活動邀請	進階使用者可以邀請已結束活動的參與者參加新的活動。

AU-06	黑名單系統	進階使用者可以將活動當天嚴重違反秩序的人加入黑名單。
AU-07	資料匯出	進階使用者可以匯出活動報名者的報名資料成 csv 檔。
系統管理員		
SA-01	設定進階使用者	系統管理員可以設定進階使用者。

## 6. 非功能需求(Non-functional Requirements)

功能編號	功能說明
NFR-01	RWD 支援行動裝置介面
NFR-02	使用者帳號密碼需經過加密
NFR-03	頁面可以流暢運作，網頁的載入應在 5 秒內完成，搜尋活動的結果應在 3 秒內完成。