**期中專題企劃書**

**主題：保健巴拉拉**

Github網址：<https://github.com/wanru122/midtern.git>

班級：智慧商務系四技二甲

組員：梁欣渝 C112156124

劉禹彤 C112156113

李庭瑜 C112156117

蔡宛汝 C112156121

陳璿丞 C112156126

蘇秉笙C112179146

**目 錄**

**[摘要](#_Toc187928214)** [4](#_Toc187928214)

**[壹、](#_Toc187928215)****[緒論](#_Toc187928215)** [5](#_Toc187928215)

**[一、](#_Toc187928216)****[前言](#_Toc187928216)** [5](#_Toc187928216)

**[二、](#_Toc187928217)****[研究動機](#_Toc187928217)** [5](#_Toc187928217)

**[三、](#_Toc187928218)****[研究目的](#_Toc187928218)** [5](#_Toc187928218)

**[四、](#_Toc187928219)****[研究目標](#_Toc187928219)** [6](#_Toc187928219)

**[五、](#_Toc187928220)****[研究流程](#_Toc187928220)** [7](#_Toc187928220)

**[六、](#_Toc187928221)****[系統開發工具](#_Toc187928221)** [9](#_Toc187928221)

**[七、](#_Toc187928222)****[本系統開發所使用軟硬體設備](#_Toc187928222)** [9](#_Toc187928222)

**[八、](#_Toc187928223)****[計畫時程(甘特圖)](#_Toc187928223)** [10](#_Toc187928223)

**[九、](#_Toc187928224)****[專題報告架構](#_Toc187928224)** [10](#_Toc187928224)

**[十、](#_Toc187928225)****[研究範疇與限制](#_Toc187928225)** [10](#_Toc187928225)

**[貳、](#_Toc187928226)****[文獻探討](#_Toc187928226)** [11](#_Toc187928226)

**[參、](#_Toc187928227)****[系統設計與架構](#_Toc187928227)** [12](#_Toc187928227)

**[肆、](#_Toc187928228)****[結果展示](#_Toc187928228)** [13](#_Toc187928228)

**[伍、](#_Toc187928237)****[分工表](#_Toc187928237)** [16](#_Toc187928237)

**[陸、](#_Toc187928238)****[參考文獻](#_Toc187928238)** [17](#_Toc187928238)

**圖目錄**

**[圖 1 研究流程圖](#_Toc187888769)** [7](#_Toc187888769)

**[圖 2 計畫時程甘特圖](#_Toc187888770)** [10](#_Toc187888770)

**[圖 3 系統架構圖](#_Toc187888771)** [12](#_Toc187888771)

**[圖 4 網站主頁](#_Toc187888772)** [13](#_Toc187888772)

**[圖 5 介紹頁](#_Toc187888773)** [13](#_Toc187888773)

**[圖 6 Chatbot自動回覆畫面](#_Toc187888774)** [13](#_Toc187888774)

**[圖 7 相關新聞](#_Toc187888775)** [13](#_Toc187888775)

**[圖 8 健康分析工具](#_Toc187888776)** [14](#_Toc187888776)

**[圖 9 百萬小學堂](#_Toc187888777)** [14](#_Toc187888777)

**[圖 10 健康檢查提醒](#_Toc187888778)** [14](#_Toc187888778)

**[圖 11 小樹生長圖](#_Toc187888779)** [14](#_Toc187888779)

**[圖 12 健康數據分析](#_Toc187888780)** [15](#_Toc187888780)

**表目錄**

**[表 1 軟硬體設備表](#_Toc183985155)** [9](#_Toc183985155)

**摘要**

隨著數位化健康管理的重要性日益提升，越來越多的用戶希望利用數位平台獲取簡單且可靠的保健知識，進一步了解如何維持身體與心理健康，並有效預防常見疾病。本研究的目的在於設計一個健康管理網站，結合多種功能模組，提供用戶一個方便實用的平台，涵蓋健康資訊、互動功能以及趣味學習體驗，提升健康教育的可及性與參與感。

網站的健康知識庫將整合保健資訊，涵蓋心理健康、疾病預防、營養指導、運動建議等主題。這些內容將以圖文等形式呈現，便於用戶理解和學習。我們也將設置互動Q&A功能，用戶可以隨時在線提交健康相關問題，提供實用且個人化的健康建議。此外，網站將搭載Chat Bot功能，利用人工智慧技術，提供健康提醒、建議和即時解答。以輕鬆、快速的方式與用戶互動，滿足其日常健康管理需求。為了增加用戶參與感，網站還設計了與健康知識相關的趣味小遊戲。這些遊戲將知識融入娛樂，讓用戶在輕鬆的過程中學習健康知識，增強對正確生活方式的理解與記憶。

