

靜宜資工系畢業專題

健康追蹤日記

系統規格書

指導教授：謝孟諺 教授

專題成員：

資工四 A 陳偉傑

資工四 A 陳泓亦

資工四 A 黃常元

資工四 A 李心弘

目錄

| | |
|----|-----------------|
| 壹、 | 前言 |
| 貳、 | 參考方向 |
| 參、 | 產品角度與使用環境 |
| 肆、 | 系統特色 |
| 伍、 | 使用對象 |
| 陸、 | 開發工具 |
| 柒、 | 系統功能 |
| 捌、 | 成本分析 |
| 玖、 | 結論與未來發展 |
| 拾、 | 系統畫面分享 |

一、 前言

協助您紀錄一天運動狀況，並每天持續記錄自己生活的「健康追蹤日記」，我們提供 Google 進行登入，使用者亦可以自行建立帳號登入至系統中，系統也與 Google Fit APP 進行連動，使用者可以透過登入 Google 帳號來觀看自己在 APP 上的內容，像是每日步數等… 另外亦能夠在日記系統中記錄自己每日的心得，於目標功能中決定自己的目標，並且持續記錄並完成他，為達到保持健康而持續記錄下去。

二、 參考方向

1. 溫度日記：<https://hearty.me/>
2. DAY ONE：<https://dayoneapp.com/>

三、 產品角度與使用環境

本專題以網頁方式呈現，同時全程依 RWD 回應式網頁設計製作，因此即便是較常使用手機的使用者，也能夠享有與網頁版相同的體驗與功能；針對想要警惕自己健康狀況，並配合日記紀錄自己生活的用戶，打造直觀且較簡單的操作方式，希望讓使用者在使用本網站時，也能夠像是自己手寫日記一樣輕鬆日常。

四、 系統特色

系統功能易操作，系統提供 Google 快速登入與一班註冊，進入系統即可一覽所有功能，首頁亦提供個人化設定，如：日/夜間模式等…，除首頁設有快捷連結至各功能外，也能夠由左側功能列表中移至各系統。

系統主要特色為屆接了 Google Fitness API(Google Fit 為一款 Google 所開發的運動 APP)，如使用 Google 登入的使用者，可透過下載 Google Fit 來同步資料(如步數、體重等…)，這樣在目標設定與日記功能中，使用者即可透過觀看 Google Fit 的內容來訂定自己接下來的目標，或是根據一日行程來撰寫今日的日記與心情概況等等…

五、 使用對象

針對習慣紀錄日常生活及量身打造自己飲食與健康目標的群眾，根據每日紀錄的狀況來調節自己的生活方式，另外系統也提供連結至 Google Fit APP，現代人目前應都是手機不離身，只要在手機下載 Google Fit APP 即可同步每日步數及 APP 的內容至系統中，打造屬於自己規律生活及記錄自身並改善自己健康的好幫手。

六、 開發工具

1. Language : JavaScript
2. IDE : Visual Studio Code
3. Framework : Next.js, Nest.js
4. UI Framework : Tailwind CSS
5. Databse : Firebase
6. Host Provisers : Railway
7. Version Control System : Git, Github
8. Project Tracker : Notion

七、 系統功能

1. 註冊登入：註冊可使用一班電子郵件註冊後登入或 Google 帳號快速登入並以加密方式儲存在資料庫中。
2. 首頁：首頁提供天氣概況，連接氣象局 API 持續更新當天天氣概況；快速連結區塊可進入系統中的各項功能；色彩提供白天與夜間模式，系統會優先抓取目前使用者的電腦偏好設定設為預設選項，使用者亦能夠手動進行調整；提供 TW(中文)與 EN(英文)切換語系。
3. 日記撰寫功能：使用者可於日記系統建立資料夾，建立後即可開始建立日記，日記系統以 MD 架構製作(常見項目如：HackMD 線上筆記)，使用者可由架構中的語法進行文字編輯或相關項目調整，如不熟悉 MD 架構的操作語法，使用者也可以直接輸入文字，MD 架構也會產出”所見及所得”讓不熟悉語法的使用者也能夠製作日記；系統左側為編輯區，右側為預覽區，建立完畢後如要刪除亦能夠點擊刪除按鍵進行移除。
4. 目標設定：目標系統中亦為 MD 架構，使用者可自行輸入目標，不限制於運動或是飲食目標，如要訂定其他健康以外的目標也是可以的，完成後可自行選擇完成項目，畫面會呈現完成項目的條列，讓使用者可依照完成項目，增強或增加項目調整自己的目標，亦提供編修與刪除的功能，如發現強度不如預期，可進行編修或移除目標。
5. Google Fit APP 介接(Google Fitness API)：系統主要特色為介接 Google Fitness API，同步手機 APP(Google Fit)的資料內容，並顯示於系統上，例如

