



Final Presentation Formalot



SDM Group 4

黃靖涵 張智鈞 江采嬪 鍾秉諳 陳恩穎 吳晨瑋 龔雪燕 蕭瑞昕 郭仲嘉

2022/5/25

Agenda

01

系統功能說明

- 首頁
- 會員管理模組
- 問卷製作模組
- 問卷管理模組
- 問卷填答模組
- 問卷抽獎模組
- 問卷探索模組

02

系統開發說明

- 系統安全性
- 系統穩健性

03

Demo

- Web API
- Formalot

04

專案管理

- 工具說明
- Scrum進度說明

05

專案分工

在 Formalot, 你可以...

瀏覽問卷

- 首頁推薦
 - 最熱門排序
 - 最新排序
- 探索
 - 模糊搜尋 問卷名稱、描述...
 - 篩選學術領域
 - 篩選獎品類型

製作與發布問卷

- 編輯問卷標題、描述
- 編輯題型、題目
- 設定抽獎時間
- 設定獎項與數量

填寫問卷

- 就是填寫問卷

管理問卷

- 關閉、刪除問卷
- 查看所有已發布/已填寫問卷
- 自動抽獎與email通知

個人資料

- 更新頭貼等個人資料

一站式管理生活中的問卷

競品優劣勢分析

	 FORMALOT	 Google form	 SurveyCake
問卷設計	加入不同問題區塊只需要點擊1個步驟	加入不同問題區塊只需要點擊2個步驟	加入不同問題區塊只需要點擊1個步驟
查看問卷回覆	有簡答題回覆分析功能，自動生成文字雲	僅有數字回覆的視覺化圖表	有簡答題回覆分析功能，自動生成文字雲
自動抽獎	系統能監測抽獎時間並進行自動抽獎	無，需使用外掛服務	無，需使用外掛服務
中獎通知	可設定客製化通知內容並寄信通知	無，需使用外掛服務	無，需使用外掛服務
問題題型數量	目前僅提供簡答、單選、多選及下拉式選單	有多達11種問題題型	有多達12種問題題型

系統功能說明

首頁

Formalot

填寫問卷，參與抽獎，
發布專屬於你的抽獎問卷
Formalot 是問卷抽獎管理的首選平台！

探索抽獎 製作問卷

Get started

熱門問卷

點擊問卷，快速填寫問卷，即可參加抽獎，幸運星即將降臨

熱門 最新

- 抽獎名額 3 名
- 抽獎名額 5 名
- 抽獎名額 5 名
- 抽獎名額 1 名
- 抽獎名額 1 名

相關主題

前端特色

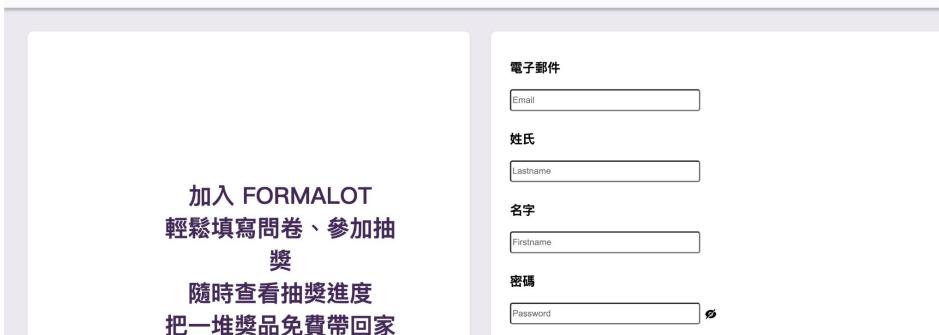
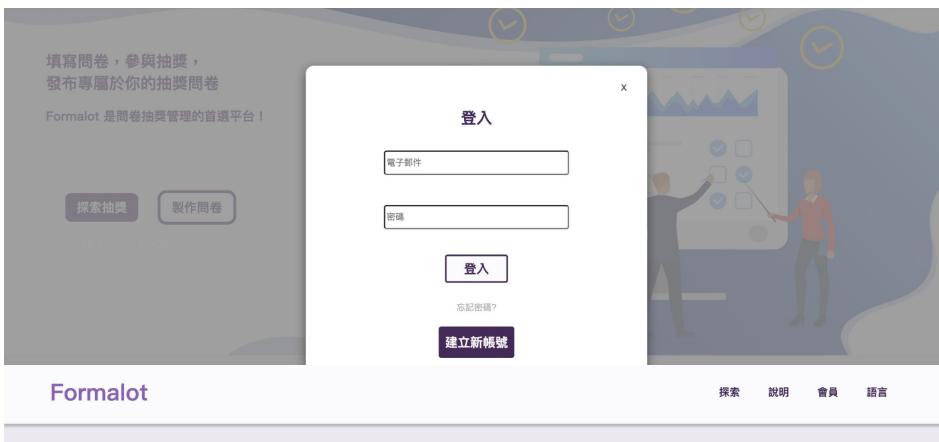
- Nav Bar:** 連結首頁、探索、製作、會員須知、登入及語系調整。
- Call to Action:** 連結探索與製作兩大動作模組。
- 首頁推薦:** 下拉式選單調整最新或最熱門排序。

