系統簡介

組 別：第113402組

專題名稱： 租中自有黃金屋

指導教師： 蒯思齊 教授

專題學生： 11046008 郭育廷、11046016 廖芸珮、11046028 黃薪橙

11046030 蘇櫟、11046034 陳玉函

1. **前言**

在快速變遷的社會中，尋找合適的租屋處成為許多學生和年輕族群挑戰之一。因此，我們將探討現有租屋平台的優缺點，分析使用者租屋需求的特點，讓使用者能夠更輕鬆地找到符合自身需求的理想租屋處，為租屋族的生活品質帶來更多可能性。

而傳統的租屋方式往往會存在著資訊不對稱、仲介費用高昂等問題，使得租屋過程充滿了不確定性和風險。本組所有成員皆是離開家鄉到台北求學的學生，所以我們深知找房子的困難之處。目前市面上存在著許多租屋平台，每個平台都有各自優秀以及需要改善的地方。例如：有些平台資訊不夠詳細，無法全面了解房屋情況；有些平台介面複雜，使用起來不夠直觀；還有些平台不會篩選刊登者，讓我們難以信任其中提供的資訊。

租中自有黃金屋結合了現代AI技術，使租房過程更加便利以及快速，也改善了大部分租屋平台的缺點。從使用者的角度出發，滿足租客對於租屋需求的多樣性和個性化。透過AI提供更全面的篩選條件、過濾重複刊登房源、提供Line智能助手，讓使用者能夠更快速、更有效地找到符合其條件和偏好的租屋選項。以滿足不同租客的需求。同時，我們也設計更直覺、易用的使用者界面，減少使用者在租屋過程中的誤解和困惑，從而提高整體的使用者體驗。

1. **系統功能簡介**
2. 房源篩選與搜尋：使用者可以透過篩選器或搜尋功能找到適合的房源，**篩選器內有過濾重複刊登房源的選項**。
3. 訂閱功能：會員依照自己的喜好選擇標籤，當有符合標籤的房源時，系統會自動推送。
4. 瀏覽房屋資訊：使用者點擊房屋資訊卡片查看詳細的房屋資訊。
5. 收藏房源：會員可收藏感興趣的房源並在需要時查看。
6. 瀏覽歷史紀錄：會員可隨時查看曾經瀏覽過的房源。
7. 房源管理：出租者（會員）可透過平台管理房源、更新出租資料。
8. **系統使用對象**
9. 希望可以省時、不想要自己搜尋房屋資訊的租客
10. 習慣使用Line作為主要通訊軟體的租客
11. 對資訊接受度較高之租客
12. 想出租房屋的房東
13. **系統特色**
14. 智能化服務：**利用AI技術進行房源篩選和推薦**(CKIPtagger、BERT、YOLOv8、CLIP)，並通過Line智能助手提供即時客服。
15. 個性化體驗：用戶可以根據自己的需求訂閱特定類型的房源，並接收相關推送通知。
16. 易用性設計：介面設計直觀簡潔，易於新用戶快速上手。
17. **過濾重複刊登房源**：此項是本系統最大的特色，現今的租屋平台都無法有效過濾出租者刊登的房源是否存在重複刊登的情況，所以經常會有重複房源洗版的狀況發生，因此本組致力於鑽研此項技術，減少搜尋時間提高篩選的效率。
18. **系統開發工具**

|  |  |
| --- | --- |
| 系統開發環境 | |
| 作業系統 | Windows11 |
| 程式開發工具 | |
| UI/UX設計 | Figma |
| 前端 | Flutter、 Android Studio |
| 後端 | Python、Microsoft Azure、My SQL、Neo4j、Flask |
| AI技術運用 | |
| 房屋文字相似度 | CKIPtagger、BERT |
| 房屋圖片相似度 | YOLOv8、CLIP |
| 開發平台 | Anaconda |
| 相似度分群 | Kmeans |
| 文件美工工具 | |
| 文件 | Microsoft Word、Microsoft Excel |
| 簡報 | Microsoft PowerPoint、Canva |
| 影片 | Microsoft Clipchamp |
| 專案管理平台 | |
| 專案管理 | GitHub、Fork |
| 檔案存放 | GitHub、 Google Drive |

1. **系統使用環境**

|  |  |
| --- | --- |
| 系統硬體需求-手機 | |
| 手機版本 | Android 8.0以上 |
| 網路需求 | Wi-Fi/4G/5G |

1. **結論及未來發展**

本組希望提供一個全面和便捷的租屋搜尋平台，未來將持續更新和拓展用戶基數，透過AI增加更多智能化和個性化的功能，並將租屋App擴展到更多地區，讓租屋從挑戰變成一塊「小蛋糕」。透過技術創新，不斷提升租屋體驗，並為用戶創造更多價值，達到「AI帶路，租屋不迷路」。