課程名稱:【清大資工系】偏鄉智慧醫療專題實作

〈博幼規章寶〉

使用者需求規格書 User Requirement Specification (URS)

Ver. 1

組別:第四組

組員:

111062332 朱誼學

111062240 李晉方

110060010 梅可親

110030034 鄭羿羚

X1132036 張薇紅

111061224 林昱希

中華民國 114 年 5 月 2 日

目錄

目錄.		2
壹、	緣起	4
煮、	系統目標	4
參、	系統架構	5
肆、	系統功能	5
- \	、 系統功能描述	. 5
1	1. 使用教學	. 5
2	2. 規章制度查詢功能	. 6
S	3. 附帶資料來源說明	. 6
4	4. 規章瀏覽紀錄查詢	. 7
E	5. 拍照與流程記錄功能	. 7
伍、	畫面設計	8
陸、	開發環境	11
柒、	附錄	11

REVISION HISTORY

日期	版次	編輯者	變動內容
114/5/2	1	梅可親	初稿
114/5/9	2	鄭羿羚	人員更動

壹、 緣起

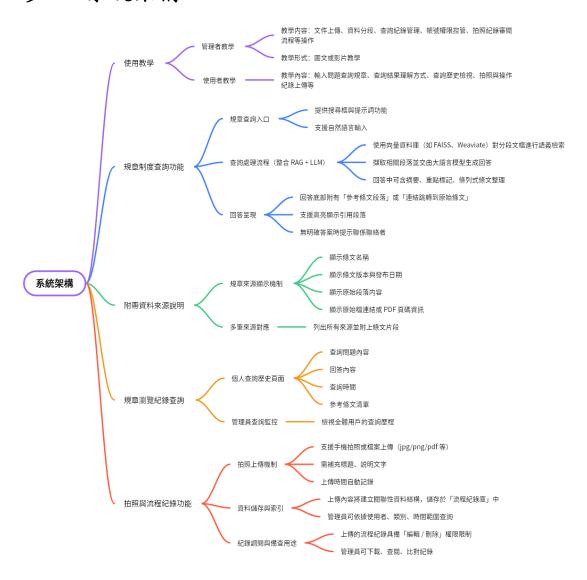
本專案旨在協助博幼基金會導入一套互動式規章查詢系統, 以改善新進員工在熟悉工作職責與流程時所面臨的困難。現行 規章內容繁瑣、表達晦澀,不易搜尋與理解,往往需耗費大量時 間才能掌握重點。為解決此問題,我們設計了一套規章 QA 機器 人,透過數位化與口語化的問答方式,讓使用者能快速查詢相關 規定,並即時獲得重點提示與清晰解釋,有效提升內部溝通效率 與培訓品質,進一步優化整體管理流程。

貳、 系統目標

開發目標:

- 1. 規章制度查詢功能:建立一套清晰、互動式的查詢 介面,協助基金會員工快速搜尋與理解各項工作相 關規章制度。
- 附帶資料來源說明:於每則回答中附上規章原始出 處或連結,方便使用者即時查閱詳細內容並確認資 訊正確性。
- 3. 規章瀏覽紀錄查詢:提供查詢紀錄功能,讓使用者 可隨時回顧已查閱的規章內容,提升學習與應用效 率。
- 4. 拍照與流程紀錄功能:整合拍照上傳與資料存儲機制,方便使用者記錄工作流程並留存操作憑證,強 化流程透明與責任追蹤。

參、 系統架構



肆、 系統功能

一、 系統功能描述

1. 使用教學

- (1). 管理者教學
 - 教學內容包含文件上傳、資料分段、查詢 紀錄管理、帳號權限控管、拍照紀錄審閱 流程等操作。
 - 可提供圖文或影片教學。

(2). 使用者教學

教學內容包含如何輸入問題查詢規章、查詢結果理解方式、查詢歷史檢視、拍照與操作紀錄上傳等。

2. 規章制度查詢功能

- (1). 規章查詢入口
 - 提供搜尋框與提示詞功能,協助輸入有效問題。
 - 支援自然語言輸入,例:「我需要請病假, 應該怎麼申請?」
- (2). 查詢處理流程 (整合 RAG + LLM)
 - 使用向量資料庫(如 FAISS、Weaviate) 對分段文檔進行語義檢索。
 - 擷取相關段落並交由大語言模型生成回答。
 - 回答中可含摘要、重點標記、條列式條文 整理。
- (3). 回答呈現
 - 每則回答底部附有「參考條文段落」或 「連結跳轉到原始條文」。
 - 支援高亮顯示引用段落。
 - 若無明確答案,系統會回覆「找不到對應 條文,建議聯絡管理者」。