後端特色

- 首頁推薦API:** 依照sortBy參數調整問卷依最新建立或最多人填寫排序回傳。

系統功能說明

會員管理模組



前端特色

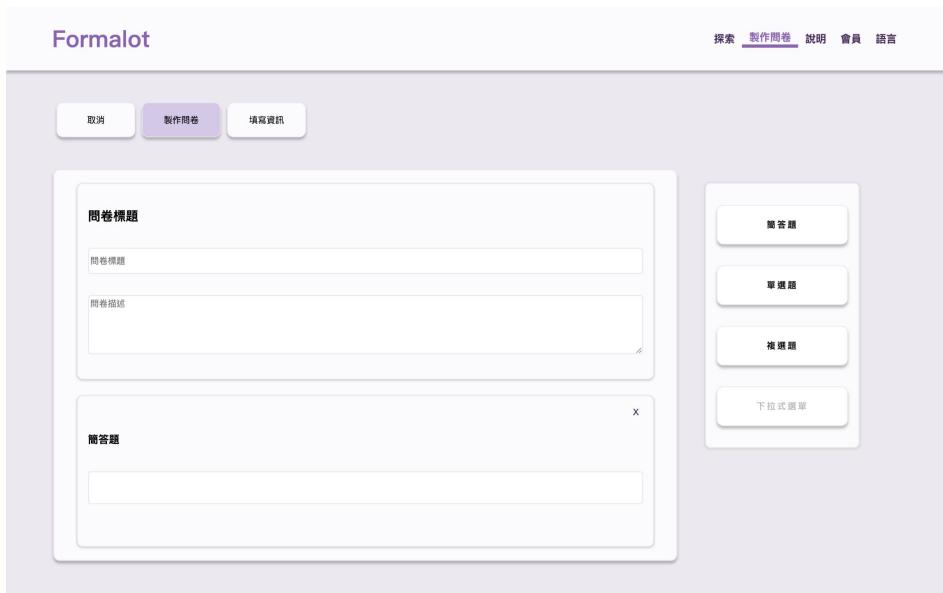
- **登入Modal:** 互動視窗，在需要登入權限的頁面會先彈跳要求使用者登入。
- **註冊頁面:** 使用者註冊及寄送驗證碼。
- **會員資料修改:** 包含設定使用者頭像、編輯個人資訊與重設密碼。

後端特色

- **註冊API:** 特色為驗證碼寄發與使用者密碼防護。
- **登入API:** 使用者登入後會建立 access_token 與 refresh_token。藉由兩個權限機制判斷使用者身份去與其他頁面及 API 互動。

系統功能說明

問卷製作模組



前端特色

- **新增題目頁面**:設定標題、說明及加入三種題型的問卷問題。
 - **抽獎及標籤設定頁面**:設定問卷截止時間、問卷抽獎時間、問卷抽獎設定、問卷學術分類。