我們的研究方法包含蒐集資料、雲端資源的應用及系統分析流程。首先透過對現有健康網站的功能、用戶行為與需求進行深入分析，確立平台的核心功能與設計目標；接著利用雲端技術支持資料儲存與系統運行，確保平台的穩定性，本研究致力於以用戶需求為核心，設計一個融合健康教育、互動服務與趣味學習的數位平台，為推廣健康管理理念、促進健康知識普及提供解決方案。

1. **緒論**
2. **前言**

隨著現代社會的快速發展，人們的生活方式逐漸改變，尤其現代人工作壓力大、生活節奏加快，健康問題日益成為大家關注的焦點。無論是飲食習慣、生活作息，還是環境污染等因素，都對健康產生了深遠的影響。儘管醫療技術逐漸進步，疾病的形態卻也在迅速變化，使得許多疾病難以預測與防範。因此，如何改善生活習慣、保持健康成為當前急需解決的問題。

1. **研究動機**

健康意識的提升，越來越多人開始關注如何通過改善生活習慣來預防疾病，並提高日常生活中的健康管理。然而，現代人的工作繁忙，生活節奏快，往往忽視了保持健康所需的基本習慣，這使得健康問題成為當前社會的普遍問題。根據統計數據顯示，許多現代疾病（如心血管疾病、糖尿病等）與不良生活習慣有著密切的關聯。因此，如何幫助人們改善生活習慣，從而預防疾病，已成為一個急需解決的問題。

然而，目前大多數的健康管理系統仍然依賴人工記錄和複雜的數據查詢，這樣的方式對於普通使用者來說往往不夠直觀，難以長期堅持使用。因此，如何利用先進的技術，創建一個淺顯易懂的健康管理系統，是我們將要探討的，讓使用者能夠輕鬆地初步觀察自己的健康狀況並獲得個人化的建議。

1. **研究目的**

根據上述研究背景與動機，本文研究目的為：

* 1. 利用網頁讓大家對健康有更多了解
  2. 提供疾病解決方案及預防方法以便初步判斷
  3. 利用line bot回答疑難雜症
  4. 藉由遊戲讓大家在解題過程中學習健康知識
  5. 透過反饋提出探討來作為後續對策改良

1. **研究目標**

本研究設計一套預防疾病並且幫使用者進行健康狀況分析，最後給予個人化建議，即使醫療技術發達，但若能從生活習慣開始改善，就能有效預防疾病，期望透過系統的數據分析幫助使用者了解自身狀況，並根據不同因素進行有效的健康管理。

期許本研究能達成以下目標：

1. 結合數據分析，全面評估健康狀況：

結合醫學研究和歷史健康數據，利用風險預測模型識別潛在的健康風險，如心血管疾病、糖尿病等，並及早提出預防建議。

1. 提升使用者健康管理的自我認知與決策能力：

透過系統提供的健康數據呈現，幫助使用者提高對自身健康狀況的認識，並做出決策。

1. 個性化健康建議：根據使用者的健康狀況，提供健康建議，如運動、飲食、作息調整等，並說明此症狀有可能會引發何種病症。
2. 強化自我管理能力：系統提供預防策略供使用者參考，幫助使用者提高自我健康管理的主動性與長期規劃能力。
3. 增強疾病預防效果，提高健康管理效率：

透過預防性健康管理措施，減少疾病發生的風險，提高使用者的健康管理效果。

1. 預防性健康措施：根據使用者的健康狀況，提供針對性的疾病預防建議，如改善飲食結構、增強體能鍛煉等，幫助使用者預防慢性病的發生。
2. **研究流程**

本研究以設計數位健康管理平台為目標，流程涵蓋主題擬定、網站設計、資料蒐集、雲端技術應用與LINE Bot整合。透過健康知識庫、互動功能與智能助理，提供用戶便捷的健康管理體驗。最終構建一個結合健康教育、即時互動與趣味學習的綜合平台，如下圖1-1研究流程圖所示，推動數位化健康管理的普及與應用。