步數，使用者可透過登入 Google 帳號並下載 APP 來根據每日的行走步數或其他資料來調整自己的目標設定等…，Google Fit 主要的視覺特色為圓環的設計，圓環會依照設定的目標與完成度填滿圓環，在視覺上也較為直接且美觀。

6. 會員資料：使用者可至會員資料中修改內容，如使用者名稱，填入 Facebook、Twitter ID 等，亦可上傳大頭照或是橫幅畫面等…。

八、 成本分析

目前本專題呈現方式主要依照網頁為主，無實體實物呈現，因此目前成本主要為硬體上(如：筆電、硬碟等…)，其餘技術方面皆使用免費軟體製作，部分雖然為面費軟體，不過也會有流量限制，如：Firebase 等…

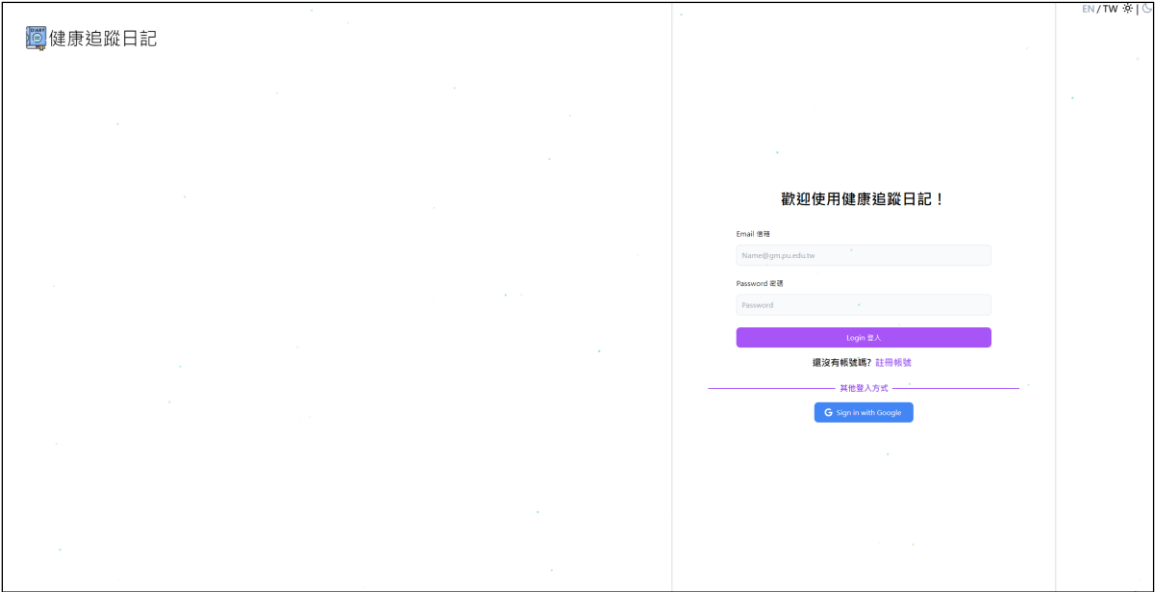
九、 結論與未來發展

本次專題主要希望使用者能夠隨時警惕自己的健康狀況記錄生活。系統提供人性化選項，如：日/夜間模式、中英文模式切換、天氣 API 介接，主要為了讓使用者在一天的開始即可決定自己的風格，觀看天氣概況決定今日菜單；提供主要功能：日記及目標的紀錄撰寫，讓使用者習慣每日保持記錄自己生活的好應用，系統也另外提供 Google Fit APP 的介接，現代多數人日常生活必當手機不離身，APP 內的步數也會同步至我們的系統中，讓使用者能夠根據幾天內平均的步數，來提升自己的目標或是記錄自己的行走步數至系統中。