後端特色

- **新增問卷API**: 將問卷題目、截止時間、圖片、抽獎選項、問卷學術領域等資訊以 Transaction 寫入資料庫中的4張表。

系統功能說明

問卷製作模組

Formalot

探索 製作問卷 說明 會員 語言

取消 製作問卷 填寫資訊 發布問卷

截止與抽獎時間

問卷截止時間
2022-05-24 12:04:29 上午

抽獎時間
2022-05-24 12:04:37 上午

問卷總圖圖片

問卷類別

商業及管理學門	教育學門	工程學門
社會及行為科學學門	民生學門	人文學門
電算機學門	法律學門	藝術學門
社會服務學門	傳播學門	醫藥衛生學門

是否有抽獎？

是 否

抽獎獎品類別？

飲料類	食物類	兌換卷類
服裝飾品類	3C	美妝保養類

前端特色

- 新增題目頁面**: 設定標題、說明及加入四種題型的問卷問題。
- 抽獎及標籤設定頁面**: 設定問卷截止時間、問卷抽獎時間、問卷抽獎設定、問卷學術分類。

後端特色

- 新增問卷API**: 將問卷題目、截止時間、圖片、抽獎選項、問卷學術領域等資訊以 Transaction 寫入資料庫中的4張表。

系統功能說明

問卷填答模組

Formalot

探索 製作問卷 說明 會員 語言

填寫問卷 抽獎結果

最喜歡喝的飲料店

飲料店大比拼

最喜歡的飲料店

可不可
迷客夏
萬波
星巴克
麻吉
清心
茶的魔手

送出表單

最喜歡的飲料店

◎ ◎ ◎ ◎ ◎

問卷資訊

發布時間：2022年5月19日 上午7:25
截止時間：2022年5月26日 上午7:23
抽獎時間：2022年5月27日 上午7:23

製作者

 r10725054

獎品

星巴克 × 4



前端特色

- **填答判斷**:首先判斷用戶是否已填過問卷，如填寫過則顯示警語，且不開放填答。
- **填答確認**:若有沒填答的欄位，自動跳出警語。
- **連結抽獎模組**:可在填答頁面查看該問卷抽獎資訊及進度。

後端特色

- **取得問卷內容API**:從資料庫抓出問卷標題、問題及抽獎時間、獎品等資訊。
- **填答確認API**:問題漏答警告。

系統功能說明

問卷管理模組

問卷管理

已填寫問卷 已發布問卷

未開獎



刷牙習慣小調查

截止時間:
2022年10月1日 下午11:59
抽獎時間:
2022年10月2日 下午11:59

...

未中獎



穿衣習慣問卷調查

截止時間:
2022年5月14日 上午6:50
抽獎時間:
2022年5月14日 上午6:50

...

未開獎



Netflix 觀賞習慣

截止時間:
2022年5月26日 下午10:50
抽獎時間:
2022年5月28日 下午10:50

...

已中獎



親屬關係調查

截止時間:
2022年4月30日 下午8:59
抽獎時間:
2022年5月1日 下午8:59

...

未開獎



調查電腦使用品牌

截止時間:
2022年5月27日 上午8:28
抽獎時間:
此問卷沒有抽獎

...

前端特色

- **查看問卷**: 顯示已製作及已填寫問卷。
- **問卷狀態標籤**: 即時查看問卷狀態。
- **查看問卷回覆與抽獎**: 點選問卷可連結到問卷統計資訊模組及問卷抽獎模組。

後端特色

- **取得用戶問卷API**: 查看用戶互動過的問卷，包含用戶已發布及已填答過的問卷。
- **關閉問卷API**: 製作者在抽獎日未到時可提前關閉問卷，提早抽獎。
- **刪除問卷API**: 修改問卷刪除狀態，提供誤刪復原機制。

系統功能說明

問卷抽獎模組

The screenshot shows a survey titled '刷牙習慣小調查' (Small Survey on Brushing Habits) with the following details:

- 可抽獎人名單:** 7 人 (7 people eligible for drawing)
- 製作者:** r10725051 (Creator)
- 獎品:** iPhone x 2 (Prizes: 2 iPhone x)

The lottery draw list displays the following entries:

序號	參與者ID	參與者姓名
1	r10725054	
2	chinghan	
3	r10725051	上巴
4	r10725048	
5	r10725053	
6	r10725056	

前端特色

- 問卷的製作者才有權限。
- 查看可抽獎人名單。
- 判斷抽獎狀態，分為
 - 尚未到抽獎日期。
 - 已到抽獎日但尚未進行自動抽獎。
 - 已到抽獎日且已抽獎。

