



嶺東科技大學
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系

智慧飲食紀錄管理系統

指導教授：謝淑玲 教授

組員名單：邱夢晴 B18C028

張子彤 B18C021

莊子嫻 B18C024

賴俞絜 B18C025

中 華 民 國 1 1 5 年 0 4 月



嶺東科技大學
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系專題口試委員審定書

智慧飲食紀錄管理系統

指導教授：謝淑玲 教授

組員名單：邱夢晴 B18C028

張子彤 B18C021

莊子嫻 B18C024

賴俞絜 B18C025

指導教授：謝淑玲

口試委員：陳健忠

陳建勳

中華民國 1 1 5 年 0 4 月

謝 誌

本專題報告得以順利完成，首先要感謝恩師謝淑玲老師細心引導我們，耐心的協助我們，克服研究過程中所面臨的困難，給予我們最大的協助，使本專題得以順利完成。

研究報告口試期間，感謝陳建興老師、陳健忠老師不辭辛勞細心審閱，不僅給予我們指導，並且提供寶貴的建議，使我們的專題內容以更臻完善，在此由衷的感謝。

最後，感謝系上諸位老師在各學科領域的熱心指導，增進商業管理知識範疇，在此一併致上最高謝意。

邱夢晴

張子彤

莊子嫻

賴俞絜

謹誌

中華民國 115 年 04 月於嶺東

摘要

隨著現代人對健康的關注日益提升，飲食控制與健康管理成為人們日常生活中的重要議題。然而，傳統的健康管理方式常常因為資料紀錄不精確或操作繁瑣，影響使用者的健康管理效果。因此，開發一個簡單且精確的行動健康管理系統，成為當前健康管理領域的一個需求。為此，本專題使用 React Native 設計行動應用程式，旨在幫助使用者更高效地記錄與追蹤每日的飲食與健康數據。透過整合營養資料庫與自動化熱量計算功能，使用者可以輕鬆查詢每日攝取的食物熱量，並根據自己的個人資料計算身體質量指數(Body Mass Index, BMI)與基礎代謝率(Basal Metabolic Rate, BMR)。此外，系統提供視覺化圖表來呈現使用者的健康狀況與變化，讓使用者可以清晰地了解自己的健康走向。

本專題的主要目標包括：1. 建立一個簡單且精準的熱量計算系統，降低使用者手動計算的負擔，並提升資料紀錄的準確性；2. 提升使用者對熱量攝取的自我覺察能力，透過視覺化幫助使用者掌握每日飲食情況；3. 促進熱量管理，協助使用者達成減重、增肌或保持健康等目標；4. 整合本地飲食文化，使系統更加貼近使用者的日常飲食習慣，並提高其實用性；5. 藉由數據分析來優化熱量預估，提升預測準確度，並為使用者提供更具個人化的健康建議。系統還將提供每日熱量進度提醒，增強使用者的參與感與健康管理動機。希望本專題將有助於促進健康行為的持續改變，幫助使用者達成長期的健康管理目標。

關鍵詞：健康管理、熱量計算、營養資料庫、視覺化圖表

目 錄

摘要.....	I
目錄.....	II
表目錄.....	III
圖目錄.....	IV
第壹章 緒論.....	1
1.1 研究動機.....	1
1.2 研究目的.....	1
第貳章 文獻回顧與探討.....	3
2.1 文獻探討.....	3
2.2 相關應用比較.....	3
第參章 系統分析與設計.....	6
3.1 研究步驟.....	6
3.2 系統架構圖.....	6
3.3 資料庫規劃.....	7
3.4 使用軟硬體.....	13
3.5 甘特圖.....	17
3.6 工作分配.....	17
第肆章 系統實作與成果.....	18
第伍章 結論與未來展望.....	29
參考文獻.....	30

表目錄

表 2.1 三款 app 功能比較.....	4
表 2.2 各 app 重點特色比較.....	5
表 3.1 會員資料表.....	11
表 3.2 食物項目表.....	11
表 3.3 食物紀錄表.....	12
表 3.4 運動項目表.....	12
表 3.5 食物紀錄表.....	12
表 3.6 重設密碼表.....	12
表 3.7 工作分配.....	17

圖目錄

圖 3.1 研究流程圖.....	6
圖 3.2 系統架構圖.....	7
圖 3.3 ER-model 圖.....	9
圖 3.4 外來鍵參考圖.....	10
圖 3.5 React Native logo 圖.....	13
圖 3.6 JavaScript logo 圖.....	14
圖 3.7 Visual Studio logo 圖.....	14
圖 3.8 Node logo 圖.....	15
圖 3.9 npm logo 圖.....	15
圖 3.10 Android Studio logo 圖.....	15
圖 3.11 PHP 圖.....	16
圖 3.12 Supabase logo 圖.....	16
圖 3.13 Render logo 圖.....	16
圖 3.14 甘特圖.....	17
圖 4.1 系統登入與註冊圖.....	19
圖 4.2 體脂率、基礎代謝率、BMI、心率計算工具主畫面圖.....	20
圖 4.3 體脂率與 BMI 標準範圍圖.....	21
圖 4.4 心率計算與體脂率計算圖.....	22
圖 4.5 飲食紀錄圖.....	24
圖 4.6 飲食紀錄圖.....	24
圖 4.7 運動記錄圖.....	25
圖 4.8 運動記錄圖.....	26
圖 4.9 封閉測試圖.....	27
圖 4.10 系統上架成果畫面圖.....	27
圖 4.11 專題競賽參與證明圖.....	28

第壹章 緒論

1.1 研究動機

隨著時代與科技的進步，人們對自身健康的關注日益提高，尤其是在生活節奏快速、工時長的現代社會中，外食族群比例逐漸攀升，使得飲食控制與熱量管理成為健康維護的重要課題。越來越多的人開始有意識地控制飲食，並透過記錄每日攝取的營養素比例（如蛋白質、碳水化合物與脂肪）來達成體重控制、增肌或促進整體健康的目標。然而，這一過程往往涉及大量的數據蒐集與計算，對於一般使用者而言既繁瑣又容易出現錯誤，導致健康管理的效果大打折扣。目前市面上雖然已出現多種健康管理應用程式，提供如卡路里計算、BMI、BMR、每日總熱量消耗與運動心率監測等功能，協助使用者進行日常健康追蹤，但這些工具仍普遍面臨數據準確性不足與個人化需求不夠精細的問題。例如，使用者需手動輸入餐點資訊，容易因操作錯誤或資料不完整而影響分析結果，且大多數應用使用通用計算模型，缺乏依據個人條件提供量身打造建議的能力，進而影響使用者的信任感與持續使用意願。若能透過數位科技輔助使用者更方便且準確地紀錄每日飲食與健康數據，將有助於提升健康管理的效率與成效。行動應用程式具備可攜性高、操作直覺與整合性強等優勢，已成為推動個人健康監控的重要工具。尤其隨著前端框架與資料庫技術的成熟，開發跨平台應用程式已更為容易，不僅能提升使用者的互動體驗，亦能提供即時、客觀的健康資訊。透過整合營養資料庫、自動化計算與歷史數據視覺化等功能，可減少使用者手動輸入的負擔，並提升資料的準確性與可讀性，進一步增強健康行為的持續性與成效。

因此，本專題利用 React Native 開發一套行動健康管理應用程式，讓使用者能輸入食物名稱與重量，系統可自動查詢營養資料庫，計算其攝取熱量；同時依據使用者輸入的基本資料計算出 BMI 與 BMR，並將所有歷史紀錄儲存至資料庫，並以可視化圖表的方式呈現，協助使用者追蹤健康狀況與變化，提升飲食管理效率與個人化使用體驗。

1.2 研究目的

本系統旨在透過精準的熱量計算與智慧化飲食分析機制，協助使用者有效管理每日能量攝取。藉由將熱量管理應用於不同健康需求，如減重、維持體重、增肌或降低慢性病風險，系統能提供個人化的營養建議與飲食指導。透過這樣的個人化介入，使用者可依自身健康目標獲得更適切的飲食策略，進而達成全面且持續的健康促進效果。

本專題旨在針對飲食控制及相關健康數據計算的程式功能進行深入分析與改善，開發一套行動健康管理 App 研究目的如下：

1. 建立精確且易用的熱量計算系統

主要是在開發一套便捷且準確的熱量計算工具，讓使用者能快速查詢與紀錄每日攝取熱量，降低手動計算的負擔與誤差。

2. **提升一般民眾對熱量攝取的自我覺察能力**
透過視覺化介面與即時回饋功能，幫助使用者了解每餐或每日總熱量攝取量，培養自我監控的習慣。
3. **透過熱量管理達成個人化健康促進效果**
將熱量計算應用於減重、維持體重、增肌或控制慢性病風險等健康目標，並結合運動強度與運動種類的能量消耗評估，以強化個人化的營養與運動管理，提升整體健康促進成效。
4. **整合食物資料庫與在地飲食文化**
結合本地常見食品熱量資料，提升熱量計算的實用性與準確度，並鼓勵長期使用。
5. **透過記錄中心優化熱量預估模型**
收集使用者實際飲食紀錄與熱量攝取資料，分析飲食行為與計算準確度。
6. **每日貼心熱量提醒卡**
系統主動推播當日熱量進度與建議(例如「晚餐建議控制在 500 大卡內」)，不需打開應用程式即可得知關鍵資訊。
7. **持續優化系統與擴大服務範圍**
強化介面與功能，維持操作簡易與在地化特色，同時上架至 Google Play 擴大使用族群。

