

115 年度新北市國中小學生貓咪盃 SCRATCH 程式設計競賽

【國中生活應用組-初賽題目】

題目：AI 圖書館員

情境說明：

學校準備在圖書系統裡加入一個新幫手——【AI 圖書館員】！它能幫助同學更快找到想看的書，還會用充滿鼓勵和正向的語氣來回應。這樣一來，同學在找書的過程中，不但能找到好書，也能感受到溫暖和支持。

任務說明：程式設計需包含以下五個重點

1. 系統介紹動畫：

系統需有一段操作說明動畫，用以說明【AI 圖書館員】的使用方式，幫助使用者快速了解系統功能。

2. 書名搜尋功能：

系統可以依書名搜尋，當使用者輸入部分書名時，系統需檢索館藏，並回應是否有符合條件的書籍。

3. 關鍵字搜尋功能：

使用者可以輸入 **1 個或 2 個關鍵字**進行搜尋，系統需回傳符合關鍵字的書籍。

4. 互動介面設計：

系統需具備適當的操作介面（例如：選單、按鈕、文字提示等），【AI 圖書館員】可用（不限於）對話方式與使用者互動。

5. 鼓勵性回應：

在互動過程中，【AI 圖書館員】的回應需包含鼓勵與正向的語句，讓使用者在找書的同時，感受到支持與激勵。

程式說明文件題目：

1. 請使用以下 8 筆圖書資料進行測試：

(1) 書名搜尋測試：

- 當使用者輸入「數學」，系統回覆：數學解謎王
- 當使用者輸入「冒險」，系統回覆：AI 的奇幻冒險、歷史大冒險
- 當使用者輸入「圖書館」，系統回覆：查無此書

(2) 關鍵字搜尋測試：

- 當使用者輸入「音樂」，系統回覆：音樂的魔法森林
- 當使用者輸入「環保」與「自然」，系統回覆：綠色地球守護者、環保小戰士
- 當使用者輸入「神話」，系統回覆：查無此書

編號	書名	關鍵字
1	宇宙的秘密	天文、冒險

2	綠色地球守護者	環保、自然
3	環保小戰士	環保、自然、冒險
4	AI 的奇幻冒險	科技、冒險
5	數學解謎王	數學
6	歷史大冒險	歷史、冒險
7	動物的秘密語言	動物、自然
8	音樂的魔法森林	音樂

2. 請針對「**書名搜尋**」的功能，以流程圖或虛擬碼表示解決方法或過程（以流程圖或文字表達）。

3. **【AI 圖書館員】**的回應包含鼓勵與正向的語句，以上任務要解決的問題是什麼？你（們）是如何解決？（以心智圖或文字表達）