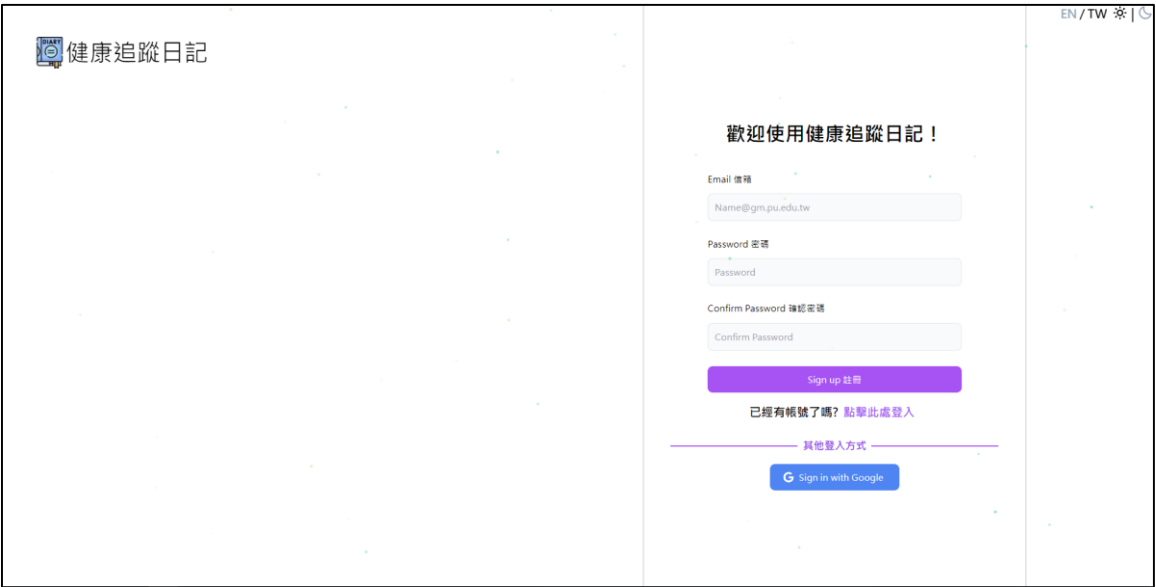
未來發展上，希望能夠提供好友系統，系統目前有提供個人資料的編寫，但如能有好友系統除了能與更多人分享自己生活外，也能夠將日記系統與目標系統公開化，自行定義是否要公開此篇日記或目標，讓有想要相互督促的使用者們與參考對方減重/增重等等的健康菜單，也能夠同時警惕自己的運動量是否不足；提供公開頁面，系統在尚未登入前，並沒有提供公開頁面進行預覽，因此在初次到訪我們網站的使用者，他沒有一個依據可以參考本專題的內容或是風格是否為使用者所需，如能提供一個公開頁面，將現有使用者公開於網站中的日記、目標，或是其他推薦的理由，甚至也能夠提供一些畫面的分享，讓這些新使用者能夠在初來網站，也能夠參考前人的案例，來決定是否繼續使用本網站。