第貳章 文獻回顧與探討

2.1. 文獻探討

隨著現代人健康意識提升，飲食控制與營養追蹤已成為維持健康與預防慢性病的重要策略。尤其在外食頻繁的生活型態下，掌握每日熱量攝取與營養素比例，對健康管理而言更具關鍵性[1][2]。為因應此需求，市場上推出多種健康管理應用程式，提供飲食紀錄、卡路里計算、BMI/BMR 估算及運動追蹤等功能，協助使用者進行體重控制與健康維持[3]。這些應用結合營養科學與行動科技，透過即時回饋與視覺化數據，使使用者能更清楚掌握自身飲食與運動行為[4]。

然而，現行應用程式仍存在操作繁瑣與準確性不足的問題。多數系統依賴使用者手動輸入餐點與運動資訊，容易因記憶模糊或操作錯誤導致資料偏差[5][6]。此外，現有飲食資料庫多偏向西方食物，對亞洲或在地自製餐點涵蓋有限，影響卡路里與營養素估算的精準度[7]。通用化模型提供的建議也往往缺乏針對使用者個人條件、文化背景或生活型態的調整，降低實用性與效果[8]。若缺乏即時個人化回饋與動態調整機制，使用者可能因未感受到健康成效而逐漸喪失使用動機[9][10]。

近年研究指出，結合人工智慧(AI)技術與大數據分析，可大幅提升飲食管理系統的自動化與精準性。AI 食物影像辨識技術可自動識別餐點並估算營養素，結合在地化食物資料庫，可提供符合使用者飲食文化的精準建議[11]。此外，將 APP 與專業營養師指導相結合，或使用個人化熱量與營養建議，已證實能在短期內改善體重及 BMI，顯示自我監測與專業回饋的混合模式具健康促進效果[12][13]。

個人化回饋與互動性設計亦被證明是長期使用的關鍵。當 APP 根據使用者的健康狀態、飲食習慣與生活型態提供即時、個別化建議時，使用者更願意持續使用，並建立健康管理習慣[14]。此外，視覺化健康趨勢及每日進度提醒，可強化使用者自我覺察與行為動機[15]。整合穿戴式裝置或雲端資料，能即時收集運動量與生理資訊，進一步提升建議的準確性與即時性[16]。

綜合以上文獻，目前健康管理應用在便利性、資料精準性、個人化及在地化資料庫方面仍有改進空間。對於「智慧飲食管理系統」而言，若能整合個人化熱量與營養建議、在地化食物資料庫與視覺化回饋機制，將有助於補足現有不足，使系統成為可促進健康、可靠且可長期使用的智慧管理工具。

2.2 相關應用比較

為確保系統功能貼近使用者需求，特別針對市面上具代表性的健康飲食類應用程式進行比較與分析。透過功能面向的系統性比對，不僅能了解現有產品的優勢與不足，也能作為本專題設計功能規劃與使用者體驗優化的重要依據，如表 2.1 所示。

表 2.1 三款 APP 功能比較

三款 APP 功能比較			
功能項目	健康飲食助理 	FatSecret 	HealthBuy – 每日飲食小幫手 
熱量查詢與紀錄	支援簡單熱量查詢與食物紀錄	功能完整，提供詳細食物營養成分	提供簡易熱量估算與每日飲食記錄
拍照輸入與影像功能	無	有拍照辨識(但精準度普通)	無
語音輸入與自然語言功能	無	無	無
使用難易度	操作簡單、圖示清楚	功能完整但操作較繁瑣	介面較傳統，適合基本紀錄
飲食紀錄方式	點選常見餐點與自定義輸入	搜尋食物名稱並輸入份量	手動輸入食物與數量
視覺化統計與圖表分析	提供簡單的熱量與營養素圖表	提供進階圖表與趨勢圖	有基本攝取統計
在地化食物資料庫	支援台灣本地常見食品	以國際資料為主，本地化程度低	以台灣食物為主，便當與超商商品為主
推播提醒與建議卡	無	無	有提醒功能，但非個人化建議
任務與趣味互動機制	無	無	有簡單的「健康提醒」與目標設定
個人化營養建議功能	無	基本分析功能	偏靜態內容，缺乏 AI 推薦
資料擴充性與分析應用	可查看歷史紀錄，無深入分析	支援雲端同步，部分功能需註冊帳號	資料留存功能有限
整體定位與特色	在地實用、簡單上手	功能豐富但介面複雜	日常紀錄與實用提醒，功能基礎

針對市面上健康管理應用程式與本系統的重點特色進行比較，說明其優點、缺點與適用族群，以利使用者依自身需求選擇合適工具,如表 2.2 所示。

表 2.2 各 APP 重點特色比較

各 APP 重點特色比較			
APP 名稱	優點	缺點	適用族群
健康飲食助理	簡單好上手、本地食物支援、適合新手使用	缺乏互動性與進階功能	想紀錄飲食但不想太麻煩的使用者
FatSecret	資料庫完整、提供圖表分析、功能強	介面複雜、缺乏在地化與趣味性	健身族、重視數據的使用者
HealthBuy	支援台灣常見食物、提醒功能實用	功能偏靜態、互動性弱、分析能力有限	需要日常飲食提醒的一般用戶
熱量小當家	介面簡潔易操作，提供完整的基本紀錄、目標設定與熱量進度呈現。 採用在地化食物資料庫，能快速掌握每日總熱量，適合日常使用。	食物資料庫與營養分析較有限，缺乏進階營養建議與智慧化功能。 未整合穿戴式裝置與跨平台同步，目標設定與提醒仍偏基礎。	剛開始進行熱量管理、希望快速紀錄、不喜歡複雜流程、偏愛輕量型 App 的使用者

第參章 系統分析與設計

3.1 研究步驟

根據本專題研究流程圖，整體的執行步驟分為數個階段，逐步完成行動健康管理系統的開發。首先，透過「確定研究主題」，明確本專題聚焦於飲食熱量計算與健康數據追蹤功能的應用程式設計。接著進入「研究動機及目的」階段，了解當前健康管理的需求與應用程式開發的核心目標。為使系統設計具備理論基礎，進一步進行「回顧與文獻探討」，蒐集國內外相關研究與應用案例，分析目前市面上健康管理工具的優缺點，作為後續設計的依據。

完成初步探討後，進入「內容規劃」階段，明確規劃系統功能，包括飲食紀錄、熱量自動計算、BMI/BMR 計算、資料儲存與視覺化圖表呈現等模組。根據規劃內容，在「資料庫規劃與建立」階段建置資料表，包含使用者資料、飲食紀錄與營養資料等欄位，提供後端儲存與查詢功能。資料庫完成後，開始進行「程式撰寫與修改」，以 React Native 為主要開發框架，實作前後端整合，並持續依測試與反饋進行調整與優化。

程式初步完成後，進行「APP 測試」，確認功能執行是否符合預期。在「程式是否正常運行」的判斷節點中，若出現系統錯誤或操作不順，即需進入「程式修改」程序，進行除錯與優化；若系統功能順利運行，則代表整體開發流程已達目標，最終進入「製作完成」階段，完成本專題系統的設計與建置，提供使用者一個具便利性、準確性與即時回饋機制的行動健康管理工具，如圖 3.1 所示。