圖 1 研究流程圖

1. 擬定主題：

根據現代用戶對數位健康管理的需求，確立研究方向與目標，並聚焦於設計一個整合健康知識與互動功能的數位化平台。

1. 網站設計：

針對目標功能架構進行初步規劃，包括健康知識庫的內容呈現、使用者介面設計以及互動模組的整合方案。

1. 蒐集資料：

透過相關文獻，分析用戶需求與行為偏好，並參考現有數位健康平台的功能與運作模式，為系統設計提供可靠依據。

1. 雲端資源應用：

將這些資料結合雲端技術進行雲端資源應用，確保資料儲存與處理的效率與安全性。

1. Chat Bot整合：

運用人工智慧技術設計智能對話功能，提升用戶體驗，實現即時互動與個性化健康建議。

1. 資料分析工具：

BMI計算：使用者僅需輸入身高體重年齡等資訊，即可計算出BMI、BMR等資訊。並分析是否在理想體重範圍。

個性化菜單：利用使用者的BMI、BMR等資訊，由AI來進行一天份飲食及運動的建議，並結合當天天氣給出合理的建議

1. **系統開發工具**
2. HTML

利用HTML程式碼，撰寫基本的網頁架構，是撰寫網頁不可或缺的基礎。

1. CSS

利用CSS語法將網頁排版，並將文字加上色彩，美化整個網頁外觀，作為視覺化的呈現。

1. Javascript

利用 Javascript語法，讓網頁不只是靜態的呈現，而是可以有更多樣化的動態互動，不再只是單調的版面。

1. Python

Python 是一種廣泛使用的程式設計語言，用於 Web 應用程式、軟體開發與機器學習，我們也在本專題加入爬蟲來自動收集網路資訊。

1. **本系統開發所使用軟硬體設備**

表 1 軟硬體設備表

|  |  |
| --- | --- |
| 硬體 | PC |
| 作業系統 | Windows11 |
| 瀏覽器 | Chrome |
| 開發軟體 | Microsoft365：word、sharepoint  Github、4o mini |
| 開發語言 | HTML、CSS、Javascript 、Python |

1. **計畫時程(甘特圖)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 圖 2 計畫時程甘特圖 | | | | |
| 進度  工作項目 | 2024年 | | 2025年 | |
| 11月 | 12月 | | 1月 |
| **A.文獻收集**  1. 文獻蒐集 |  | | | |
| **B.彙整資料**  1.資料統整 |  | | | |
| **C.開發流程**  1.設計網頁架構  2.網站開發 |  | | | |

本計畫時程於 2024年 11 月提出構想並開始進行分析

1. **專題報告架構**

本系統的設計以支援健康管理與疾病預防為核心，為了幫助使用者了解自身健康狀況並提供相應的建議。系統的出發點是想讓使用者能夠簡單、直觀地查詢並分析有關健康狀況的數據，從而促進良好的生活習慣，減少疾病風險。目前系統在界面設計的便捷性與操作流暢度上，仍需要通過實際使用者的反饋來進行逐步的優化與修正。

本報告將在第二章介紹文獻探討，第三章介紹整個系統的設計與架構，最後分享我們預期的成果。

1. **研究範疇與限制**
2. 隱私和資料安全：健康保健網站通常會收集敏感的個人健康資訊，這些資料必須加密和保護，以防止駭客攻擊或資料外洩。
3. 不準確或過時的資訊：網站上的醫療資訊必須是準確和最新的。若資訊有誤或過時，可能會誤導使用者，造成健康風險。
4. 使用者體驗問題：如果網站界面複雜、加載速度慢或不適合行動設備使用，可能會影響使用者的體驗，並降低網站的可用性。
5. 法律與合規性：健康保健網站需要遵守相關的法律和規範，網站在資料處理和隱私保護上做到合規。
6. 廣告與推銷：過多的廣告或不正當的產品推銷可能會影響網站的可信度。
7. 使用者依賴性：一些人可能會過度依賴健康保健網站提供的資訊，忽略專業醫療建議，這可能導致錯誤的健康決策。
8. 技術問題：例如網站維護不足或伺服器故障，可能導致網站無法正常運行，影響用戶訪問。
9. 文化和語言差異：網站內容需要考慮到不同用戶群體的文化背景和語言需求，特別是針對全球或多元文化的使用者。
10. **文獻探討**

經過觀察後發現，網路上也有類似的網站，例如：Heho。我們針對Heho網站分析出三大特色：多元健康資訊的整合性、熱門關鍵字的運用與趨勢分析，以及專業內容的可信度。該網站以易於理解的形式傳遞健康知識，結合時事需求與科技元素，滿足不同受眾的需求。我們從這些特色中汲取靈感，研究其運作模式，期望能為我們的主題提供參考，進一步完善健康資訊的傳播策略與內容呈現方式，助力健康教育的推廣與普及。

* 1. 健康資訊的多元性

Heho網站涵蓋廣泛的健康主題，包括流行疾病、中醫保健、心理健康、營養指南等，提供讀者多角度的健康資訊，適合不同需求的人群，並透過圖解與影音內容呈現，網站將複雜的醫學知識轉化為簡單易懂的形式，讓更多大眾能快速理解，提升健康教育的普及性。

