

AnalySeals

軟體設計文件

SDD-IM-2023-024-1-1

朝陽科技大學資訊管理系

指導老師：陳怜秀 教授

學生：許云灝、黃彥庭、朱芩穎、曾品瑞、蕭能陽、毛淑娟

中 華 民 國 112 年 12 月 4 日

目錄

1. 簡介	
1.1 規格目的	8
1.2 規格範圍	8
1.3 參考文件	8
2. 系統概述	9
2.1 系統目標	9
2.2 系統範圍	9
2.2.1 系統名稱	9
2.2.2 系統功能說明	9
2.3 軟體建構項目需求概述	10
2.3.1 功能需求	10
2.3.2 介面需求	11
2.3.3 作業程序需求	11
2.3.4 品質需求	11
2.3.5 安全需求	12
2.4 系統環境	12
2.5 設計考慮	13
2.6 系統架構	14
3. 初步設計	15
3.1 軟體建構項目架構	15
3.2 軟體組件設計說明	22
4. 流程圖	100
5. 資料庫設計與規劃	121
6. 需求追朔	125
6.1 前端系統追朔	125
6.2 後端系統追朔	127

圖目錄

圖2.6 「AnalySeals」的系統架構.....	14
圖3.1.1 AnalySeals架構圖	15
圖3.1.2前端系統架構圖	16
圖3.1.3帳號管理功能架構圖	16
圖3.1.4主頁功能架構圖	17
圖3.1.5觀看筆記功能架構圖	17
圖3.1.6圖表偏好功能架構圖	17
圖3.1.7筆記發文功能架構圖	18
圖3.1.8落點分析功能架構圖	18
圖3.1.9興趣測驗功能架構圖	18
圖3.1.10側邊欄功能架構圖	19
圖3.1.11後端系統架構圖	20
圖3.1.12帳號驗證系統功能架構圖	20
圖3.1.13網路爬蟲功能架構圖	20
圖3.1.14外接資料庫架構圖	21
圖3.1.15內建資料庫架構圖	21
圖3.2.1.1.1.1 登入帳號主畫面	24
圖3.2.1.1.1.2 電子郵件輸入錯誤訊息	25
圖3.2.1.1.1.3 密碼輸入錯誤訊息	25
圖3.2.1.1.2.1 填寫電子郵件畫面	27
圖3.2.1.1.2.2 填寫密碼畫面	27
圖3.2.1.1.2.3 填寫名字畫面	28
圖3.2.1.1.2.4 填寫性別畫面	28
圖3.2.1.1.2.5 填寫地區及縣市畫面	29
圖3.2.1.1.2.6 填寫學歷及學校畫面	29
圖3.2.1.1.2.7 填寫確認密碼畫面	30
圖3.2.1.1.2.8 確認填入資料畫面	30
圖3.2.1.1.2.9 註冊成功畫面	31

圖3.2.1.1.2.10 填寫資料有誤畫面	31
圖3.2.1.1.3.1 帳號提醒訊息畫面	33
圖3.2.1.1.3.2 Line官方帳號畫面	33
圖3.2.1.1.3.3 更改密碼郵件提示畫面	34
圖3.2.1.2.1.1 筆記交流畫面	37
圖3.2.1.2.1.2 筆記搜尋畫面	37
圖3.2.1.2.1.3 筆記完整畫面	38
圖3.2.1.2.1.4 筆記喜歡畫面	38
圖3.2.1.2.1.5 筆記不喜歡畫面	39
圖3.2.1.2.1.6 筆記收藏畫面	39
圖3.2.1.2.1.7 筆記儲存選項畫面	40
圖3.2.1.2.1.8 筆記儲存成功提示畫面	40
圖3.2.1.2.1.9 筆記分享選項畫面	41
圖3.2.1.2.1.10 筆記分享預覽畫面	41
圖3.2.1.2.1.11 筆記分享彈窗畫面	42
圖3.2.1.2.1.12 有圖片之筆記畫面	42
圖3.2.1.2.1.13 筆記長按畫面	43
圖3.2.1.2.1.14 筆記發文者資料	43
圖3.2.1.2.1.15 發文者所有筆記	44
圖3.2.1.2.1.16 舉報筆記提示畫面	44
圖3.2.1.2.1.17 刪除筆記提示畫面	45
圖3.2.1.2.3.1 日程表畫面	48
圖3.2.1.2.3.2 新增進度後日程表畫面	48
圖3.2.1.3.1.1 圖表偏好主畫面	51

圖3.2.1.3.1.2 歷年成績圖表	51
圖3.2.1.3.1.3 學校校名畫面	52
圖3.2.1.3.1.4 學校校徽畫面	52

圖3.2.1.4.1.1 文字筆記編輯畫面	55
圖3.2.1.4.1.2 圖片筆記編輯畫面	55
圖3.2.1.4.1.3 圖片上傳方式提示	56
圖3.2.1.4.1.4 使用相機提示畫面	56
圖3.2.1.4.1.5 選擇筆記分類畫面	57
圖3.2.1.4.1.6 筆記分享成功提示	57
圖3.2.1.5.1 選擇類群畫面	60
圖3.2.1.5.2 輸入成績畫面	60
圖3.2.1.5.1.1 登記分發按鈕	61
圖3.2.1.5.2.1 甄選入學按鈕	61
圖3.2.1.5.3 落點分析資料加載畫面	62
圖3.2.1.5.4 落點分析加載後畫面	63
圖3.2.1.5.5 校系權重畫面	63
圖3.2.1.5.6 歷屆分數畫面	64
圖3.2.1.5.7 圖表分析畫面	64
圖3.2.1.6.1.1 人格趣測驗填寫畫面	66
圖3.2.1.6.1.2 人格測驗提交按鈕	66
圖3.2.1.6.1.3 人格測驗資料加載畫面	67
圖3.2.1.6.1.4 人格測驗結果顯示	67
圖3.2.1.7.1 側邊欄介面	70
圖3.2.1.7.1.1 更改資料主畫面	70
圖3.2.1.7.1.2 資料修改成功提示	71
圖3.2.1.7.1.3 忘記密碼提示畫面	71
圖3.2.1.7.2.1 消息通知主畫面	72
圖3.2.1.7.2.2 最新消息展開畫面	73
圖3.2.1.7.2.3 通知訊息展開畫面	73
圖3.2.1.7.3.1 學校連結畫面	75
圖3.2.1.7.4.1 普通大學排行顯示畫面	75
圖3.2.1.7.4.2 科技大學排行顯示畫面	76
圖3.2.1.7.4.3 學校排名種類畫面	76

圖3.2.1.7.5.1 官方筆記畫面	78
圖3.2.1.7.6.1 筆記排名喜歡榜畫面	78
圖3.2.1.7.6.2 筆記排名不喜歡榜畫面	79
圖3.2.1.7.6.3 筆記排名收藏榜畫面	79
圖3.2.1.7.8.1 使用者收藏畫面	81
圖3.2.1.7.8.2 收藏筆記展開畫面	81
圖3.2.1.7.9.1 淺色模式介面	83
圖3.2.1.7.9.2 深色模式介面	83
圖3.2.1.7.9.3 字形大小調整設定	84
圖3.2.1.7.9.4 學校推薦篩選設定	84
圖3.2.1.7.9.5 每日通知時間設定	85
圖3.2.1.7.9.6 更改密碼提示畫面	85
圖3.2.1.7.9.7 更改密碼郵件畫面	86
圖3.2.1.7.9.8 刪除帳號提示畫面	86
圖3.2.1.7.9.9 成員介紹畫面	87
圖3.2.1.7.9.10 成員介紹展開畫面	87
圖3.2.1.7.10.1 心誠則靈主畫面	88
圖3.2.1.7.10.2 點擊許願池顯示畫面	88
圖3.2.1.7.10.3 許願畫面	89
圖3.2.1.7.10.4 抽籤主畫面	89
圖3.2.1.7.10.5 點擊許願池顯示畫面	90
圖3.2.1.7.10.6 願望收集畫面	90
圖3.2.1.7.10.7 願望刪除介面	91
圖3.2.1.7.10.8 抽籤記錄畫面	91
圖3.2.2.1.1.1 Authentication資料表的相關資料畫面。	93
圖3.2.2.3.1.1 User資料表的相關資料畫面。	95
圖3.2.2.3.3.1 Note資料表的相關資料畫面。	97

圖3.2.2.3.3.2 Storage資料表的相關資料畫面。 97

圖3.2.2.4.1.1 ToDo資料表的相關資料畫面。 99

圖4.1 前端架構流程圖-1	100
圖4.2 前端架構流程圖-2	101
圖4.1.1 使用者登入流程圖	102
圖4.1.2 使用者註冊流程圖	103
圖4.1.3 使用者忘記提示流程圖	104
圖4.2.1 觀看筆記及功能流程圖	105
圖4.2.2 APP名稱更改流程圖	106
圖4.2.3 進度表流程圖	107
圖4.3.1 歷年成績分析流程圖	108
圖4.4.1 筆記發文流程圖	109
圖4.5 落點分析流程圖	110
圖4.6 興趣測驗流程圖	111
圖4.7.1 個簽設定流程圖	112
圖4.7.2 消息及通知流程圖	113
圖4.7.3 學校排名流程圖	114
圖4.7.4 顧客問題反應流程圖	115
圖4.7.5 筆記排名流程圖	116
圖4.7.6 筆記流程圖	117
圖4.7.7 收藏流程圖	118
圖4.7.8 設定流程圖	119
圖4.7.9 小遊戲流程圖	120

表目錄

表3.2.1 帳號管理	22
表3.2.2 使用者登入	23
表3.2.3 使用者註冊	26
表3.2.4 使用者忘記提示	32
表3.2.5 主頁	35
表3.2.6 觀看筆記及功能	36
表3.2.7 APP名稱更改	46
表3.2.8 進度表	47
表3.2.9 圖表偏好	49
表3.2.10 歷年成績分析	50
表3.2.11 筆記發文	53
表3.2.12 筆記發文	54
表3.2.13 落點分析	58
表3.2.14 登記分發推薦	59
表3.2.15 甄選分數推薦	59
表3.2.16 人格測驗	65
表3.2.17 人格測驗推薦	65
表3.2.18 側邊欄	68
表3.2.19 個簽設定	69
表3.2.20 消息及通知	72
表3.2.21 學校連結	74
表3.2.22 學校排名	74
表3.2.23 官方筆記	77
表3.2.24 筆記排名	77
表3.2.25 筆記	77
表3.2.26 收藏	80
表3.2.27 設定	82
表3.2.28 小遊戲	88
表3.2.29 確認電子郵件格式	92

表3.2.30 個人資料管理	94
表3.2.31 筆記資料管理	96
表3.2.32 建立日期	98

1. 簡介

本文件主要說明「 AnalySeals 」 APP 之設計規格、目的、與範圍其中對系統規格、架構、流程，都有詳細的說明，藉此讓參閱本文件的系統開發人員能迅速了解本系統的設計規格與架構。

1.1 規格目的

本文件的目的為說明「 AnalySeals 」 APP 設計，在系統進行開發時，將依循此文件來了解整個運作、設計流程，作為未來系統設計、開發、整合、與測試時的參考，並可以減少日後維護系統時可能遇到的問題。

1.2 規格範圍

本文件乃定義「 AnalySeals 」 APP 之系統目標、系統範圍、系統架構、流程、功能設計與資料庫規畫等，以作為本系統的軟體設計、研發測試及維護之準則。

1.3 參考文件

文件編號	文件名稱	出版日期
SRS-IM-2009-001-1-1	電腦輔助企業資源配置系統	2009 年 09 月 07 日

2. 系統概述

本章節內容在說明「AnalySeals」之系統目標、系統範圍、系統架構、軟體建構需求項目及軟體環境。

2.1 系統目標

本系統的目的是希望莘莘學子透過AnalySeals進行各個升學考試的弱點分析，藉由成績及人格興趣測驗推薦適合的學校及校系。各個學生也可以在此APP上分享自己的學習筆記或是學習的技巧，讓鄰近大考的學子們有一個喘息的空間。

2.2 系統範圍

在本節中將分別說明「AnalySeals」的相關功能與定義。

2.2.1 系統名稱

AnalySeals

2.2.2 系統功能說明

- 一般使用者：透過本系統的使用，使用者能針對自身考試成績以及興趣進行評估，建議未來應投入的方向及最大效益值。
- 系統管理者：提供管理者進行系統維護的作業，包括新增、修改、查詢及刪除等所有的功能之資料，讓本系統能及時更新資料。

2.3 軟體建構項目需求概述

本章節主要在說明本系統各軟體建構項目之間的功能需求、介面需求、品質需求及安全需求，綜合上述的考量，為使用者訂作最為人性化使用的系統。

2.3.1 功能需求

(1) 會員：

帳號管理	使用者初次使用系統可以註冊帳號，已註冊則可以登入系統。
社群功能	使用者可以按讚、蒐藏、分享甚至是下載自己喜歡的筆記。
落點分析	使用者可以透過落點分析來排序自己心目中的志願。
人格測驗	使用者可以透過人格測驗來認識自我同時了解自己的人格特徵。
進度表	使用者可以新增刪除修改自己所設立的目標。
側邊欄	使用者可以修改自己的個人資料，選擇是否推播消息，以及觀看各學校的簡介及各學霸的筆記。

(2) 會員：

落點分析	使用者可以透過落點分析來排序自己心目中的志願。
人格測驗	使用者可以透過人格測驗來認識自我同時了解自己的人格特徵。
進度表	使用者可以新增刪除修改自己所設立的目標。
筆記	使用者可以閱覽各學霸的筆記，但不包括按讚蒐藏分享及下載。

(3) 管理員：

帳號驗證系統	管理者可以針對每一位會員的資料做刪除/修改內容。
網路爬蟲	管理者透過架設伺服器讓每一位會員都可進行。

外接資料庫	管理者可以透過外接資料庫管理每一位會員的發文等系列動作。
內建資料庫	管理者可以透過外接資料庫管理每一位會員的設定等系列動作。

2.3.2 介面需求

本系統提供人性化介面及操作教學畫面，讓使用者可以馬上上手，並熟悉操作模式，有效幫助使用者完成符合自己需求的品質屋。其輸入介面包括：螢幕鍵盤、及 Internet 網路設備。輸出介面則為螢幕。

2.3.3 作業程序需求

- **Client 端：**

1. 進入IOS手機作業系統
2. 點選進入 AnalySeals
3. 使用螢幕鍵盤及點選進行使用者註冊或登入使用
4. 進入主頁點選之功能畫面
5. 用滑鼠或鍵盤選取功能
6. 使用完畢後，關閉 APP

- **Server 端：**

1. 開機後連上網際網路
2. 架設資料庫

2.3.4 品質需求

本系統具備即時性及資料正確性，讓使用者在使用上感受到人性化介面。針對系統管理者/使用者，給予相對的權限，依權限、身份不同，可針對系統資料進行查詢、新增、刪除、修改管理。系統簡易操作，可達到高效率、易用、美觀上的品質需求。

2.3.5 安全需求

- 為確保資料的安全性，本系統在會員管理上，除了是管理員身份之外，皆不得對會員非本身資料做修改及刪除資料，一般使用者只能針對自己的帳號資料或筆記發文做建立、修改及刪除功能。
- 在「後端管理系統」，管理者能對所有管理員/一般會員，隨時做身份的認證及修改權限。

2.4 系統環境

2.4.1 軟體需求

1. 作業系統：iOS 17.0以上
2. 開發工具：XCode、Visual Studio Code、PostMan、Firebase
3. 資料庫軟體：Firebase、XCode CoreData
4. 開發語言：SwiftUI、UIKit、Objective-C、Python、SQL

2.4.2 硬體需求

1. 記憶體：1GB 以上
2. 鏡頭：任意焦距

2.4.3 網路需求

- 通訊環境：符合 TCP/IP、HTTP 之網路通訊協定。
- 連線方式：與伺服器同IP位址。

2.5 設計考慮

本系統設計之主要考慮因素，列舉如下：

1. 資料的即時性：使用者可以藉由AnalySeals的線上操作，可根據個人需求，使用者可以立即得知系統篩選後得出的各校系資料，不必等待通知時間，並提供人格興趣測驗，讓篩選出來的科系更適合使用者就讀。
2. 人機介面友善：本系統以使用者為出發點，製作出人性化介面，在一般管理頁面上主要以自動產生方式，減少使用者輸入機會，操作上簡易方便。

2.6 系統架構

「AnalySeals」的系統架構如圖 2.6 所示。

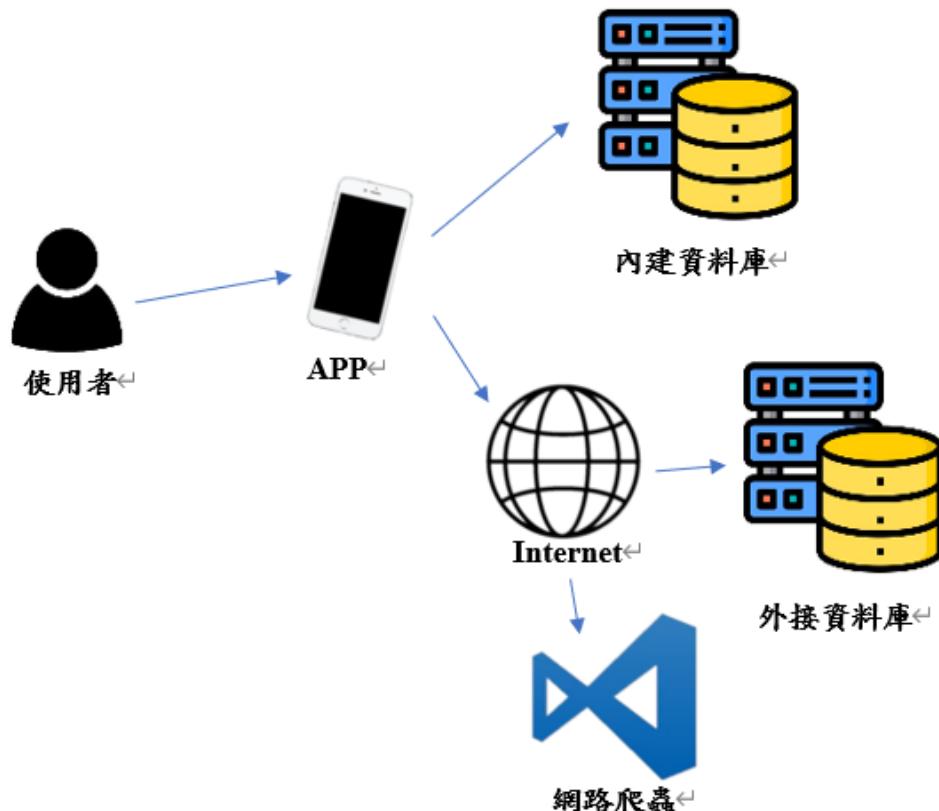


圖 2.6 「AnalySeals」的系統架構

3. 初步設計

本章節主要在說明「AnalySeals」之軟體架構、系統每一軟體組件初步設計及說明、人工作業程序、檔案/資料庫的建構描述、流程圖的運作、資料庫的設計規劃、以及後續維護細部工作等測試、說明。

3.1 軟體建構項目架構

本系統的功能架構為一主從式架構服務型態(Client/Server)，作為整個系統之運作機制。客戶端(Client)可經由網際網路的媒介，透過瀏覽器來操作前端網頁之各項有關AnalySeals上的所有功能，進行筆記的建立等相關動作。使用者在前端所做的資料存取，是由伺服端(Server)與資料庫管理系統，來維持整個系統上的運作。