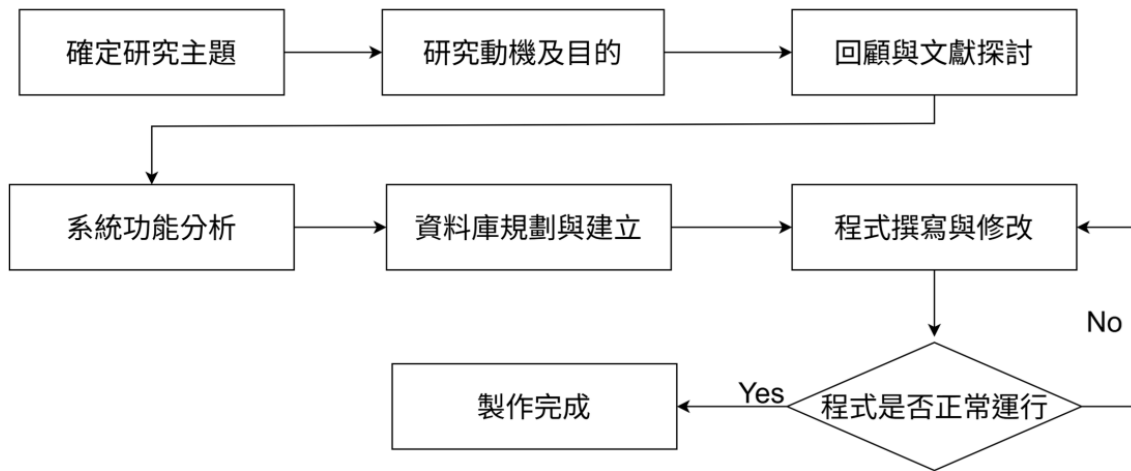


圖 3.1 研究流程圖

3.2 系統架構圖

本系統的功能模組可分為三大區塊，分別為會員管理、健康功能工具以及飲食與健康記錄。透過此架構設計，可協助使用者進行基本的個人資訊維護、健康數據計算與日常紀錄追蹤，達到全面的行動健康管理目標，如圖 3.2 所示。

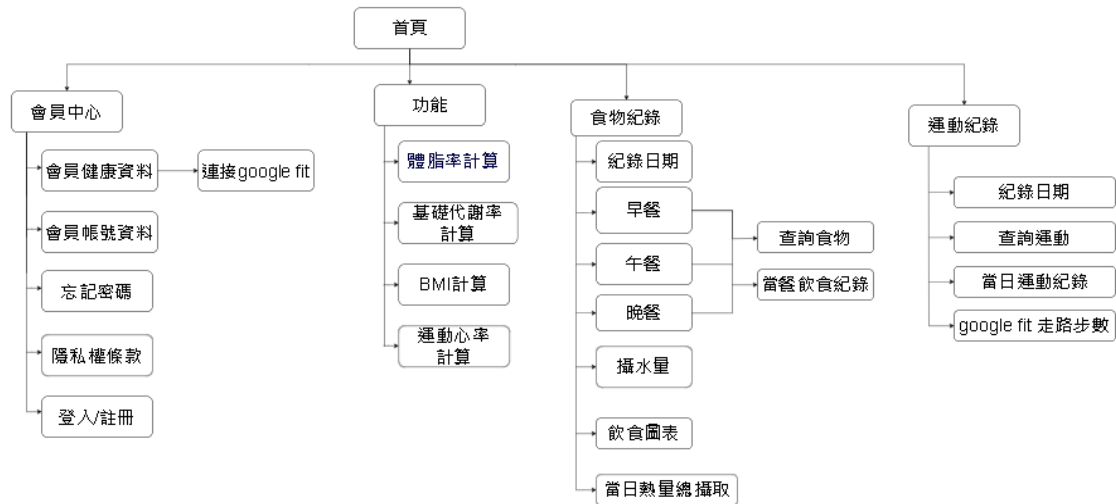


圖 3.2 系統架構圖

3.3 資料庫規劃

本系統的資料庫設計以五大核心資料表——會員、食物、飲食紀錄、運動項目與運動紀錄——構成實體架構，確保健康資訊能清楚分類並能透過鍵值連結維持資料流程一致。會員為中心實體，可建立多筆飲食與運動紀錄；飲食紀錄透過食物編號取得完整營養成分以進行熱量與營養分析；運動紀錄則串接運動項目及其 MET 數值，用以計算活動消耗。所有資料表皆依實體關係模型轉為關聯式資料表並遵循第一至第三正規化，避免資料重複與相依異常，使結構穩定且具擴充性。整體架構中，資料庫支援前端的會員管理、飲食輸入、運動紀錄與食物查詢，後端則負責計算熱量與統計分析，使飲食與運動資訊得以即時整合並形成健康趨勢，提供更有效率的健康管理系統。

1. 實體關係模型

本系統在資料庫設計上著重於清晰的資料分類與資料流向邏輯，以提升健康管理資料的可用性與精確性。設計過程中先從使用者的實際需求出發，將資訊依功能領域切分為會員管理、飲食紀錄、食物資料、運動紀錄與運動項目五大核心資料單元，使不同類型的資料能在不互相干擾的情況下保持一致性與彈性。ERD 的建立是為了確保每一類資訊都以獨立且具意義的實體呈現，並透過必要的連結維持紀錄邏輯，例如飲食紀錄需能對應到特定食物，而運動紀錄須能辨識其運動種類。完成 ERD 後，再依據各實體的特性轉換成關聯式資料表，包括主鍵的設置、欄位類型的劃分與參照關係的建

立，使資料表結構更符合實際資料流程，並能支援未來查詢與分析運算的效率。

在正規化的部分，資料庫結構遵循第一至第三正規化原則，避免重複資料與更新異常。首先，各資料表皆確保所有欄位內容為不可再拆分的基本資料單位，符合第一正規化。其次，所有非鍵屬性皆直接依附於主鍵，而非中間屬性，避免部分相依性以符合第二正規化。最後，表格中的屬性不會透過其他非鍵屬性而間接依賴主鍵，杜絕傳遞相依，達成第三正規化，使資料維護與查詢運作更具穩定性與一致性。此正規化過程也讓資料更易於擴充，例如未來增加運動分類或新增食物營養項目時，不會破壞原有資料結構。

在整體系統功能架構方面，資料庫是系統運作的核心基礎，透過前端介面提供會員資料管理、飲食輸入、運動紀錄、食物資訊查詢等功能，而後端則負責處理資料儲存、計算邏輯與統計分析。例如，系統能根據紀錄動態計算每日攝取與消耗熱量，並整合歷史資料產生健康趨勢。架構中每個模組皆透過資料庫串接，使使用者操作的每一項功能都能即時反映於儲存資料，確保資訊同步、完整且具備分析價值。如此規劃能讓系統維持穩定、易維護且具有未來擴充的彈性，包括新增更多健康參數或整合穿戴式裝置等功能，如圖 3.3 所示。