* 1. 熱門關鍵字

關鍵字主要聚焦於健康、飲食、生活技能等日常需求。受到時事趨勢的影響，網站文章顯示疫後生活相關的搜尋詞上升。透過健康與科技的結合，分類關鍵字與主題，了解不同主題（如疾病防治、心理健康、運動養生）下的關注程度與話題變化趨勢。

* 1. 專業與可信度

網站的內容來自醫生、中醫師、營養師等專家，確保提供的健康建議與資訊具科學基礎，有助於建立讀者的信任感。

1. **系統設計與架構**

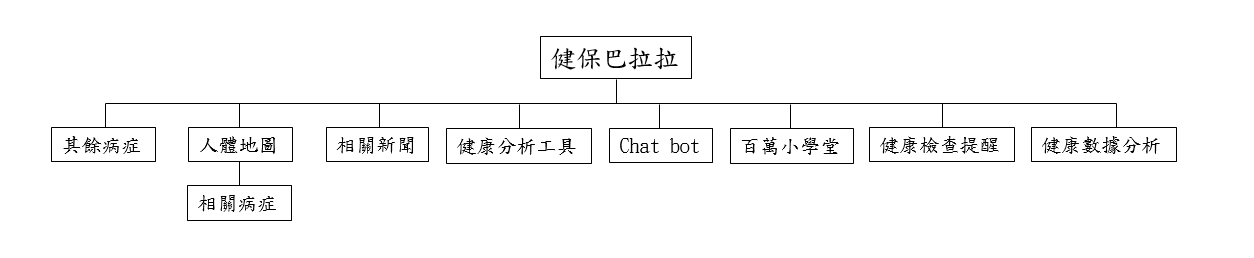
****

圖 3 系統架構圖

我們的網頁主要分成這幾個部分，除了介紹每個器官會引發的狀況，也針對個人病症增加自動回復的設計，讓使用者可以初步判斷自己有可能處於哪種狀態。健康數據分析可以讓使用者記錄自己的歷史資料，再生成圖表。

1. **結果展示**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 圖 4 網站主頁 | 圖 5 介紹頁 |
|  |  |
| 圖 6 Chatbot自動回覆畫面 | 圖 7 相關新聞 |
|  |  |
| 圖 8 健康分析工具 | 圖 9 百萬小學堂 |
|  |  |
| 圖 10 健康檢查提醒 | 圖 11 小樹生長圖 |
|  | S__82264079 |
| 圖 12 健康數據分析 | 圖 13 Line Bot 新聞 |

1. **分工表**

|  |  |
| --- | --- |
| 組員姓名 | 負責項目 |
| 陳璿丞 | HTML設計首頁以及百萬小學堂排版、CHATBOT功能架設、網頁整體CSS設計 |
| 梁欣渝 | 健康分析工具製作、相關器官症狀設計、分頁模板設計 |
| 劉禹彤 | 圖片收集規劃、相關器官症狀設計、小樹動畫設計、企劃書、健康數據分析、linebot\_tips |
| 李庭瑜 | 新聞相關設計 相關器官症狀設計、分頁模板設計 |
| 蔡宛汝 | 相關器官症狀設計、健康檢查提醒設、企劃書、Line bot新聞 |
| 蘇秉笙 | 相關器官症狀設計 百萬小學堂內容收集、設計 |

1. **參考文獻**

Heho健康- 最多人看的專業健康媒體

[https://heho.com.tw/](https://heho.com.tw/%20)

認識你的腎臟

https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=635&pid=1198

腎臟病種類

https://www.tckdf.org.tw/Main/PageView/0/1040/41/1

預防腎臟病 - 財團法人腎臟病防治基金會

https://www.tckdf.org.tw/Main/PageView/0/1044/45/1

腎臟病預防保健之道，在生活上要遵守哪「三多、三少、四不、一沒有」

https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1158&pid=6641

認識免疫系統 預防疾病，保持身體的健康平衡 - 台灣癌症基金會

https://www.canceraway.org.tw/page.php?IDno=3637

免疫系統- 維基百科，自由的百科全書

https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%85%8D%E7%96%AB%E7%B3%BB%E7%BB%9F

認識自體免疫疾病

https://www.elcaminohealth.org/stay-healthy/blog/understanding-autoimmune-disorders-zh

增強免疫系統的7 個方法 - Health Matters

https://healthmatters.nyp.org/%E5%A2%9E%E5%BC%B7%E5%85%8D%E7%96%AB%E7%B3%BB%E7%B5%B1%E7%9A%84-7-%E5%80%8B%E6%96%B9%E6%B3%95/

風濕免疫科- 常見疾病 - 衛生福利部臺北醫院-行動醫療助理

https://www.tph.mohw.gov.tw/?aid=50&pid=9&page\_name=detail&iid=2