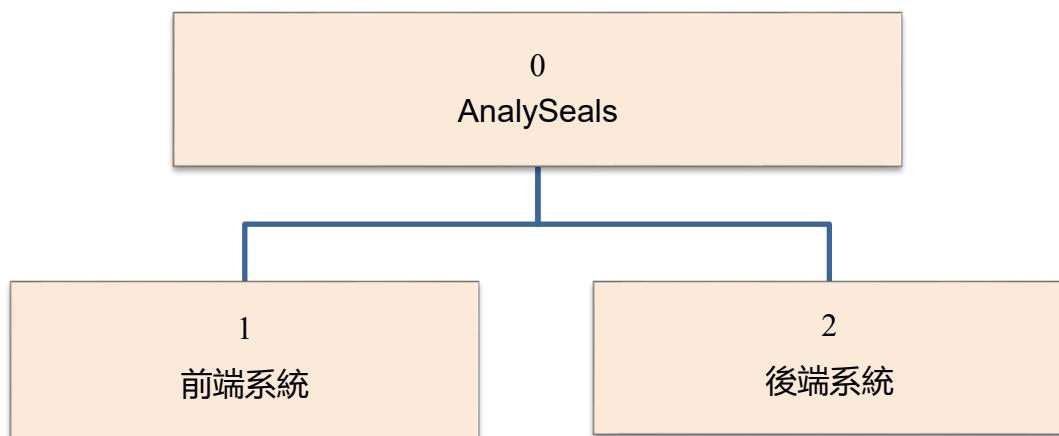


圖 3.1.1 AnalySeals架構圖

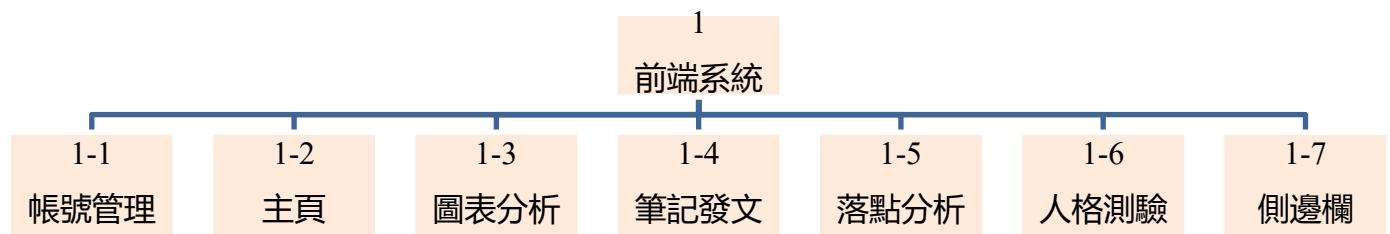


圖 3.1.2 前端系統架構圖

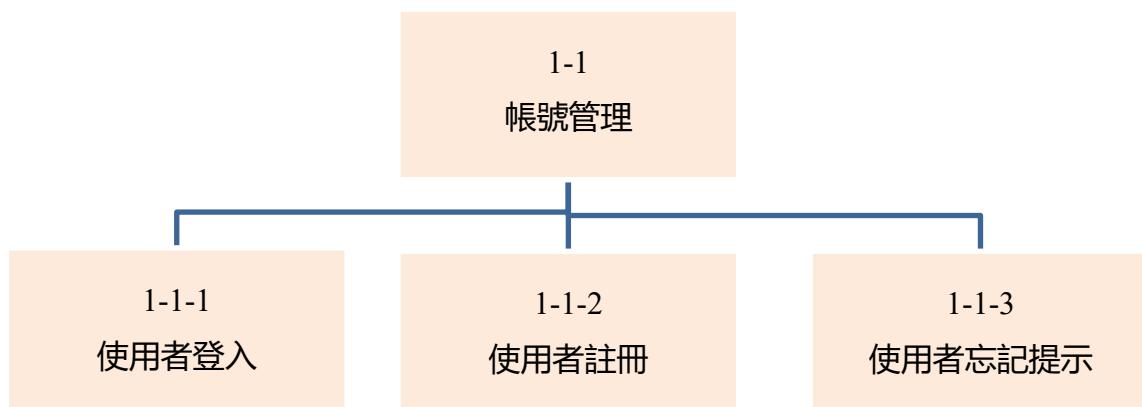


圖 3.1.3 帳號管理功能架構圖

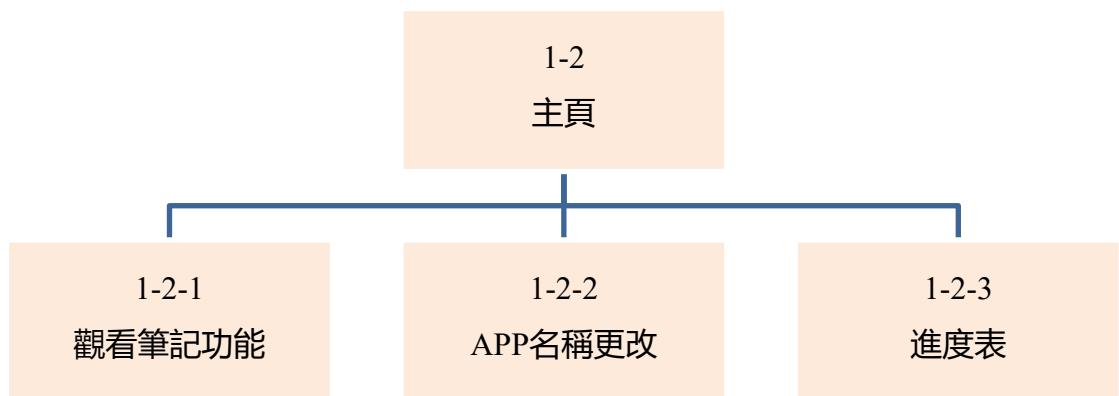


圖 3.1.4 主頁功能架構圖

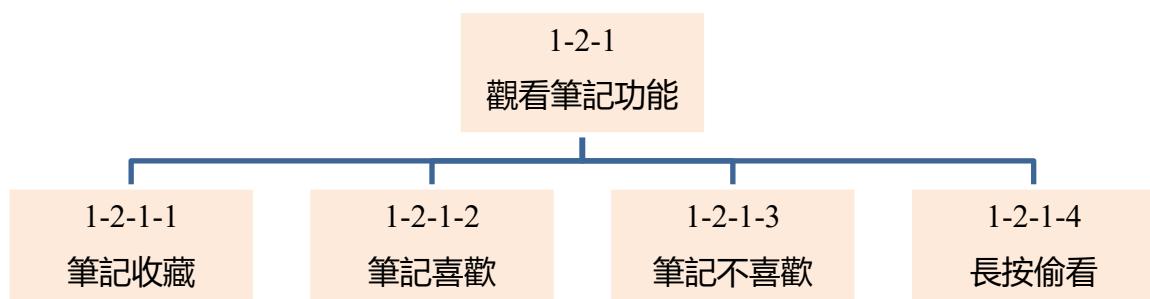


圖 3.1.5 觀看筆記功能架構圖



圖 3.1.6 圖表偏好功能架構圖



圖 3.1.7 筆記發文功能架構圖

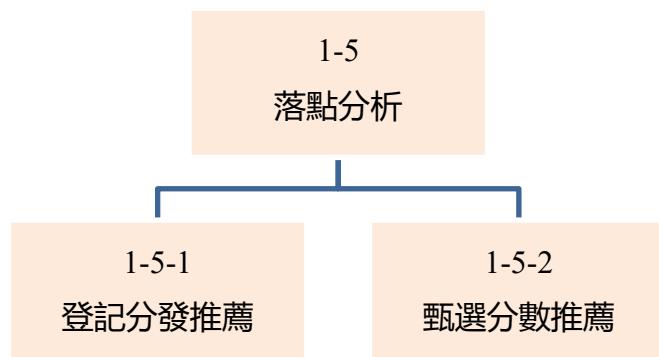


圖 3.1.8 落點分析功能架構圖



圖 3.1.9 興趣測驗功能架構圖



圖 3.1.10側邊欄功能架構圖

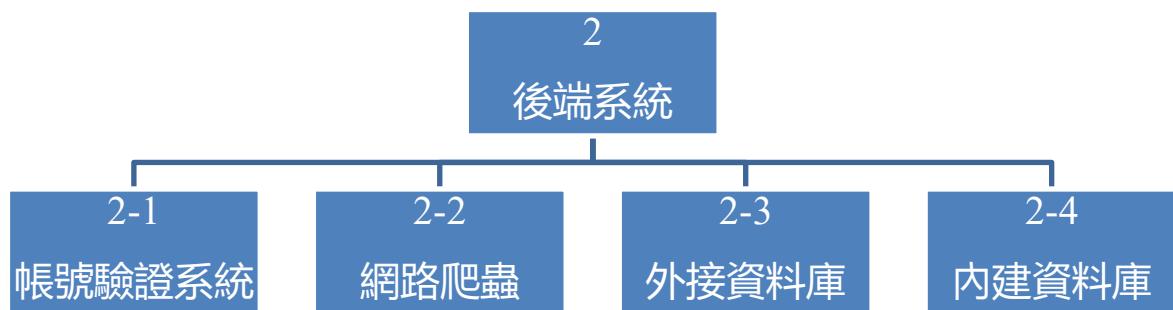


圖 3.1.11 後端系統架構圖

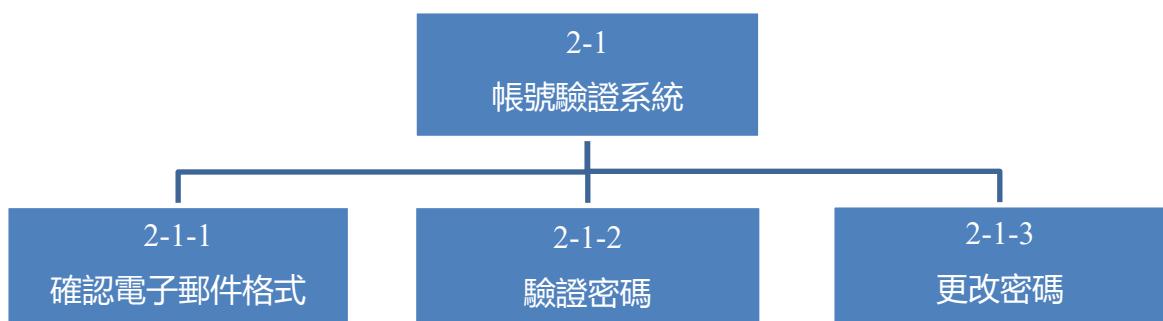


圖 3.1.12 帳號驗證系統功能架構圖

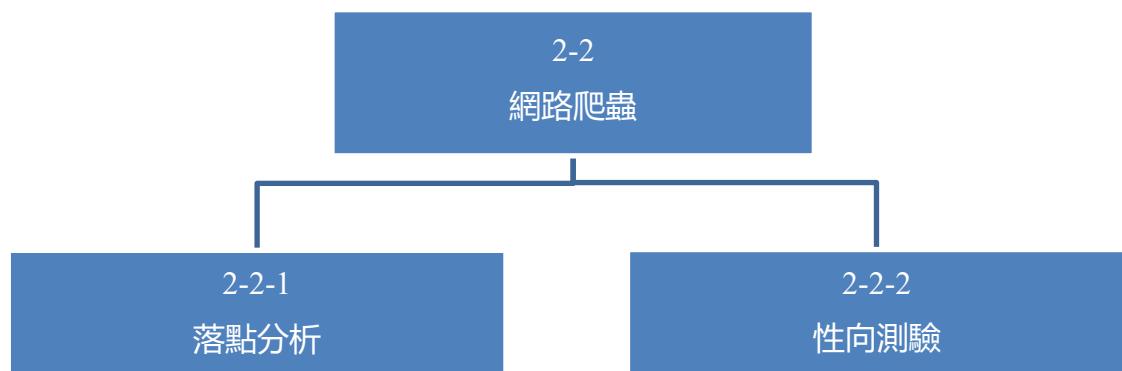


圖 3.1.13 網路爬蟲功能架構圖

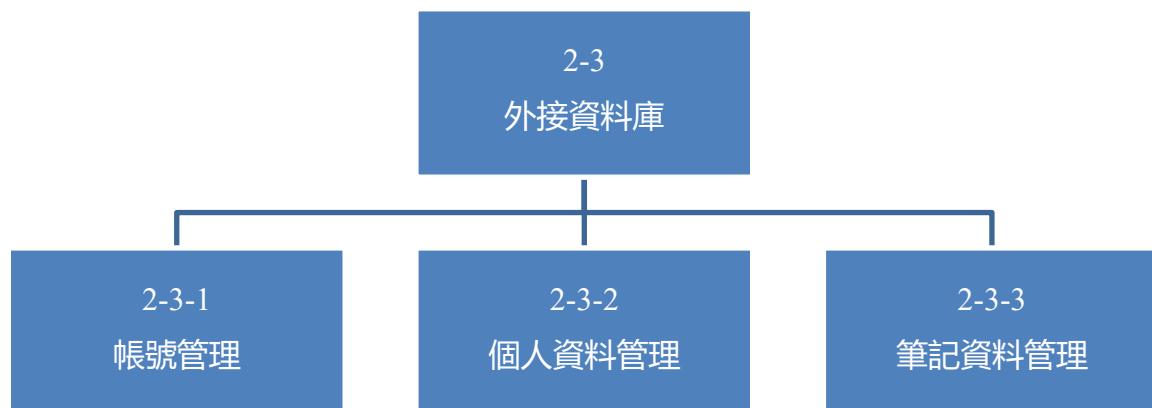


圖 3.1.14外接資料庫架構圖

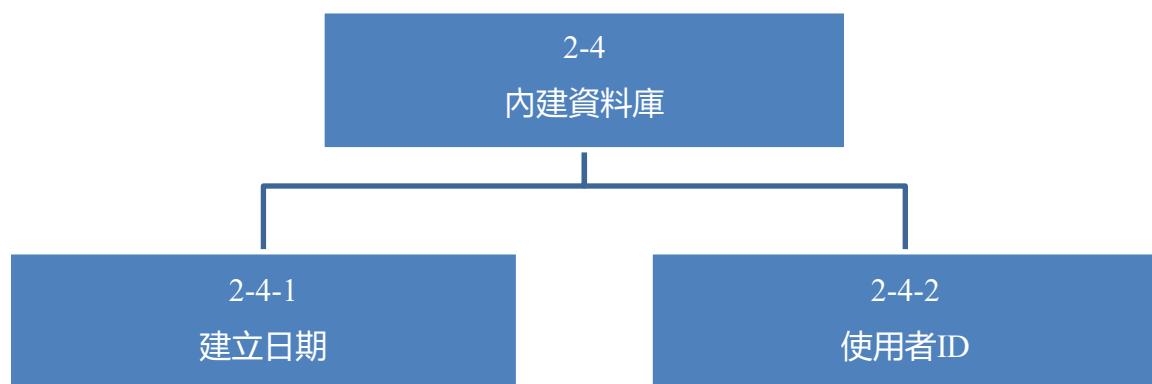


圖 3.1.15內建資料庫架構圖

3.2 軟體組件設計說明

表3.2.1 帳號管理

功能編號: 1-1		
功能名稱: 帳號管理		
功能說明: 使用者帳號的管理維護功能選擇		
程式名稱:		
輸入: 螢幕、User資料表	輸出: 螢幕、User資料表	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
螢幕點選: 1-1 帳號管理 1-1-1 使用者登入 1-1-2 使用者註冊 1-1-3 使用者忘記提示	從user 資料表讀取資料。	依點選的項目進入所對應的畫面。

表3.2.2 使用者登入

功能編號：1-1-1						
功能名稱：使用者登入						
功能說明：使用者登入AnalySeals軟體的功能						
程式名稱：SignIn						
輸入：螢幕鍵盤、User資料表				輸出：螢幕、User資料表		
INPUT	PROCESS			OUTPUT		
	顯示使用者登入之畫面					
① 鍵盤輸入： ① 帳號 ② 密碼	① 使用者填寫帳號密碼欄位。			① 顯示所填寫之資料。		
手指點選： ② 【登入】	② 判斷填寫的帳號密碼資料與帳號資料表中資料是否正確。			② 正確： 判斷填寫正確。 錯誤： 判斷填寫有誤。		
資料表：User						
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
Account	電子郵件	varchar	50	否		
Password	帳號密碼	varchar	20	否		



圖3.2.1.1.1.1 登入帳戶主畫面



圖3.2.1.1.1.2 電子郵件輸入錯誤訊息

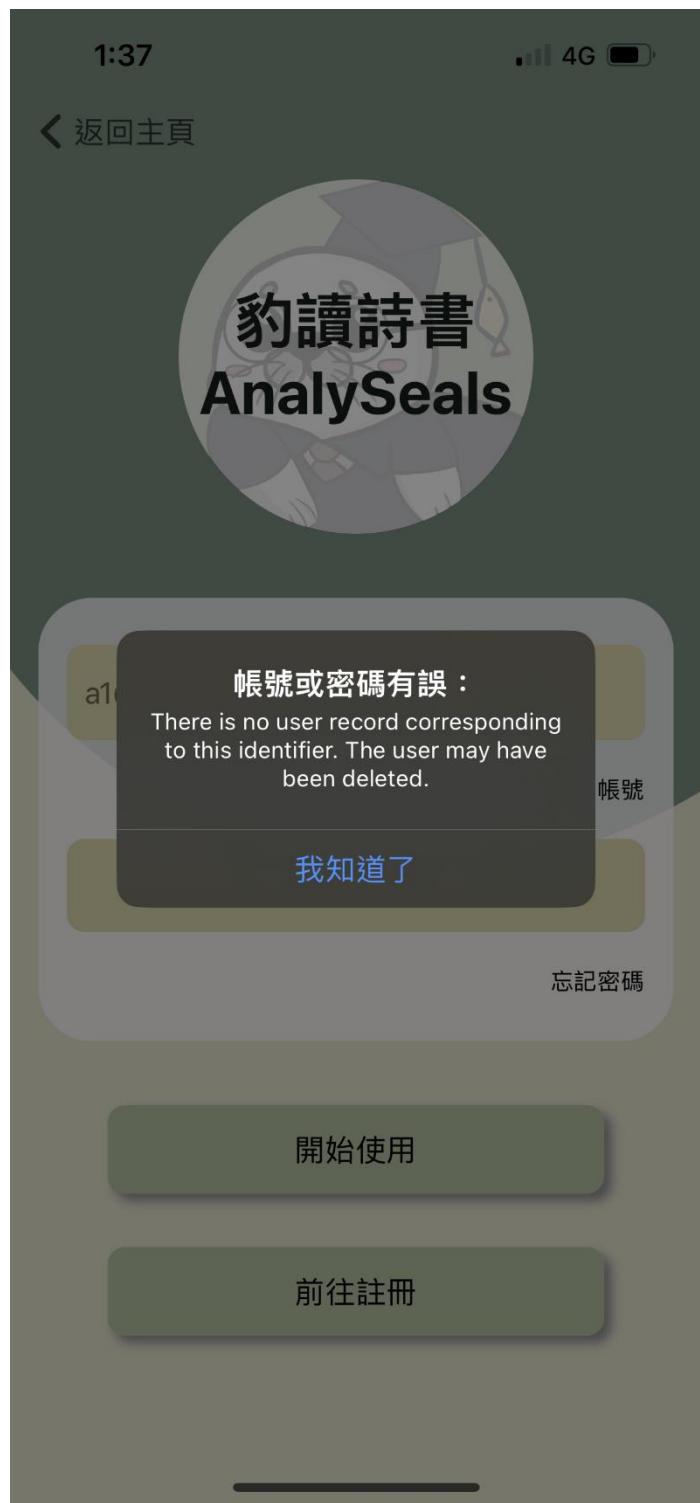


圖3.2.1.1.1.3 密碼輸入錯誤訊息

表3.2.3 使用者註冊

功能編號：1-1-2		
功能名稱：使用者註冊		
功能說明：新增帳號資料		
程式名稱：SignUp		
輸入：螢幕鍵盤、User資料表		輸出：螢幕、User資料表
INPUT	PROCESS	OUTPUT
點選「前往註冊」	顯示註冊之填寫畫面。	顯示註冊之填寫畫面。
①螢幕鍵盤輸入 1電子郵件 2密碼 3名字 4性別 5地區及縣市 6學歷及學校 7確認密碼	①將註冊資料內容填入各欄位中。	①顯示填入資料。
螢幕點選： ②【返回主頁】	②清除未送出之內容，返回登入介面。	②顯示登入畫面。
③【確認註冊】	③註冊成功 將資料寫入user資料表。 ③註冊失敗 跳出錯誤訊息。	③顯示註冊成功訊息。 ③跳出錯誤訊息提示。

資料表：User

欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
Account	電子郵件	varchar	50	否		
Password	帳號密碼	varchar	20	否		
Name	姓名	varchar	20	否		

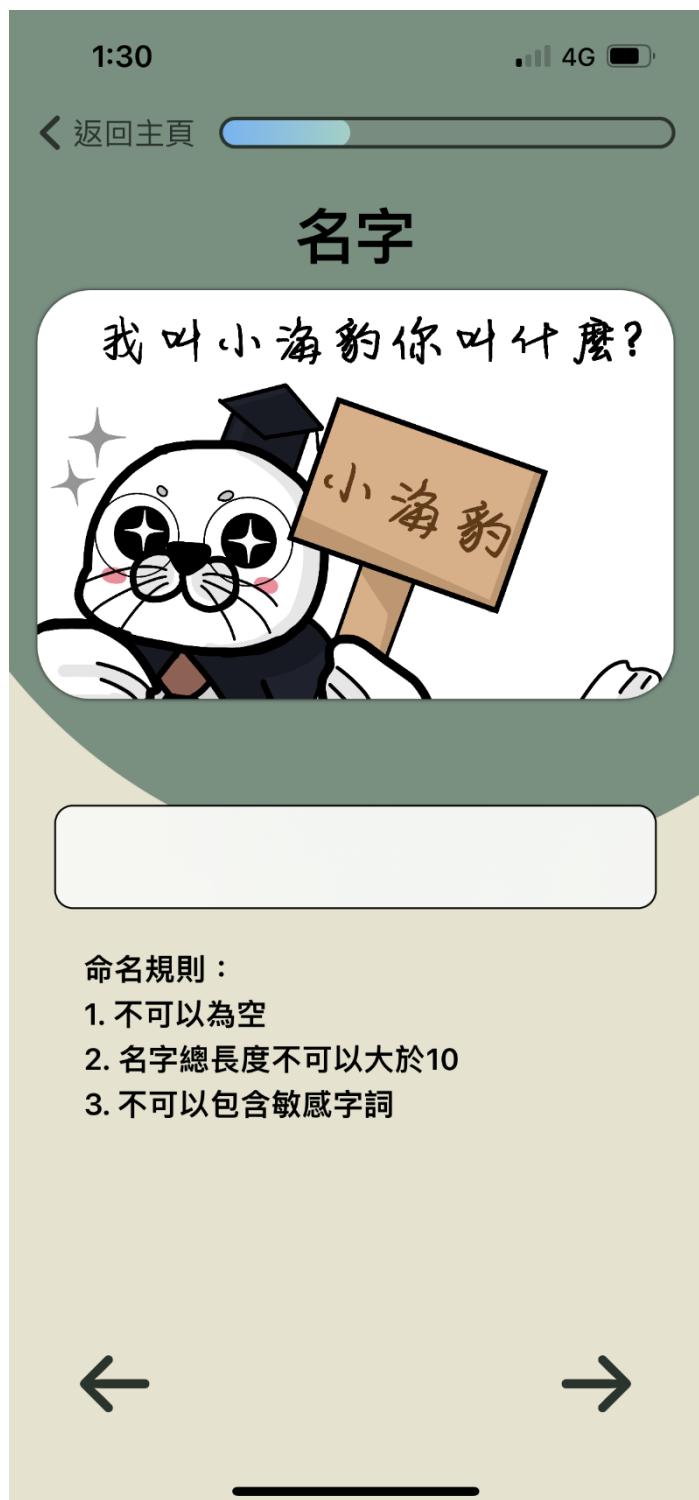
Gender	性別	char	4	否		
City	居住城市	char	6	否		
Degree	學歷	varchar	10	否		
School	學校	varchar	20	否		



圖3.2.1.1.2.1 填寫電子郵件畫面



圖3.2.1.1.2.2 填寫密碼畫面



命名規則：

1. 不可以為空
2. 名字總長度不可以大於10
3. 不可以包含敏感字詞

圖3.2.1.1.2.3 填寫名字畫面



圖3.2.1.1.2.4 填寫性別畫面



圖3.2.1.1.2.5 填寫地區及縣市畫面



圖3.2.1.1.2.6 填寫學歷及學校畫面



圖3.2.1.1.2.7 填寫確認密碼畫面

圖3.2.1.1.2.8 確認填入資料畫面



圖3.2.1.1.2.9 註冊成功畫面



圖3.2.1.1.2.10 填寫資料有誤畫面

表3.2.4 使用者忘記提示

功能編號：1-1-3						
功能名稱：使用者忘記提示						
功能說明：針對會員忘記帳號密碼提供傳送密碼服務						
程式名稱：User						
輸入：螢幕鍵盤、User 資料表				輸出：螢幕、User 資料表		
INPUT	PROCESS			OUTPUT		
	從user 資料表讀取該會員的個人資料。			跳出提醒訊息		
螢幕點選 ① 忘記帳號 ① 忘記密碼	①跳出提醒訊息。 ①資料庫搜尋資料。			①顯示帳號提醒訊息。 ①顯示發送郵件訊息。		
忘記帳號 ②我知道了 ②聯絡客服				②返回登入畫面。 ②跳出Line官方帳號。		
資料表：User						
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
Account	電子郵件	varchar	50	否		
Password	帳號密碼	varchar	20	否		



圖3.2.1.1.3.1 帳號提醒訊息畫面

圖3.2.1.1.3.2 Line官方帳號畫面



圖3.2.1.1.3.3 更改密碼郵件提示畫面

表3.2.5 主頁

功能編號：1-2		
功能名稱：主頁		
功能說明：讓使用者使用筆記功能		
程式名稱：		
輸入：螢幕點選、螢幕鍵盤		輸出：螢幕、筆記資料表
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	顯示主介面。	顯示筆記功能畫面
螢幕點選： 1-2 主頁 1-2-1 觀看筆記及功能 1-2-1-1 筆記收藏 1-2-1-2 筆記喜換 1-2-1-3 筆記不喜歡 1-2-1-4 長按偷看 1-2-2 APP名稱更改 1-2-3進度表	依據所選擇的需求進入相對應之 功能畫面。	顯示對應畫面。

表3.2.6 觀看筆記及功能

功能編號：1-2-1									
功能名稱：觀看筆記及功能									
功能說明：顯示筆記及其他附加功能使用									
程式名稱：Note									
輸入：螢幕點選、筆記資料表				輸出：螢幕、筆記資料表					
INPUT	PROCESS		OUTPUT						
	對應功能放入資料庫。		顯示筆記進行瀏覽。						
①點選APP之 【筆記】	①從主介面中顯示欲觀看筆記。		①顯示該筆記資料全畫面。						
點選筆記 ②【收藏】 ②【喜歡】 ②【不喜歡】 長按筆記 ②【偷窺】	②將筆記放入收藏資料庫中。 ②將筆記放入喜歡資料庫中。 ②將筆記放入不喜歡資料庫中。 ②局部放大筆記。		②顯示對應畫面瀏覽變化。 ②顯示對應畫面瀏覽變化。 ②顯示對應畫面瀏覽變化。 ②顯示出筆記部分畫面進行窺探。 ① 觀看發文者基本資訊。 ② 觀看發文者所發過的筆記。 ③ 檢舉筆記。						
資料表：Note									
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註			
collectCount	收藏	int	2	否	0				
likeCount	喜歡	int	2	否	0				
dislikeCount	不喜歡	int	2	否	0				