十、系統畫面分享

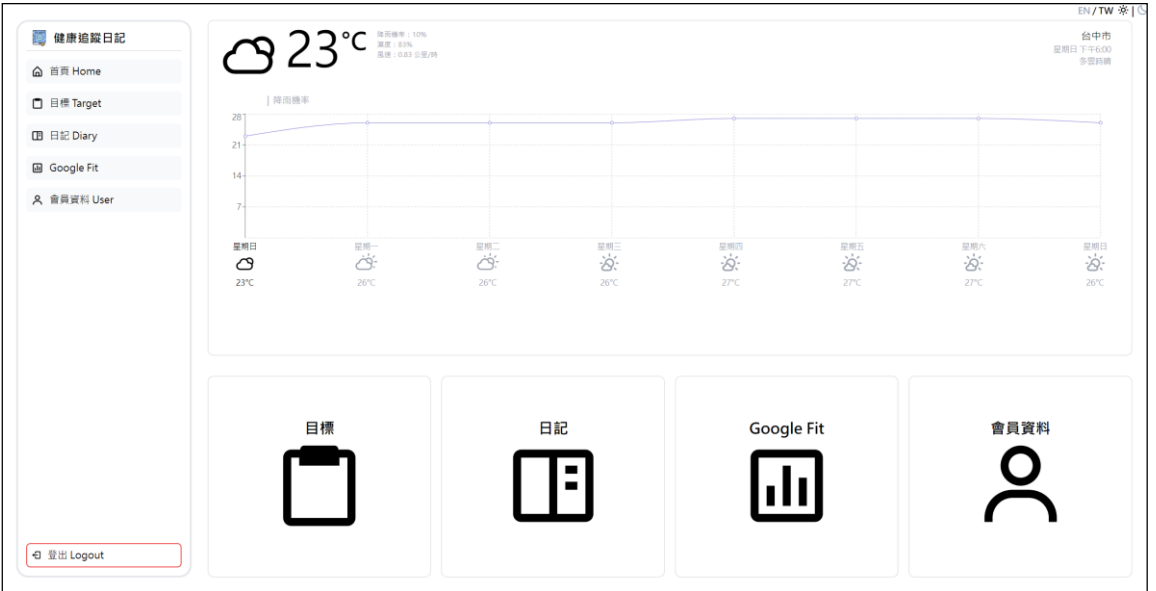
1. 登入頁面



2. 註冊頁面



3. 首頁



4. 目標功能頁面

健康追蹤日記

首頁 Home

目標 Target

日記 Diary

Google Fit

會員資料 User

登出 Logout

目標

目標標題: 【長期】減重🔥🔥🔥

最後編輯時間: 2022/11/6
目前狀態: Not Active - 50% - 4x45 - 5/10/2020

目標內容

減重到50公斤🔥🔥🔥 - 加速加速, 多吃蔬菜少油油炸, 每日動動運動, 偶爾要上健身房運動一下

已完成的目標

| | |
|-----------|-----------|
| 行走步數 | 2022/11/4 |
| 每日必做-飲食量 | 2022/11/6 |
| 飲食熱量 | 2022/11/6 |
| 每日必做-騎自行車 | 2022/11/6 |
| 每日必做-跑步 | 2022/11/6 |
| 每日必做-健身 | 2022/11/6 |

刪除目標

編輯目標

完成目標

5. 日記撰寫頁面

健康追蹤日記

首頁 Home

目標 Target

日記 Diary

Google Fit

會員資料 User

登出 Logout

日記

2022-11-04

【1104】一日日記

下午茶日記記錄

午後運動記錄

早餐日記記錄

晚餐日記記錄

2022-11-05

2022-11-06

【1106】一日日記


2022-11-07

【1106】一日日記

2022/11/6

運動量

今日運動量有達到期望值(✓)✓, 希望今後也能夠繼續保持! 體脂有下降, 保持每週至少4次進入健身房, 配合教練給予的健身菜單, 維持好日期的各樣運動項目還有次數🔥🔥🔥



飲食量

早餐少油、少糖、盡量不要吃煎烤薯條 多吃蔬菜🔥🔥🔥 午餐飯後也要搭配水果, 最近還胖了要特別注意營養~~~(〃_〃) 晚餐三不五時可以與朋友一起出門運動, 注意麵包不夠(〃_〃)

編輯日記

刪除日記

6. Google Fit 功能頁面

健康追蹤日記

首頁 Home

目標 Target

日記 Diary

Google Fit

會員資料 User

登出 Logout

目前連接的 Google 帳號為: gg556644112@gmail.com

統計資料取自 Google Fit

體重

9月30日 - 11月7日

kg

10月

11月

心肺強化分數

過去七天

0 pts

今天

Cal

Km

Move Min

步數

過去七天

0

今天

已消耗的熱量

過去七天

NaN Cal

今天

目標

心肺強化分數

步數

編輯心肺強化分數

編輯步數

EN / TW

歡迎使用健康追蹤日記！

Email 信箱

Name@gm.pu.edu.tw


Password 密碼

Password

Login 登入

還沒有帳號嗎？[註冊帳號](#)

[其他登入方式](#)

 Sign in with Google

資工系專題

健康追蹤日記

資工四 A 陳偉傑 410817576

資工四 A 陳泓亦 410817534

資工四 A 黃常元 410817607

資工四 A 李心弘 410822000

目錄

- 前言
- 系統功能與畫面
- 系統特色
- 使用對象與環境
- 開發工具
- 結論及未來發展



協助您紀錄一天運動狀況，並每天持續記錄自己生活的「健康追蹤日記」，我們提供Google進行快速登入，使用者亦可以自行建立帳號登入至系統中，本專題最大特色是與Google Fit APP進行連動，使用者可以透過下載APP並登入Google帳號來觀看自己在APP上的內容，像是每日步數等... 另外亦能夠在日記撰寫功能中記錄自己每日的心得，於目標功能中決定自己的目標，並且持續記錄並完成他，為達到保持健康而持續記錄下去。



登入介面

雙語言切換、日夜模式

The screenshot shows the login page for '健康追蹤日記' (Health Tracking Diary). The interface is dark-themed. In the top right corner, there is a language switcher 'EN / TW' and a moon icon for night mode, both highlighted with a red box. The main heading is '歡迎使用健康追蹤日記！'. Below it, there is a login form with two input fields: 'Email 信箱' (containing 'Name@gm.pu.edu.tw') and 'Password 密碼' (containing 'Password'). A purple 'Login 登入' button is at the bottom of the form. To the left of the form, a red arrow points from the text '帳號登入' to the login form. Below the login form, there is a link '還沒有帳號嗎? 註冊帳號', with a red arrow pointing from the text '帳戶註冊' to it. Further down, there is a section for '其他登入方式' (Other login methods) with a blue 'Sign in with Google' button, highlighted with a red box. A red arrow points from the text 'Google 快速登入' to this button.

