國立臺北商業大學

資 訊 管 理 系

113’資訊系統專案設計

**系統手冊**

**組 別：第113409組**

**題 目：健出人生**

**指導老師：許晉龍老師**

**組 長：11046067李哲綸**

**組 員：11046070江承恩 11046070范立群**

**11046088吳承健**

**中華民國113年O月OO日**

**目錄**

**圖目錄**

**表目錄**

1. 前言
   1. 背景介紹

近年來台灣人民的生活水準不斷提升加上健康意識抬頭，對於體態的要求也越來越高，開始有了良好的運動習慣。健身需求也隨之提高，在此風氣盛行下，健身運動已然成為台灣的國民運動。此外，健身房也是個社交場所，可在此場所結識各式的族群，相互分享健身資訊。

隨著社群網路的進步，民眾使用社群媒體更加廣泛流行。社群媒體包含許多訊息的來源，消費者利用這些訊息來了解相關產品或服務。然而社群媒體更被視為是一種相互溝通的工具，能夠使用帳戶跟全世界的人相互交流。

因此，本專題想透過健身結合社交的方式，設計出一款不僅可以規劃自身的健身計畫，同時有可以相互分享有關健身及飲食相關的資訊網站，增進彼此的交流，提升健康與人際關係。

* 1. 動機

健身不僅是一種運動，更是維持生活的基本要求。但是當我們設定目標、制定計畫開始運動一段時間後，我們會發現當初開始運動的初衷正在漸漸消散，提不起勁。而一群人運動時，比自己獨立運動更容易被激勵與堅持下去，且有好友在旁邊監督與鼓勵時，會比自己一個人來的更容易且更有動機去突破現在的自己，以達到設定的健身目標，這種「同伴式」的運動方式可以相互激勵，使我們運動時間更長燃燒更多卡路里。

* 1. 系統目的與目標

「健出人生」的系統目的主要是幫助健身愛好者或想踏入健身運動的民眾，可以透過此系統設計一套最適合自己的健身計畫，且可以透過此系統互相分享自己健身的成果及經驗，來增進持續運動的動力。因此本組系統目標為以下幾點:

論壇互動及支持:建立一個健身愛好者的社群，讓他們能夠互相交流、分享健身心得，並互相鼓勵和支持，使大家都可以持續運動下去，擁有健康的身體及良好的人際關係。

個人目標設定和追蹤:幫助使用者設定健身目標，並提供相應的追蹤功能，每週檢查自己的運動狀況，以利調整自身的運動計畫。

提供專業資訊和指導:利用AI元素，提共專業的資訊及指導，如可以根據使用者的資料和健身目標，提供個人化的健身建議，包括運動計畫、飲食建議及休息安排。

* 1. 預期成果

在最終的成品中，我們希望可以設計出一款透過AI元素提供使用者客製化的運動計畫，並且透過論壇讓使用者互相討論健身成果及飲食建議。

1. 營運計畫
2. 可行性分析

運動科技近幾年百花齊放，除了大眾健康意識抬頭，並且因誤聯網、雲端技術成熟，從健身房到各類硬體都能加裝感測器，偵測使用者行動、蒐集數據，同時，網路社群也扮演催化角色，加入社群功能，解決以往一個人運動很無聊的問題，而本專題將人工智慧導入至網頁內，此為產業界正積極發展的方向。

* 市場需求：健身和運動是一個不斷增長的市場，有著巨大的潛力，人們對於健康生活方式的重視也越來越高，而他們通常會在網路上搜索健身的相關資訊，同時也會參考自身所需要的飲食建議，且因社群的存在，健身的動力往往會比自己一個人來得高，那麼打造一個能整合資訊、外加社交功能的平台，就適合滿足想要健身運動的市場需求與使用者。
* 競爭分析：在健身運動分析這一領域，已經存在了一些類似的平台和品牌產品。但我們多了「社群」功能，以提高人們運動的意願以及社交上的活躍度，此為相比其他品牌之下，我們擁有的優勢。
* 經濟可行性：我們的開發模式主要的成本只有人力和時間。根據市場預測，這個商業模式是可行的，並且具有非常好的發展潛力。
* 技術可行性：從技術上來看，我們具備編寫網頁和資料庫管理的能力，同時也掌握人工智慧相關的知識，因此，我們有足夠的技術支援，這個項目在技術上是可行的。
* 市場可行性：現今健康生活方式的普及、個性化訓練的需求增加、線上健身課程的流行等，皆表示健身行業的趨勢和發展方向是不斷上升的，若為使用者打造健身社交平台，是可以滿足市場需求的，因此這個項目在市場上是可行的。
* 營運可行性：確保平台符合相關的法律法規，包括隱私保護、數據安全、用戶協議等方面的合規性，以降低法律風險。