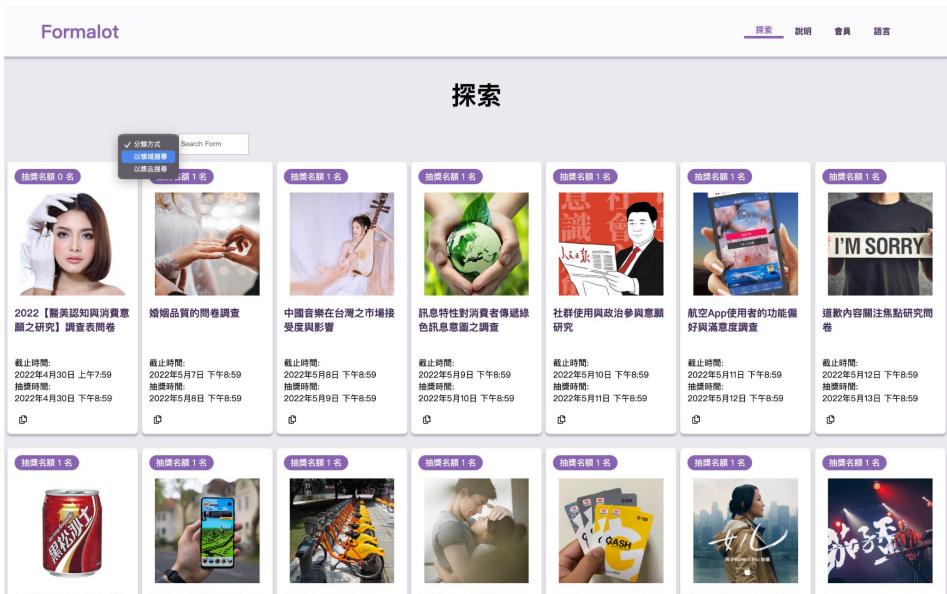
後端特色

- 自動修改問卷狀態API:** 系統每分鐘確認是否有問卷已達截止時間或關閉狀態，若有則進行狀態修改。
- 自動抽獎API:** 系統每分鐘確認是否有問卷是否需要進行抽獎，若有則進行抽獎。
- 中獎通知信API:** 寄發中獎及領獎通知。

系統功能說明

問卷探索模組

前端特色



The screenshot shows the '探索' (Exploration) section of the Formalot platform. It displays a grid of survey cards, each with a thumbnail image, title, and details like draw winners and deadline. The cards include:

- 2022【善美認知與消費意願之研究】調查表問卷 (抽獎名額 0 名)
- 婚姻品質的問卷調查 (抽獎名額 1 名)
- 中國音樂在台灣之市場接受度與影響 (抽獎名額 1 名)
- 訊息特性對消費者傳遞綠色訊息意圖之調查 (抽獎名額 1 名)
- 社群使用與政治參與意願研究 (抽獎名額 1 名)
- 航空App使用者的功能偏好與滿意度調查 (抽獎名額 1 名)
- 道歉內容關注焦點研究問卷 (抽獎名額 1 名)
- 2022年4月30日 上午7:59 截止時間: (抽獎名額 1 名)
- 2022年5月7日 下午8:59 截止時間: (抽獎名額 1 名)
- 2022年5月8日 下午8:59 截止時間: (抽獎名額 1 名)
- 2022年5月9日 下午8:59 截止時間: (抽獎名額 1 名)
- 2022年5月10日 下午8:59 截止時間: (抽獎名額 1 名)
- 2022年5月11日 下午8:59 截止時間: (抽獎名額 1 名)
- 2022年5月12日 下午8:59 截止時間: (抽獎名額 1 名)
- 2022年5月13日 下午8:59 截止時間: (抽獎名額 1 名)
- 黑松沙士 (抽獎名額 1 名)
- 手機 (抽獎名額 1 名)
- 自行車 (抽獎名額 1 名)
- 親吻 (抽獎名額 1 名)
- ATM (抽獎名額 1 名)
- 女性 (抽獎名額 1 名)
- 舞台 (抽獎名額 1 名)

- **下拉式選單設定篩選標籤**:使用者可選擇以禮物標籤或學術標籤進行篩選。
- **關鍵字輸入框**:使用者也可以直接輸入關鍵字，透過系統模糊搜尋查找問卷。

後端特色

- **關鍵字篩選API**:以22種學術標籤及9種禮物標籤做問卷篩選。
- **模糊搜索API**:提供中英文模糊搜索，以Gestalt Pattern Matching作問卷資訊與關鍵字的相似排序。

系統安全性與測試

系統安全性

Secrecy

系統加入CORS (Cross Origin Resource Sharing) 協議, 重要傳輸資訊如使用者 id、問卷填寫結果等均不會揭露於 URL 上。

Privacy

系統在會員須知頁面詳述會員個人資料之安全與個人資料的搜集、處理、利用範圍。

Access Control

系統使用 JWT 及 Refresh Token 管理使用者權限及權限時效性, 單一 Token 時效為120分鐘。此外問卷製作者與填答者可參訪的資訊亦不同。

Robustness

系統使用 PostgreSQL 的 Psycopg2 套件, 使用字串參數方式將使用者輸入傳入 query 時會對該參數作 sanitize, 阻擋惡意的SQL Injection。