健康追蹤日記

歡迎使用健康追蹤日記！

Email 信箱
Name@gm.pu.edu.tw

Password 密碼
Password

Login 登入

還沒有帳號嗎? 註冊帳號

其他登入方式

Sign in with Google

註冊介面

健康追蹤日記

歡迎使用健康追蹤日記！

Email 信箱
Name@gm.pu.edu.tw

Password 密碼
Password

Confirm Password 確認密碼
Confirm Password

Sign up 註冊

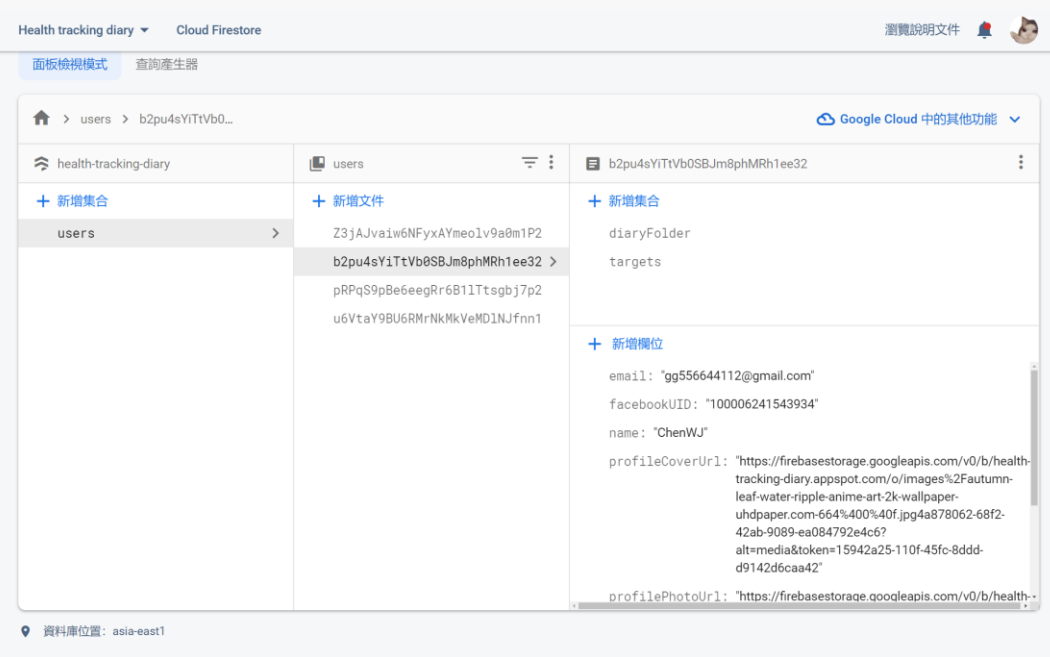
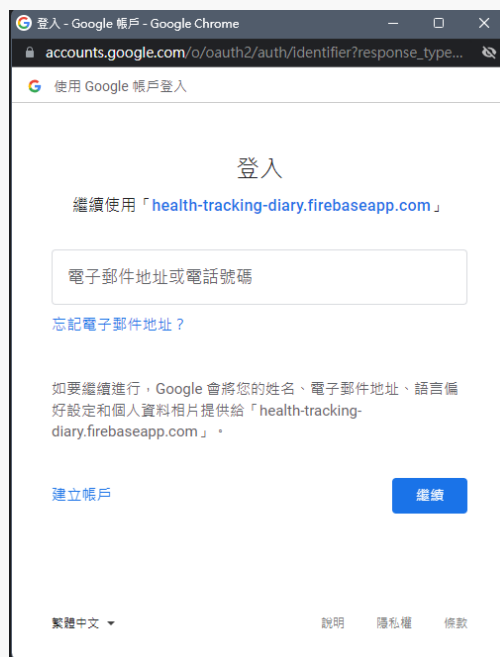
已經有帳號了嗎？[點擊此處登入](#)

