

Google Keep 系統規格書

1. 前言	2
2. 系統概述.....	3
3. 系統環境.....	4
4. 功能規格.....	5
5. 介面要求.....	15
6. 性能要求.....	17
7. 版本更新紀錄.....	19

1. 前言

1.1 文件目的

本文件旨在全面介紹 Google Keep 筆記系統的功能、特性及使用方法。作為一個極簡筆記本，Google Keep 專注於提供直觀且高效的筆記體驗，特別適合需要快速記錄想法、待辦事項及各類信息的使用者。本文件將協助使用者充分了解系統各項功能，以最大化筆記管理效率。

1.2 系統名稱

「Google Keep 筆記系統」(以下簡稱「本系統」)是 Google 公司開發的輕量級筆記應用，定位為日常生活和工作中的快速記錄工具。與其他功能繁複的筆記應用不同，本系統秉持極簡理念，專注於筆記的本質功能。

1.3 系統範圍說明

1. **基礎筆記功能：**提供文字筆記創建、編輯、刪除等基本操作，支援簡單的文本格式調整
2. **圖片附加功能：**允許使用者將圖片添加至筆記中，便於視覺化記錄
3. **標籤分類系統：**提供彈性的標籤系統，使用者可自由創建並管理標籤，實現筆記的多維度分類
4. **雲端同步機制：**所有筆記內容自動同步至 Google 雲端，確保使用者可在任何裝置上無縫訪問筆記
5. **簡易搜尋功能：**提供全文檢索能力，使用者可快速從大量筆記中找到所需信息
6. **垃圾桶功能：**系統設計垃圾桶將不需要的筆記丟入垃圾桶

2. 系統概述

2.1 業務需求與背景

本系統提供簡易的數位筆記功能，解決使用者日常記錄和資訊管理的需求。現代工作和學習環境需要有效的資訊組織工具，因此開發此筆記系統。

2.2 用戶特徵

1. 希望簡單管理日常待辦事項的普通用戶
2. 需要快速記錄靈感和想法的創意工作者
3. 偏好極簡工具、不願花時間學習複雜系統的使用者
4. 需要在多設備間同步筆記內容的移動用戶
5. 尋求基礎筆記功能而非高級文檔編輯的學生或專業人士

2.3 系統目標

1. 提供直觀的用戶介面
2. 實現安全的用戶身份驗證
3. 支持文字筆記的基本管理功能
4. 提供筆記共享功能
5. 實現筆記置頂功能
6. 支持標籤分類
7. 系統設計回收機制

3. 系統環境

3.1 開發工具與規格

編號	工具名稱	用途與規格說明
1	Next.js	前後端一體化開發框架
2	SQLite	輕量級本地資料庫，儲存筆記資料
3	Cursor	程式碼編輯器，支援 AI 輔助開發

3.2 系統運行環境

運行平台：Vercel（提供伺服器端渲染與靜態部署）。

前端支援：現代瀏覽器（Chrome、Firefox 等）。

3.3 硬體需求

編號	名稱	內容
1	處理器	Intel i5 或同等級以上
2	作業系統	Windows 10/11, macOS, Linux
3	記憶體	8GB 或以上

4. 功能規格

4.1 定義角色

本系統根據使用者權限與功能需求，定義了以下角色：

角色編號	角色名稱	角色描述	擁有權限
R01	訪客用戶	未登入系統的使用者	1. 查看系統登入頁面 2. 執行 Google 帳號登入 3. 查看系統介紹和說明文件
R02	一般用戶	已完成 Google 帳號登入的基本使用者	1. 建立、編輯個人筆記 2. 刪除個人筆記（移至回收桶） 3. 設置筆記標籤 4. 執行筆記搜尋 5. 置頂重要筆記. 將筆記從回收桶復原 7. 永久刪除回收桶中的筆記 8. 查看個人筆記列表
R03	筆記共享發起者	建立並分享筆記的用戶	1. 擁有一般用戶的所有權限 2. 設定筆記的共享權限 3. 選擇共享對象 4.