3. 附帶資料來源說明

- (1). 規章來源顯示機制
 - 回答底部顯示:條文名稱(例如《員工請 假辦法》)
 - 條文版本與發布日期
 - 原始段落內容(可展開查看全文)
 - 原始檔連結或 PDF 頁碼資訊(若有)
- (2). 多筆來源對應

若多條文共同構成答案,將依序列出所有來源,並附上條文片段。

4. 規章瀏覽紀錄查詢

- (1). 子功能個人查詢歷史頁面
 - 每位使用者可進入「我的查詢歷史」頁面 查看過往所有查詢紀錄:
 - a. 查詢問題內容
 - b. 回答內容
 - C. 查詢時間
 - d. 參考條文清單
- (2). 管理員查詢監控
 - 管理員可檢視全體用戶的查詢歷程,以利 瞭解熱點問題與制度不足。

5. 拍照與流程紀錄功能

- (1). 拍照上傳機制
 - 支援手機拍照或檔案上傳 (jpg/png/pdf 等)。
 - 使用者需補充:
 - a. 標題(如「倉庫進料拍照」)
 - b. 說明文字(流程概述)
 - c. 上傳時間自動記錄
- (2). 資料儲存與索引
 - 上傳內容將建立關聯性資料結構,儲存於 「流程紀錄庫」中。
 - 管理員可依據使用者、類別、時間範圍查 詢。
- (3). 紀錄調閱與備查用途
 - 所有上傳的流程紀錄具備「編輯/刪除」 權限限制。
 - 管理員可下載、查閱、比對紀錄(如核對 規章執行情況)。

伍、 畫面設計

1. 主畫面

使用者首次進入「博幼規章寶」LINE Bot 時,會看到歡迎訊息與功能文字說明。下方 Menu 有三個主要導覽按鈕:常見問題、規章資料集、使用教學。(圖1)



圖 1、主畫面設計

2. 問答互動

點選左下角圖示呼叫出手機鍵盤後,使用者便可以直接向規章寶提問(圖2)。在規章寶的回應中,將以淺顯易懂的字句,列點引導使用者理解規章內容,並將明確指出回應的資訊來源,提高系統的可信度。(圖3)同時,規章寶會附上對應規章的連結,讓欲親自確認規章內容的使用者可以直接至原始文件查看。(圖4)







圖 2、打字提問

圖 3、規章寶的回應

圖 4、規章文件

3. 常見問題

點選「常見問題」後,會看到依分類整理的 FAQ,協助使用者快速理解請假、行政、現場處理流程等問題。(圖 5)



圖 5、常見問題



圖 6、規章資料夾

4. 規章資料集

使用者可透過「規章資料集」功能,傳送至外部資料夾,查閱目前上架的各項內部規章。點選任一檔案即可預覽其 PDF 內容,包含條文編號、適用對象與處理規範,不限時間地點,均可使用行動裝置快速閱讀與檢索資料。(圖 4、6)

5. 拍照與流程記錄功能

除了透過機器人查詢規章內容外,使用者也可以使用 LINE 的「檔案」與「相簿」功能,將現場流程紀錄或文件存檔,作為後續查核與備查用途。



圖 7、拍照與相片上傳功能



圖 8、資料記錄區

陸、 開發環境

分類	項目	版本/大小
硬體	CPU	Intel Core i5
	Memory	8GB 以上
	HardDisk	256GB SSD 以上
軟體	作業系統	Linux/ Ubuntu
	網頁伺服器	Apache
	APP 程式設計	Python/Node.js+LINE Messaging API
	資料庫	MongoDB / other Database

柒、 附錄

Figma 原型連結:

https://www.figma.com/proto/8n9zKTma9solYTY9KblCXg/%E8%A6%8F%E7%AB%A0 QA%E6%A9%9F%E5%99%A8%E4%BA%BA?node-id=1-3&p=f&t=F3cDlZr0reMZlCol-1&scaling=scale-down&content-scaling=fixed&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=1%3A3