其他登入方式

Sign in with Google

註冊與登入

註冊可使用一般電子郵件註冊後登入或Google帳號快速登入，資料皆會存在Firebase的資料庫中並進行加密，Google登入於Google提供的開發者空間進行實作，透過Google OAuth取得Token，在使用Token去與Google提取該使用者授權的資源。



註冊與登入(補充)

本專題提取於Google的資料包含個人資料(帳戶電子郵件等)，另外 Google Fit APP 取得的資料也會由此進行存取，使用者可以勾選想要的選項進行存取，後續即可在本系統 Google Fit 分析中查看自己於 APP 的紀錄

「health-tracking-diary.firebaseio.com」要求存取您的 Google 帳戶

s1081757@gm.pu.edu.tw

選取要讓「health-tracking-diary.firebaseio.com」存取的範圍

- ☒ 連結您在 Google 上的個人資料
- ☒ 查看您的個人資料，包括您已公開的任何個人資料
- ☒ 查看您的主要 Google 帳戶電子郵件地址
- ☐ 查看您在 Google Fit 中的身體測量資訊。[瞭解詳情](#)
- ☐ 在 Google Fit 中查看您的速度和距離資料。[瞭解詳情](#)
- ☐ 透過 Google Fit 查看及儲存您的體能活動資料。[瞭解詳情](#)

確認「health-tracking-diary.firebaseio.com」是您信任的應用程式

這麼做可能會將機密資訊提供給這個網站或應用程式。您隨時可以前往 [Google 帳戶](#) 頁面查看或移除存取權。

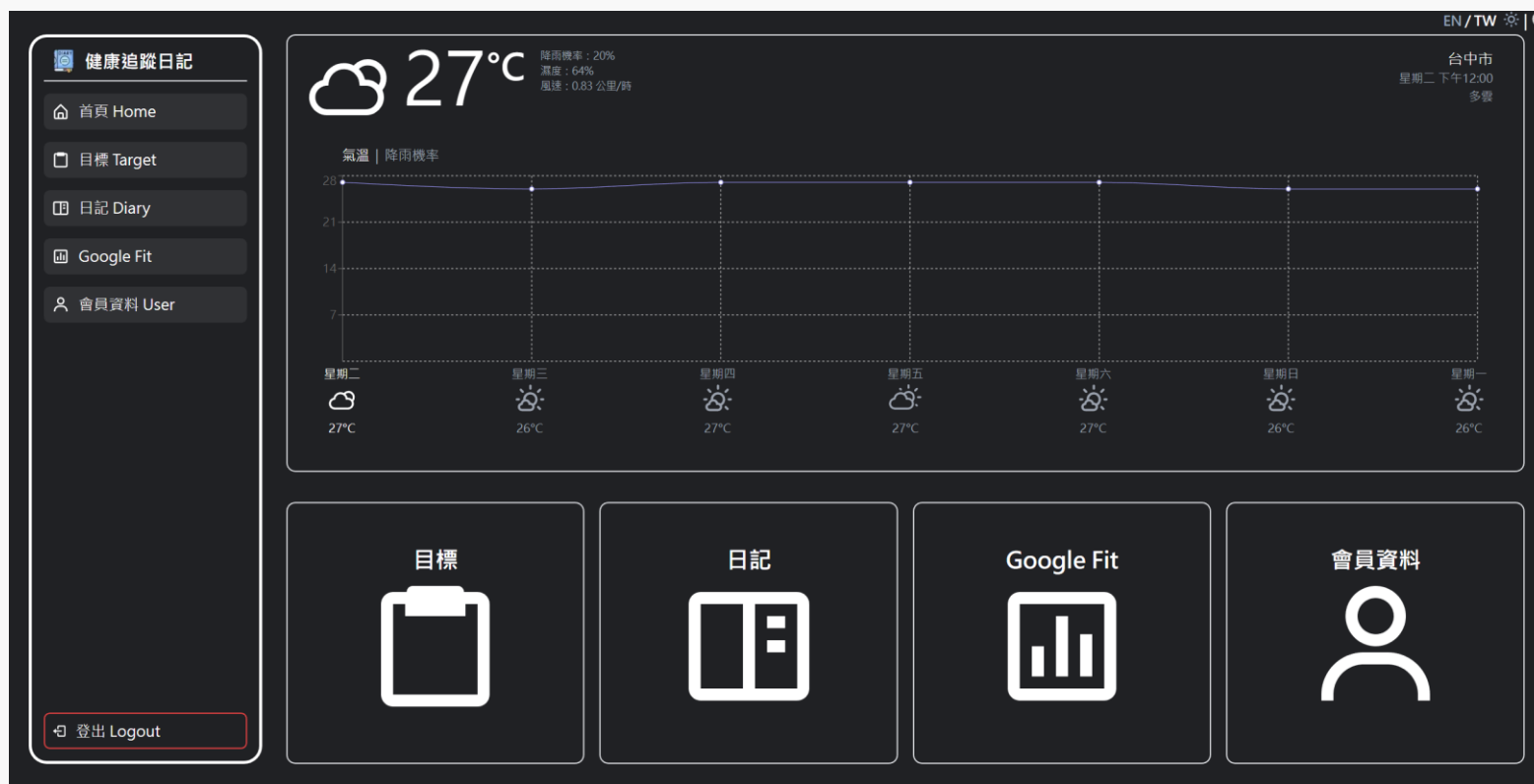
[瞭解 Google 如何協助您安全地分享資料。](#)