			隨時取消或修改共享設定
R04	系統管理員	負責系統維護與管理的技術人員	1. 所有用戶權限 2. 監控系統運行狀態 3. 處理用戶投訴與問題反饋 4. 執行系統維護與更新 5. 訪問系統日誌和數據分析 6. 在必要情況下恢復用戶數據

4.2 系統架構圖

展示系統組件和它們之間關係的高層次視圖

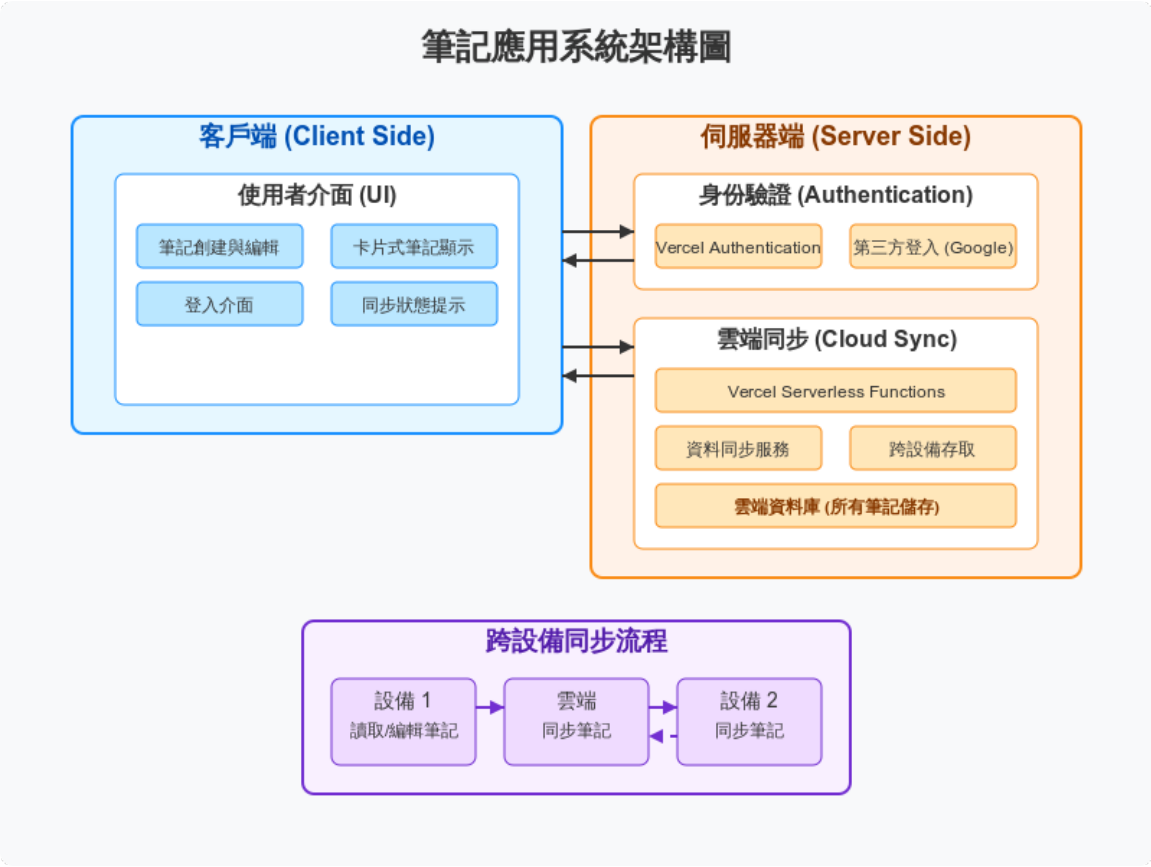


圖 1 系統架構圖

4.3 使用案例圖 (Use Case Diagram)