圖3.2.1.2.1.1 筆記交流畫面

圖3.2.1.2.1.2 筆記搜尋畫面

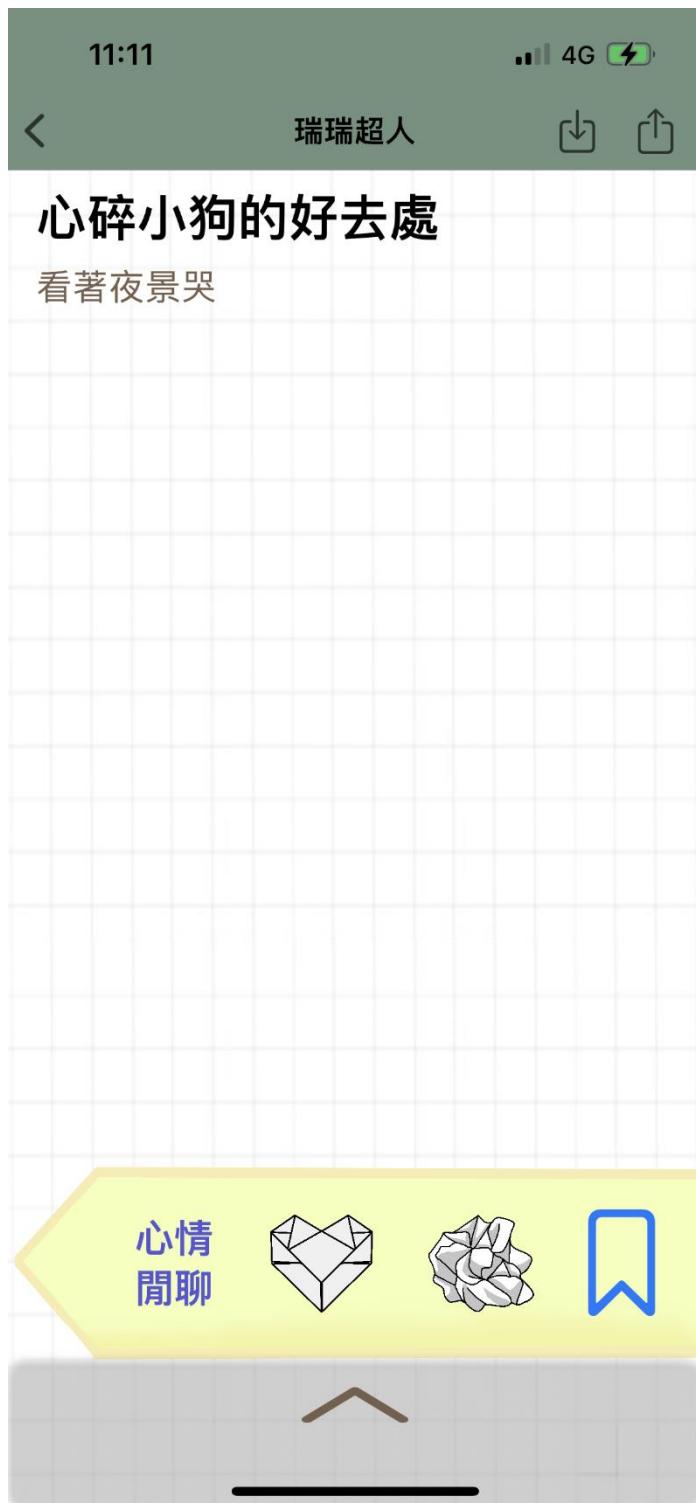


圖3.2.1.2.1.3 筆記完整畫面

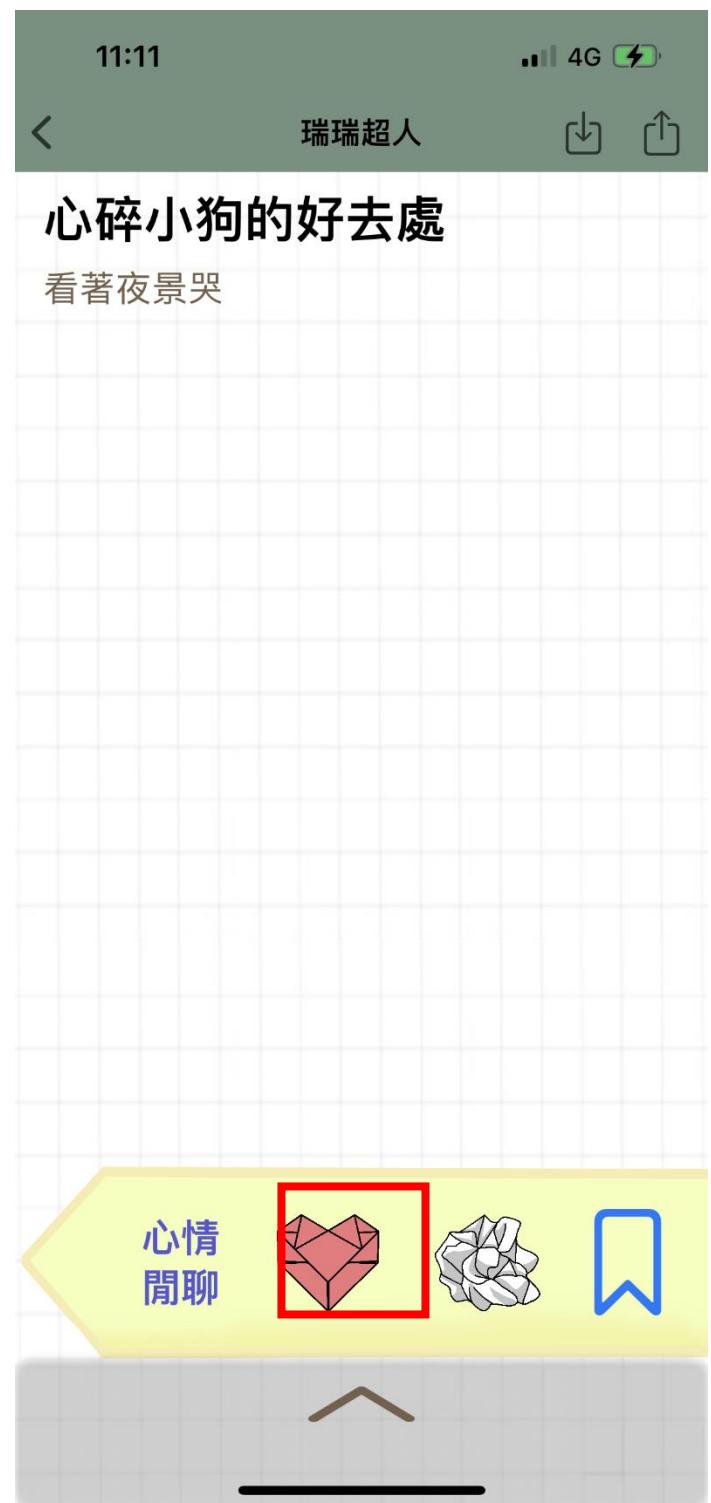


圖3.2.1.2.1.4 筆記喜歡畫面

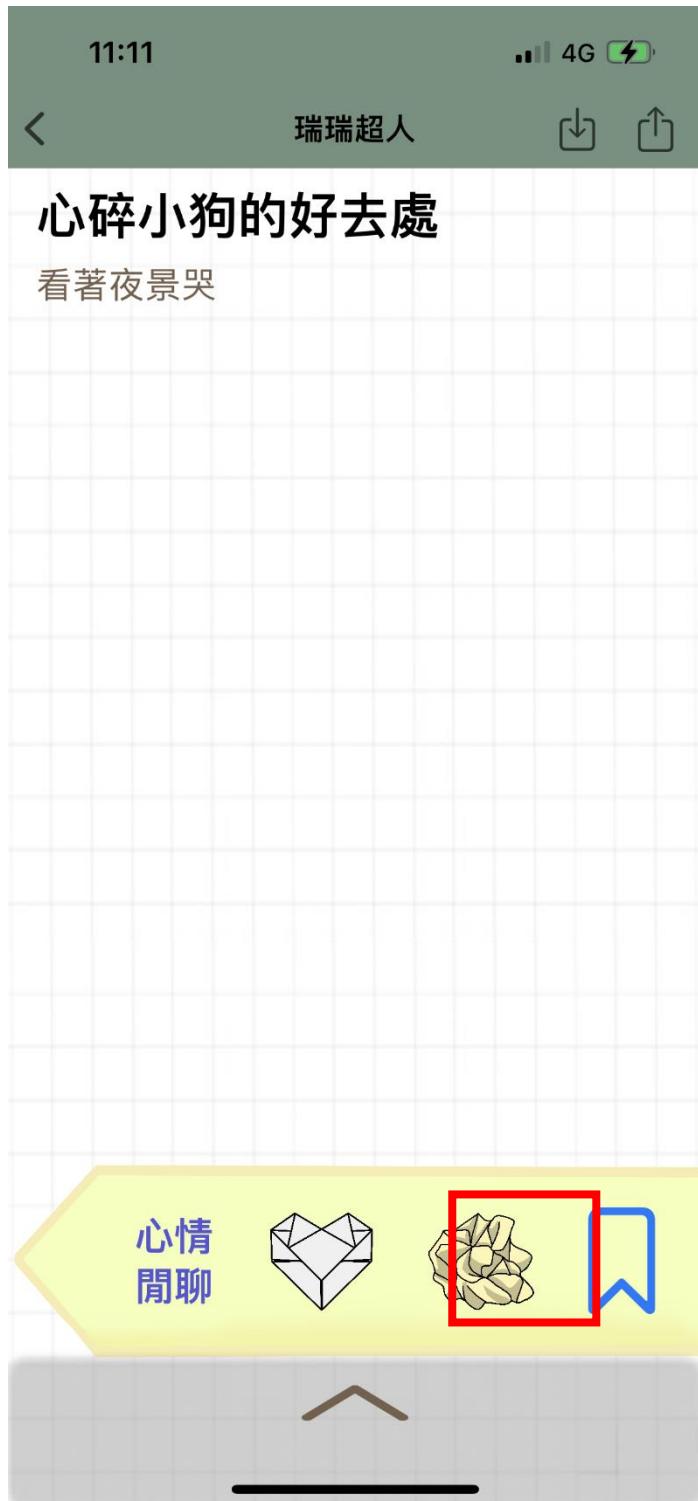


圖3.2.1.2.1.5 筆記不喜歡畫面

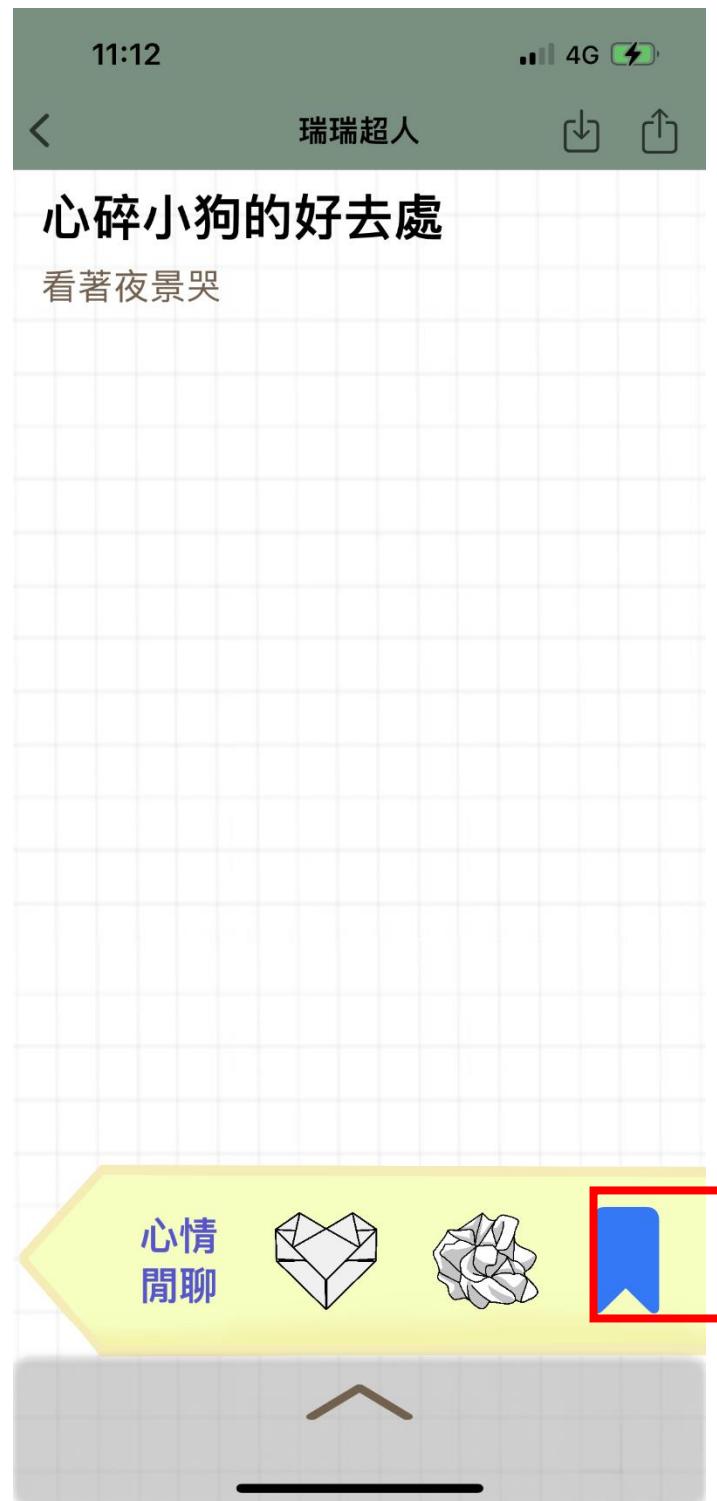


圖3.2.1.2.1.6 筆記收藏畫面

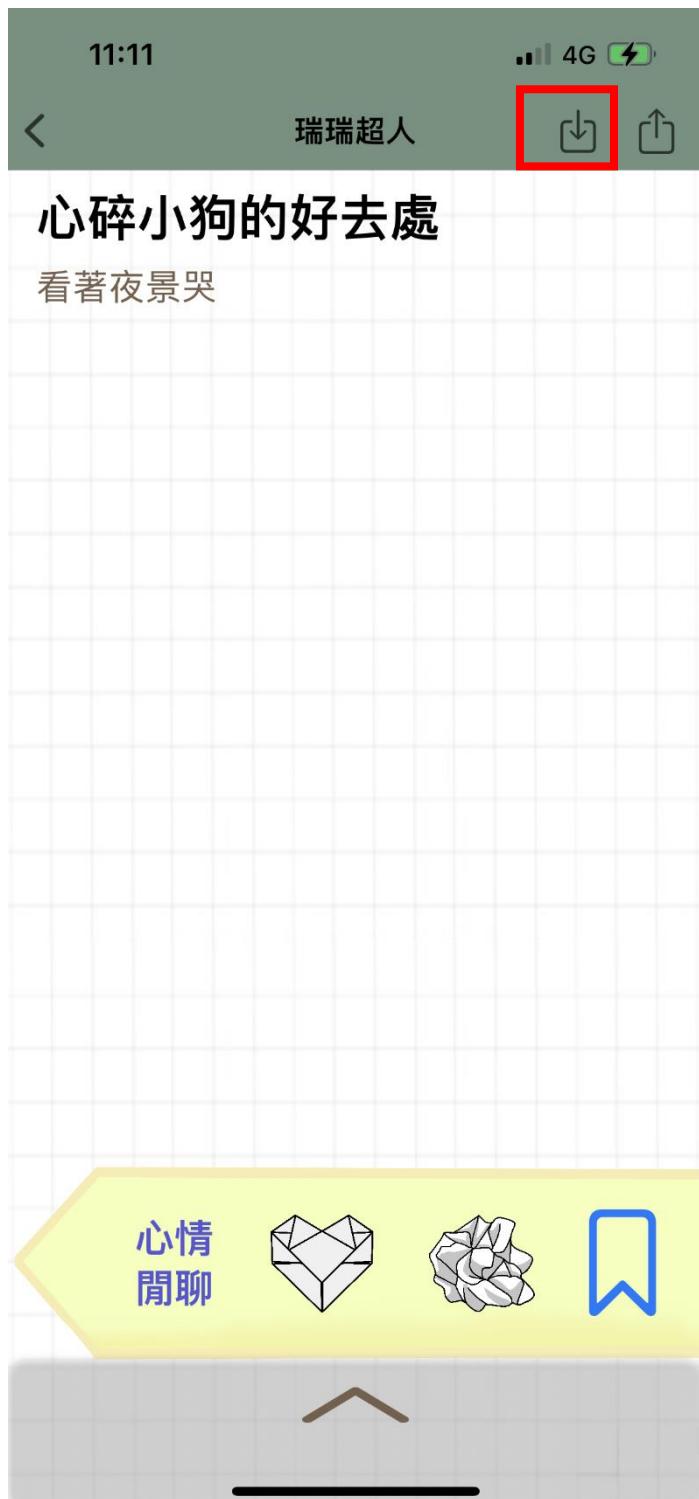


圖3.2.1.2.1.7 筆記儲存選項畫面



圖3.2.1.2.1.8 筆記儲存成功提示畫面

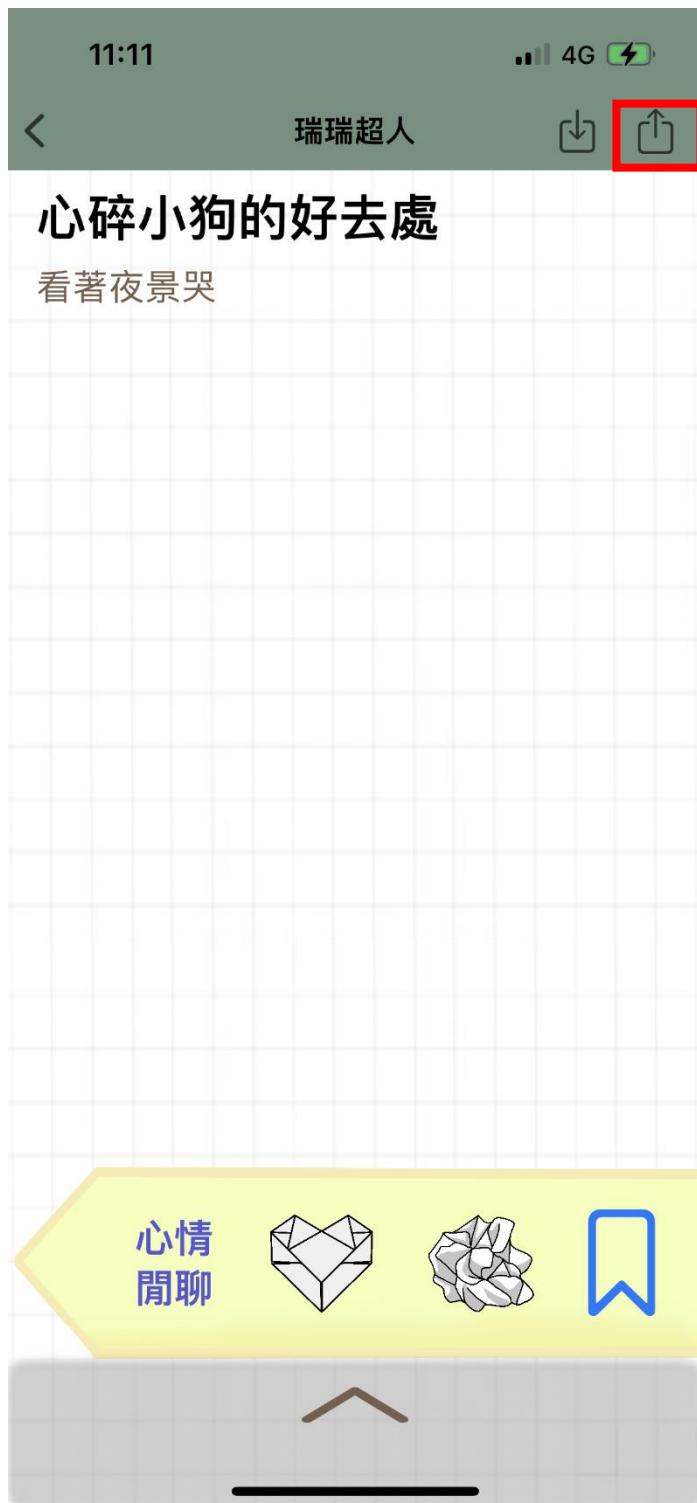


圖3.2.1.2.1.9 筆記分享選項畫面

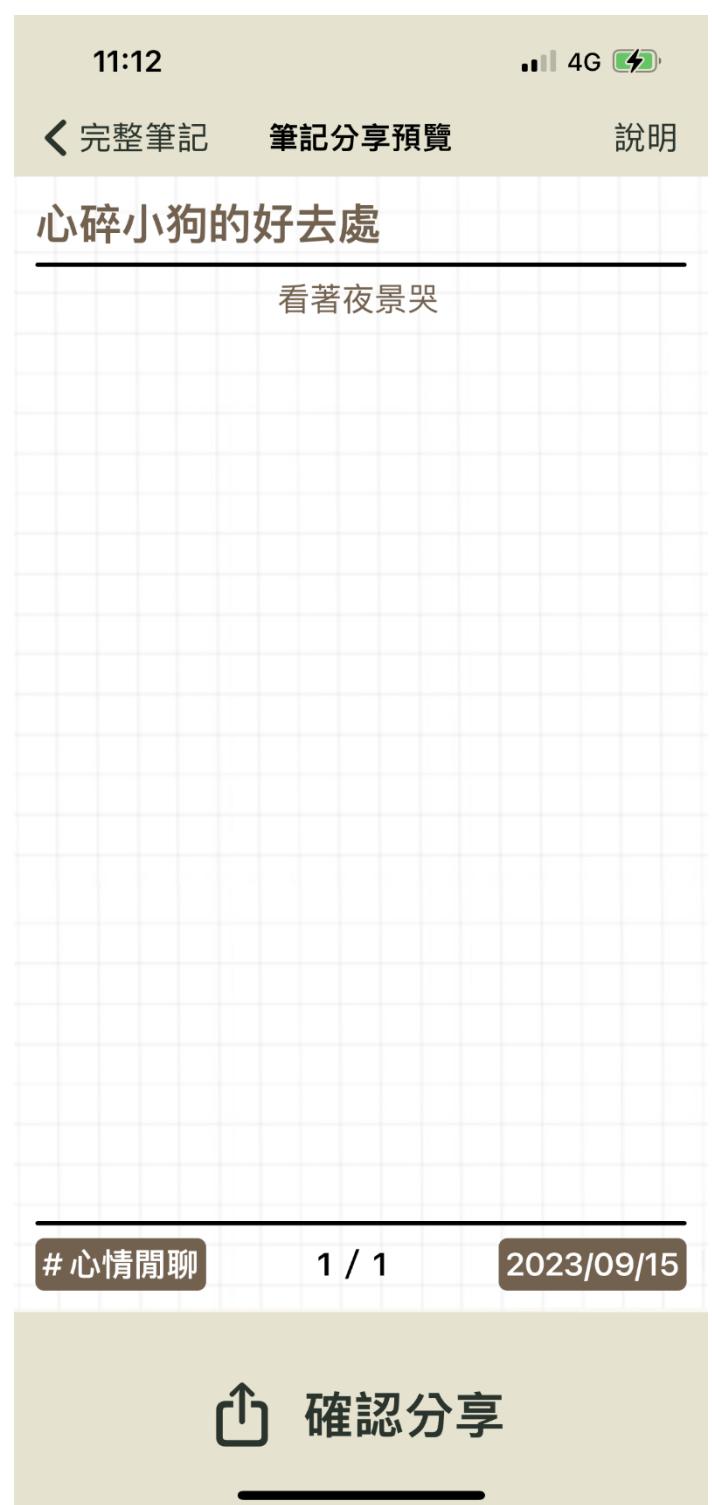


圖3.2.1.2.1.10 筆記分享預覽畫面

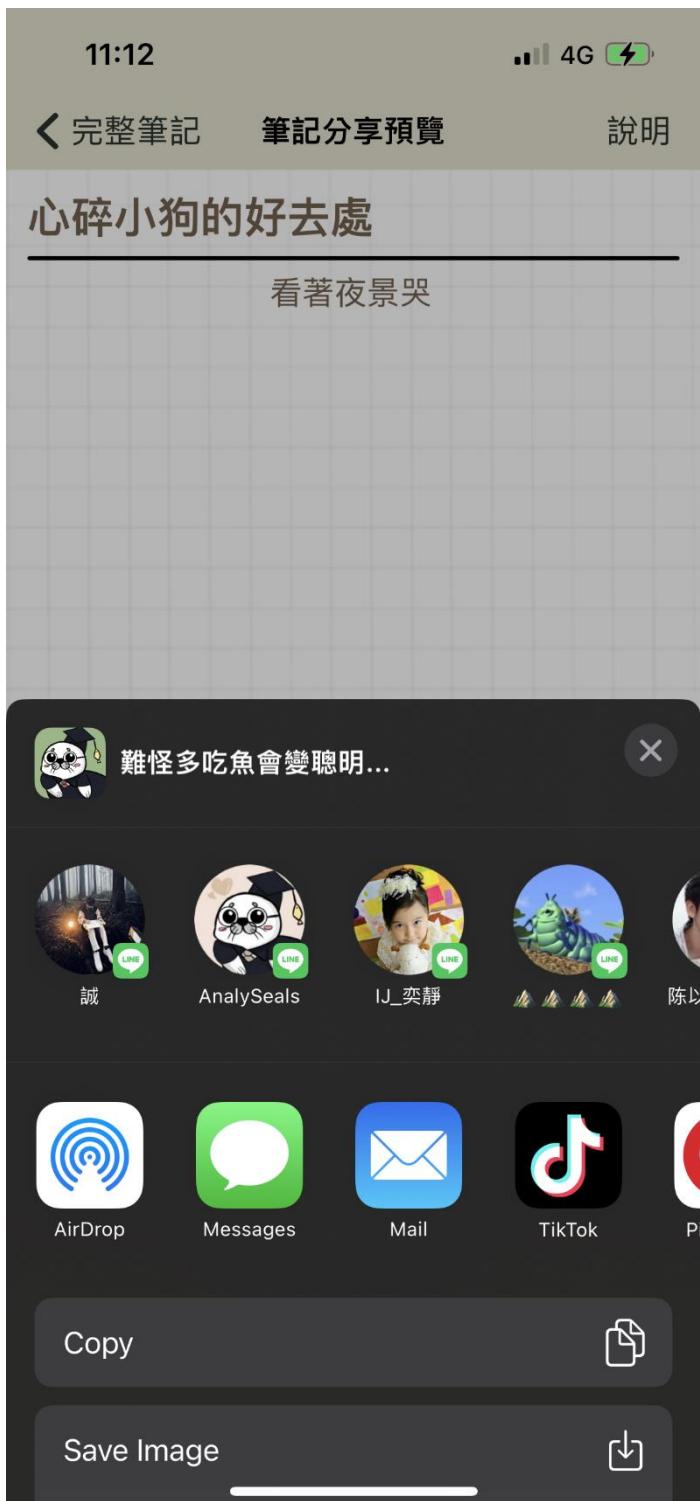


圖3.2.1.2.1.11 筆記分享彈窗畫面

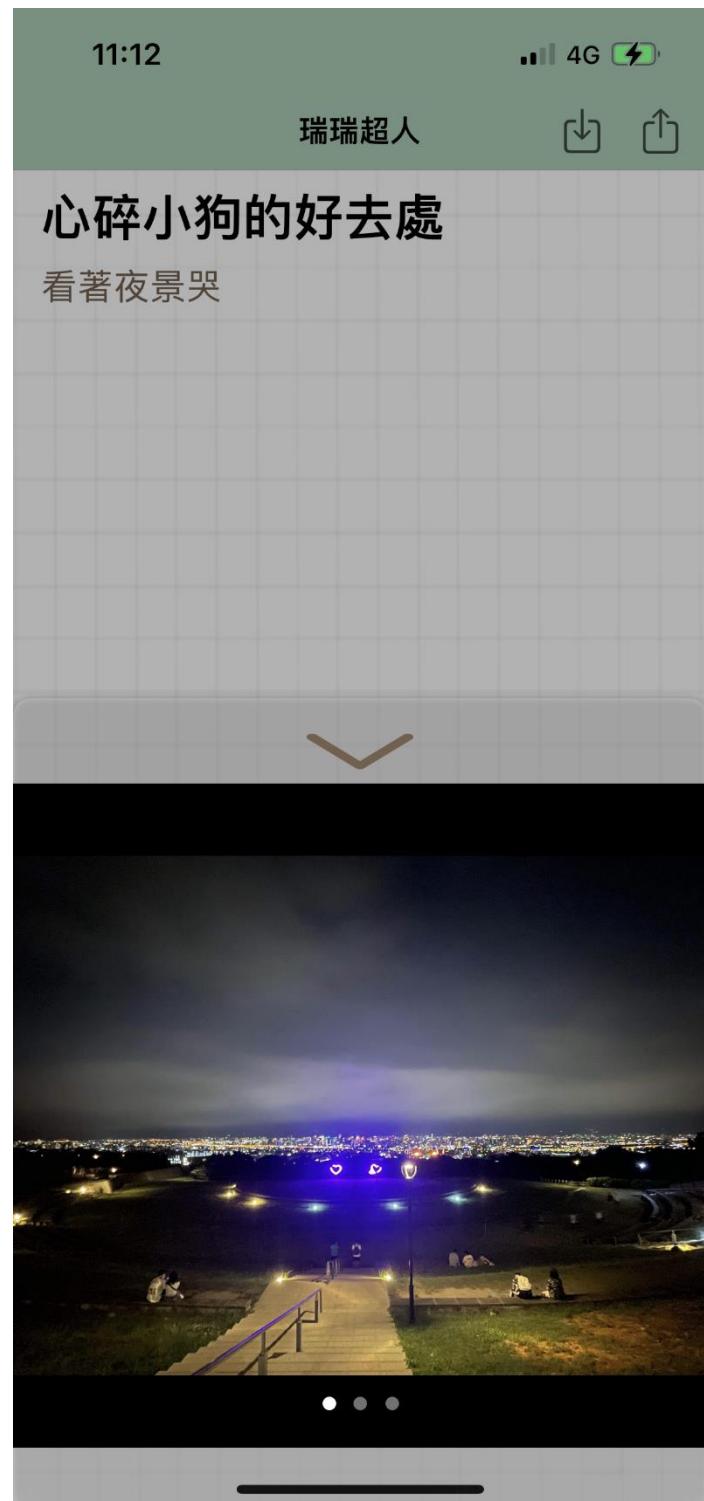


圖3.2.1.2.1.12 有圖片之筆記畫面



圖3.2.1.2.1.13 筆記長按畫面



圖3.2.1.2.1.14 筆記發文者資料



圖3.2.1.2.1.15 發文者所有筆記



圖3.2.1.2.1.16 舉報筆記提示畫面

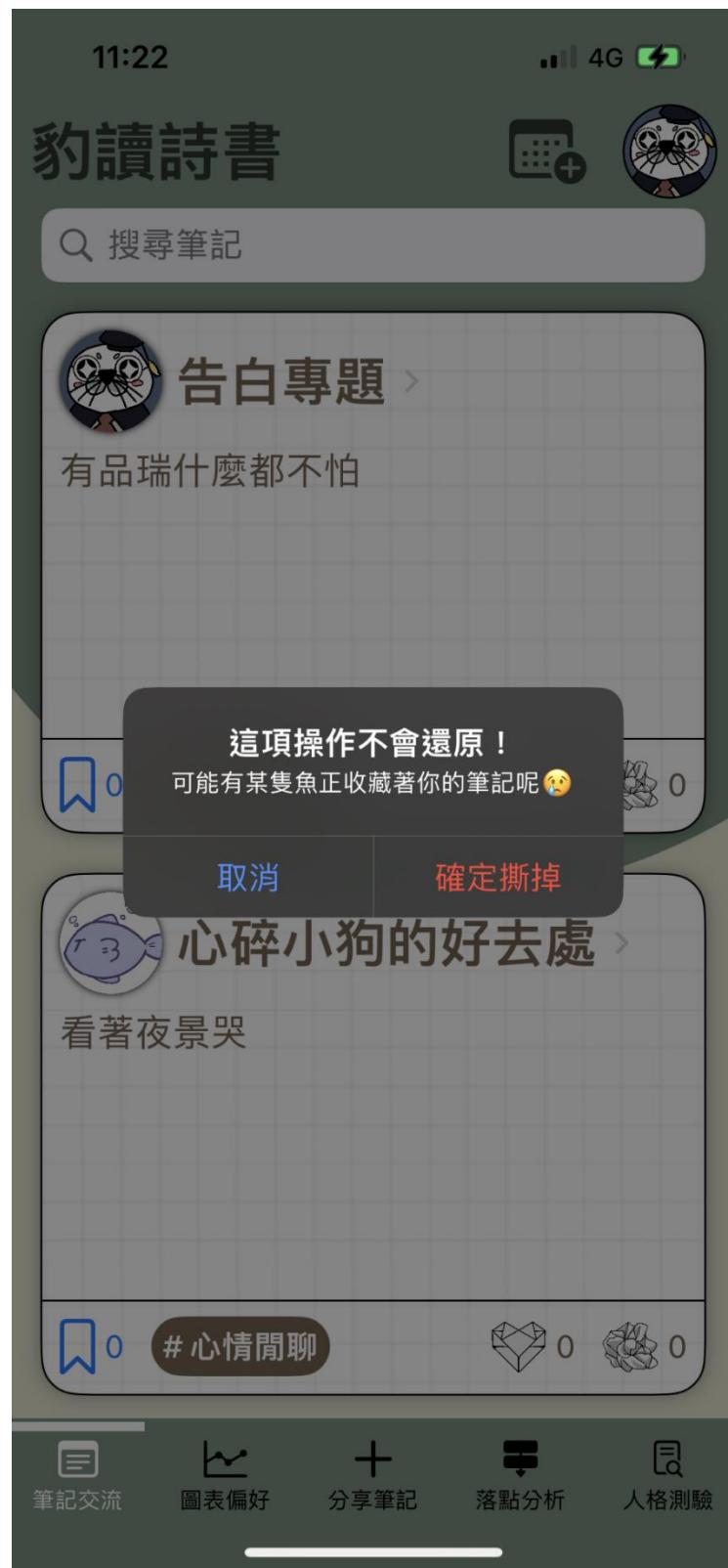


圖3.2.1.2.1.17 刪除筆記提示畫面

表3.2.7 APP名稱更改

功能編號: 1-2-2		
功能名稱: APP名稱更改		
功能說明: APP名稱更改瀏覽		
程式名稱: Setting		
輸入: 螢幕	輸出: 螢幕	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	透過點選更改瀏覽。	顯示APP不同名稱
① 點選APP名稱 【AnalySeals】		① 顯示該APP名稱更改後畫面。

表3.2.8 進度表

功能編號：1-2-3		
功能名稱：進度表		
功能說明：日程規劃及時間提醒		
程式名稱：ToDo		
輸入媒介：螢幕點選	輸出媒介：螢幕	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	將設定時間放入資料庫。	顯示時程規劃及提醒。
點選APP之 ①【進度表】	① 將使用者設定時間紀錄資料庫。	① 顯示規劃進度表及設定提醒時間。



圖3.2.1.2.3.1 日程表畫面



圖3.2.1.2.3.2 新增進度後日程表畫面

表3.2.9 圖表偏好

功能編號： 1-3		
功能名稱： 圖表偏好		
功能說明： 根據偏好的學校做成績分析		
程式名稱：		
輸入： 螢幕、統測分數與興趣測驗資料	輸出： 螢幕、統測分數與興趣測驗資料	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	從資料庫讀取資料。	顯示推薦學校。
螢幕點選： 1-3 推薦及搜尋 1-3-1 搜尋學校	從落點分析與偏好讀取資料。	顯示該使用者之分數落點，與校系歷年成績。

表3.2.10 歷年成績分析

功能編號：1-3-1		
功能名稱：歷年成績分析		
功能說明：顯示歷年分數圖表分析		
程式名稱：AnalySeals		
輸入：螢幕、統測分數及興趣測驗資料	輸出：螢幕、統測分數與興趣測驗資料	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	從資料庫讀取資料。	顯示搜尋學校。
①點選APP功能之 【圖表偏好】	①針對該校系歷年成績讀取 資料。	①針對該校系顯示歷年 成績。

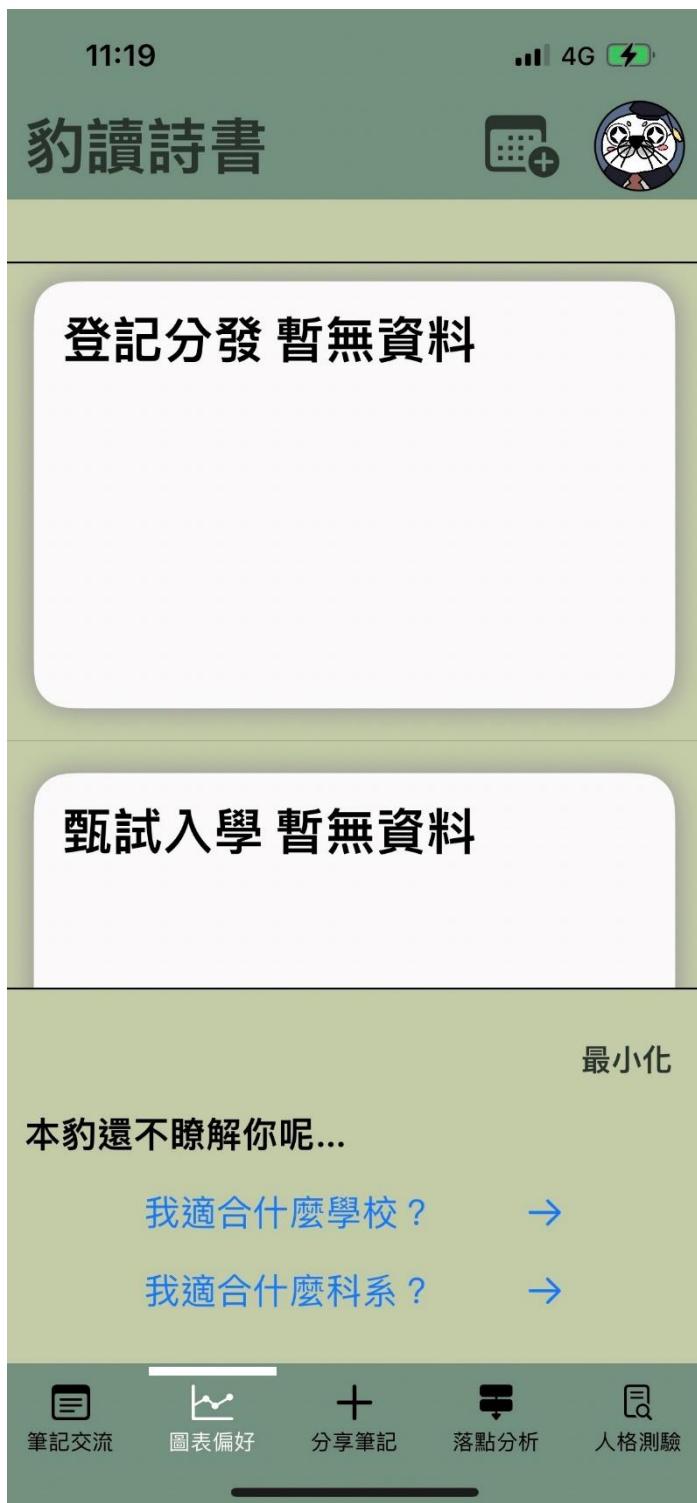


圖3.2.1.3.1.1 圖表偏好主畫面



圖3.2.1.3.1.2 歷年成績圖表



圖3.2.1.3.1.3 學校校名畫面



圖3.2.1.3.1.4 學校校徽畫面

表3.2.11 筆記發文

功能編號：1-4		
功能名稱：筆記發文		
功能說明：使用者筆記發文		
程式名稱：		
輸入：螢幕、筆記資料表	輸出：螢幕、筆記資料表	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	將使用者筆記紀錄資料庫	
螢幕點選： 1-4 筆記發文 1-4-1 筆記發文	將使用者欲分享筆記紀錄至 資料庫。	顯示筆記發文至首頁。

表3.2.12 筆記發文

功能編號：1-4-1						
功能名稱：筆記發文						
功能說明：使用者筆記發文						
程式名稱：Note						
輸入：螢幕、筆記資料表	輸出：螢幕、筆記資料表					
INPUT	PROCESS		OUTPUT			
	將使用者筆記紀錄至資料庫。					
①將欲分享筆記(文字、圖片)輸入	①選擇分類 將使用者欲分享筆記紀錄至資料庫。		①顯示筆記發文至首頁。			
資料表：Note						
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
date	發文日期	timestamp	10	否		
tag	筆記標籤	varchar	50	否		
text	文章	varchar	500	否		
title	文章標題	varchar	100	否		
user	發文者	varchar	20	否		
userId	發文者編號	char	38	否		