詳情請參閱「health-tracking-diary.firebaseio.com」的《[隱私權政策](#)》和《[服務條款](#)》。

[取消](#) [繼續](#)

首頁

首頁提供天氣概況資訊，使用氣象局提供的API，目的在於讓使用者在一日的開始進入系統即可瞭解今天的天氣起伏去做目標的設定；天氣下方為功能快捷列，點擊後即可進入相對應的功能頁面；常駐區塊為右上方的雙語言與日夜模式切換。



日記撰寫

The screenshot shows a web application for health tracking. On the left is a sidebar with navigation links: 健康追蹤日記 (Health Tracking Diary), 首頁 Home (Home), 目標 Target (Target), 日記 Diary (Diary), Google Fit, and 會員資料 User (User Profile). At the bottom of the sidebar is a 登出 Logout (Logout) button. The main content area is divided into two sections. The top section, titled 日記 (Diary), contains a table of diary entries. A red box highlights the table, and a red arrow points to it with the label 已建立的資料夾及日記 (Created folders and diary). The table lists entries for 2022-11-05, 2022-11-06, and 2022-11-07. A red box highlights the 'Add' button (a square with a plus sign) in the top right corner of the table, with a red arrow pointing to it and the label 建立按鈕 (Create button). The bottom section, titled 【1106】一日日記 (One-day diary for 11/06), shows a detailed diary entry for 2022/11/6. A red box highlights the entry content, and a red arrow points to it with the label 日記一覽 (Diary overview). The entry includes a title 11-11-06 一日日記, a section for 運動量 (Exercise volume) with a paragraph of text and a photo of people at the gym, and a section for 飲食量 (Dietary volume) with a paragraph of text and a photo of food. At the bottom of the entry are two buttons: 編輯日記 (Edit diary) and 刪除日記 (Delete diary). A red arrow points to these buttons with the label 編輯與刪除按鈕 (Edit and delete buttons).

健康追蹤日記

- 首頁 Home
- 目標 Target
- 日記 Diary
- Google Fit
- 會員資料 User

登出 Logout

日記

| | |
|------------|-----------|
| 2022-11-05 | × |
| 2022-11-06 | × |
| 【1106】一日日記 | 2022/11/6 |
| 2022-11-07 | × |
| 【1107】一日日記 | 2022/11/7 |
| 【1107】午餐紀錄 | 2022/11/7 |
| 【1107】早餐紀錄 | 2022/11/7 |
| 【1107】晚餐紀錄 | 2022/11/7 |

【1106】一日日記 2022/11/6

11-11-06 一日日記

運動量

今日運動量有達到期望值(^.^)，希望今後也能夠繼續保持 🍌 體脂有下降，保持每周至少 4 次進入健身房 🏋️，配合教練給予的健身菜單，維持好目前的各項重訓項目還有次數 🍌 🍌 🍌 🍌

飲食量

早餐少油、(^.^) 盡量不要吃雞塊薯條 多吃蔬果 🍌 🍌 🍌 🍌 午餐飯後也要搭配水果，最近變胖了要稍微注意營養~~~(=_ =) 晚餐三不五時可以與朋友一起出門吃飯，注意錢包夠不夠(O_O)