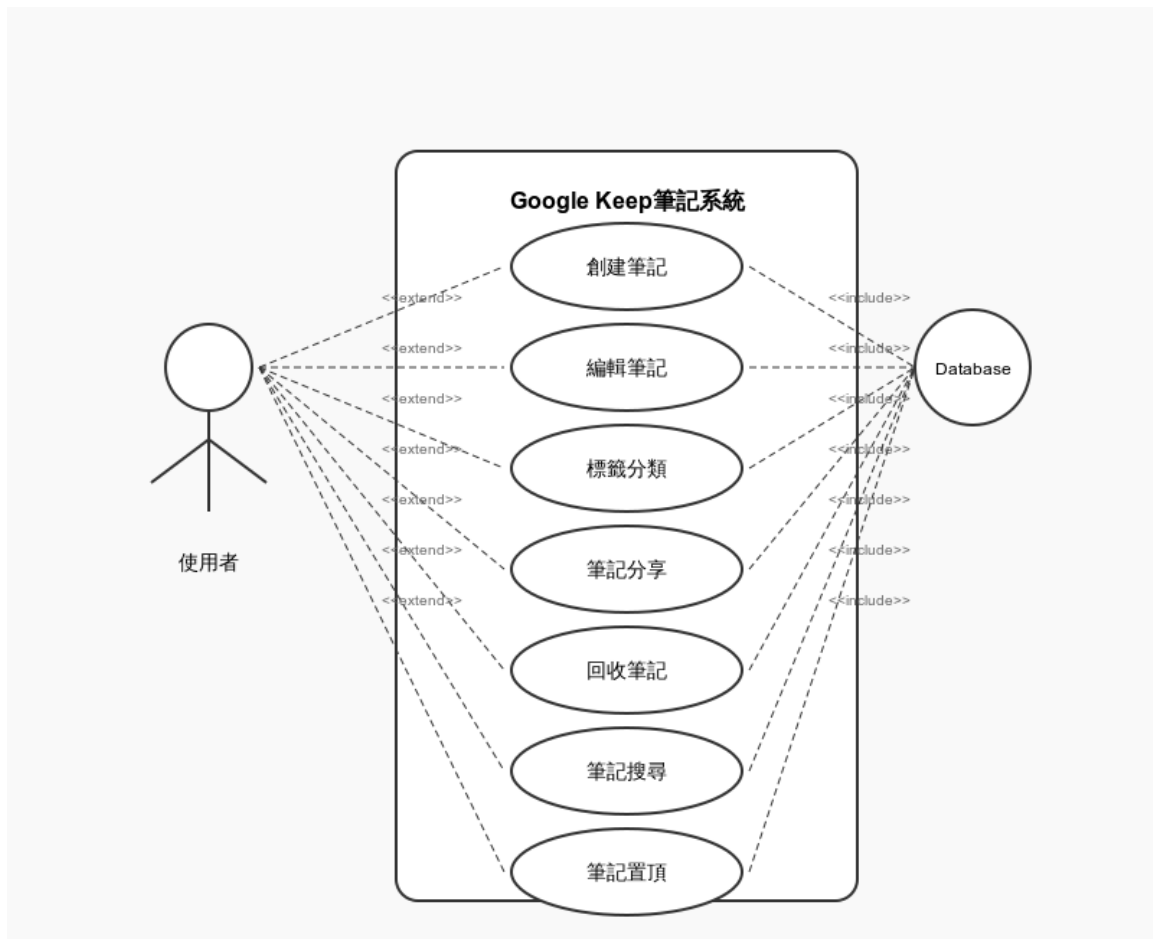


圖 2 筆記使用案例圖

4.4 循序圖 (Sequence Diagram)