系統安全性與測試

QA與並行控制

Concurrency

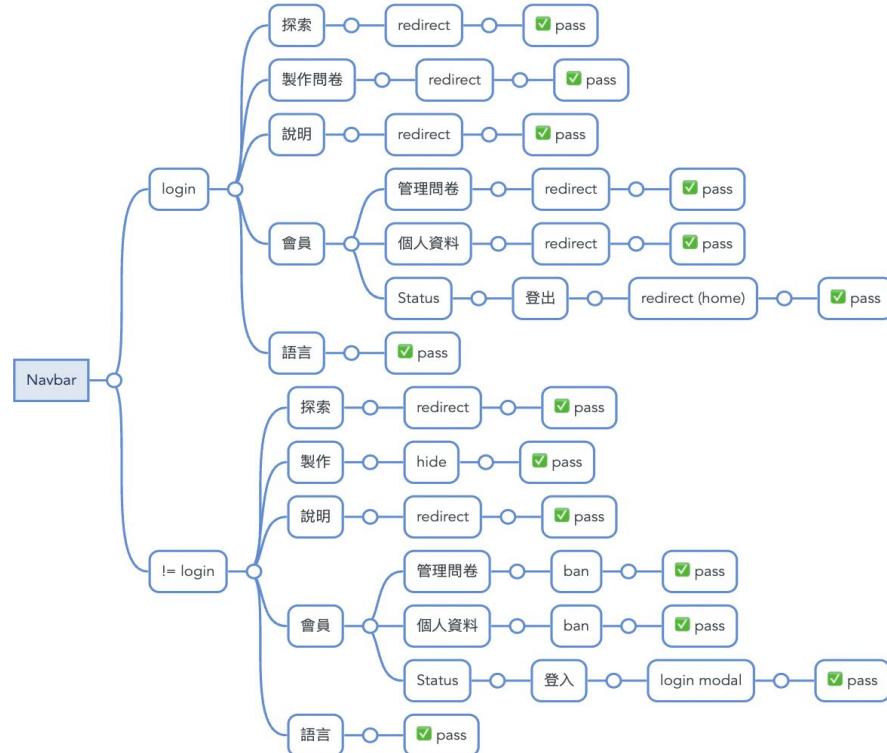
保證並行

Flask server預設支援multi-threaded, 故可供多個clients同時發送requests。

並行控制

- 避免直接READ/WRITE全域變數。
- 跨資料表操作時以Transaction進行, 確保Atomicity。

系統測試 (part)



在 Formalot, 你還可以... (用我們的API)

- 探索模組 Explore Module
 - Fuzzy Search
 - Form Filter
- 首頁模組 Homepage Module
 - Homepage Recommendation
- 抽獎模組 Lottery Module
 - Get Gift List
 - Get Lottery Results