1. 商業模式

我們的商業模式結合了廣告收入、電子商務、品牌合作等多個收入來源，可以實現收入的多元化和穩定增長，以及業務擴張機會，同時為用戶提供高品質的健身社交服務和內容，以滿足用戶的需求。

* 穩定的收益：

1. 廣告投放收入：在平台上展示廣告，為健身器材、營養食品等相關產品進行推廣和宣傳。廣告商可以根據用戶的健身興趣和需求進行精準定向投放，從而提高廣告效果，並為平台帶來廣告收入。
2. 電子商務合作：與健身器材品牌、運動服飾品牌、營養品牌等合作，提供在線銷售服務。平台可以向用戶推薦相關產品，並提供購買通道，從而實現電子商務收入。
3. 品牌合作和活動贊助：與健身品牌、運動活動組織等合作，舉辦健身活動、比賽和挑戰。這些合作夥伴可以贊助活動，提供獎品和獎金，從而為平台帶來收入，同時提升品牌知名度。

* 業務擴張機會：

通過提供有價值的分析報告，吸引更多的用戶，同時也可以擴大我們的服務範圍，例如提供更多的數據服務。

1. 市場分析

為了此系統對於市場分析目標市場的調查和研究，以了解市場的潛在需求、市場區隔、目標市場、產品定位等情況，從而制定適合的健身方案，來滿足客戶的需求。下表是我們對健身目的進行市場分析STP。

|  |  |
| --- | --- |
| 市場區隔  (Segenting) | 本團隊以健身目的及狀況將我們的系統用戶作區分：   * 健身目的：增肌、肌耐力、減脂、心肺能力、肌肥大 * 健康狀況：   體重過輕者（BMI小於18.5）  體重正常者（BMI介於18.5和24之間）  體重過重、肥胖者（BMI大於24） |
| 目標市場  (Targeting) | 主要的健身活動目的分別為：   * 增肌：增加肌肉的大小和力量，以改善身體的外觀和功能。 * 肌耐力：增加肌肉的耐力，使其能夠持續工作更長的時間而不感到疲勞。 * 減脂：減少體內脂肪的百分比，透過控制飲食和有氧運動，來達到燃燒卡路里的目的。 * 心肺能力：進行有氧運動以提高心臟和肺部提供氧氣和營養到身體組織的能力。 * 肌肥大：增加肌肉的大小，與增肌不同的是，肌肥大的主要目的是增加肌肉的大小而不是力量。 |
| 產品定位  (Positioning) | 根據每個用戶的特徵和需求，提供相應的健身方案和服務，以及相應的社交功能，提高用戶的參與度。 |

1. 競爭力分析

為了解本系統的定位及發展策略，分別針對內部及外部進行 SWOT 分析。

|  |  |
| --- | --- |
| 優勢(Strength) | 劣勢(Weakness) |
| 健身資源豐富  社交互動功能  個性化服務 | 技術問題  競爭壓力  用戶黏性問題 |
| 機會(Opportunity) | 威脅(Threat) |
| 運動意識抬頭  智能設備整合 | 隱私和安全問題  法規限制 |

* + - 優勢(Strength)