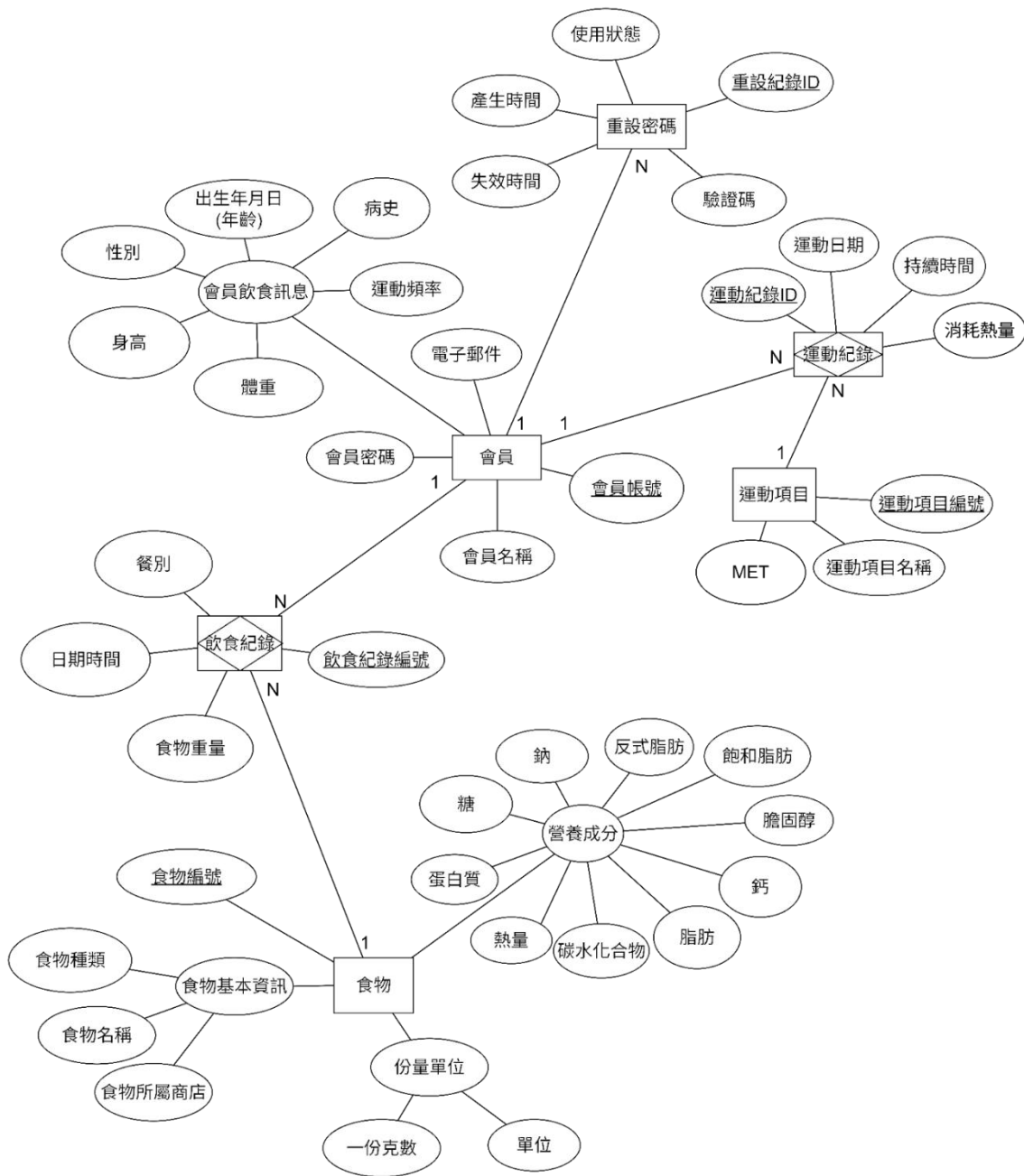


圖 3.3 ER-model 圖

2.E-R 關聯圖

本系統的資料實體關聯架構主要由「會員」、「食物」、「飲食紀錄」、「運動項目」及「運動紀錄」五大核心資料表組成，各資料表之間以編號鍵值方式連結，使整體資料流程清晰且具擴充性。首先，「會員」為系統中最主要的實體，包含會員編號、姓名、密碼、電子郵件、身高、體重、病史、性別、出生年月日與運動頻率等個人基本資訊，作為所有個人化健康紀錄的基礎。會員可建立多筆「飲食紀錄」，其中透過食物項目編號連接至「食物」資料表。食物資料包含食物種類、食物名稱、鈉、鈣、熱量、反式脂肪、飽和脂肪、脂肪、膽固醇、碳水化合物、糖及蛋白質等多項營養成

分，讓系統得以進行精準的營養分析。飲食紀錄本身則紀錄日期時間、攝取食物重量與餐別，完整呈現會員每日的飲食狀況。

在運動面向，會員亦可建立多筆「運動紀錄」，透過運動項目編號對應至「運動項目」資料表。運動項目包含運動名稱以及 MET 代謝當量，用以計算運動強度與消耗熱量。運動紀錄則保存運動日期、持續時間與消耗卡路里，協助會員追蹤自身活動量。透過此資料結構，系統能整合飲食與運動兩大健康面向，提供完整的熱量計算、營養分析與運動管理功能，如圖 3.4 所示。



圖 3.4 外來鍵參考圖

3. 資料表詳細說明

本系統提供使用者便捷的健康管理方式，整合飲食紀錄、運動紀錄與會員資料管理，藉由資料庫運作進行精準的熱量計算與健康分析。以下為本系統的主要功能需求說明：

首先，在會員管理方面，系統需提供會員註冊、登入與資料維護功能，供使用者輸入姓名、密碼、電子郵件、身高、體重、病史、性別與出生年月日等個人資訊，並能依自身需求調整運動頻率或更新個人資料。系統亦需確保帳號安全性與資料正確性，以保障會員使用權益。

在飲食管理功能中，系統應允許會員新增、查詢、修改與刪除每日飲食紀錄。紀錄內容包含食物項目、攝取時間、食物重量與餐別。使用者於選擇食物時，系統應從食物資料表中取得其營養成分（如熱量、脂肪、蛋白質、碳水化合物、鈉等），並計算該餐的總營養攝取量。系統需能將每日飲食資訊彙整，提供清楚的營養統計，協助會員掌握飲食狀況。

在運動管理方面，系統須支援新增、查詢與管理運動紀錄，紀錄內容包括運動項目、運動日期、持續時間與消耗卡路里。系統應根據運動項目的 MET 值與會員的基本資料（如體重）自動計算熱量消耗。並具備瀏覽歷史運動紀錄的能力，使會員能掌握自身活動量與運動習慣。

此外，食物資料與運動項目資料由系統端維護，需具備新增、更新與管理功能，以確保食物營養數據與運動項目資訊的完整性與正確性。

最後，系統應提供資料整合功能，將飲食與運動紀錄加總後生成個人化健康分析，包含每日攝取熱量、消耗熱量與營養構成圖，使會員能更有效掌控個人健康狀況。透過上述功能，本系統能提供完整、準確且易用的健康管理平台，如表 3.1~表 3.6 所示。

表 3.1 會員資料表

欄位名稱	資料型態	欄位說明	備註
user_account	varchar	會員帳號	主鍵(PK)
username	varchar	會員名稱	
password	char	會員密碼	
email	varchar	電子郵件	
height	decimal	身高(cm)	
weight	decimal	體重(kg)	
birth_date	date	出生年月日	
exercise_frequency	varchar	運動頻率	
medical_history	varchar	病史	
gender	enum	性別	

表 3.2 食物項目表

欄位名稱	資料型態	欄位說明	備註
food_id	varchar	食物項目編號	主鍵(PK)
category	varchar	食物種類	
food_name	varchar	食物名稱	
store_name	varchar	商店名稱	
sering_value	double	食物份量	
unit	text	單位	
calcium	decimal	鈣	
sodium	decimal	鈉	
calories	decimal	熱量	
trans_fat	decimal	反式脂肪	
saturated_fat	decimal	飽和脂肪	
fat	decimal	脂肪	

cholesterol	decimal	膽固醇	
carbohydrate	decimal	碳水化合物	
sugar	decimal	糖	
protein	decimal	蛋白質	

表 3.3 食物紀錄表

欄位名稱	資料型態	欄位說明	備註
food_record_id	varchar	飲食紀錄編號	主鍵(PK)
user_account	varchar	會員帳號	關聯鍵(FK)
food_id	varchar	食物項目編號	關聯鍵(FK)
record_datetime	datetime	紀錄日期時間	
meal_type	enum	餐別	
quantity	decimal	食物重量(克)	

表 3.4 運動項目表

欄位名稱	資料型態	欄位說明	備註
exercise_id	varchar	運動項目編號	主鍵(PK)
exercise_name	varchar	運動項目名稱	
MET	decimal	MET	

表 3.5 運動紀錄表

欄位名稱	資料型態	欄位說明	備註
exercise_record_id	varchar	運動紀錄編號	主鍵(PK)
user_account	varchar	會員帳號	關聯鍵(FK)
exercise_id	varchar	運動項目編號	關聯鍵(FK)
exercise_date	date	運動日期	
duration	Decimal	持續時間(分鐘)	
calories_burned	Decimal	消耗卡路里	

表 3.6 重設密碼表

欄位名稱	資料型態	欄位說明	備註
request_id	varchar	運動紀錄編號	主鍵(PK)
user_account	varchar	會員帳號	關聯鍵(FK)

email	varchar	電子郵件	關聯鍵(FK)
otp_code	varchar	驗證碼	
expires_at	timestamp	失效時間	
created_at	timestamp	產生時間	
is_used	tinyint	使用狀態	

3.4 使用軟硬體

1. React Native

React Native 是一個 Meta 研發的開放源碼的應用程式架構。基於 React.js，目的是讓開發者可以利用 JavaScript 和 React.js 的宣告式編程模式開發出在多個平台上運作的程式。

React Native 開發的程式大多用於 iOS 和 Android 手機平台，也可以透過開源軟體社群支援的套件在通用 Windows 平台等平台上使用[17]，如圖 3.5 所示。

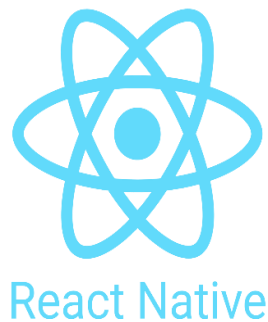


圖 3.5 React Native logo 圖

2. JavaScript

JavaScript 是一門基於原型和頭等函式的多範式進階直譯程式語言，它支援物件導向程式設計、指令式編程和函數式程式設計。提供方法來操控文字、陣列、日期以及正規表示式等。不支援 I/O，比如網路、儲存和圖形等，但這些都可以由它的宿主環境提供支援。它由 Ecma 透過 ECMAScript 實作語言的標準化。目前，它被世界上的絕大多數網站所使用，也被世界主流瀏覽器(Chrome、Firefox、Safari 和 Opera)所支援[18]，如圖 3.6 所示。



圖 3.6 JavaScript logo 圖

3. Visual Studio Code

Visual Studio Code(簡稱 VS Code)是一款由微軟開發且跨平台的免費原始碼編輯器。該軟體以擴充元件的方式支援語法突顯、程式碼自動補全(又稱 IntelliSense)、程式碼重構功能，並且內建了命令列工具和 Git 版本控制系統。使用者可以更改佈景主題和鍵盤捷徑實現個人化設定，也可以透過內建的擴充元件程式商店安裝其他擴充元件以加強軟體功能[19]，如圖 3.7 所示。