圖3.2.1.4.1.1 文字筆記編輯畫面



圖3.2.1.4.1.2 圖片筆記編輯畫面



圖3.2.1.4.1.3 圖片上傳方式提示

畫面



圖3.2.1.4.1.4 使用相機提示



圖1.4.1.5 選擇筆記分類畫面



圖1.4.1.6 筆記分享成功提示

表3.2.13 落點分析

功能編號：1-5		
功能名稱：落點分析		
功能說明：使用者分數落點分析		
程式名稱：		
輸入：螢幕、分數資料表	輸入：螢幕、分數資料表	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	將使用者分數紀錄資料庫	
螢幕點選： 1-5 落點分析 1-5-1 登記分發推薦 1-5-2 甄選分數推薦	將使用者統測分數紀錄至資料庫。	顯示分數落點分析可參考之學校。

表3.2.14 登記分發推薦

功能編號：1-5-1		
功能名稱：登記分發推薦		
功能說明：使用者分數登記分發落點分析推薦之學校		
程式名稱：WebCrawler		
輸入：螢幕、分數資料表		輸出：螢幕、分數資料表
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	將使用者分數紀錄至資料庫。	
①使用者將統測分數輸入	①將使用者統測分數紀錄至資料庫。	①顯示使用者統測分數推薦登記分發之學校。

表3.2.15 甄選分數推薦

功能編號：1-5-2		
功能名稱：甄選分數推薦		
功能說明：使用者分數甄選入學落點分析推薦之學校		
程式名稱：WebCrawler		
輸入：螢幕、分數資料表		輸出：螢幕、分數資料表
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	將使用者分數紀錄至資料庫。	
①使用者將統測分數輸入	①將使用者統測分數紀錄至資料庫。	①顯示使用者統測分數推薦甄選入學之學校。



圖3.2.1.5.1 選擇類群畫面



圖3.2.1.5.2 輸入成績畫面



圖3.2.1.5.1.1 登記分發按鈕



圖3.2.1.5.2.1 甄選入學按鈕



圖3.2.1.5.3 落點分析資料庫載畫面



圖3.2.1.5.4 落點分析加載後畫面



圖3.2.1.5.5 校系權重畫面



圖3.2.1.5.6 歷屆分數畫面



圖3.2.1.5.7 圖表分析畫面

表3.2.16 人格測驗

功能編號：1-6		
功能名稱：人格測驗		
功能說明：使用者興趣測驗分析		
程式名稱：		
輸入：螢幕、興趣資料表	輸出：螢幕、興趣資料表	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	將使用者分數紀錄資料庫	
螢幕點選： 1-6 興趣測驗 1-6-1 興趣測驗推薦	將使用者興趣測驗紀錄至資料庫。	顯示興趣測驗分析可參考之科系。

表3.2.17 人格測驗推薦

功能編號：1-6-1		
功能名稱：人格測驗推薦		
功能說明：使用者興趣測驗分析		
程式名稱：MBTI		
輸入：螢幕、興趣資料表	輸出：螢幕、興趣資料表	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	將使用者分數紀錄至資料庫。	
①使用者點選興趣測驗	①將使用者興趣測驗紀錄至資料庫。	①顯示興趣測驗分析可參考之科系。



圖3.2.1.6.1.1 人格趣測驗填寫畫面

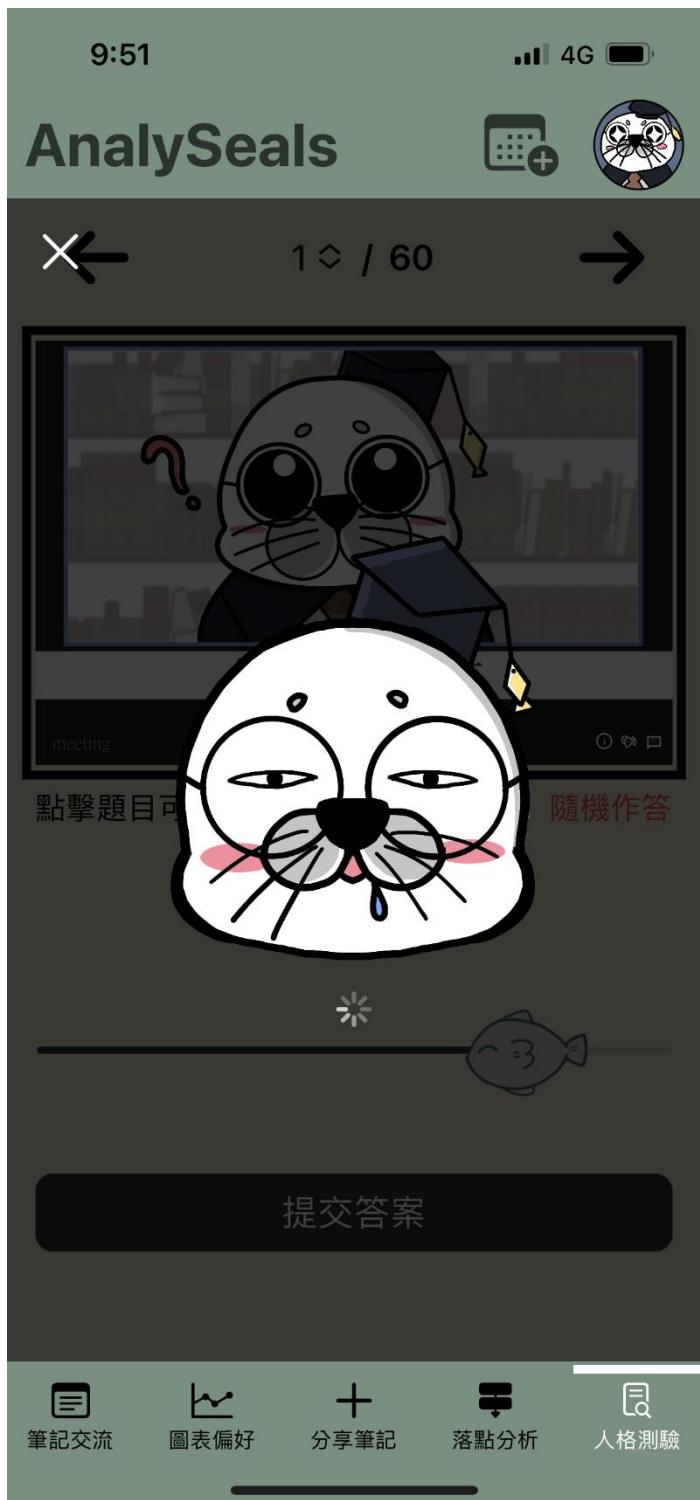


圖3.2.1.6.1.2 人格測驗提交按鈕



圖3.2.1.6.1.3 人格測驗資料加載畫面

圖3.2.1.6.1.4 人格測驗結果顯示

表3.2.18 側邊欄

功能編號：1-7		
功能名稱：側邊欄		
功能說明：使用者側邊功能選擇		
程式名稱：		
輸入：螢幕、User資料表		輸出：螢幕、User資料表
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	顯示側邊欄。	依點選功能顯示不同畫面。
螢幕點選： 1-7 側邊欄 1-7-1 個簽設定 1-7-2 消息及通知 1-7-3 學校連結 1-7-4 學校排名 1-7-5 官方筆記 1-7-6 筆記排名 1-7-7 筆記 1-7-8 收藏 1-7-9 設定 1-7-10 小遊戲	依據所選擇的需求進入相對應之功能畫面。	顯示對應畫面。

表3.2.19 個簽設定

功能編號：1-7-1									
功能名稱：個簽設定									
功能說明：使用者更改個人資料									
程式名稱：SideMenu									
輸入：螢幕				輸出：螢幕、User資料表					
INPUT	PROCESS		OUTPUT						
	將使用者更改紀錄至資料庫。								
①使用者點選側邊欄中的頭像	①將使用者個人資料紀錄至資料庫。 ① 正確:判斷密碼正確。 ② 錯誤:判斷密碼有誤。		①顯示使用者個人資料更改後訊息。 ① 正確:顯示資訊修改成功。 ② 錯誤:顯示無法修改資訊。						
資料表：User									
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註			
Account	電子郵件	varchar	50	否					
Bio	個性簽名	varchar	100	是					
City	居住城市	char	6	否					
Password	帳號密碼	varchar	20	否					
School	學校	varchar	20	否					

9:18



Youn
啵啵啵...啵啵

- 消息與通知
- 學校連結
- 學校排名
- 官方筆記
- 筆記排名
- 筆記
- 收藏
- 設定
- 心誠則靈

2:13

4G




集 >

個小知識
道升學還有個

請」是利用...