編輯與刪除按鈕 →

編輯日記 刪除日記

日記撰寫

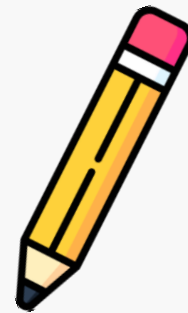
編輯日記彈出視窗

左側為編輯區
右側為預覽區



日記撰寫

日記，使用者可先行建立資料夾分類如：飲食日記、運動日記等，再點擊建立日記選擇與之對應的資料夾即可進行日記的編輯，日記本專題以MD架構作為基礎，進入編輯頁面後，左方為編輯區，右方為內容預覽區，若不明白MD的語法亦可直接填入文字於編輯區域，日記撰寫目的在於記錄自己一日概況，甚至可根據每日運動、飲食等來填寫心得等，保持持續記錄正式本專題欲希望使用者達成的目標之一。



目標設定

當前目標一覽

目標標題

健康追蹤日記

- 首頁 Home
- 目標 Target
- 日記 Diary
- Google Fit
- 會員資料 User

登入 Logout

目標

| | |
|------------|-----------|
| 【長期】少油多蔬果 | 2022/11/6 |
| 【長期】減重 🍏🍏🍏 | 2022/11/6 |
| 【長期】體脂量 🍌🍌 | 2022/11/6 |

目標標題：【長期】減重 🍏🍏🍏

最後編輯時間：2022/11/6
目標編號：9d142884-cf58-4ad0-832d-529333270ac6

目標內容

減重到50公斤 🍏🍏🍏 ~ 加油加油，多吃蔬菜少吃油炸，每日勤做運動，偶爾要上健身房運動一下

已完成的目標

| | |
|-------------|-----------|
| 【1107】跑步 | 2022/11/7 |
| 行走步數 | 2022/11/4 |
| 每日必做-飲食量 🍌 | 2022/11/6 |
| 【1107】行走步數 | 2022/11/7 |
| 飲食熱量 | 2022/11/6 |
| 每日必做-騎自行車 🚲 | 2022/11/6 |
| 每日必做-跑步 🏃 | 2022/11/6 |
| 每日必做-健身 🏋️ | 2022/11/6 |

已完成的目標

刪除目標 編輯目標 完成目標

刪除、編輯、完成按鈕

目標設定

目標設定，使用者可自行填入目標標題與目標內容，待完成的目標與已完成的目標皆會在畫面左側顯示出來，讓使用者能夠知道自己過去有達成什麼目標，參考過去的紀錄並改善自己當前的目標強度，目標的設定是沒有限制的，你可以自由的填寫，無論是健康目標、運動目標、甚至是你的讀書目標都能夠填入至系統中，完成了單項目標後，點擊完成目標即可於完成項目中查詢到，設定目標的用意主要是讓使用者能夠根據每日所填入的目標，完成後再調整強度，增強減弱，並為達成長遠目標而邁進。



Google Fit 分析



Google Fit 分析

Google Fit APP 的連動是本系統的亮點，對於現代人手機不離身，使用者可透過下載 APP 並登入 Google 帳戶，只要你的手機帶在身上，行走時便會計算你的步數與卡路里，甚至在你休息的時候也會計算。根據每天的分析起伏變化改善自己每天的目標(心肺強化點數與步數)，當然手機的敏感度絕對不會比智慧型穿戴來的好，你也能夠透過下載於穿戴裝置下載 APP 來與手機的應用作連動，除安卓系統外 Iphone 也能夠與原生的健康 APP 與 Google Fit 結合，讓使用者能在不同的裝置上都能在本系統中察看自己每日在 APP 中所達成數據，以及根據數據來調整每日的目標。



1. Language : JavaScript
2. IDE : Visual Studio Code
3. Framework : Next.js, Nest.js
4. UI framework : Tailwind CSS
5. Database : Firebase
6. Host providers : Railway
7. Version control system : Git, Github
8. Project tracker : Notion



結論及未來發展

本次專題主要希望使用者能夠隨時警惕自己的健康狀況記錄生活。系統提供人性化選項如白天與夜間模式、中英文模式首頁亦提供天氣概況，主要為了讓使用者在一天的開始即可決定自己的風格，觀看天氣概況決定今日菜單；提供主要功能日記及目標的紀錄撰寫，讓使用者習慣每日抱持記錄自己生活的好應用，系統也另外提供Google fit APP的介接，日常生活必當手機不離身，APP內的步數也會同步至我們的系統中，讓使用者也能夠根據幾天內平均的步數，來提升自己的目標或是記錄自己的行走步數至系統中。

未來發展上，如能提供好友系統，用戶及用戶間能夠相互參考每日運動菜單或是公開日記，這樣也能夠時時警惕自己的運動量是否不足，或是去參考一些好友的減重目標等等.....



報告結束



*Thank
you*