1. 健身資源豐富：為客戶提供豐富的健身資源和內容。
2. 社交互動功能：具強大的社交功能，可以促進用戶之間的互動和交流。
3. 個性化服務：為不同客戶的健身目標和需求提供合適的健身計畫和建議。
   * + 劣勢(Weakness)
4. 技術問題：可能面臨系統崩潰、用戶體驗不佳，影響了用戶的滿意度和使用率。
5. 管理會員和評論需花費許多資金和時間。
6. 競爭壓力：市場競爭激烈，存在著許多競爭對手，包括大型健身品牌、社交媒體平台等，這可能使平台難以突出並吸引更多用戶。
7. 用戶黏性問題：用戶參與程度若不高，短時間內流失用戶的風險較高。
   * + 機會(Opportunity)
8. 運動意識抬頭：人們對健康和健身的重視不斷提高，市場呈現增長趨勢。
9. 智能設備整合：可以與智能穿戴裝置整合，收集用戶的運動數據並提供更加個性化的健身計劃。
   * + 威脅(Threat)
10. 隱私和安全問題：用戶數據泄露和安全問題可能對健身社交平台造成威脅，影響用戶信任度和平台形象。
11. 法規限制：若涉及個人隱私保護、數據收集和處理等方面的法律法規，可能對平台運營造成影響

第5章 需求模型

1. 使用者需求
   * + 功能性需求

本系統提供會員、社交功能、健身紀錄和跟蹤功能、健身資源及資訊、廣告和營銷功能、管理功能

表5-1-1 系統功能性需求表

|  |  |
| --- | --- |
| 使用案例 | 說明 |
| 會員 | * 註冊新帳戶 * 登入、登出系統 * 管理個人資料 * 更改密碼 |
| 社交 | * 用戶之間的互動(如追蹤、好友請求、訊息) * 分享健身動態、進度照片和影片 * 查看及評論其他用戶相關貼文 * 活動日期和健身活動通知 |
| 健身記錄和跟蹤 | * 記錄每日運動、鍛煉和飲食計劃 * 跟蹤健身目標進度（例如，增肌、減脂、肌耐力） * 提供健身計劃和訓練建議 * 比較個人進度和成就 |
| 健身資源及資訊 | * 提供健身和營養知識的資訊 * 提供訓練技巧和指南 * 提供飲食建議和食譜 * 提供個性化的運動計畫和建議 |
| 廣告和營銷 | * 顯示與健身相關的廣告 * 提供品牌合作和推廣機會 * 分析用戶數據以改進廣告投放和營銷策略 |
| 管理 | * 管理用戶帳戶和數據 * 監控和處理違規行為和內容 * 維護系統安全和穩定性 * 執行系統更新和維護 |

* + - 非功能性需求

需要登入後才能使用系統功能 使用者須有 Wi-Fi 或行動網路才能使用系統

1. 使用個案圖(Use case diagram)

本系統使用者分為會員、管理者，其中會員端使用 Web 操作，可使用的功能為「會員」、「社交」、「健身紀錄和跟蹤」、「健身資源及資訊」、「廣告和營銷」、「管理」；訪客端因為未加入會員只能瀏覽，可使用的功能為「會員」，後端管理者可以使用「廣告和營銷」、「管理」功能進行管理。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 會員 | 社交 | 健身紀錄和跟蹤 | 健身資源及資訊 | 廣告和營銷 | 管理 |
| 會員 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  |  |
| 後端管理 |  |  |  |  | 🗸 | 🗸 |

1. 使用個案描述

* 會員模組活動圖

進入網站→註冊帳號→輸入帳號密碼→資料是否正確→登入成功

進入網站→註冊帳號→填寫會員資料→資料是否正確→會員註冊成功

* 發文模組活動圖

進入發文模組→選擇照片→填寫評論→發文

* 貼文模組活動圖

進入貼文模組→查看貼文/評價分析→檢查是否登入→留言貼文/對貼文按下表情

* 個人管理模組活動圖

進入會員管理模組→檢查是否登入→查看/編輯個人資料、貼文、收藏、推薦

* APP模組活動圖

進入APP模組→檢查是否登入→進入網站→查詢運動教學資源、視頻/制定營養建議、飲食計畫/記錄運動情況、持續時間、強度/幫助使用者進行分析和比較

提供個性化的運動計畫和建議/查詢健身導師、營養師