圖 3.7 Visual Studio logo 圖

4. Node.js

Node.js 是跨平台、開源的 JavaScript 執行環境，可在 Windows、Linux、macOS 等作業系統上執行。Node.js 由 OpenJS Foundation (原為 Node.js Foundation，已與 JS Foundation 合併)持有和維護，亦為 Linux 基金會的專案。Node.js 採用 Google 開發的 V8 執行程式碼，使用事件驅動和非同步輸入輸出模型等技術來提高效能，可優化應用程式的傳輸量和規模。這些技術通常用於資料密集的即時應用程式。

Node.js 大部分基本模組都用 JavaScript 語言編寫。在 Node.js 出現之前，JavaScript 通常作為使用者端程式設計語言使用，以 JavaScript 寫出的程式常在使用者的瀏覽器上執行。Node.js 的出現使 JavaScript 也能用於伺服器端編程。Node.js 含有一系列內建模組，使得程式可以脫離 Apache HTTP Server 或 IIS，作為獨立伺服器執行[20]，如圖 3.8 所示。



圖 3.8 Node logo 圖

5. npm

npm (全稱 Node Package Manager，即「node 套件管理器」)是 Node.js 預設的、用 JavaScript 編寫的軟體套件管理系統[21]，如圖 3.9 所示。



圖 3.9 npm logo 圖

6. Android Studio

Android Studio 是一個為 Android 平台開發程式的整合式開發環境。2013 年 5 月 16 日在 Google I/O 上發布，可供開發者免費使用。Android Studio 基於 JetBrains IntelliJ IDEA，為 Android 開發特殊客製化，並在 Windows、OS X 和 Linux 平台上均可執行[22]，如圖 3.10 所示。



圖 3.10 Android Studio logo 圖

7. PHP

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor, 即「PHP: 超文字預處理器」) 是一種開源的通用電腦手稿語言，尤其適用於網路開發並可嵌入 HTML 中使用 [23] 頁 24，如圖 3.11 所示。



圖 3.11 PHP logo 圖

9. Supabase

Supabase 是一款開源的後端即時服務 (Backend as a Service, BaaS)。它基於 PostgreSQL 資料庫建置，提供自動化的 RESTful API、身份驗證 (Authentication) 以及即時資料同步功能。在本專題中，Supabase 用於雲端資料儲存與使用者帳號管理，大幅簡化了後端邏輯與前端資料串接的複雜度 [24]，如圖 3.12 所示。



圖 3.12 Supabase logo 圖

10. Render

Render 是一個統一的雲端平台，旨在讓開發者能輕鬆部署、執行與擴充應用程式及網站。它支援多種語言環境 (如 Node.js、Python、Go 等)，並提供自動化的持續部署 (Continuous Deployment, CD) 功能，能直接與 GitHub 儲存庫同步。在本專案中，Render 主要用於託管後端伺服器與 API 介面，確保應用程式能透過網路進行穩定的遠端存取 [25]，如圖 3.13 所示。



圖 3.13 Render logo 圖

3.5 甘特圖

本圖呈現本專題從主題擬定、資料蒐集、系統規劃到程式開發與測試的整體時程規劃。依照專案流程，前期著重於文獻收集與系統架構建立，中期進行資料庫建置與程式設計，後期則安排系統整合、測試與修正，最終於 115 年上半年完成系統開發。藉由明確的分階段規劃，可有效掌握開發進度並確保專題成果如期完成，如圖 3.14 所示。

時間 項目	114年					115		
	3~4月	5~6月	7~8月	9~10月	11~12月	1~2月	3~4月	5~6月
擬定主題	■							
文獻收集		■						
書面報告		■						
系統架構		■						
資料庫建置			■					
程式設計			■					
系統整合						■		
系統測試						■		
系統修正							■	
完成系統								■

圖 3.14 甘特圖

3.6 工作分配

表 3.7 工作分配

工作項目	邱夢晴	張子彤	莊子嫻	賴俞絮
撰寫書面報告		✓	✓	
前端製作	✓			✓
後端製作	✓			
資料庫設計	✓	✓		
海報設計	✓	✓		

第肆章 系統實作與成果

4.1 系統登入與註冊介面

本系統以直覺、友善為核心設計理念，從登入、註冊到個資使用同意書的呈現皆提供清楚的操作導引，協助使用者以最快速度完成帳號建立並維持資訊安全。註冊頁面採用明確的欄位配置與簡潔的按鈕設計，使整體流程順暢且不造成負擔；介面色彩選用柔和色調，降低長時間使用時的視覺疲勞感。底部功能列能讓使用者快速切換至設定、主要功能、飲食紀錄或運動紀錄等頁面，使整體瀏覽與操作更加直觀一致。

此外，本系統提供完善的會員管理功能，包括忘記密碼的重設程序、個人基本資料的查看與更新等，使帳戶維護更加便利，如圖 4.1 所示。



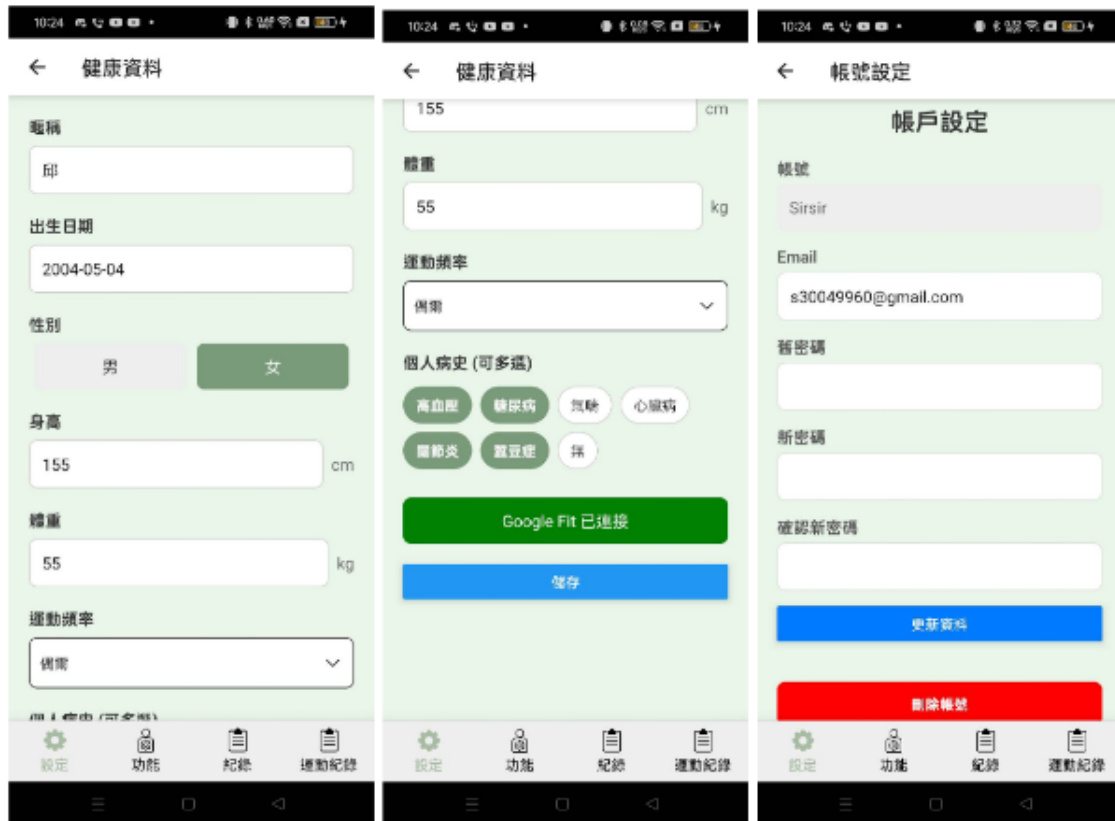


圖 4.1 系統登入與註冊圖

4.2 體脂率、基礎代謝率、BMI、心率計算工具主畫面

本系統的健康管理工具頁面整合多項常用的身體指標計算功能，讓使用者能以簡單輸入快速掌握自身狀況。首先，體脂率計算頁提供性別、年齡、身高與體重欄位，使用者輸入資料後即可獲得估算的體脂率，適合用來了解身體組成與評估健康狀態。其次，主功能選單頁以清楚的分類方式呈現四大工具，包括體脂率計算、基礎代謝率（BMR）計算、BMI 計算與運動心律計算，使使用者能迅速選擇所需的健康指標。最後，基礎代謝率頁面則需輸入相同基本身體資料，系統會依公式計算每日維持生命所需的最低能量，協助使用者了解熱量需求並作為飲食控制的參考依據。

三個頁面皆以簡單明確的欄位設計呈現，讓使用者能透過少量輸入獲得即時結果，提升健康管理的便利性與實用性，如圖 4.2 所示。



圖 4.2 體脂率、基礎代謝率、BMI、心率計算功能圖

4.3 體脂率與 BMI 標準範圍說明頁面

本系統的評估指標頁面提供使用者在計算後，能立即比對相關標準並理解自身健康狀態。體脂率標準頁面依性別區分為男性與女性的標準表，並以不同年齡層呈現體脂率的正常範圍、偏高或過高分類，方便使用者快速判斷體脂是否在健康區間，提升結果的可解讀性。