<https://reurl.cc/9G3AV8>

Demo

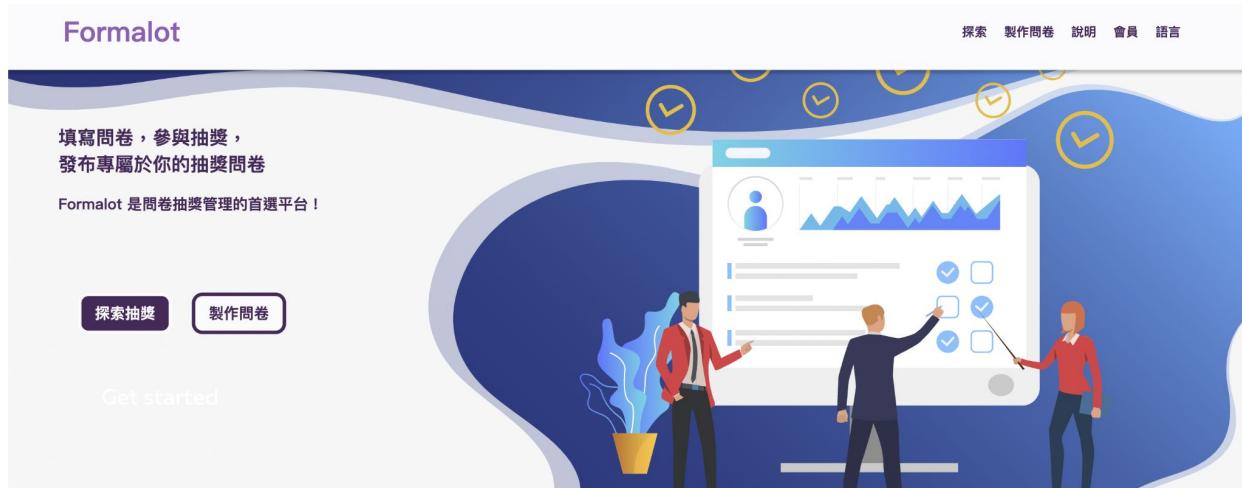
Formalot

填寫問卷，參與抽獎，
發布專屬於你的抽獎問卷

Formalot 是問卷抽獎管理的首選平台！

探索抽獎 製作問卷

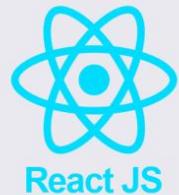
Get started



<https://sdmg4.herokuapp.com/>

開發方法與工具

Front-End



Back-End



Flask

Database



PostgreSQL

Version Control



Deployment



heroku

UI/UX



開發方法



團隊溝通



任務管理



文件管理



Scrum

- 3 milestone
- Sprint cycle: 2 weeks
 - Total 5 sprints
- Scrum events
 - Building backlog (before milestone)
 - Retrospective (end of sprint)
 - Planning (end of sprint)



Jira

Backlog

Backlog

sprint5 14 May – 28 May (22 issues)

Backlog (4 issues)

7 5 10 Complete sprint

4 0 0 Create sprint

Kanban

sprint5

final sprint!!!

TO DO 7 ISSUES

- [FE] 問卷管理模組 (製作者看填答結果以及統計圖)
MILESTONE 3
survey-management
SP-37
- [FE] 問卷管理模組 (製作者瀏覽問卷頁面)
MILESTONE 3
survey-management
SP-36
- [FE] 問卷製作頁面error handling
MILESTONE 3
optimization
SP-69

IN PROGRESS 5 ISSUES

- [BE] API document variable: API_BASE_URL
MILESTONE 3
SP-65
- [BE] 部署最終版API給前端 (5/20)
MILESTONE 3
SP-60
- [FE] 問卷製作頁面error handling
MILESTONE 3
optimization
SP-69

DONE 10 ISSUES

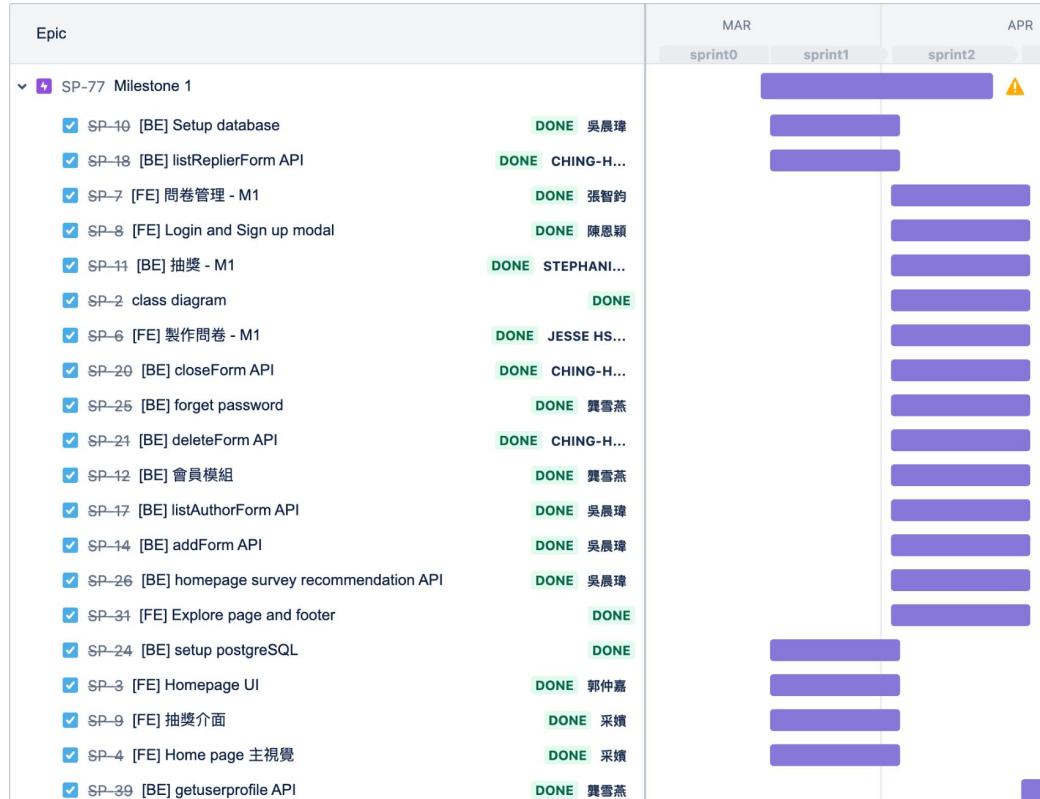
- [BE] 決定 Demo 的 API
MILESTONE 3
SP-59
- [BE] app.py optimization
MILESTONE 3
SP-76
- [FE] 探索頁面修改
MILESTONE 3
optimization
SP-72
- [FE] 首頁修改
MILESTONE 3
optimization