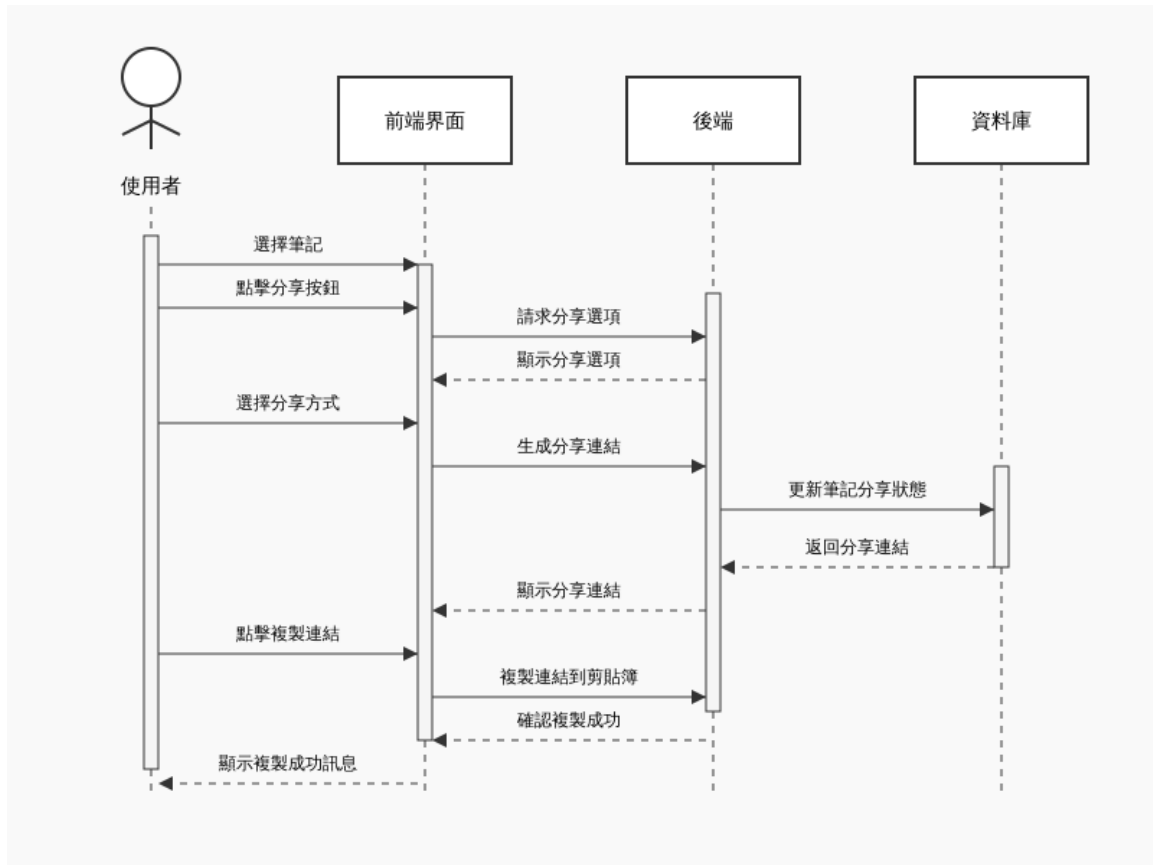


圖 3 系統分享循序圖

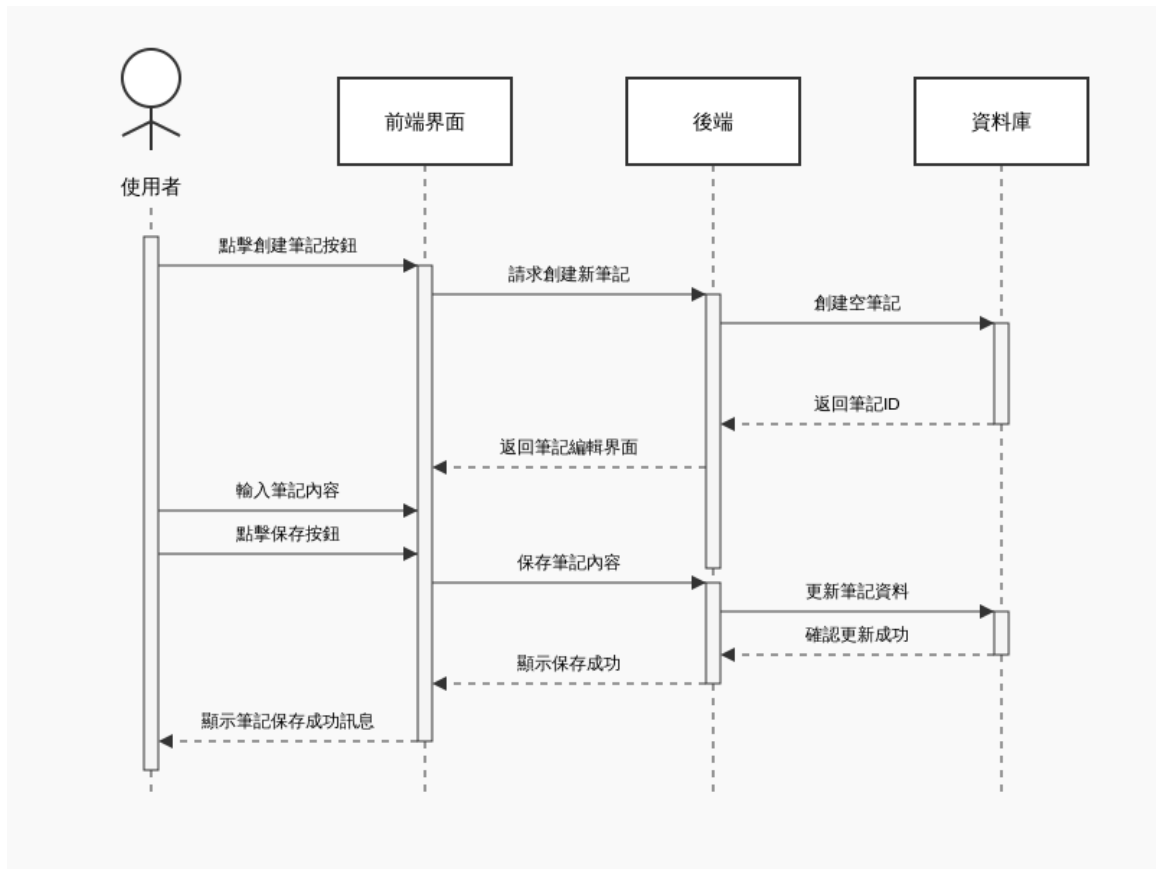