BMI 計算頁面則提供身高與體重輸入欄位，使用者提交後即可取得 BMI 數值，同時顯示計算方式與其代表意義，使使用者了解公式來源與指標用途。接著，BMI 結果頁清楚標示體重過輕、正常、過重、輕度肥胖至中度肥胖等範圍，並以配色區隔不同級別，讓使用者能一目瞭然地確認自己的體位分類。

透過這些頁面，系統提供的不僅是單一計算結果，更搭配標準表與說明，使健康評估資訊更完整，輔助使用者更準確掌握自身身體狀態，如圖 4.3 所示。



圖 4.3 體脂率與 BMI 標準範圍圖

4.4 目標心率計算與體脂率計算結果頁面

本系統的心率評估頁面在使用者輸入年齡後，能立即呈現建議的目標心率範圍，使使用者清楚了解自身在運動時應維持的心率區段。頁面同時提供操作說明與注意事項，包含暖身需求、避免空腹運動等健康提醒，讓使用者在開始運動前具備必要的安全資訊。

在心率區間說明頁中，系統將心率依強度分為暖身區、脂肪燃燒區與有氧區，不同區間均附上百分比範圍與簡要解釋，協助使用者判斷自身目前所處的運動強度，並可作為調整訓練的依據。這種分區式呈現方式，提高了資訊的可理解性，使心率數據不再只是單一數字，而具備實際意義。

此外，體適能等級的彈窗結果提供個人化的評估分數與改善建議，使使用者能快速掌握自己的體能狀態。整體而言，這些頁面結合即時計算、標準解釋與安全提示，使心率相關資訊更完整，有助於使用者更有效地管理自身運動與健康狀態，如圖 4.4 所示。



圖 4.4 心率計算與體脂率計算圖

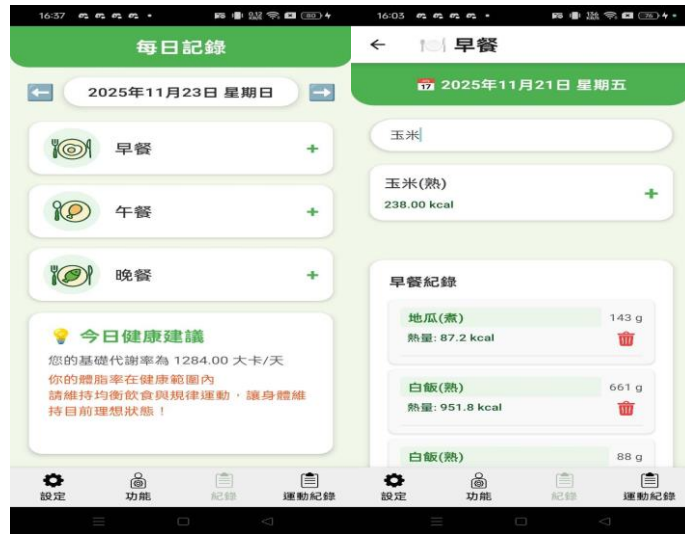
4.5 飲食紀錄前台流程

本系統的飲食紀錄頁面提供使用者完整的每日三餐記錄流程，首頁以清晰的區塊呈現早餐、午餐與晚餐，並顯示當日的健康提醒與建議，協助使用者掌握每日攝取狀況。點選餐別後，可新增食物並查看已記錄項目，其介面以卡片方式呈現每道食物的重量與對應熱量，使資料一目瞭然。

在新增食物頁面中，系統提供了靈活的搜尋機制，使用者除可輸入食物名稱外，亦能透過「商店名稱」快速過濾特定品牌或連鎖店的食物。輸入份量後，系統即時顯示該食物的營養成分，包括熱量、蛋白質、脂肪、碳水化合物與微量營養素等，並以色塊區分營養數值，提升資訊辨識度。完成後可加入紀錄，系統自動彙整當前餐別的總熱量與各食物項目列表。

針對水分攝取，系統設有專屬的飲水紀錄功能，使用者可快速記錄單次飲水量（毫升），並隨時檢視距離每日建議飲水目標的完成進度。

最終的餐別總覽頁會呈現使用者所攝取的所有食物，並統計總熱量，使使用者能快速檢視自己的飲食量是否符合目標。透過即時營養資訊與可視化設計，本系統不僅協助使用者記錄飲食，更讓每項數據具有明確意義，有助於建立更良好的飲食管理習慣，如圖 4.5 所示。



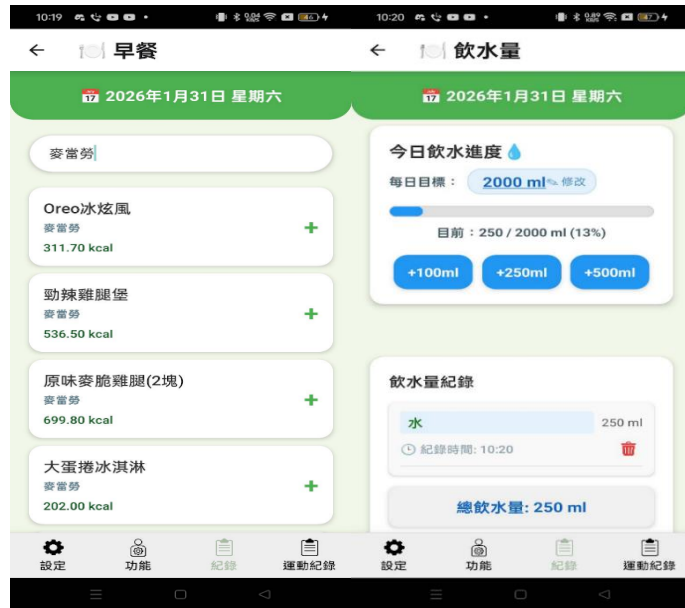


圖 4.5 飲食紀錄圖

4.6 飲食紀錄後台流程

本系統的飲食資料庫紀錄表以結構化方式呈現使用者的每筆飲食品項記錄，包含帳號、食物編號、紀錄編號、紀錄時間、餐別與攝取重量等欄位。從表格可見，同一使用者在早餐時段新增多筆食物紀錄，每筆均以唯一的 food_record_id 進行區分，確保資料易於追蹤與管理。

record_datetime 精準記錄使用者新增食物的實際時間，使後端能依據時間序判斷使用者的飲食習慣或進行後續分析。meal_type 則標示餐別，讓系統能於前端頁面自動分類至早餐、午餐或晚餐區塊。quantity 欄位以克為單位呈現食物攝取量，並與營養計算模組相互串接，用於計算熱量與營養成分。

整體而言，資料庫設計具備良好的可讀性與擴充性，能有效支援前端的飲食紀錄功能，使系統能以準確且一致的資訊呈現使用者每日飲食狀況，如圖 4.6 所示。

exercise_record_id	user_account	exercise_id	exercise_date	duration	calories_burned
ER20260321204446900	Sirsir	e00000	2026-03-21	0.00	0.00
ER20260321233046660	Sirsir	e00065	2026-03-21	31.00	0.00
ER20260322144133228	Sirsir	e00013	2026-03-22	31.00	105.40
ER20260322163232608	Sirsir	e00000	2026-03-22	0.00	0.00
ER20260322163646368	Sirsir	e00005	2026-03-22	20.00	85.00

圖 4.6 飲食紀錄圖

4.7 運動紀錄前台流程

本系統的運動紀錄頁面提供使用者以直覺方式輸入每日運動並立即取得相關數據，協助掌握自身活動量。運動輸入頁面包含運動種類、體重與運動時間等欄位，並搭配 MET 係數自動計算熱量消耗。使用者在輸入資料後，可即時查看當次運動的估計消耗熱量，並將結果加入當日運動清單，使紀錄流程快速且便利。

為了進一步提升紀錄的自動化與精確度，系統整合了 Google Fit 應用程式介面(API)。使用者可授權連接 Google Fit 以同步穿戴裝置或手機感測器記錄的每日走路步數。系統會根據獲取的步數資訊，結合「日常步行」的 MET 值與使用者體重，自動計算今日走路所消耗的熱量並即時更新至運動總量中。

在運動成果頁面中，系統以視覺化進度條呈現「今日運動時間」與「今日燃燒熱量」，並顯示其相對於目標的達成百分比，讓使用者能清楚了解每日運動量是否充足。下方則列出當日已添加的運動紀錄項目，提供刪除功能以便調整內容，維持紀錄的正確性。