Roadmap

	前端	後端	整合			
	milestone 1 3/19 - 4/12		milestone 2 4/13 - 5/3		milestone 3 5/4 - 5/24	
explore	Nav bar, footer 顯示所有問卷 (無排序)		透過searchBar模糊搜尋 顯示問卷 (有排序)			
survey	設計製作問卷的介面與功能：只有單選 發布者可填寫抽獎獎品、中獎人數 以 json 儲存問卷設計結果至 sqllite 資料庫	設計製作問卷的介面與功能：多種題型 填寫者填寫問卷頁面 fillForm (以 json 儲存填答之間卷)	發布與填寫問卷的功能皆完成			
survey-management	填寫者可以看到自己填寫的表單(先放無填寫過的表單) 回傳使用者已發布表單/已填寫表單 發布者刪除/關閉表單	統計數據、編輯表單按鈕、下載統計數 發布者 get 表單詳細內容以及統計數據	問卷管理頁面完成			
member	用戶登入、用戶註冊 會員註冊與登入模組 (存入資料庫) 密碼作加密	更新個人資料 改善會員模組 (忘記密碼、信箱驗證)				
lottery	抽獎介面 確保有抽獎功能 (手動抽獎)	抽獎時間到時自動抽獎 自動寄信給中獎人	抽獎結果存進資料庫 抽獎頁面 讓發布者可以手動發送email給中獎的填			
Other	主視覺設計 資料庫建置完畢 生成假資料		防止 javascript injection 防止 SQL injection、系統優化 系統測試	Deploy		

Milestone 1

- 專案初始
- 前後端分開作業
- 前端：
 - Component
 - 主動線的介面
- 後端：
 - 資料庫建置
 - 假資料
 - 基本API



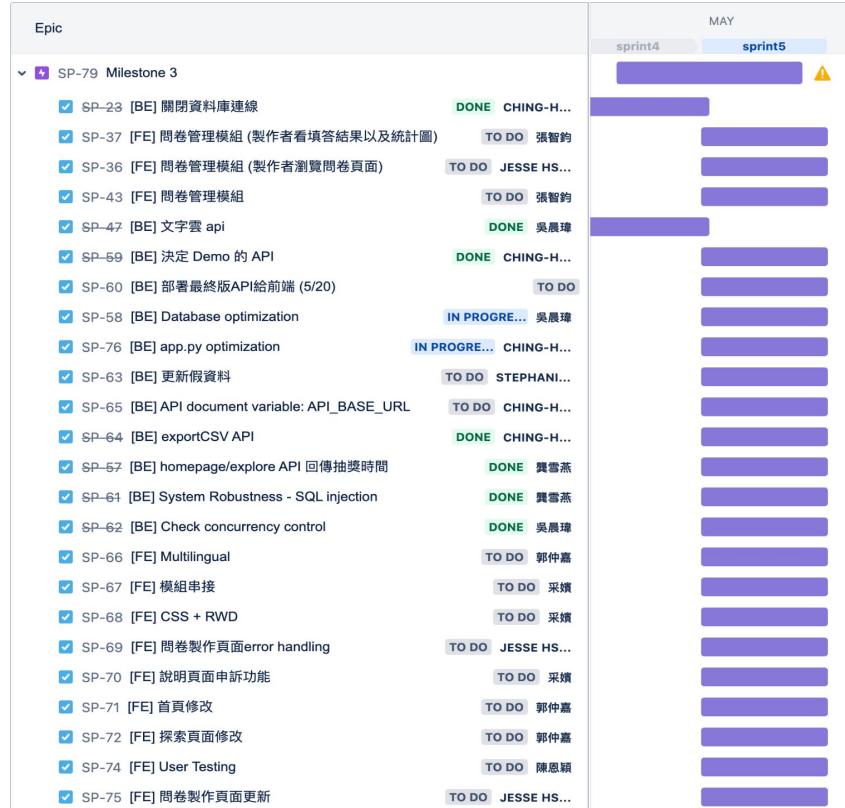
Milestone 2

- 前後端開始串接
- 前端：
 - 各頁面進階功能
- 後端：
 - 舊API更新
 - 例如新增判斷
 - 進階API
 - JWT token
 - Refresh token