圖 4 筆記創建循序圖

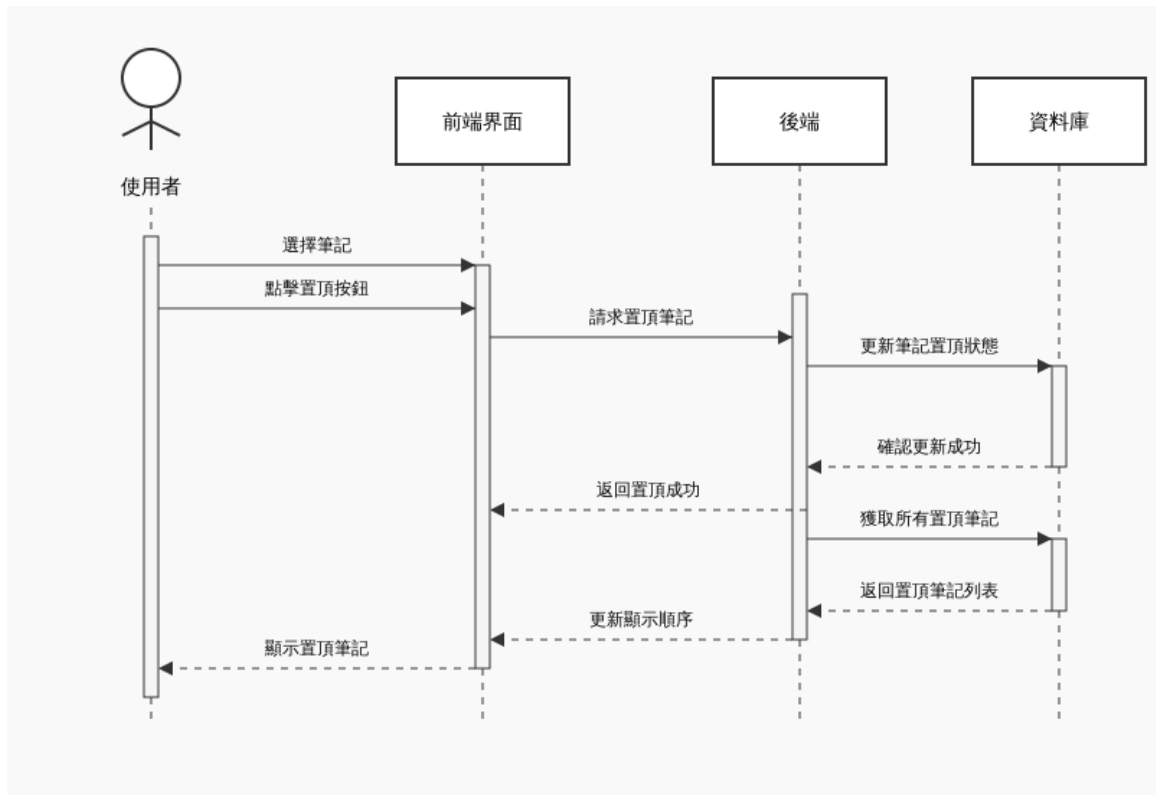


圖 5 筆記置頂循序圖

4.4 活動圖 (Activity Diagram)