透過此頁面，使用者不僅能簡單完成運動輸入，也能透過圖形化資訊快速比對目標與實際成果，使運動管理更有效率，有助於長期掌握與改善個人活動狀況，如圖 4.7 所示。



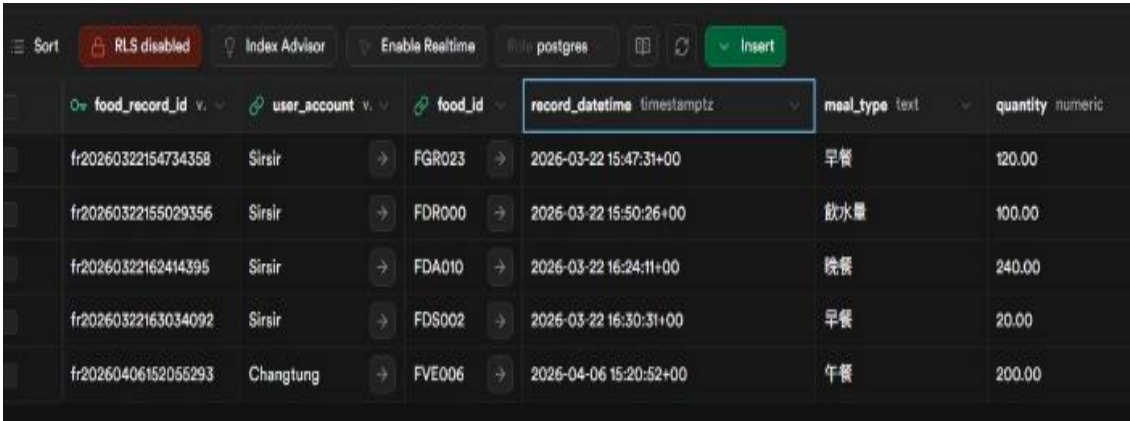
圖 4.7 運動記錄圖

4.8 運動紀錄後台流程

本系統的運動資料庫紀錄表以結構化表格方式呈現使用者每筆運動活動的紀錄內容，提供良好的可讀性與後續分析能力。表格欄位包含使用者帳號、運動編號、紀錄編號、運動日期、運動時長與消耗熱量等資訊。每筆紀錄皆以唯一的 `exercise_record_id` 區分，不僅確保資料不重複，也便於後端進行查詢與維護。

`exercise_date` 用於標示使用者實際進行運動的日期，而 `duration` 欄位則紀錄運動時間（分鐘），能直接反映使用者當日活動量。`calories_burned` 則為系統依據運動類型與使用者體重計算出的熱量消耗，並提供後續繪製趨勢圖或統計分析的基礎數據。

透過此結構化資料設計，系統可更有效率地支援前端的運動紀錄功能，同時便於後台進行資料檢查、統計與延伸應用，使整體運動追蹤流程具備更高的完整性與可靠性，如圖 4.8 所示。



food_record_id	user_account	food_id	record_datetime	meal_type	quantity
fr20260322154734358	Sirsir	FGR023	2026-03-22 15:47:31+00	早餐	120.00
fr20260322155029356	Sirsir	FDR000	2026-03-22 15:50:26+00	飲水量	100.00
fr20260322162414395	Sirsir	FDA010	2026-03-22 16:24:11+00	晚餐	240.00
fr20260322163034092	Sirsir	FDS002	2026-03-22 16:30:31+00	早餐	20.00
fr20260406152055293	Changtung	FVE006	2026-04-06 15:20:52+00	午餐	200.00

圖 4.8 運動記錄圖

4.9 應用程式發佈與雲端部署

本系統開發完成後，為驗證實際環境下的運作穩定性，採用 Google Play Console 進行應用程式的發佈管理。透過建立「封閉測試」群組，邀請特定使用者下載並進行壓力測試，藉此收集系統崩潰報告與 UI/UX 回饋，確保 App 在不同 Android 版本與螢幕尺寸下的相容性。如圖 4.9 所示，開發者可透過後台即時監控安裝數據與版本更新狀態。

此外，為了實現跨網域的資料存取，系統後端 API 已成功部屬至 Render 雲端平台，並配合 Supabase 進行動態資料管理。此配置取代了原本僅限於區域網路的 XAMPP 環境，使使用者不論透過行動網路或 Wi-Fi，皆能即時同步運動紀錄與個人健康數據，大幅提升了系統的實用性與可用性。



圖 4.9 封閉測試圖

4.10 系統上架成果

本系統已成功完成整體功能開發與多階段測試流程，並順利上架至 Google Play 平台，正式提供一般使用者下載與實際操作使用。在開發過程中，針對系統穩定性、操作流暢度及功能完整性進行反覆測試與修正，確保各項功能皆能正常運作並符合預期效能。此外，於上架前亦進行使用者體驗優化，透過介面設計調整與操作流程簡化，使整體系統更加直覺易用，如圖 4.10 所示。

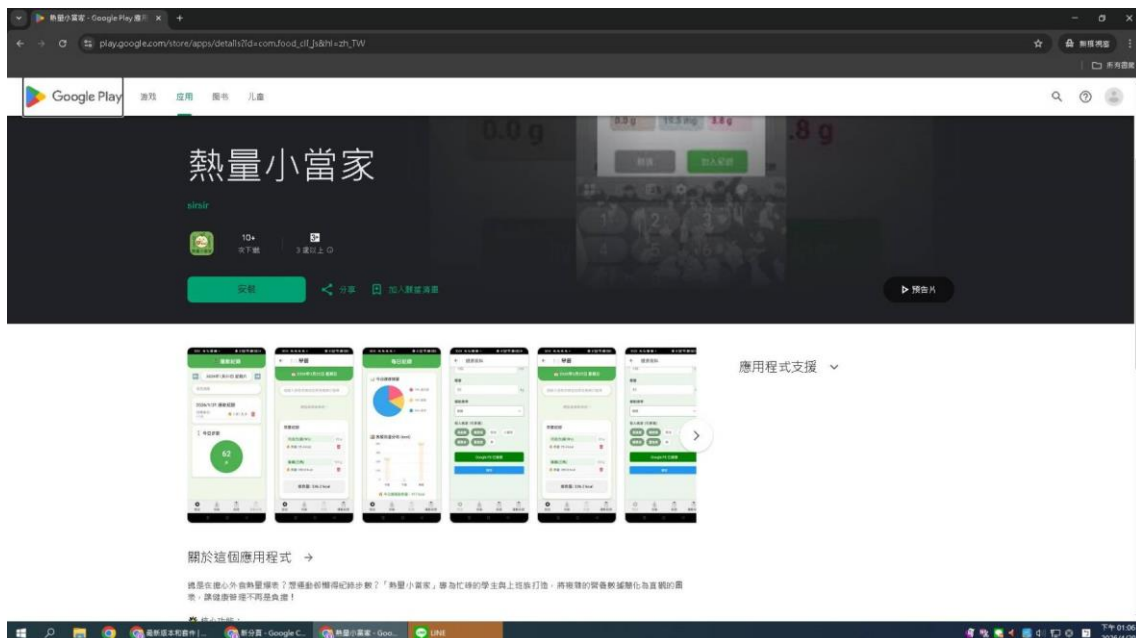


圖 4.10 系統上架成果畫面圖

4.11 專題競賽參與證明



圖 4.11 專題競賽參與證明圖

第五章 結論與未來展望

5.1 結論

本專題以「智慧飲食紀錄管理系統」為研究主題，透過行動應用程式的開發，成功整合飲食紀錄、熱量計算、健康數據分析與視覺化呈現等功能，提供使用者一個方便且實用的健康管理工具。在系統設計與實作過程中，本研究達成以下幾項重要成果：系統能夠協助使用者快速記錄每日攝取的食物與份量，並自動計算熱量與營養成分，有效降低手動計算的負擔與誤差，提升紀錄的便利性與準確性。系統依據使用者輸入的基本資料，自動計算 BMI 與 BMR，並結合飲食與運動紀錄，提供熱量攝取與消耗分析，使使用者能更全面掌握自身健康狀況。在視覺化呈現方面，透過圖表與數據分析結果，讓使用者能清楚了解自身飲食趨勢與健康變化，進一步提升自我覺察能力與健康管理動機。本系統具備操作簡單、功能整合性高與在地化飲食資料支援等優點，能有效協助使用者建立良好的飲食紀錄習慣，並促進長期健康管理行為的養成。

5.2 未來展望

雖然本系統已完成基本功能並達到預期目標，但仍有許多可進一步優化與擴展的空間，未來可朝以下幾個方向進行發展：在資料庫擴充方面，將持續增加在地化食物資料與營養資訊，提升系統在不同飲食文化下的適用性與精確度。目前正在嘗試將系統正式上架至應用程式平台(如 Google Play)，擴大使用族群，並透過使用者回饋持續優化系統功能與使用體驗。