0 0

忘記密碼了1

個性簽名 0 / 50

所屬縣市

地區	縣市
北部	臺北市
中部	新北市

所屬學校

最高學歷	學校名稱
高中	市立大同高中
高職	市立大直高中

密碼驗證

圖3.2.1.7.1 側邊欄介面



圖3.2.1.7.1.1 更改資料主畫面



圖3.2.1.7.1.2 資料修改成功提示

圖3.2.1.7.1.3 忘記密碼提示畫面

表3.2.20 消息及通知

功能編號：1-7-2
功能名稱：消息及通知



功能說明：提供最新消息及通知(提醒使用、提醒代辦事項...)		
程式名稱：AnalySeals		
輸入：		輸出：螢幕、日程表、官方資料
INPUT	PROCESS	OUTPUT
①使用者點選側邊欄中的 消息及通知		①顯示官方提醒筆記及 追蹤筆記、日程表。

圖3.2.1.7.2.1 消息通知主畫面

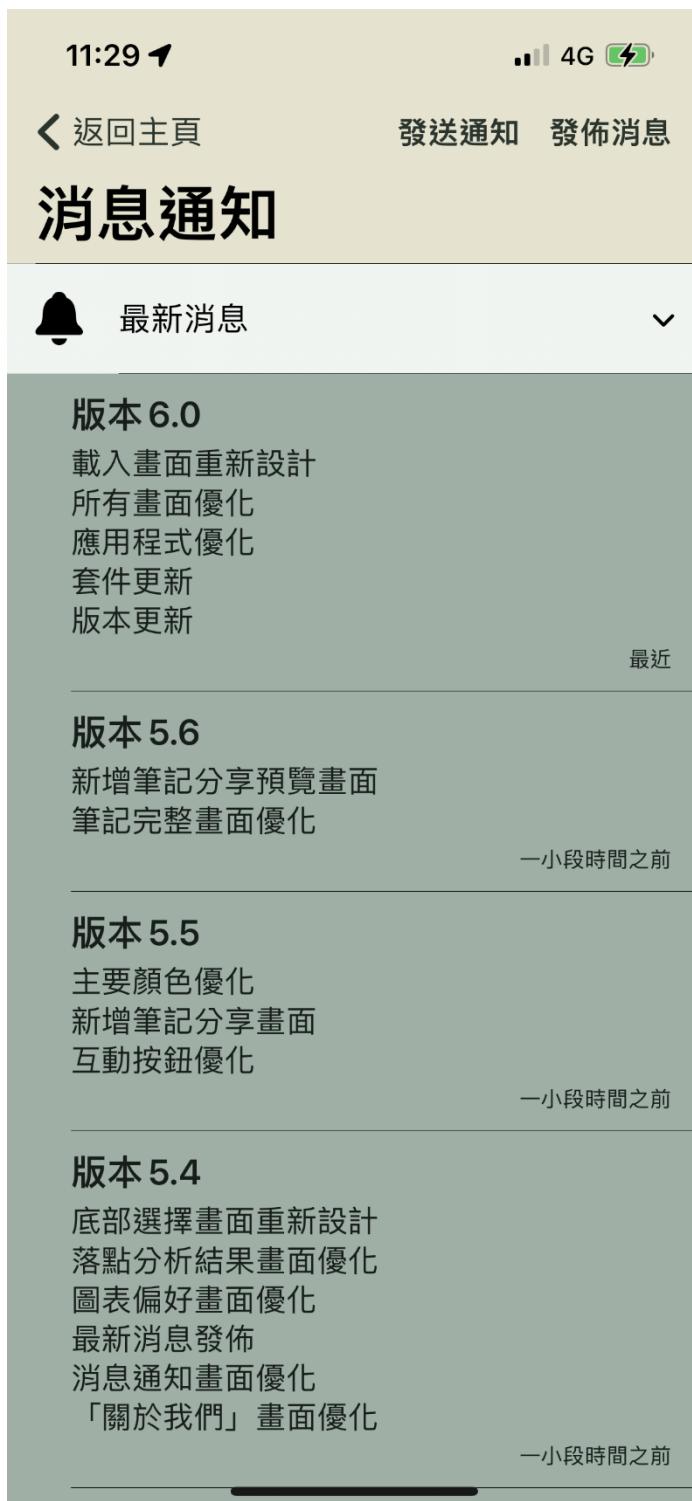


圖3.2.1.7.2.2 最新消息展開畫面



圖3.2.1.7.2.3 通知訊息展開畫面

表3.2.21 學校連結

功能編號：1-7-3		
功能名稱：學校連結		
功能說明：台灣所有科技大學網站連結		
程式名稱：AnalySeals		
輸入：	輸出：螢幕、學校網站	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
①使用者點選側邊欄中的 學校連結	①連結學校網站	①顯示使用者點選學校 之網站。

表3.2.22 學校排名

功能編號：1-7-4		
功能名稱：學校排名		
功能說明：學校根據不同方式做排名		
程式名稱：AnalySeals		
輸入：	輸出：螢幕、學校資料表	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
①使用者點選側邊欄中的 學校排名	①根據不同排名方式提供資 料。 ①根據不同排名方式 (Academic、Center、QS、 THE、US News)提供顯示。	①顯示使用者根據不同 排名方式(Academic、 Center、QS、THE、US News)之學校排名。

2:14 4G

[返回主頁](#) [學校連結](#) [篩選](#)

搜尋訊息

上滑以重新整理至「篩選結果」

世新大學	>
中信金融管理學院	>
中原大學	>
中國文化大學	>
中國科技大學	>
中國醫藥大學	>
中山醫學大學	>
中州科技大學	>
中臺科技大學	>
中華大學	>
中華科技大學	>
亞東科技大學	>
亞洲大學	>
佛光大學	>
修平科技大學	>

2:15 4G

[返回主頁](#) [學校排名](#) Academic

[普通大學](#) [科技大學](#)

中國醫藥大學	201-300
國立臺灣大學	201-300
國立成功大學	301-400
長庚大學	401-500
國立清華大學	401-500
國立陽明交通大學	401-500
亞洲大學	501-600
國立中山大學	601-700
臺北醫學大學	601-700
高雄醫學大學	701-800

Academic Ranking of
World Universities

圖3.2.1.7.3.1 學校連結畫面



圖3.2.1.7.4.1 普通大學排行顯示畫面



圖3.2.1.7.4.2 科技大學排行顯示畫面

圖3.2.1.7.4.3 學校排名種類畫面

表3.2.23 官方筆記

功能編號：1-7-5		
功能名稱：官方筆記		
功能說明：提供官方筆記查看		
程式名稱：Note		
輸入：	輸出：螢幕、官方筆記表	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
①使用者點選側邊欄中的 官方筆記		①顯示官方所發布的筆 記。

表3.2.24 筆記排名

功能編號：1-7-6						
功能名稱：筆記排名						
功能說明：根據筆記喜歡數做排名						
程式名稱：Note						
輸入：	輸出：螢幕、Note筆記表					
INPUT	PROCESS	OUTPUT				
	根據筆記喜歡數做排名。					
①使用者點選側邊欄中的筆 記排名		①顯示筆記根據喜歡數 之排名。				
資料表：Note						
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
collectCount	收藏	int	2	否	0	
likeCount	喜歡	int	2	否	0	
dislikeCount	不喜歡	int	2	否	0	

表3.2.25 筆記

功能編號: 1-7-7		
功能名稱: 筆記		
功能說明: 提供使用者觀看自己發布過的筆記		
程式名稱: Note		
輸入:	輸出: 螢幕、筆記筆記表	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	使用者自行發布筆記。	
①使用者點選側邊欄中的 筆記		①顯示使用者自行發布 過的筆記。

2:15 4G

返回主頁 官方筆記

顯示全部 # 學校資訊 # 學業科目

 考試分發-中集 >

打給敖早
我是你們的好朋友小海豹
請各位魚魚們掌聲鼓勵鼓勵
早上是需要一點動力才能清醒的...

 0 # 考試分發  0  0

 考試分發-下集 >

歐嗨喲 各位小海豹你好呀
又到了一周見一次面的時刻到了
讓本豹想想上次講到了哪裡
上次講到了分科測驗怎麼考試對吧...

 0 # 考試分發  0  0

 讀書配樂 英文 Part 1 - 上 >

各位魚魚們大家讀書都讀的還好嗎
最近跟他們遇到有點棘手沒做的感覺嗎

2:15 4G

返回主頁

筆記排名

喜歡 不喜歡 收藏

第 1 名	 喜歡 >
	冠軍
	 0 # 筆記攻略  5  0
第 2 名	 收藏 >
	冠軍
	 5 # 筆記攻略  4  4

圖3.2.1.7.5.1 官方筆記畫面



圖3.2.1.7.6.1 筆記排名喜歡榜畫面



圖3.2.1.7.6.2 筆記排名不喜歡榜畫面

圖3.2.1.7.6.3 筆記排名收藏榜畫面

表3.2.26 收藏

功能編號：1-7-8		
功能名稱：收藏		
功能說明：提供使用者觀看自己收藏的筆記		
程式名稱：Note		
輸入：		輸出：螢幕、Note筆記表
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	使用者收藏筆記。	
①使用者點選側邊欄中的 收藏		①顯示使用者收藏的筆 記。



圖3.2.1.7.8.1 使用者收藏畫面

圖3.2.1.7.8.2 收藏筆記展開畫面

表3.2.27 設定

功能編號：1-7-9		
功能名稱：設定		
功能說明：提供使用者更改設定		
程式名稱：Setting		
輸入：螢幕	輸出：螢幕	
INPUT	PROCESS	OUTPUT
	使用者更改設定。	顯示筆記進行瀏覽。
①使用者點選側邊欄中的 設定		

<p>螢幕點選:</p> <ul style="list-style-type: none"> ② 更改介面 ② 更改筆記設定 ② 學校推薦篩選設定 ② 其他更改查看 	<p>使用者可更改。</p> <ul style="list-style-type: none"> ② 環境設定。 <ul style="list-style-type: none"> ① 深淺模式。 ② 字型。 ③ 語言。 ② 系統設定。 <ul style="list-style-type: none"> ① 顯示喜歡數。 ② 允許偷窺。 ③ 每日通知。 ② 選擇篩選方式。 ② 變更密碼及查看官方。 <ul style="list-style-type: none"> ① 變更密碼。 ② 刪除帳號。 ③ 聯絡官方。 ④ 查看關於開發者。 	<p>② 依使用者所選功能做更改。</p>
---	--	-----------------------



圖3.2.1.7.9.1 淺色模式介面



圖3.2.1.7.9.2 深色模式介面



圖3.2.1.7.9.3 字形大小調整設定



圖3.2.1.7.9.4 學校推薦篩選設定



圖3.2.1.7.9.5 每日通知時間設定



圖3.2.1.7.9.6 更改密碼提示畫面

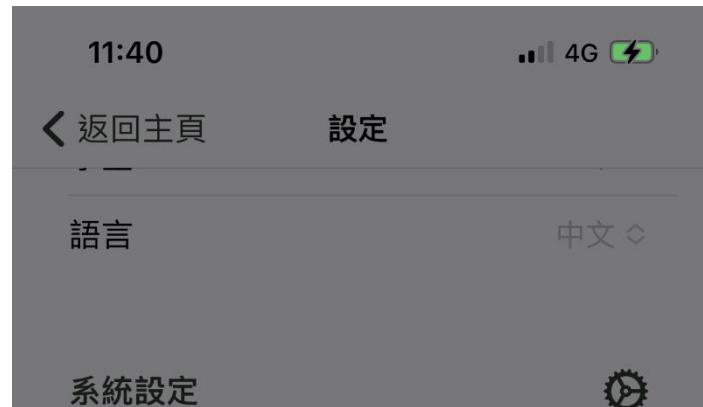
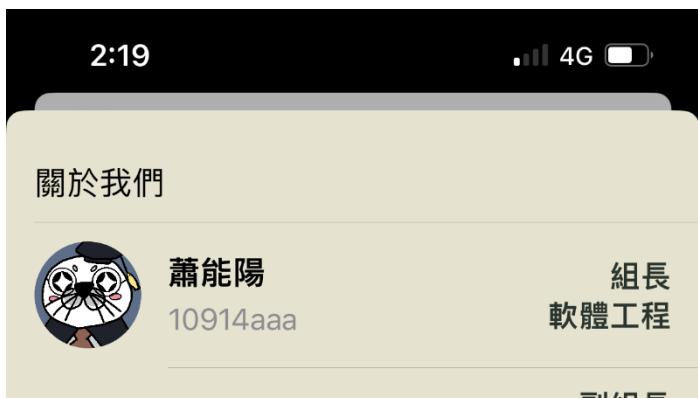


圖3.2.1.7.9.7 更改密碼郵件畫面



94

圖3.2.1.7.9.8 刪除帳號提示畫面

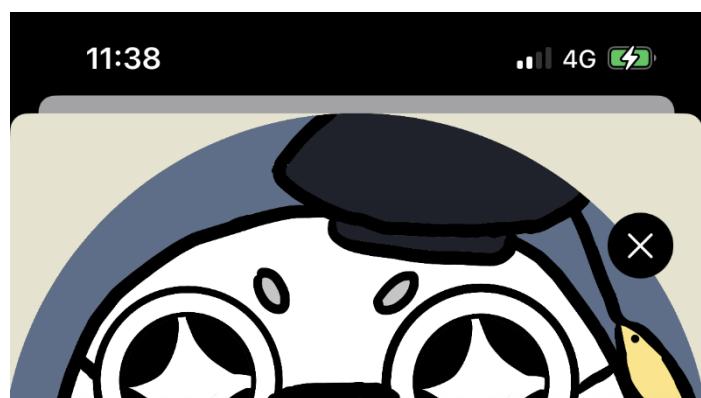


圖3.2.1.7.9.9 成員介紹畫面

圖3.2.1.7.9.10 成員介紹展開畫面

表3.2.28 小遊戲

功能編號：1-7-10
功能名稱：小遊戲
功能說明：提供使用者小遊戲

程式名稱: AnalySeals		
輸入: 螢幕點選		輸出: 螢幕
INPUT	PROCESS	OUTPUT
①使用者點選側邊欄中的 心誠則靈		①顯示小遊戲遊玩。



圖3.2.1.7.10.1 心誠則靈主畫面

面

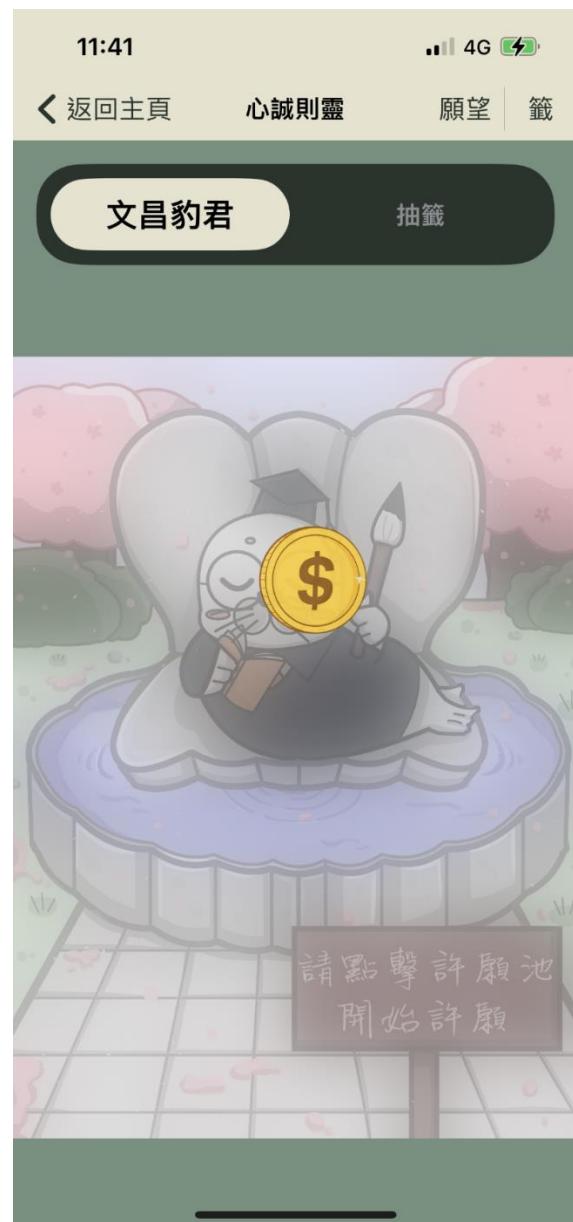


圖3.2.1.7.10.2 點擊許願池顯示畫



我來達成你的願望吧 😊



文昌豹君 抽籤

圖3.2.1.7.10.3 許願畫面

圖3.2.1.7.10.4 抽籤主畫面



圖3.2.1.7.10.5 點擊許願池顯示畫面

1

11:41

4G

98

操作



圖3.2.1.7.10.6 願望收集畫面

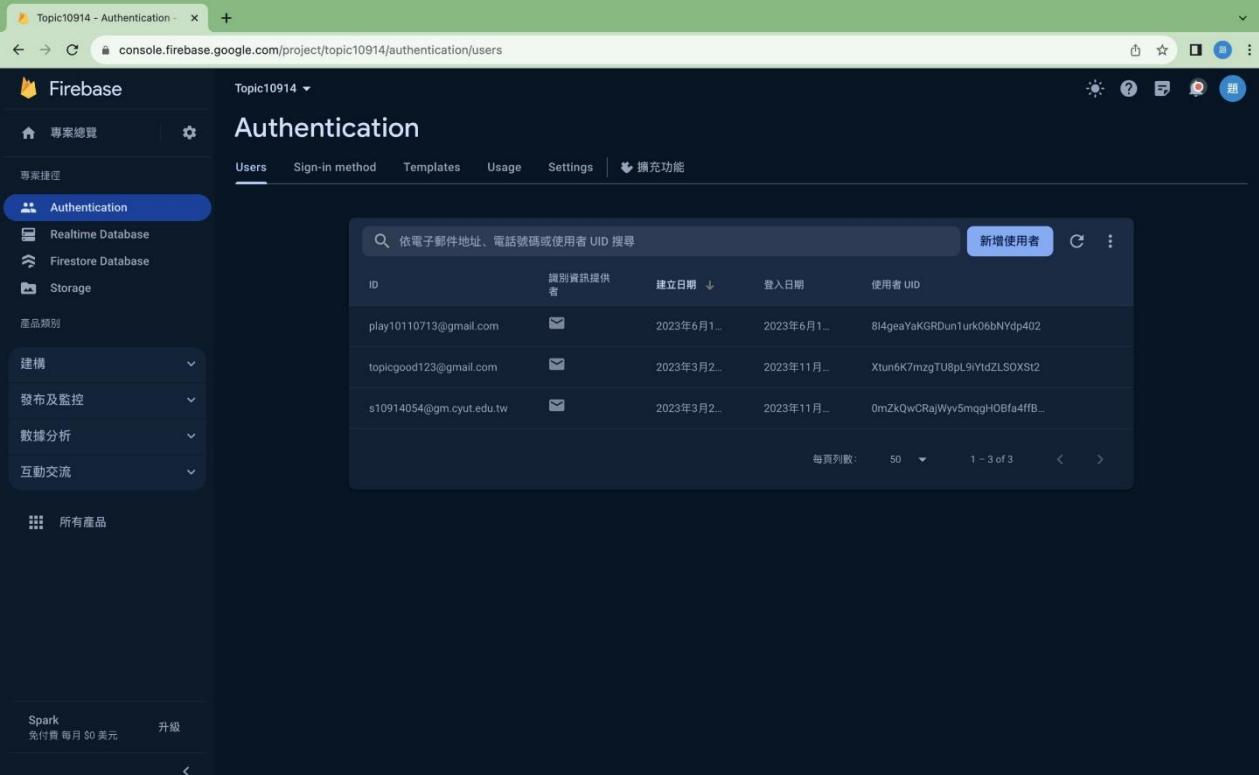


圖3.2.1.7.10.7 願望刪除介面

圖3.2.1.7.10.8 抽籤記錄畫面

表3.2.29 確認電子郵件格式

功能編號：2-1-1						
功能名稱：確認電子郵件格式						
功能說明：藉由電子郵件來管理使用者。						
程式名稱：						
輸入設備：			輸出設備：螢幕、Authentication資料表			
INPUT	PROCESS		OUTPUT			
註冊時填寫的資料	判斷電子郵件是否正確。					
①使用者註冊帳號	<p>① 正確： 將電子郵件儲存至資料庫。</p> <p>錯誤： 無法註冊。</p>					
資料表：Authentication						
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
Users_username	使用者帳號	varchar	20	否		
Users_password	使用者密碼	varchar	20	否		



The screenshot shows the Firebase Authentication console for a project named 'Topic10914'. The left sidebar includes links for Realtime Database, Firestore Database, Storage, and sections for Product Category, Structure, Release & Monitoring, Data Analysis, and Interaction. The main area is titled 'Authentication' and displays a table of users. The table has columns for ID, Identifier provider, Creation date, Last sign-in date, and User UID. Three user entries are listed:

ID	識別資訊提供者	建立日期	登入日期	使用者 UID
play10110713@gmail.com	✉️	2023年6月1...	2023年6月1...	814geaYaKGRDun1urk06bNYdp402
topicgood123@gmail.com	✉️	2023年3月2...	2023年11月...	Xtun6K7mzgTU8pL9iYtdZSOXSt2
s10914054@gm.cyut.edu.tw	✉️	2023年3月2...	2023年11月...	0mZkQwCRajWyy5mqgH0Bfa4ffB...

At the bottom, it indicates 1 - 3 of 3 pages.

圖3.2.2.1.1.1 Authentication資料表的相關資料畫面。

表3.2.30 個人資料管理

功能編號：2-3-2						
功能名稱：個人資料管理						
功能說明：讓管理者管理使用者的資料。						
程式名稱：						
輸入設備：		輸出設備：螢幕、User 資料表				
INPUT	PROCESS	OUTPUT				
註冊時填寫的資料或使用者變更資料時	認證密碼及資料格式是否正確。					
①使用者填寫或修改資料	① 正確： 將更改資料儲存至資料庫。 錯誤： 無法更改。					
資料表：User						
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
UID	帳號編號	char	38	否		主鍵
Account	電子郵件	varchar	50	否		
Bio	個性簽名	varchar	100	是		
City	居住城市	char	6	否		
Degree	學歷	varchar	10	否		
Gender	性別	char	4	否		
MeTag	個性標籤	varchar	30	是		
Name	姓名	varchar	20	否		
Note	筆記數量	int	2	是		
Password	帳號密碼	varchar	20	否		
School	學校	varchar	20	否		

Track	追蹤	boolean	1	否		
-------	----	---------	---	---	--	--

The screenshot shows the Firebase Realtime Database console for the project 'Topic10914'. The left sidebar navigation includes 'Realtime Database' (selected), 'Firestore Database', and 'Storage'. The main area displays the database structure under 'User'. The data is organized into two main nodes: '0mZkQwCRajjWvv5mqgHOBfa4ffBc2' and '8I4geaYaKGRDun1urk06bNYdp402'. Each node contains various fields such as Account, Bio, City, Degree, Gender, MeTag, Name, Note, Password, School, and Track. The URL shown is <https://topic10914-default-rtdb.firebaseio.com/>.