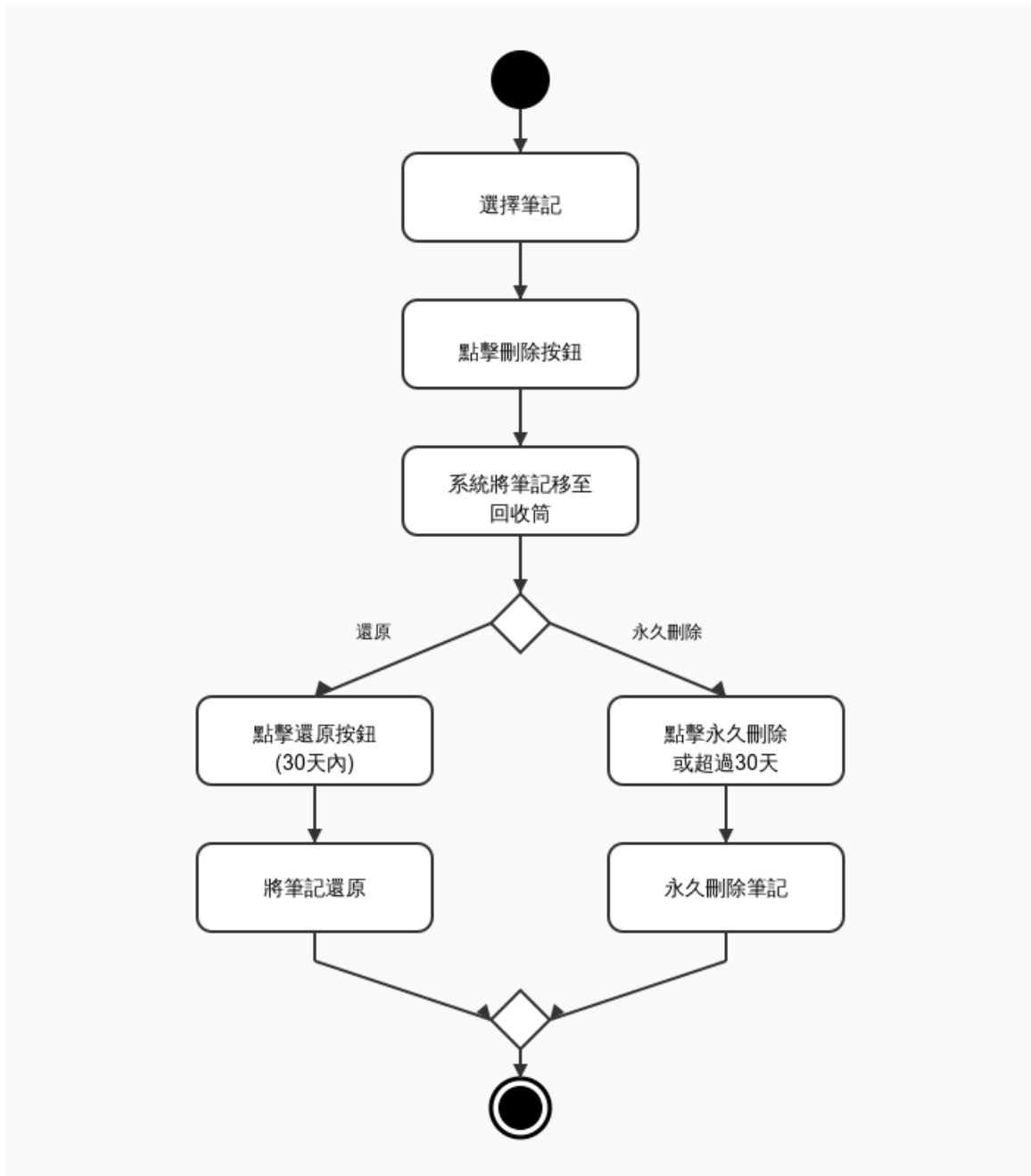


圖 6 筆記回收活動圖

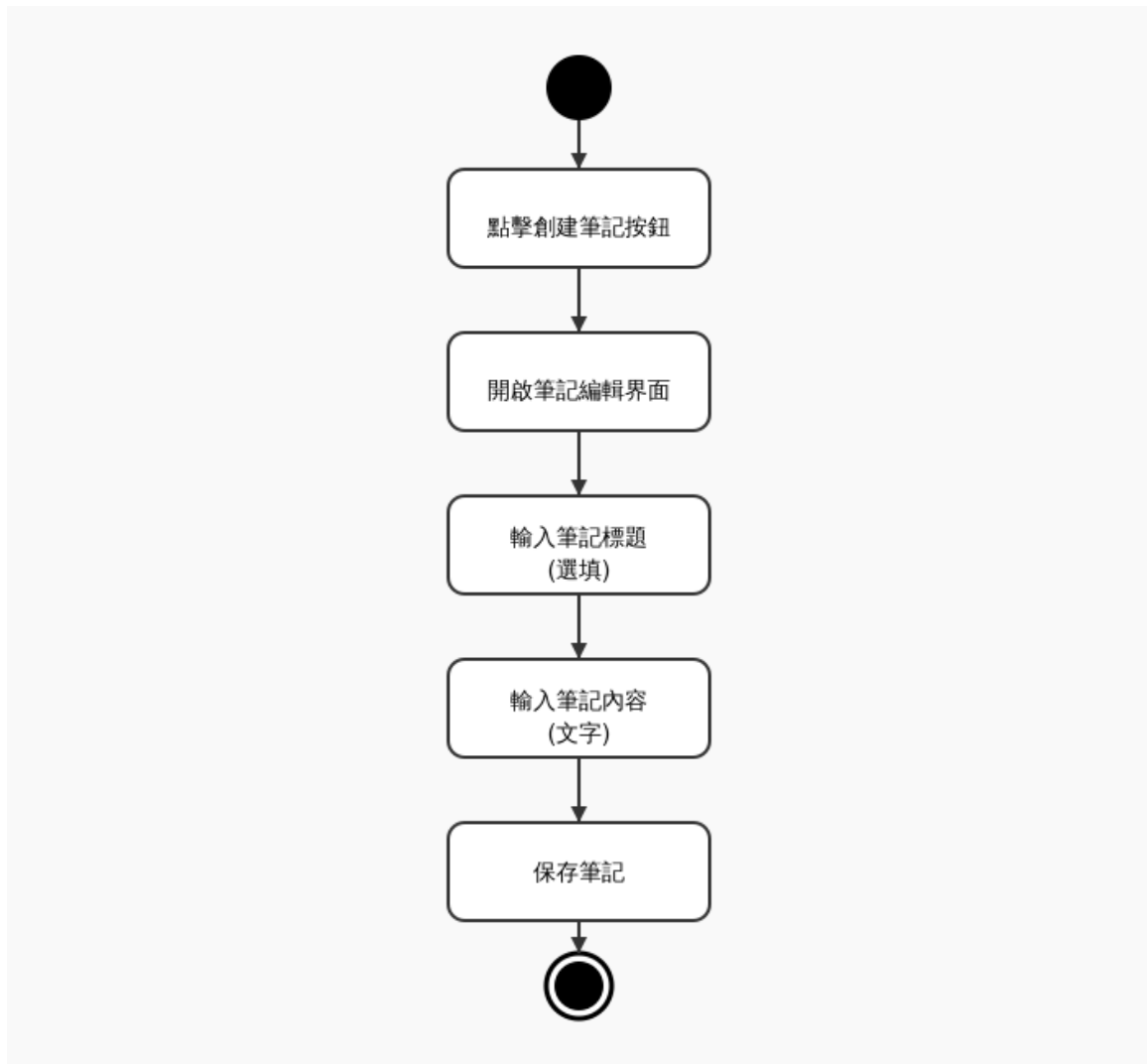


圖 7 筆記創建活動圖

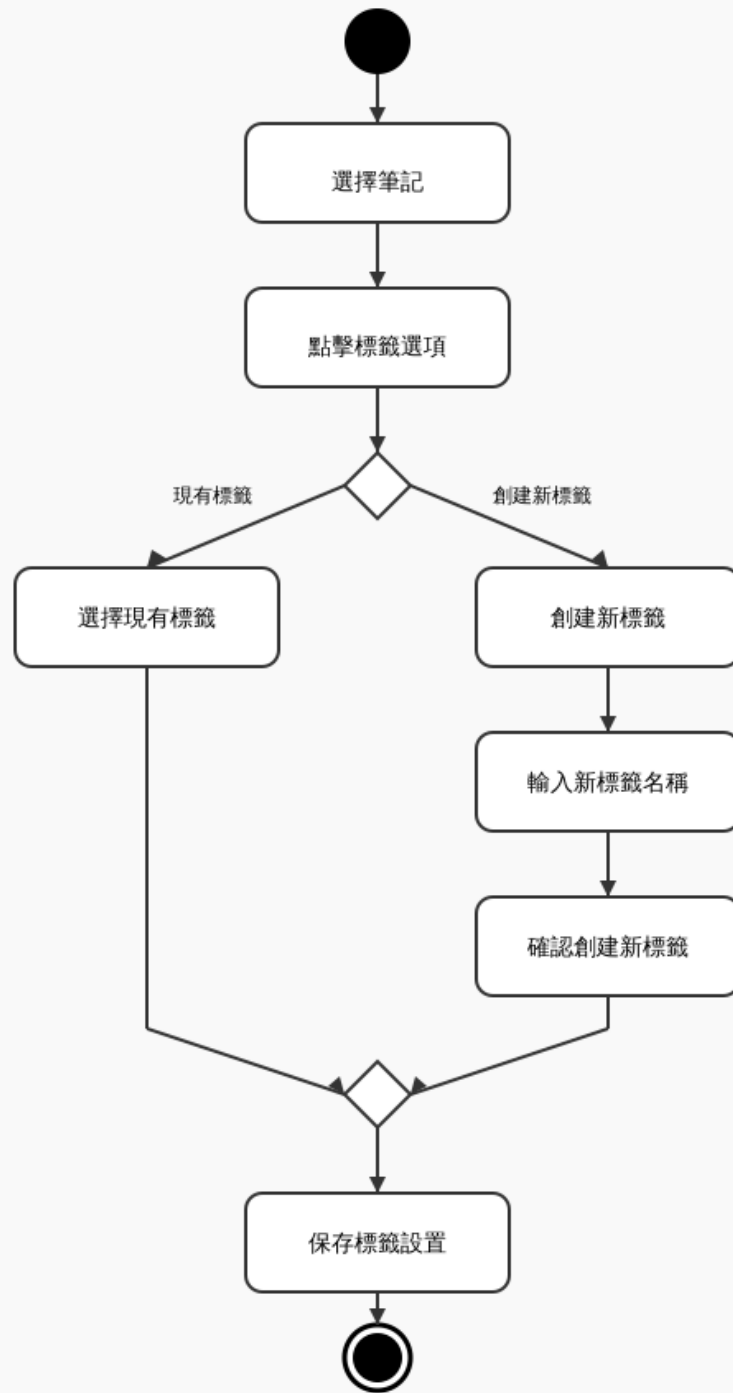


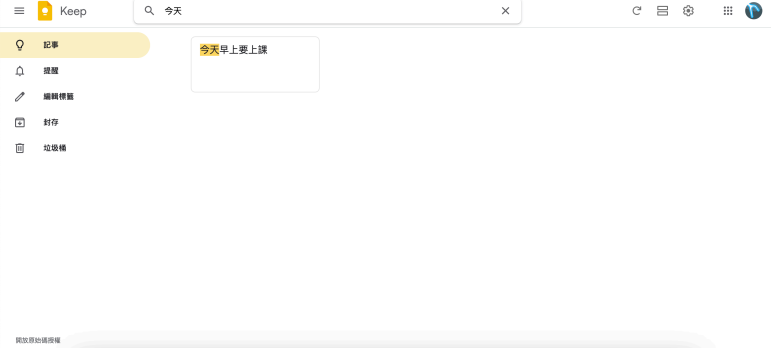


圖 8 筆記標籤活動圖

5.介面要求

此部分將介紹本系統介面之目的、介面格式、介面本身訊息、內容與傳遞方式等，分成下列幾項說明。

相關功能編號	圖片示意圖	描述說明
A1		支援 Google 帳號快速登入，確保用戶資料安全
B1		筆記提供純文字筆記功能，滿足基本記錄需求
C1		允許用戶分享筆記內容
D1		重要筆記可置頂顯示，提升使用便利性
E1		支援筆記分類標記，優化資訊管理效率

F1		可將不需要的筆記丟進垃圾桶