參考文獻

- [1] Chen, J., Lieffers, J., Bauman, A., Hanning, R., & Allman-Farinelli, M. (2018). The use of smartphone health apps and other mobile health (mHealth) technologies in dietetic practice: A three-country study. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 31(4), 439–452. <https://doi.org/10.1111/jhn.12502>
- [2] World Health Organization (WHO). (2021). Healthy diet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- [3] Flores Mateo, G., Granado-Font, E., Ferré-Grau, C., & Montaña-Carreras, X. (2015). Mobile phone apps to promote weight loss and increase physical activity: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 17(11), e253. <https://doi.org/10.2196/jmir.4836>
- [4] Cordeiro, F., Bales, E., Cherry, E., & Fogarty, J. (2015). Rethinking the mobile food journal: Exploring opportunities for lightweight photo-based capture. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, 3207–3216.
- [5] Boushey, C. J., Harray, A. J., Kerr, D. A., Schap, T. E., Paterson, S., Aflague, T., ... & Delp, E. J. (2017). How willing are adolescents to record their dietary intake? The mobile food record. *JMIR mHealth and uHealth*, 5(6), e113. <https://doi.org/10.2196/mhealth.7317>
- [6] Zhang, Y., Zhang, J., Jiang, Y., & Qiu, Y. (2019). Nutrient-based food database development and dietary evaluation in China. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 28(4), 684–692. [https://doi.org/10.6133/apjcn.201912_28\(4\).0007](https://doi.org/10.6133/apjcn.201912_28(4).0007)
- [7] Choi, J., Lee, J. H., & Vittinghoff, E. (2021). Mobile apps for weight management: A scoping review. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(5), e23399. <https://doi.org/10.2196/23399>
- [8] Mattila, E., Orsama, A. L., Ahtinen, A., Hopsu, L., Leino, T., Mehtälä, J., ... & Lappalainen, R. (2013). Personal health technologies in employee health promotion: Usage activity, usefulness, and health-related outcomes. *Telemedicine and e-Health*, 19(1), 67–76. <https://doi.org/10.1089/tmj.2012.0107>
- [9] Tang, J., Abraham, C., Stamp, E., & Greaves, C. (2022). How can mobile applications support self-management of obesity? A qualitative analysis of user reviews. *Digital Health*, 8, 20552076221086620. <https://doi.org/10.1177/20552076221086620>
- [10] Dennison, L., Morrison, L., Conway, G., & Yardley, L. (2013). Opportunities and challenges for smartphone applications in supporting health behavior change: Qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*, 15(4), e86. <https://doi.org/10.2196/jmir.2583>
- [11] Zhou, M., Fukuoka, Y., Mintz, Y., Goldberg, K., Kaminsky, P., & Flowers, E. (2020). Evaluating machine learning-based automated personalized daily step goals delivered through a mobile phone app: Randomized controlled trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(1), e15315. <https://doi.org/10.2196/153>
- [12] Sun, C.-W., et al. (2024). A mobile-based nutrition tracker app enhanced dietitian-guided 2:1:1 diet-induced weight loss: An 8-week retrospective cohort study in Taiwan. *Nutrients*, 16(14), 2331. <https://www.mdpi.com/2072-6643/16/14/2331>
- [13] Flores, G., et al. (2019). The effectiveness of app-based mobile interventions on nutrition behaviours and nutrition-related health outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31353783/>

- [14] Fukuoka, Y., et al. (2019). Mobile interventions to promote physical activity and weight loss: A meta-analysis. *Preventive Medicine*, 129, 105863.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.105863>
- [15] Li, I., Dey, A., & Forlizzi, J. (2010). A stage-based model of personal informatics systems. *CHI 2010*, 557–566.
- [16] Wang, Y., et al. (2021). Cloud-based mobile health for chronic disease management. *IEEE Access*, 9, 11853–11868.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3052550>
- [17] React Native. (2025)。維基百科。擷取自 https://zh.wikipedia.org/zh-tw/React_Native
- [18] JavaScript. (2025)。維基百科。擷取自 <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/JavaScript>
- [19] Visual Studio Code. (2025)。維基百科。擷取自 https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Visual_Studio_Code
- [20] Node.js. (2025)。維基百科。擷取自 <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Node.js>
- [21] npm. (2025)。維基百科。擷取自 <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Npm>
- [22] Android Studio. (2025)。維基百科。擷取自 https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Android_Studio
- [23] PHP。維基百科。擷取自 <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/PHP>
- [24] Supabase Inc., "Supabase Documentation: What is Supabase?," [Online]. Available: <https://supabase.com/docs/guides/getting-started>. [Accessed: 28-Mar-2026].
- [25] Render Services Inc., "Render Product Documentation: Introduction to Render," [Online]. Available: <https://docs.render.com>. [Accessed: 28-Mar-2026].



嶺東科技大學
LING TUNG UNIVERSITY

3 月份

114 學年度第二學期

教師綜合輔導紀錄表

填表日期：115年3月10日

教師姓名		謝淑玲		所屬系所	資訊管理系	
1	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)	
	實務專題(三)	邱夢晴	資管 4A	115年3月10日	共 1 時 00 分	
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： 部分資料修改-上架系統			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__	
2	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)	
	實務專題(三)	張子彤	資管 4A	115年3月10日	共 (時) 00 分	
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： 研討會投稿			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__	
3	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)	
	實務專題(三)	葉子燦	資管 4A	115年3月10日	共 (時) 00 分	
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： 找資料庫資料			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__	
4	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)	
	實務專題(三)	賴俞豪	資管 4A	115年3月10日	共 (時) 00 分	
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： 研究如何上架系統			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__	
5	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)	
	實務專題()			年 月 日	共 時 分	
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派：			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__	
輔導學生人次合計		4 人	輔導時間合計		1 時 00 分	教師簽名
						謝淑玲

備註：

一、本表以月為單位。任課教師請於次月 5 日前將本表繳交至系(所)辦彙整，由系(所)辦彙整統計表後擲交教學發展中心。

二、本表留存各系評鑑備查，並請受輔導學生於專題複審前至系辦領回影本，放至專題報告書附錄之中。

三、學生簽名欄，由受輔導學生簽名。

教師姓名		謝淑芬		所屬系所		資訊管理系	
1	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)		
	實務專題(三)	邱夢晴	資管 4A	115年3月24日	共 1 時 30 分		
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： php上傳GitHub、申請伺服器、伺服器與supabase Supabase 資料庫建置、程式打包			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__		
2	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)		
	實務專題(三)	張子彬	資管 4A	115年3月24日	共 1 時 30 分		
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： 研討會投稿、完成書面報告			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__		
3	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)		
	實務專題(三)	葉子嫻	資管 4A	115年3月24日	共 1 時 30 分		
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： 完成書面報告			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__		
4	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)		
	實務專題(三)	賴俞梨	資管 4A	115年3月24日	共 1 時 30 分		
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： 商店圖片設計、申請伺服器			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__		
5	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)		
	實務專題()			年 月 日	共 時 分		
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派：			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__		
輔導學生人次合計		4 人	輔導時間合計	1 時 30 分	教師簽名		
					謝淑芬		

備註：

- 一、本表以月為單位。任課教師請於次月 5 日前將本表繳交至系(所)辦彙整，由系(所)辦彙整統計表後擲交教學發展中心。
- 二、本表留存各系評鑑備查，並請受輔導學生於專題複審前至系辦領回影本，放至專題報告書附錄之中。
- 三、學生簽名欄，由受輔導學生簽名。



114 學年度第二學期
教師綜合輔導紀錄表

填表日期：115年4月8日

教師姓名		謝淑玲		所屬系所	資訊管理系	
1	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)	
	實務專題(三)	邱夢晴	資管4A	115年4月8日	共 1 時 00 分	
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： 上架系統			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__	
2	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)	
	實務專題(三)	張子翔	資管4A	115年4月8日	共 1 時 00 分	
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： 上架系統			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__	
3	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)	
	實務專題(三)	莊子嫻	資管4A	115年4月8日	共 1 時 00 分	
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： 影印書面報告			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__	
4	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)	
	實務專題(三)	賴育梨	資管4A	115年4月8日	共 1 時 00 分	
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派： 上架系統			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__	
5	輔導課程	學生簽名	班級	輔導日期	輔導時間(分)	
	實務專題()			年 月 日	共 時 分	
輔導項目	■ 專題	個人工作進度回報與任務指派：			討論結果： <input type="checkbox"/> 1. 缺席 <input type="checkbox"/> 2. 分數：__	
輔導學生人次合計		4 人	輔導時間合計	1 時 00 分	教師簽名	謝淑玲

備註：

一、本表以月為單位。任課教師請於次月 5 日前將本表繳交至系(所)辦彙整，由系(所)辦彙整統計表後擲交教學發展中心。

二、本表留存各系評鑑備查，並請受輔導學生於專題複審前至系辦領回影本，放至專題報告書附錄之中。

三、學生簽名欄，由受輔導學生簽名。

114
學
年
度

嶺
東
科
技
大
學

資
訊
管
理
系

智
慧
飲
食
紀
錄
管
理
系
統