圖3.2.2.3.1.1 User資料表的相關資料畫面。

表3.2.31 筆記資料管理

功能編號：2-3-3						
功能名稱：筆記資料管理						
功能說明：管理筆記的各個內容。						
程式名稱：						
輸入設備：				輸出設備：螢幕、Note資料表、Storage 資料表		
INPUT	PROCESS			OUTPUT		
使用者新增筆記資料						
①使用者發布筆記	①將筆記資料存進資料庫。					
資料表：Note						
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
collectCount	收藏	int	2	否	0	
date	發文日期	timestamp	10	否		
dislikeCount	不喜歡	int	2	否	0	
likeCount	喜歡	int	2	否	0	
tag	筆記標籤	varchar	50	否		
text	文章	varchar	500	否		
title	文章標題	varchar	100	否		
user	發文者	varchar	20	否		
userId	發文者編號	char	38	否		
資料表：Storage						
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
photoname	名稱	int	10	否		
pixel	大小	varchar	50	否		
type	類型	varchar	100	否		
date	修改日期	timestamp	10	否		

The screenshot shows the Firebase Cloud Firestore interface. On the left, the navigation sidebar is visible with options like '專案總覽', 'Authentication', 'Realtime Database', 'Firestore Database' (which is selected), and 'Storage'. The main area displays the 'News' collection under the 'Note' document. The document contains the following data:

```

date: "很久很久以前"
text: "新增頂部選擇畫面 新增底部選擇畫面 新增筆記查看畫面 新增分享筆記  
畫面 新增側邊欄 新增登入畫面 新增註冊畫面 新增忘記帳號密碼功能 新  
增註冊流程"
title: "版本1.0"

```

圖3.2.2.3.3.1 Note資料表的相關資料畫面。

The screenshot shows the Firebase Storage interface. On the left, the navigation sidebar is visible with options like '專案總覽', 'Authentication', 'Realtime Database', 'Firestore Database', and 'Storage' (which is selected). The main area displays the contents of the 'files' bucket. The directory structure is as follows:

- gs://topic10914.appspot.com/
 - 名稱
 - 0mZkQwCRajWyy5mqgHOBfa4ffBc2 0/
 - 0mZkQwCRajWyy5mqgHOBfa4ffBc2 1/
 - 0mZkQwCRajWyy5mqgHOBfa4ffBc2 2/
 - 0mZkQwCRajWyy5mqgHOBfa4ffBc2 3/
 - 0mZkQwCRajWyy5mqgHOBfa4ffBc2 4/

圖3.2.2.3.3.2 Storage資料表的相關資料畫面。

表3.2.32 建立日期

功能編號：2-4-1						
功能名稱：建立日期						
功能說明：管理使用者的進度表之日期。						
程式名稱：						
輸入設備：		輸出設備：螢幕、ToDo資料表				
INPUT	PROCESS	OUTPUT				
新增進度表	將建立日期紀錄於資料庫					
①使用者新增進度表	①紀錄建立日期。					
資料表：ToDo						
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
date	日期	Date		否		
id	使用者編號	UUID		否		
isComplete	是否完成	Boolean		否		
title	進度標題	String		否		