G1		可以搜尋歷史筆記，標題，內文來快速查找相關的筆記

6. 性能要求

6.1 系統輸入輸出介面

- 界面設計簡潔直觀，清晰標示所有功能入口，使用者能輕易找到筆記創建、管理與分享功能。
- 所有操作按鈕（如登入、新增筆記、儲存、刪除等）維持足夠大小與間距，特別是在資料確認與刪除按鈕處，避免誤觸操作。
- 卡片式筆記展示界面，支援文字筆記內容的清晰呈現與組織管理。
- 輸入方式以文字輸入框為主，確保使用者能輕鬆記錄想法。

6.2 非功能性需求

6.2.2 回應時間

- 筆記創建、編輯與讀取操作應在 1 秒內完成響應，確保使用流暢度。
- 系統在 Google 帳號登入認證過程中，應在 3 秒內完成驗證並進入系統。
- 標籤分類、搜索功能響應時間不超過 2 秒。
- 當網路連接異常時，系統應即時顯示錯誤提示，並保存用戶當前編輯內容至本地暫存。

6.2.3 系統安全性

- 透過 Google 帳號認證確保使用者身份安全。

- 所有筆記內容加密儲存於雲端，確保資料安全。
- 非公開筆記僅限本人查看，分享功能需經用戶明確授權才可啟用。
- 系統定期備份用戶資料，防止資料遺失。

6.2.4 可維護性

- 採用 Next.js 框架進行模組化開發，便於後續功能擴展與維護。
- 程式碼遵循統一命名規範，提高可讀性與維護效率。
- 系統架構設計支援功能模組獨立更新，減少系統整體維護成本。
- 備有完整系統操作日誌，便於問題追蹤與除錯。

6.2.5 可用性需求

- 系統支援多種瀏覽器與裝置，確保跨平台使用體驗一致。
- 基本功能操作無需特殊教學，符合直覺化操作原則。
- 提供筆記版面自動調整功能，適應不同螢幕尺寸。
- 離線狀態下支援基本的筆記查看與編輯功能，恢復網路連接後自動同步。

7. 版本更新紀錄

編號 修改日期 版本 修改內容概述

1 2025.04.06 v1.0.0 初版架構設計完成