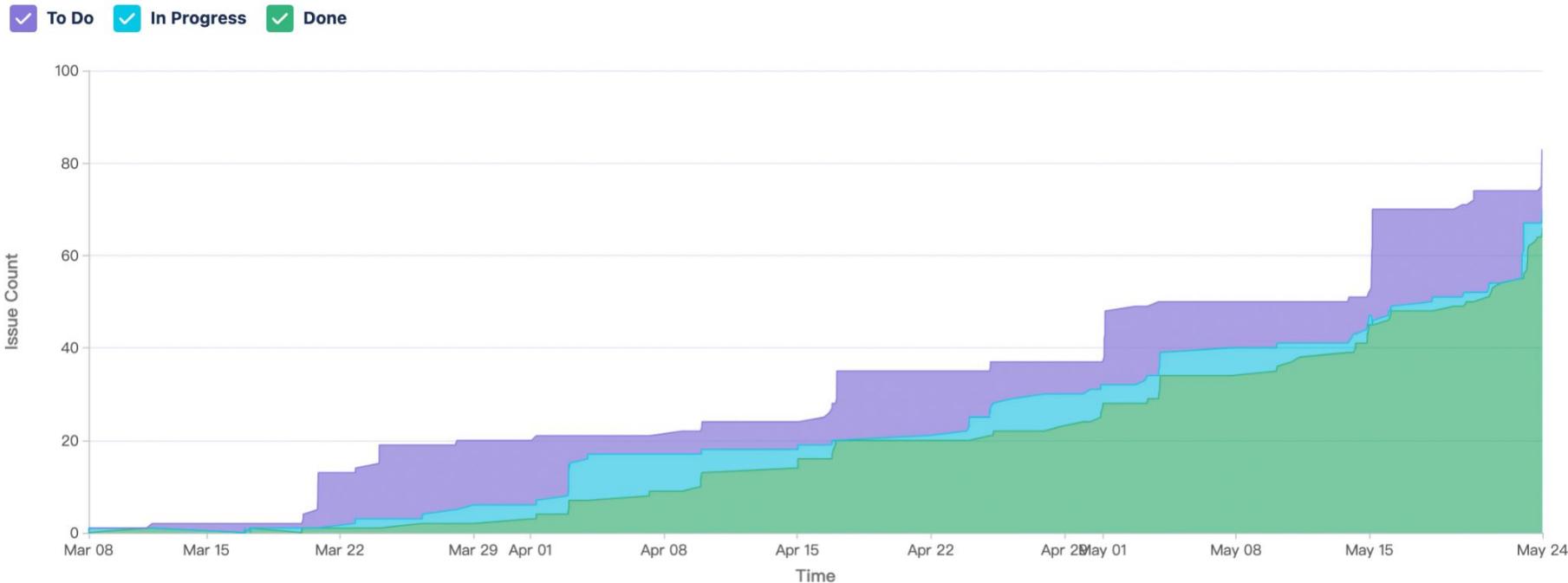


Milestone 3

- 前端：
 - RWD
 - 多語言
 - 提升頁面完整度與一致性
- 後端：
 - 資料庫優化
 - Cache機制
- 部署與系統測試



Cumulative Flow Diagram



團隊分工

學號	姓名	開發角色	Scrum角色
R10725025	郭仲嘉	Front-end, Tech Lead	-
R10725034	江采嬪	Front-end, UI/UX Designer	-
R10725043	龔雪燕	Back-end	Product Owner
R10725048	黃靖涵	Back-end	Scrum Master
R10725051	吳晨瑋	Back-end	Product Owner
R10725053	鍾秉諤	Back-end, Tech Lead	-
R10725054	蕭瑞昕	Front-end	Product Owner
R10725056	陳恩穎	Front-end	Scrum Master
R09725051	張智鈞	Front-end	-

Thank you

Q&A

Appendix

裝置與相容性

			
Desktop	 pass	 pass	 pass
Mobile	 pass	-	 pass
Tablet	 pass	-	 pass

Test case: <https://reurl.cc/6Zjxzk>