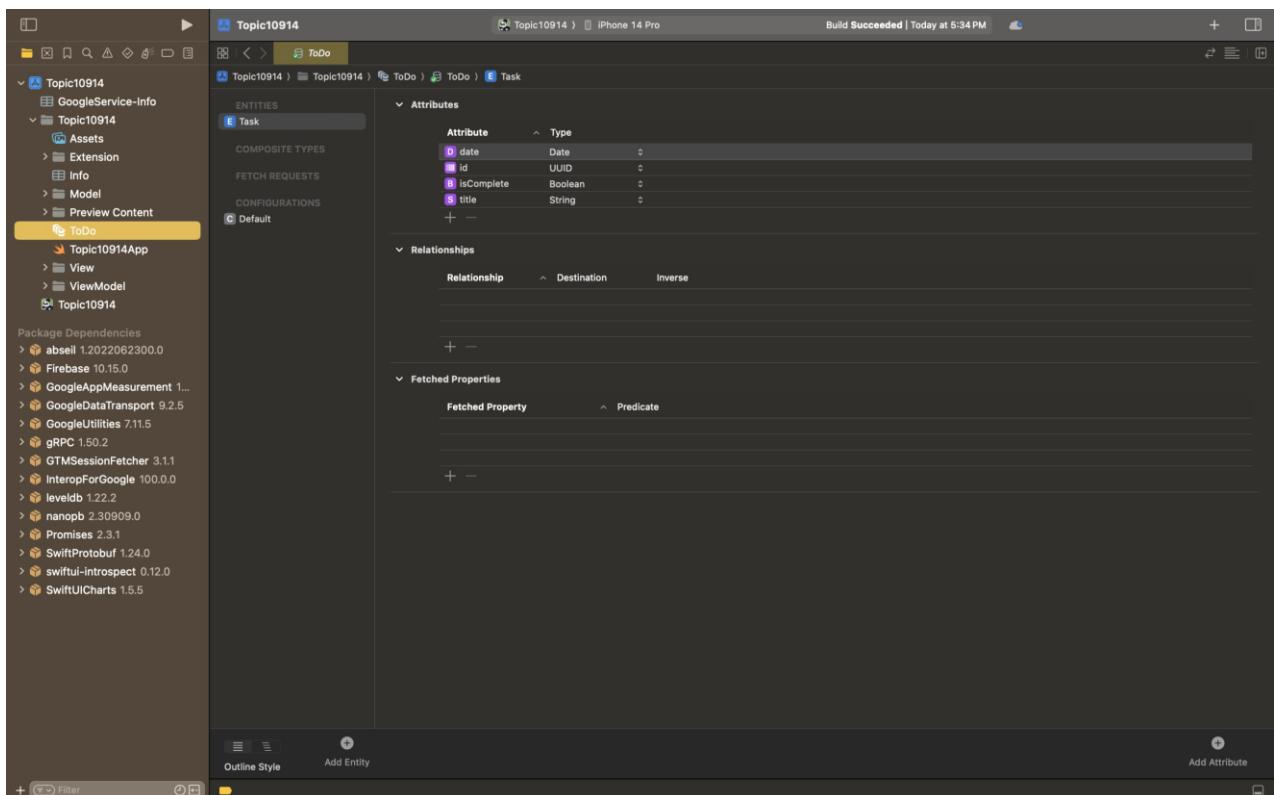


圖3.2.2.4.1.1 ToDo資料表的相關資料畫面。

4. 流程圖

本章節針對「AnalySeals」之各個子功能做流程的解說以及步驟，主要是讓管理者、使用者對系統有詳細的了解，以及日後維護方便性為主。

1 前端架構流程圖

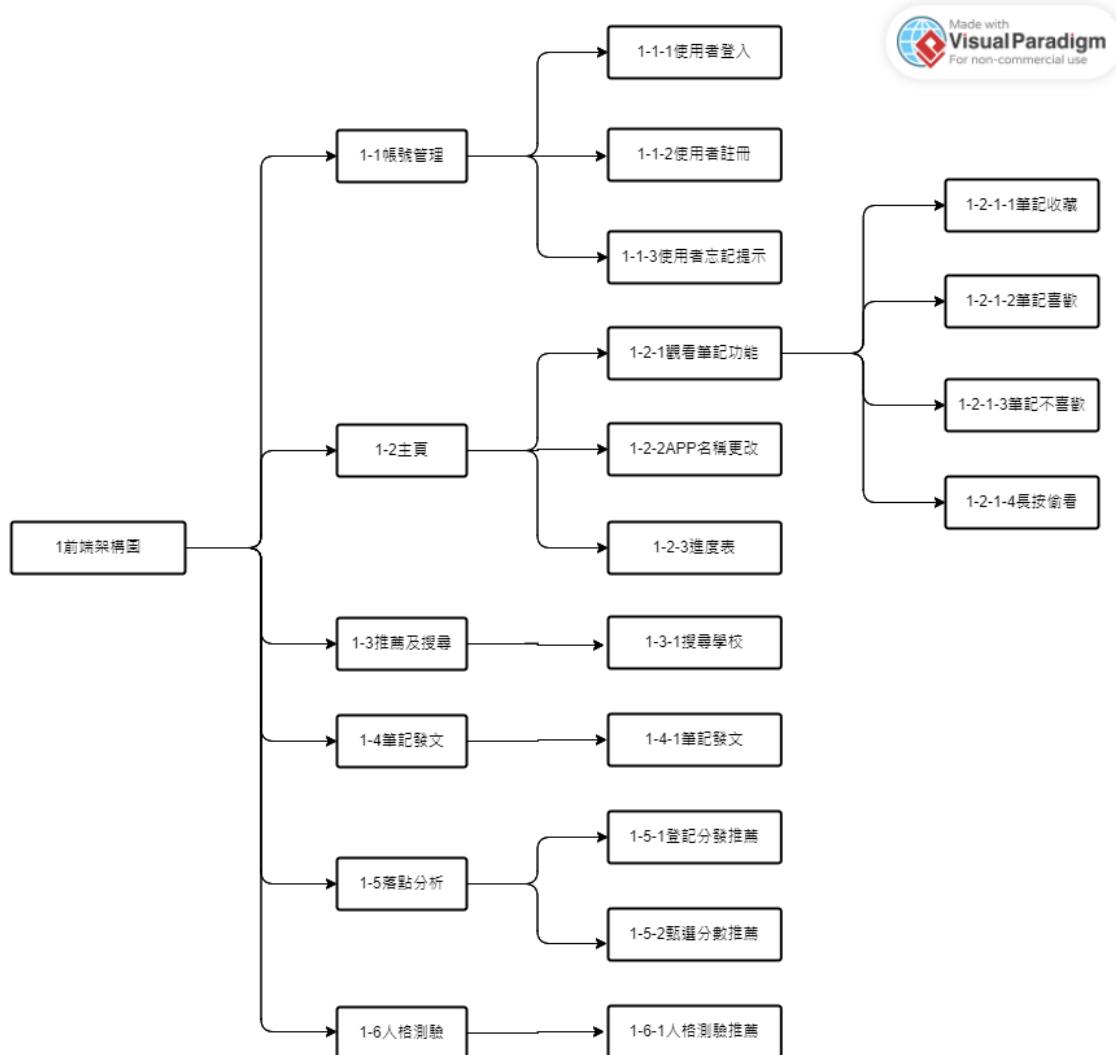


圖4.1 前端架構流程圖-1

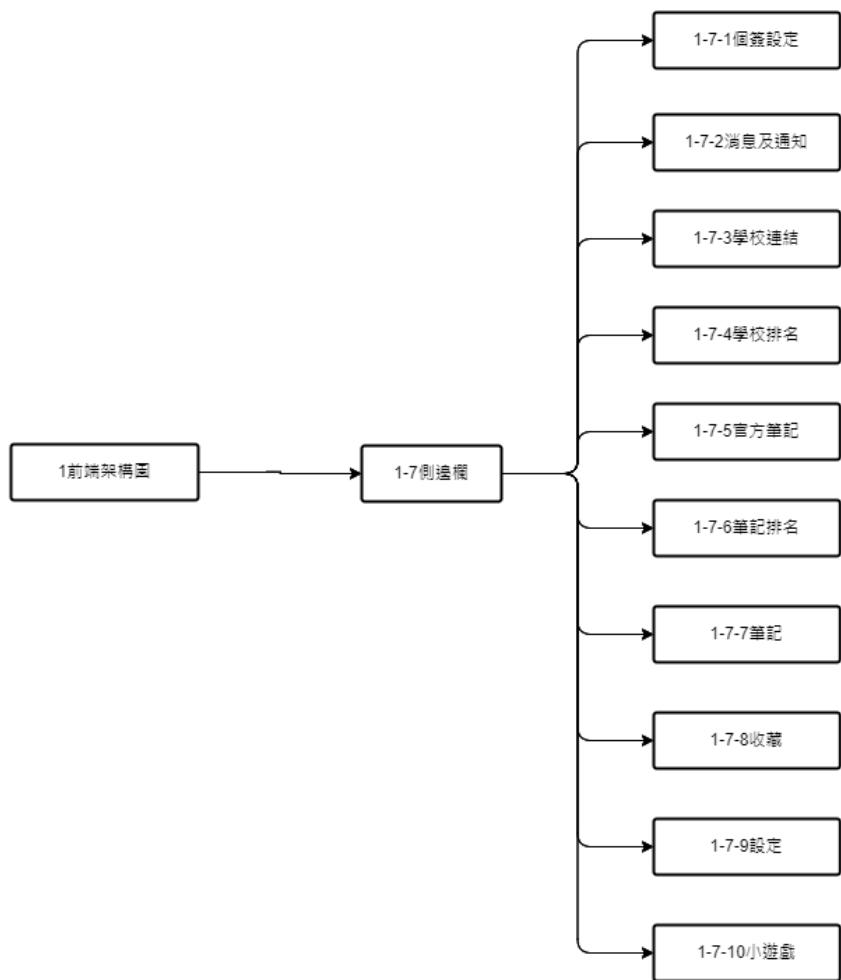


圖4.2 前端架構流程圖-2

1-1-1 使用者登入

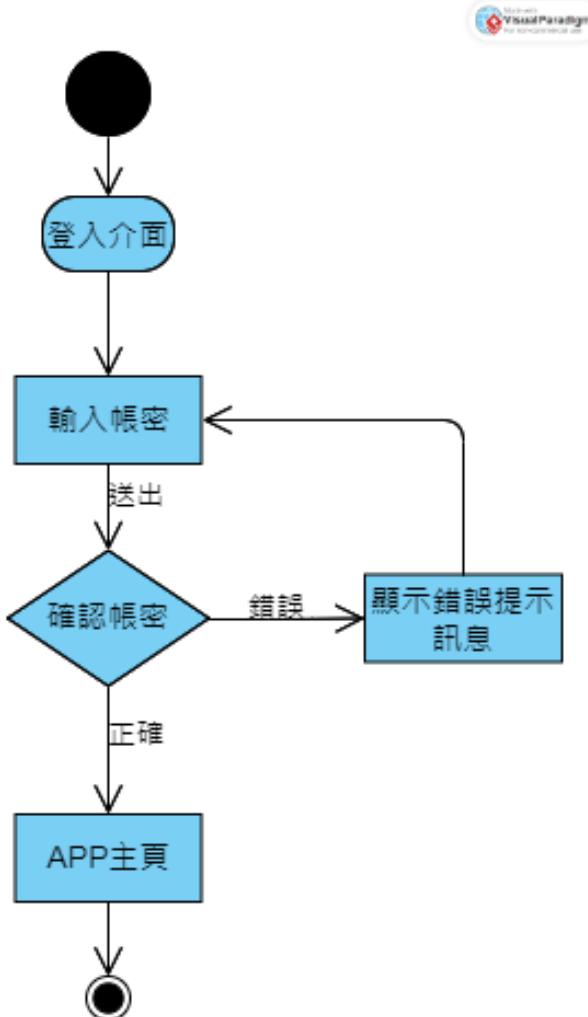


圖4.1.1 使用者登入流程圖

1-1-2 使用者註冊

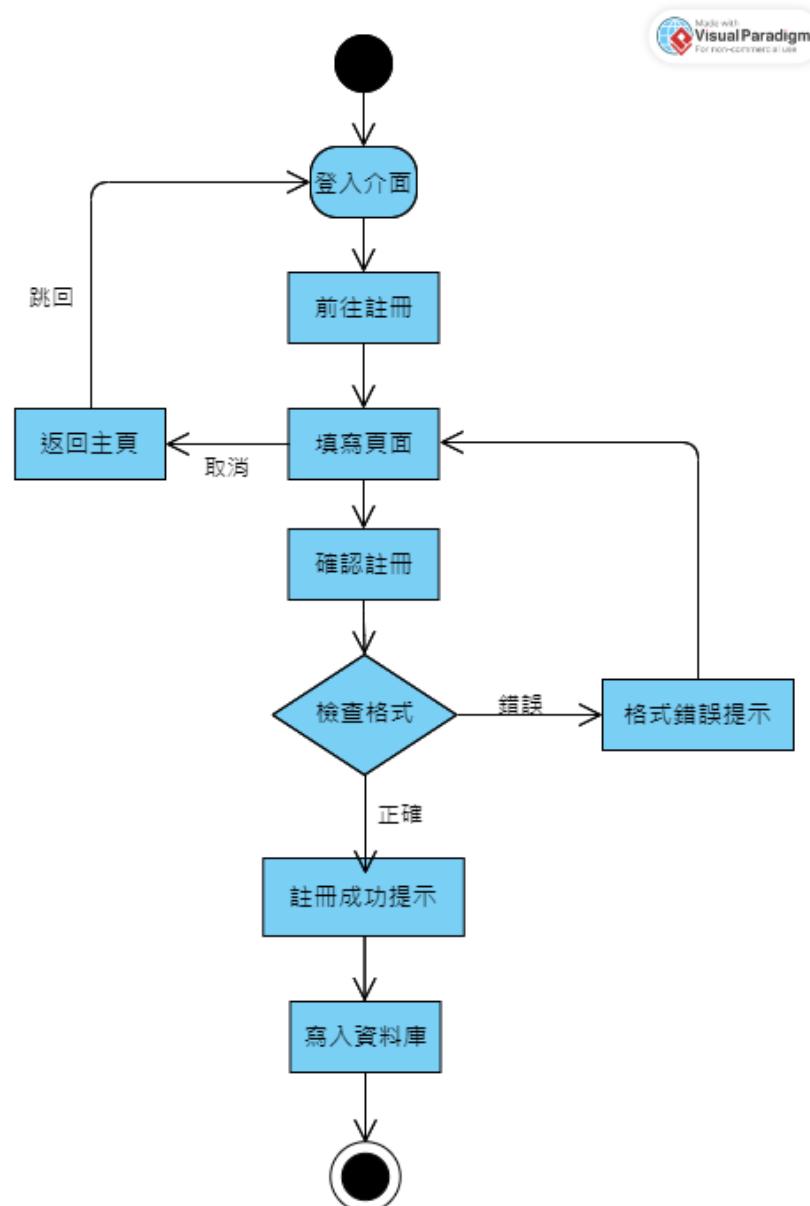


圖4.1.2 使用者註冊流程圖

1-1-3 使用者忘記提示

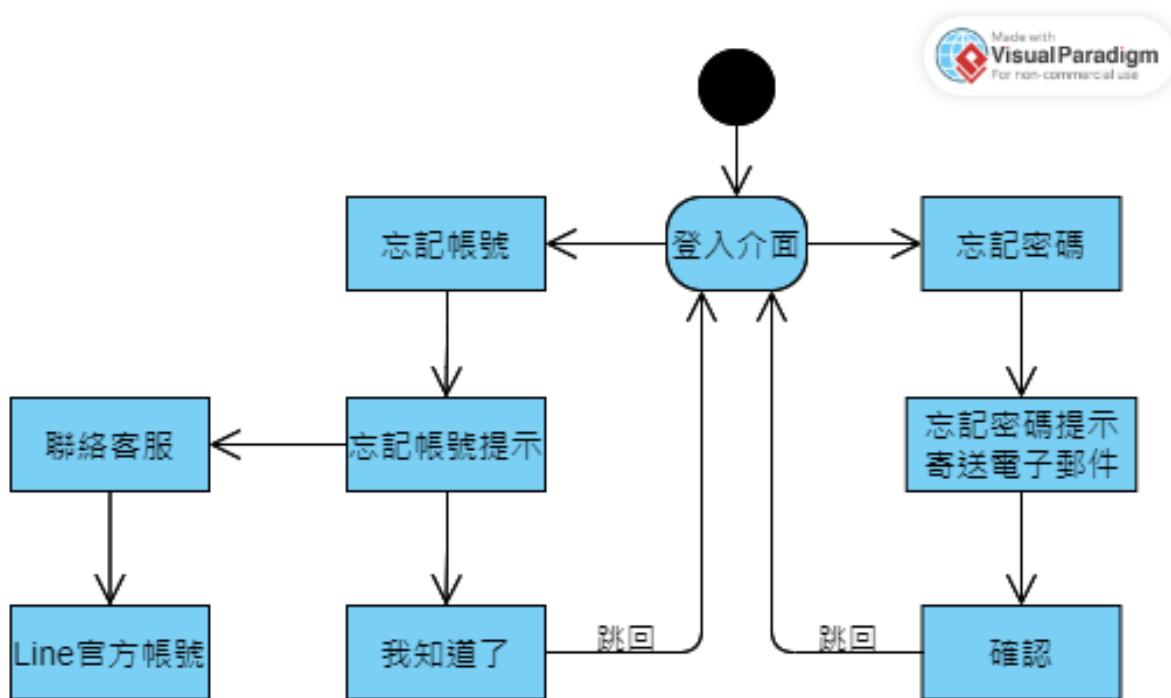


圖4.1.3 使用者忘記提示流程圖

1-2-1 觀看筆記及功能

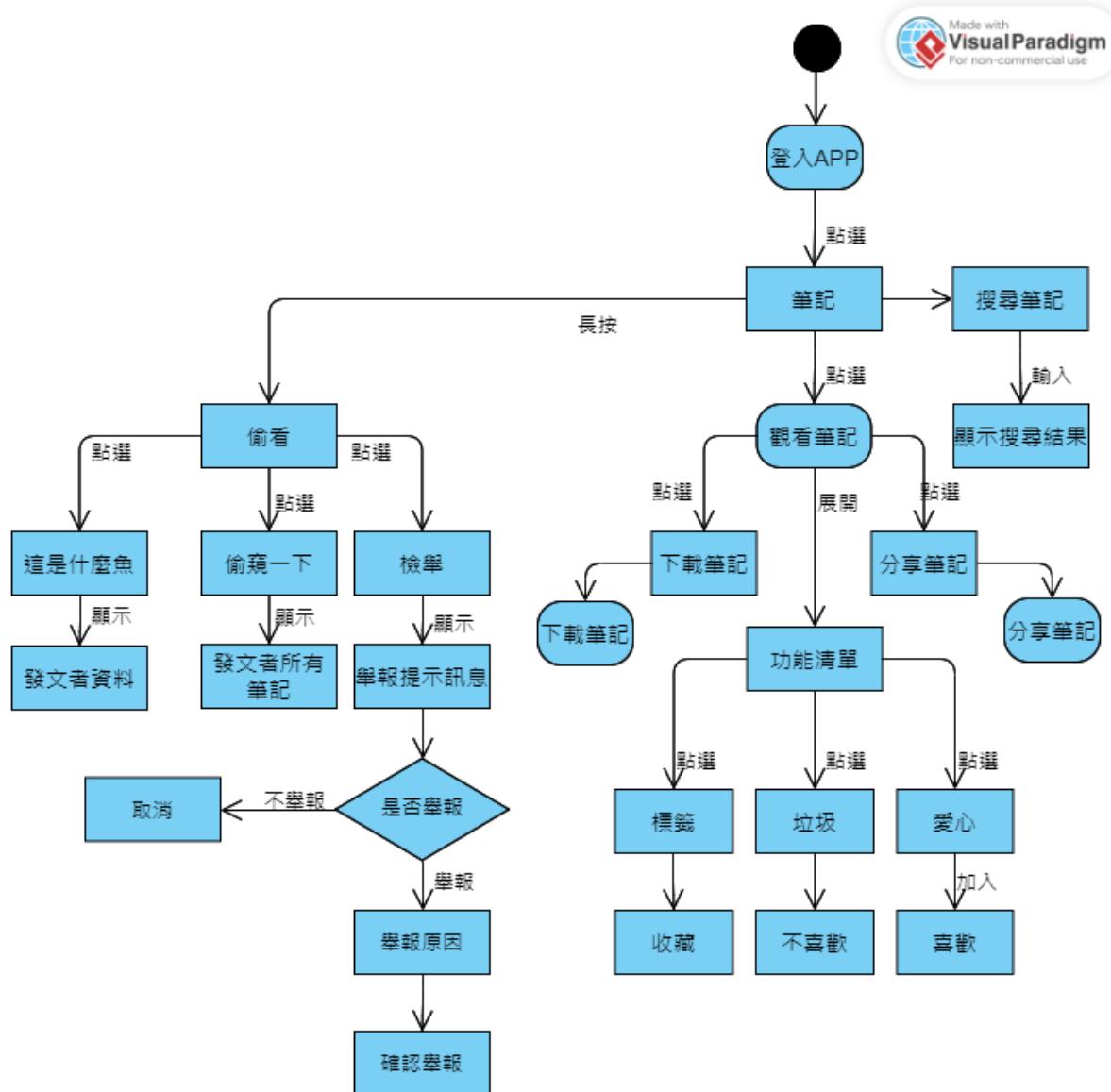


圖4.2.1 觀看筆記及功能流程圖

1-2-2 APP名稱更改

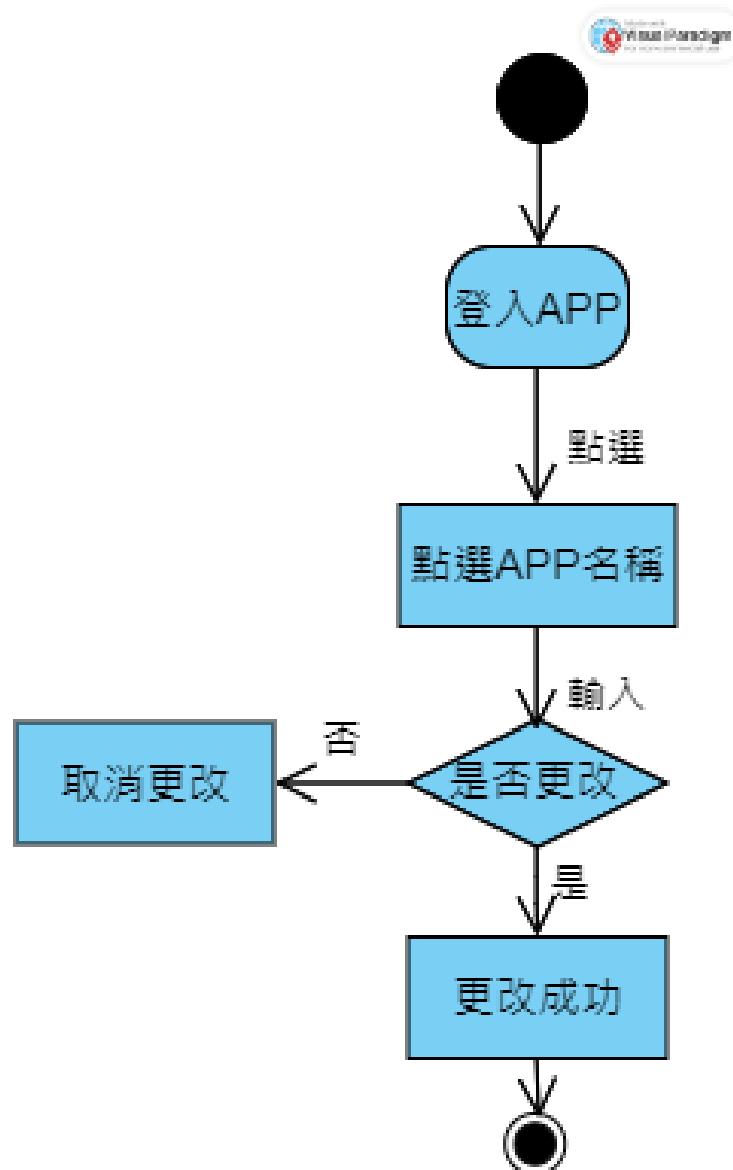


圖4.2.2 APP名稱更改流程圖

1-2-3 進度表

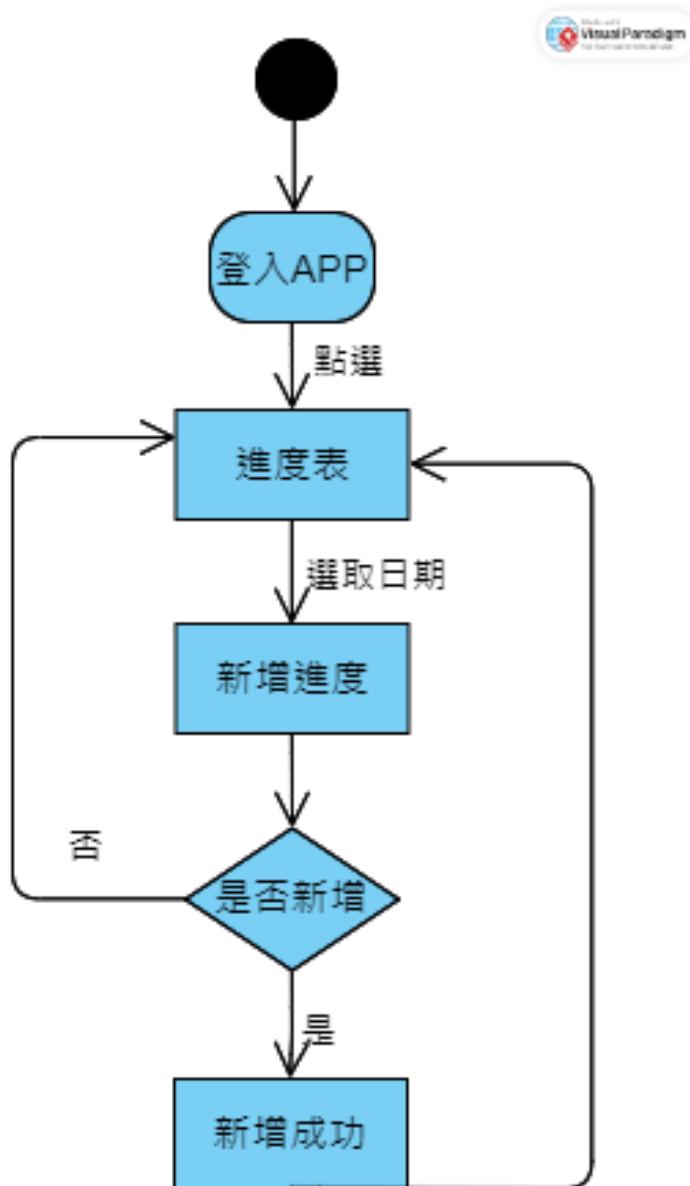


圖4.2.3 進度表流程圖

1-3-1 歷年成績分析

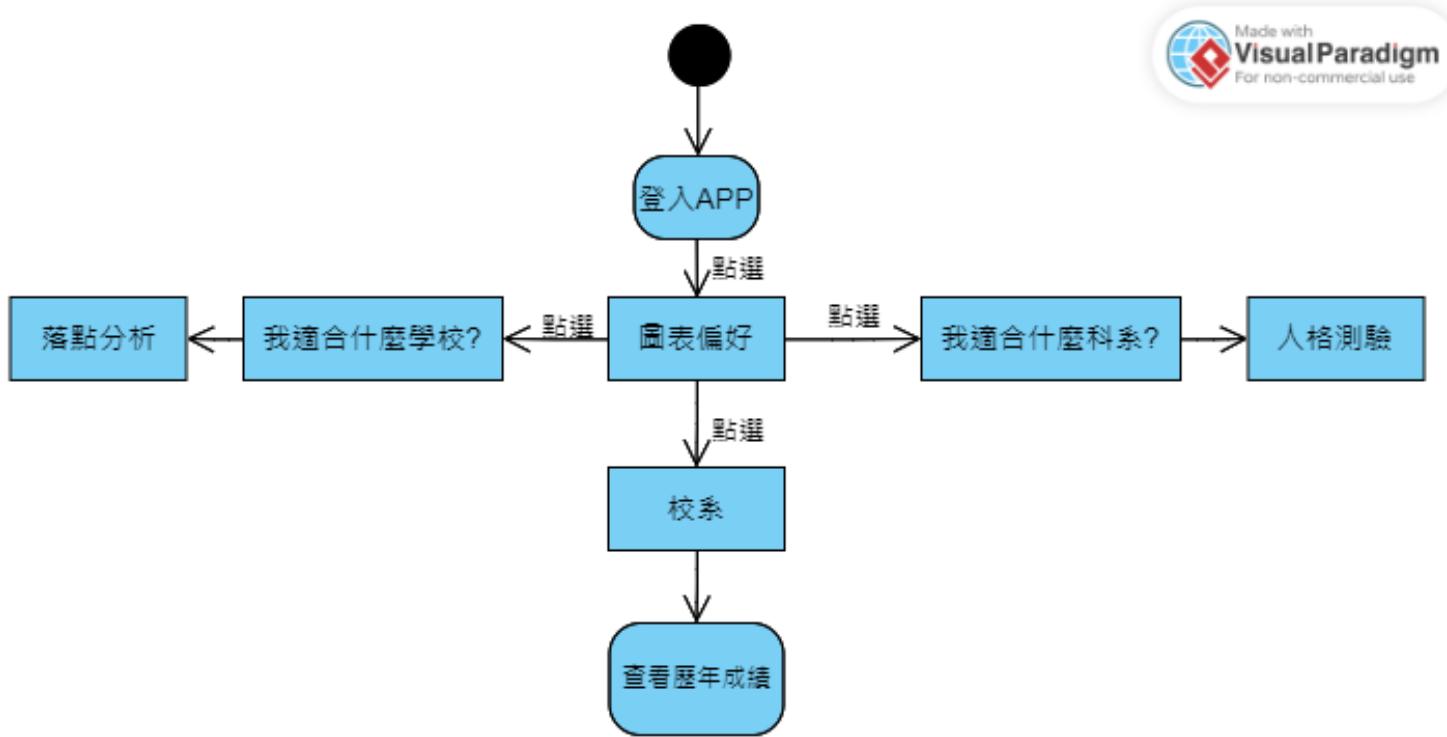


圖4.3.1 歷年成績分析流程圖

1-4-1 筆記發文

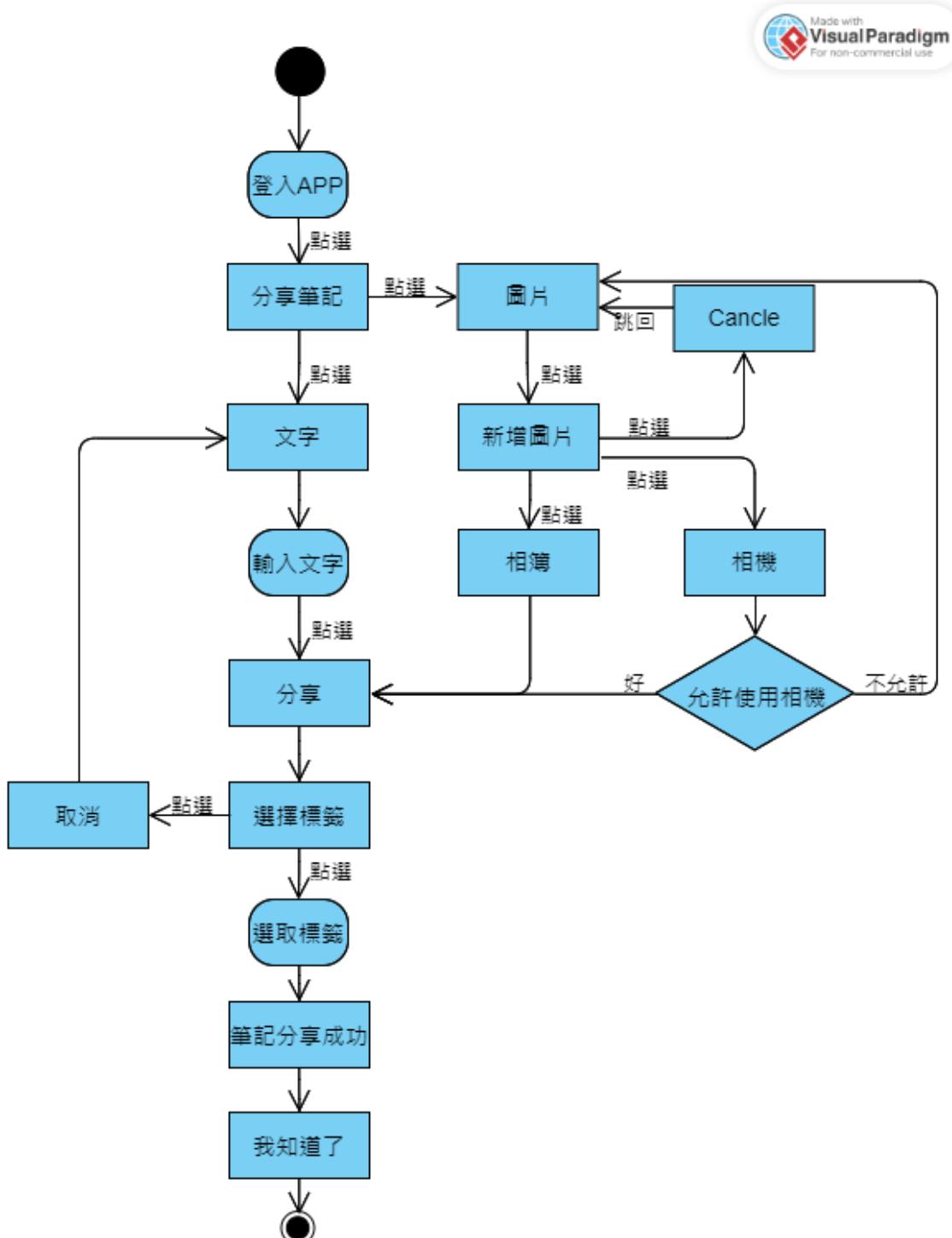


圖4.4.1 筆記發文流程圖

1-5 落點分析

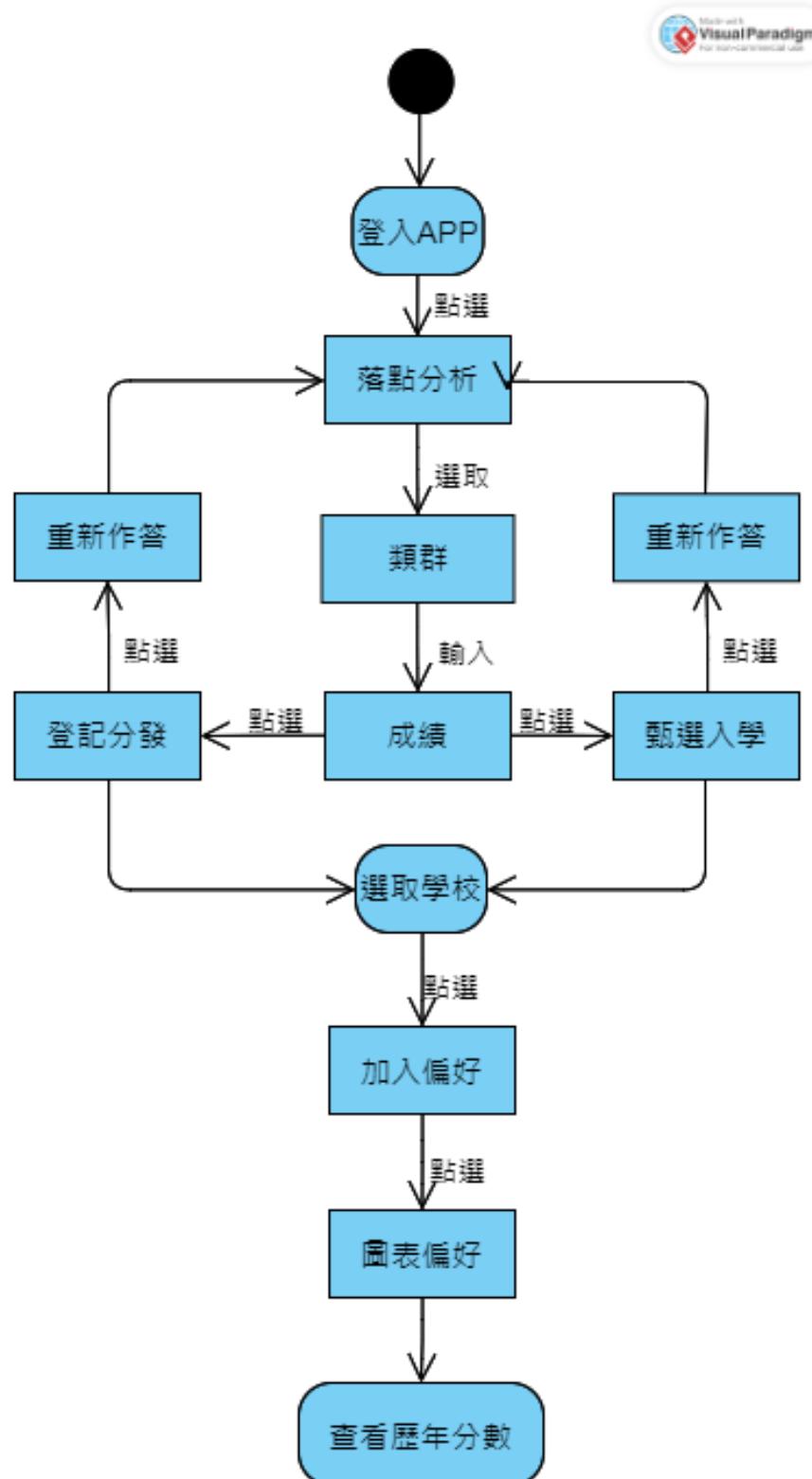


圖4.5 落點分析流程圖

1-6 興趣測驗

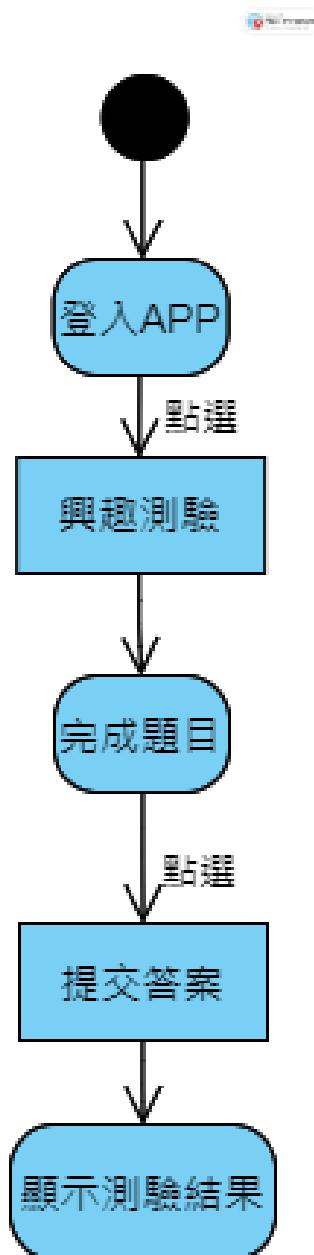


圖4.6 興趣測驗流程圖

1-7-1 個簽設定

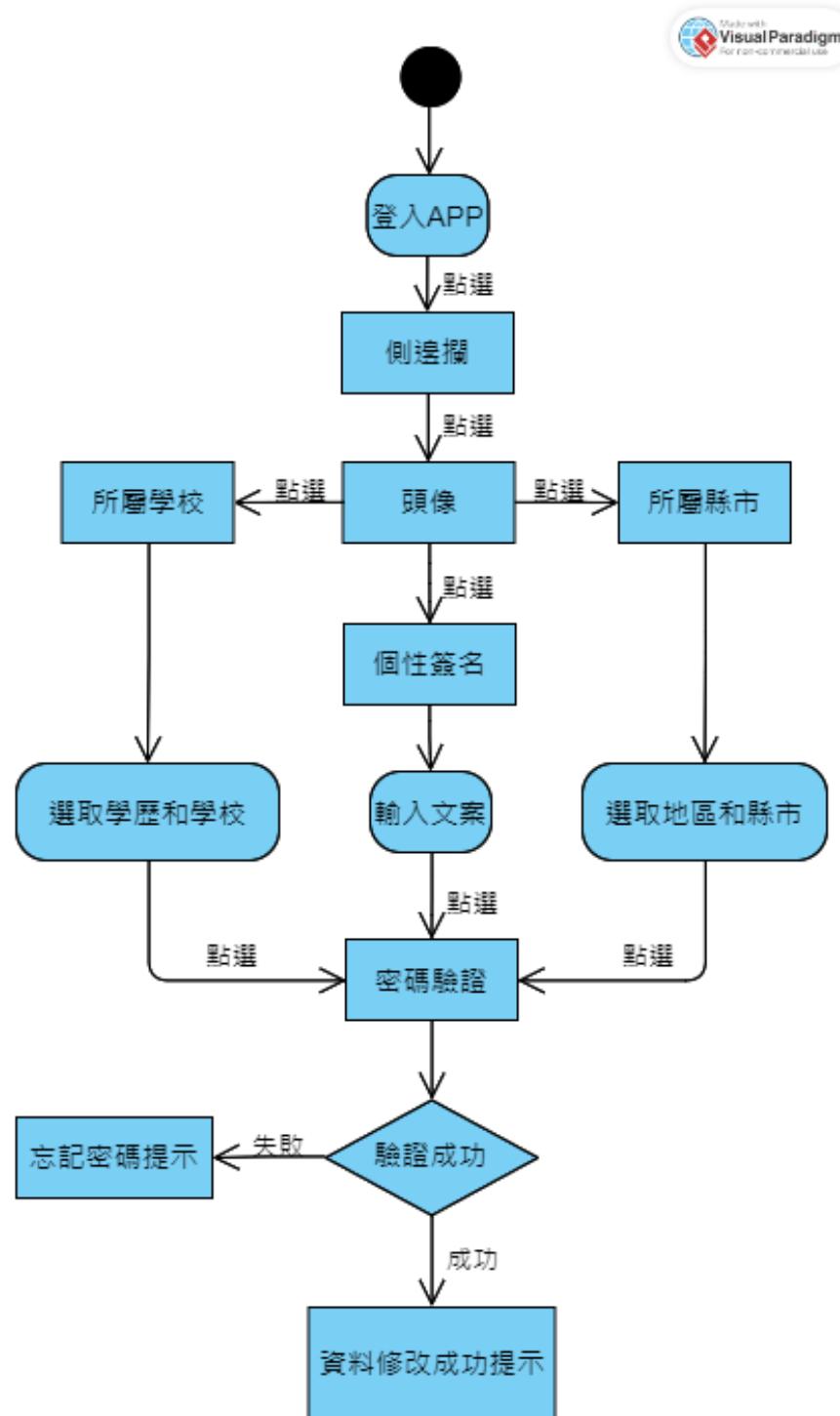


圖4.7.1 個簽設定流程圖

1-7-2 消息及通知

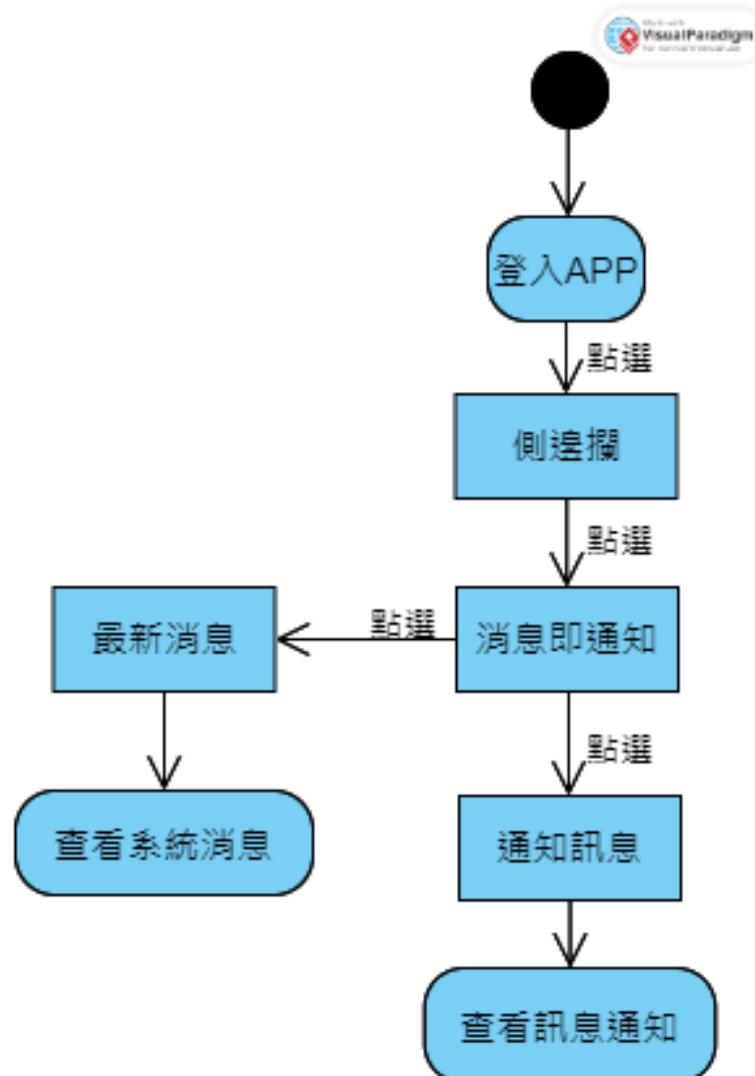


圖4.7.2 消息及通知流程圖

1-7-4 學校排名

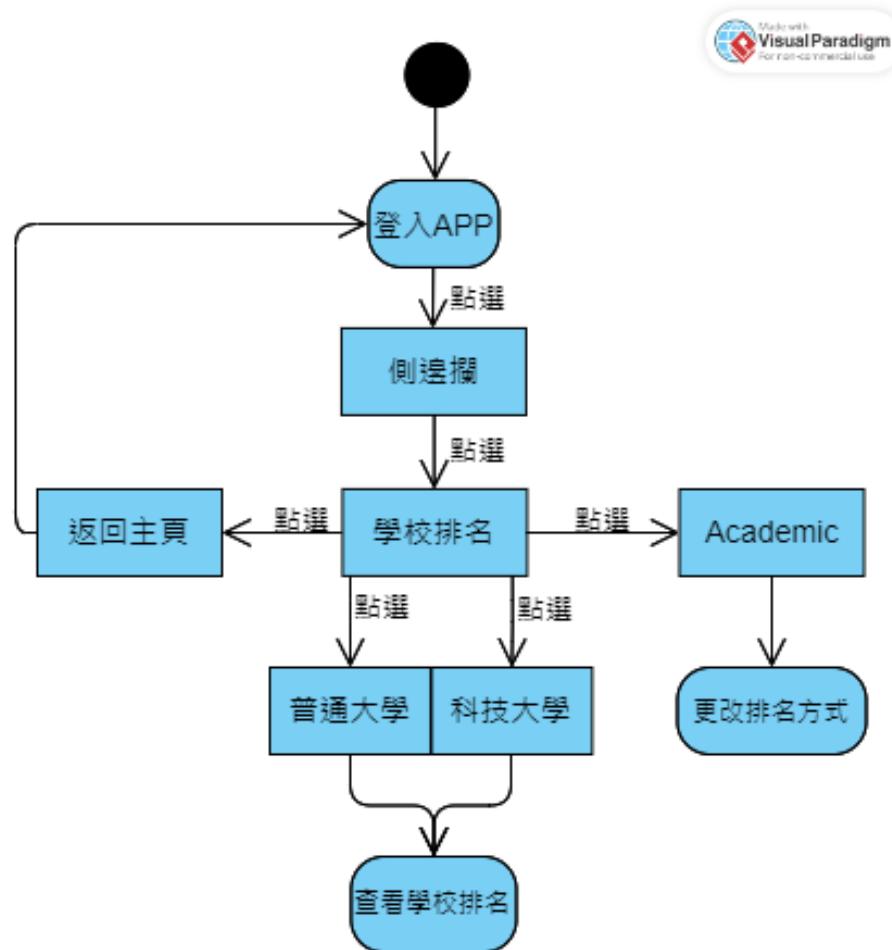


圖4.7.3 學校排名流程圖

1-7-5 官方筆記

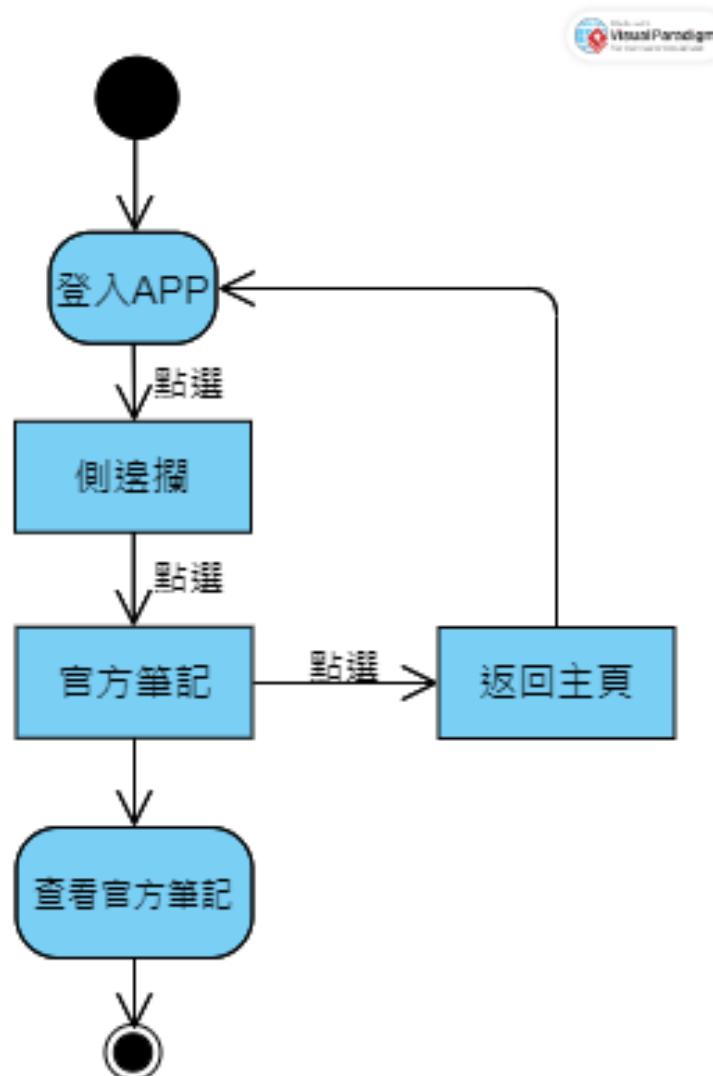


圖4.7.4 官方筆記流程圖

1-7-6 筆記排名

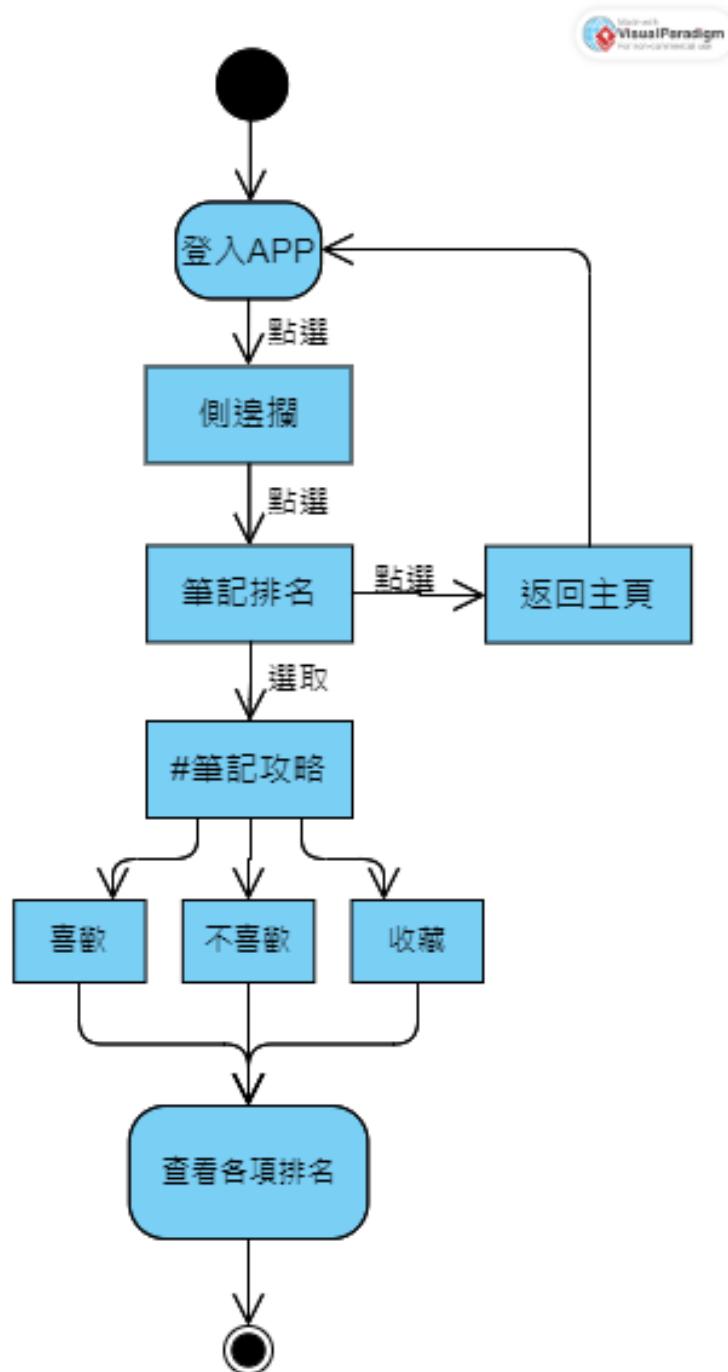


圖4.7.5 筆記排名流程圖

1-7-7 筆記

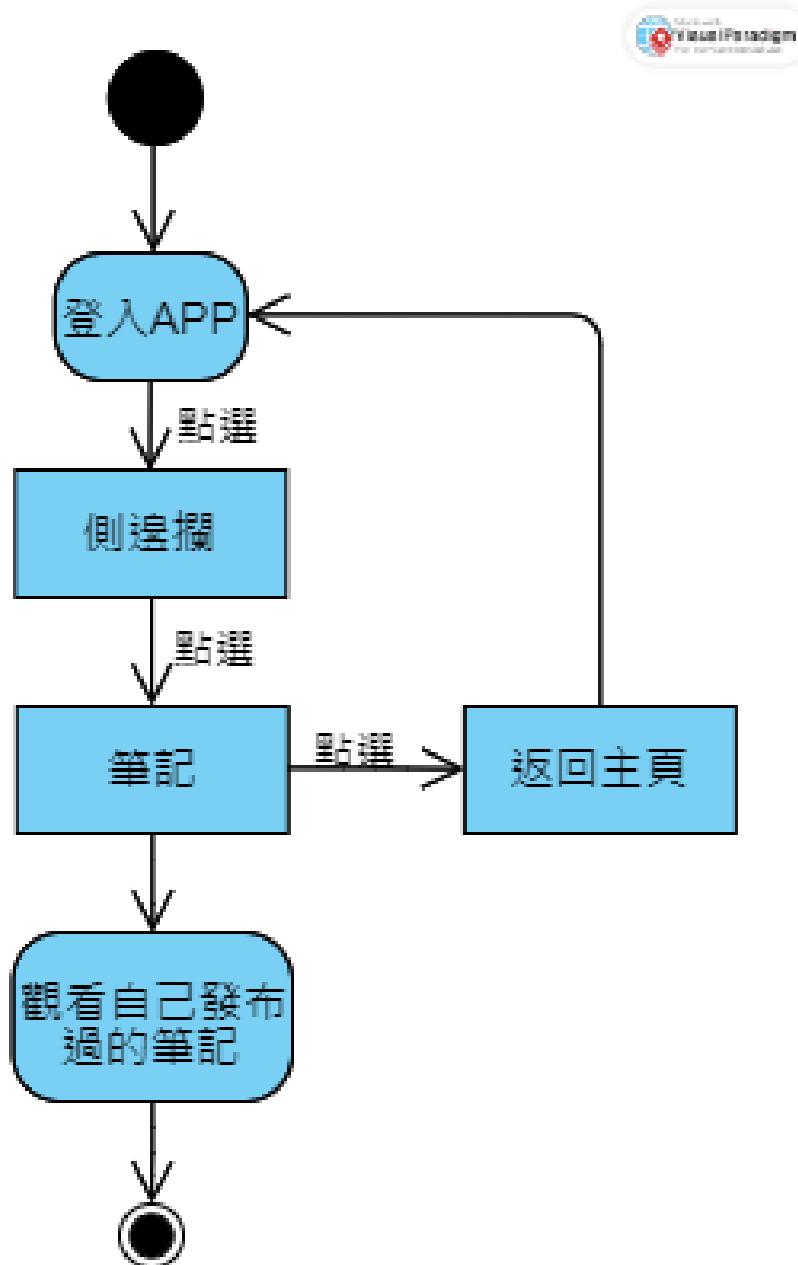


圖4.7.6 筆記流程圖

1-7-8 收藏

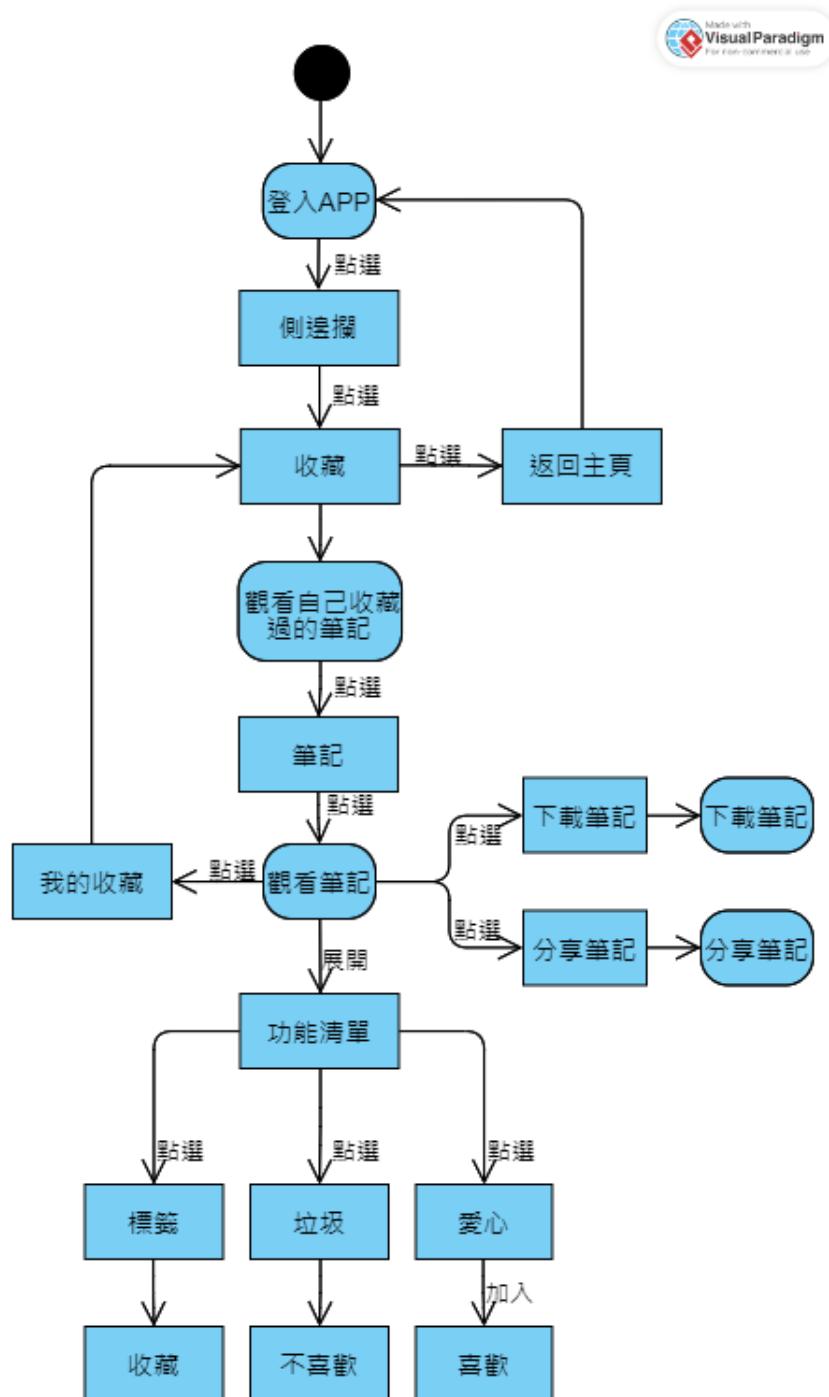


圖 4.7.7 收藏流程圖

1-7-9 設定

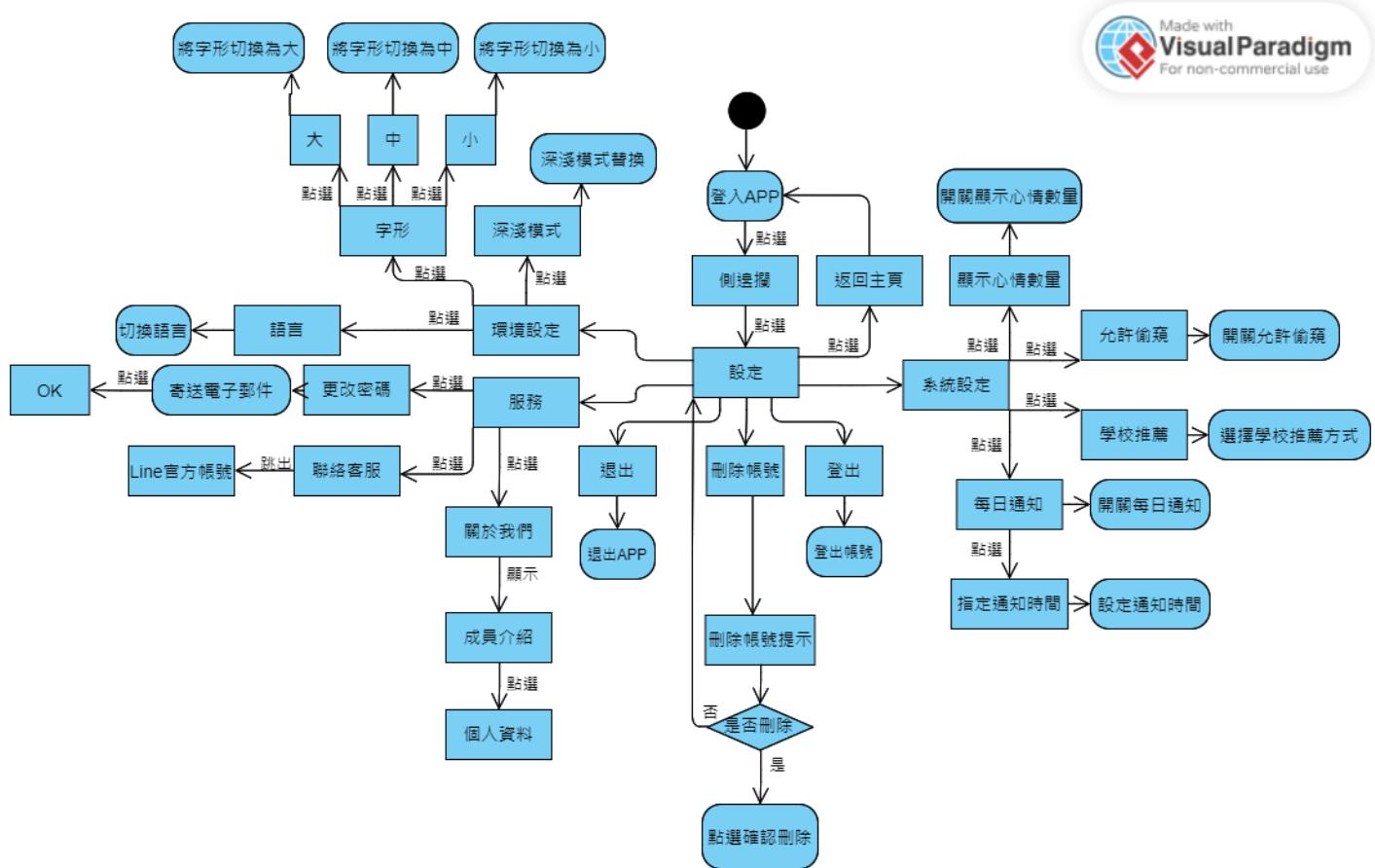


圖4.7.8 設定流程圖

1-7-10 小遊戲

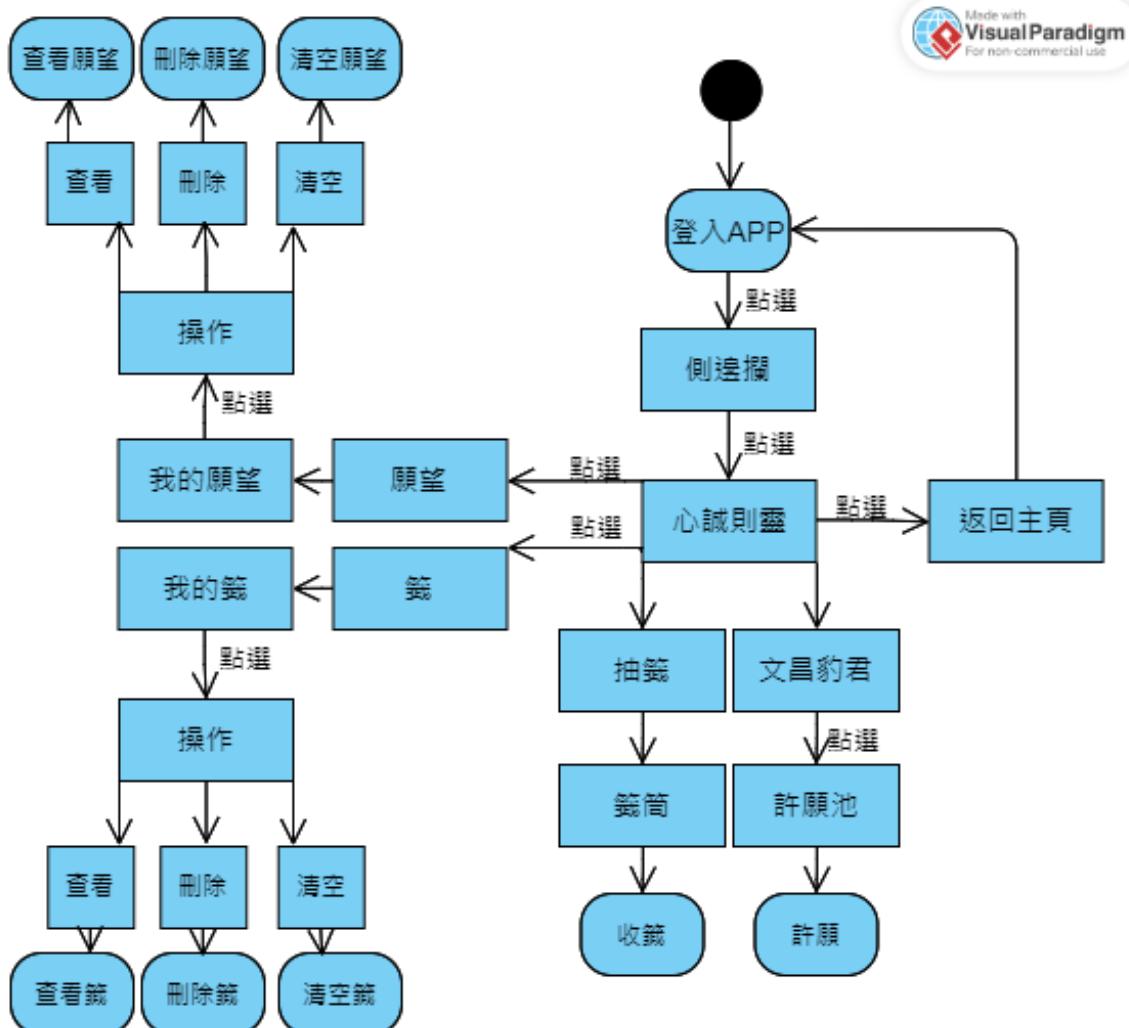


圖4.7.9 小遊戲流程圖

5. 資料庫設計與規劃

本章節將針對「AnalySeals」中，所使用的資料庫做詳細說明，包括資料庫中的特性、屬性內容等。

表5.1 帳號資料表

資料庫名稱	Firebase					
資料表	Authentication					
中文名稱	帳號管理					
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
ID	帳號編號	varchar	50	否		
Users_username	使用者帳號	varchar	20	否		
Users_password	使用者密碼	varchar	20	否		
Users_state	登入狀態	int	1	否	0	

表 5.2 使用者資料資料表

資料庫名稱	Firebase					
資料表	User					
中文名稱	使用者資料					
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
UID	帳號編號	char	38	否		主鍵
Account	電子郵件	varchar	50	否		
Bio	個性簽名	varchar	100	是		
City	居住城市	char	6	否		
Degree	學歷	varchar	10	否		
Gender	性別	char	4	否		
MeTag	個性標籤	varchar	30	是		
Name	姓名	varchar	20	否		
Note	筆記數量	int	2	是		
Password	帳號密碼	varchar	20	否		
School	學校	varchar	20	否		
Track	追蹤	boolean	1	否		

表5.3 筆記資料表

資料庫名稱	Firebase					
資料表	Note					
中文名稱	筆記資料表					
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
collectCount	收藏	int	2	否	0	
date	發文日期	timestamp	10	否		
dislikeCount	不喜歡	int	2	否	0	
likeCount	喜歡	int	2	否	0	
tag	筆記標籤	varchar	50	否		
text	文章	varchar	500	否		
title	文章標題	varchar	100	否		
user	發文者	varchar	20	否		
userId	發文者編號	char	38	否		

表5.4 圖片資料表

資料庫名稱	Firebase					
資料表	Storage					
中文名稱	圖片資料表					
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
photoname	名稱	int	10	否		
pixel	大小	varchar	50	否		
type	類型	varchar	100	否		
date	修改日期	timestamp	10	否		

表5.5進度資料表

資料庫名稱	CoreData					
資料表	ToDo					
中文名稱	進度表					
欄位	中文	型態	長度	空值	預設值	備註
date	日期	Date		否		
id	使用者編號	UUID		否		
isComplete	是否完成	Boolean		否		
title	進度標題	String		否		

6. 需求追溯

6.1 前端系統追溯

表6.1 前端系統追溯

軟體功能	SRS	SDD
1 前端功能	1	1
1-1 帳號管理	1.1	1.1
1-1-1 使用者登入	1.1.1	1.1.1
1-1-2 使用者註冊	1.1.2	1.1.2
1-1-3 使用者忘記提示	1.1.3	1.1.3
1-2 主頁	1.2	1.2
1-2-1 觀看筆記及功能	1.2.1	1.2.1
1-2-1-1 筆記收藏	1.2.1.1	1.2.1.1
1-2-1-2 筆記喜換	1.2.1.2	1.2.1.2
1-2-1-3 筆記不喜歡	1.2.1.3	1.2.1.3
1-2-1-4 長按偷看	1.2.1.4	1.2.1.4
1-2-2 APP名稱更改	1.2.2	1.2.2
1-2-3 進度表	1.2.3	1.2.3
1-3 圖表偏好	1.3	1.3
1-3-1 歷年成績分析	1.3.1	1.3.1
1-4 筆記發文	1.4	1.4
1-4-1 筆記發文	1.4.1	1.4.1
1-5 落點分析	1.5	1.5
1-5-1 登記分發推薦	1.5.1	1.5.1
1-5-2 甄選分數推薦	1.5.2	1.5.2
1-6 興趣測驗	1.6	1.6
1-6-1 興趣測驗推薦	1.6.1	1.6.1

1-7 側邊欄	1.7	1.7
1-7-1 個簽設定	1.7.1	1.7.1
1-7-2 消息及通知	1.7.2	1.7.2
1-7-3 學校連結	1.7.3	1.7.3
1-7-4 學校排名	1.7.4	1.7.4
1-7-5 官方筆記	1.7.5	1.7.5
1-7-6 筆記排名	1.7.6	1.7.6
1-7-7 筆記	1.7.7	1.7.7
1-7-8 收藏	1.7.8	1.7.8
1-7-9 設定	1.7.9	1.7.9
1-7-10 小遊戲	1.7.10	1.7.10

6.2 後端系統追溯

表6.2 後端系統追溯

軟體功能	SRS	SDD
2 後端功能	2	2
2.1 帳號驗證系統	2.1	2.1
2.1.1 確認電子郵件格式	2.1.1	2.1.1
2.1.2 驗證密碼	2.1.2	2.1.2
2.1.3 更改密碼	2.1.3	2.1.3
2.2 網路爬蟲	2.2	2.2
2.2.1 落點分析	2.2.1	2.2.1
2.2.2 性向測驗	2.2.2	2.2.2
2.3 外接資料庫	2.3	2.3
2.3.1 帳號管理	2.3.1	2.3.1
2.3.2 個人資料管理	2.3.2	2.3.2
2.3.3 筆記資料管理	2.3.3	2.3.3
2.4 內建資料庫	2.4	2.4
2.4.1 建立日期	2.4.1	2.4.1
2.4.2 使用者ID	2.4.2	2.4.2