

## 智慧圖書館系統網頁地圖與功能說明

(後端: Spring Boot (JDK17)、前端:Vue.js (Vue3)、DB:MS SQL)

重要技術與函式庫: JWT、Spring Security、Axios、Bootstrap、SweetAlert...

### 一、 網頁應用程式運行步驟 (從 Github 下載下來之後)

#### ● 資料庫:

Step1. DB 資料夾中運行 schema.sql 的程式

Step2. DB 資料夾中運行 data.sql 的程式

Step3. DB 資料夾中運行 procedures.sql 的程式 (USE LibrarySystem; 要先執行)

#### ● 後端:

Step1. 到 application.properties 改掉 SQL 的帳號和密碼

Step2. 運行 Spring Boot 程式

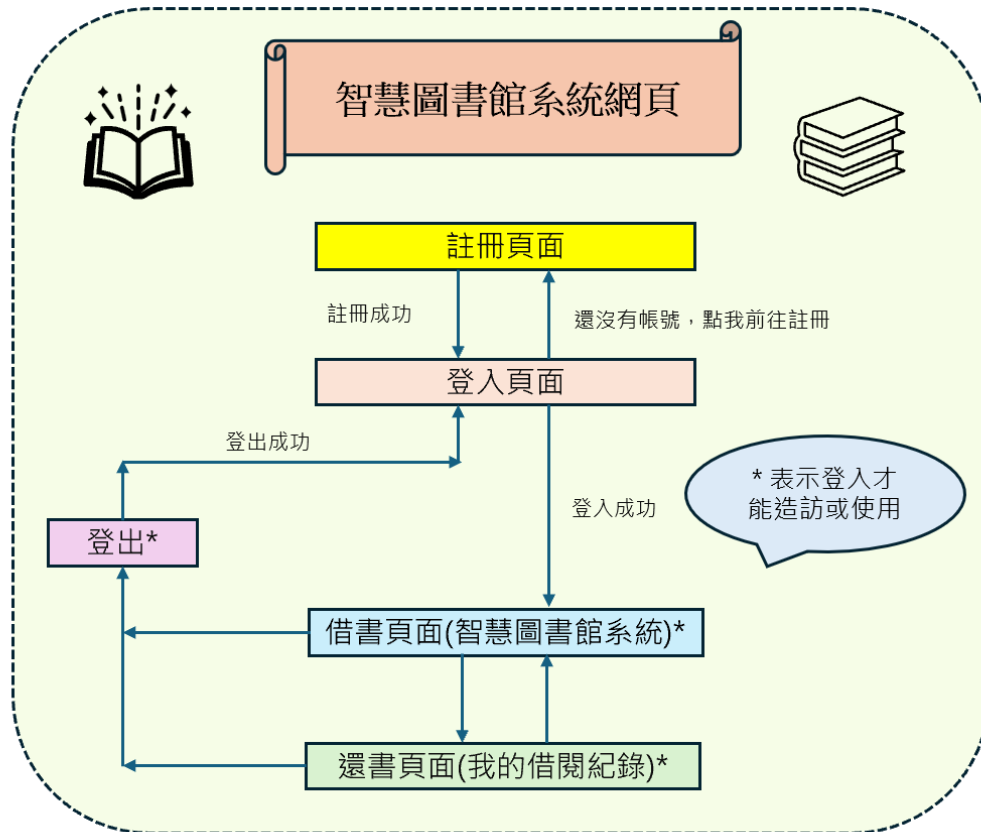
#### ● 前端

Step1. Terimal 輸入 npm install

Step2. Terimal 輸入 npm run dev

Step3. 網址列輸入 <http://localhost:5173/>

## 二、網頁地圖

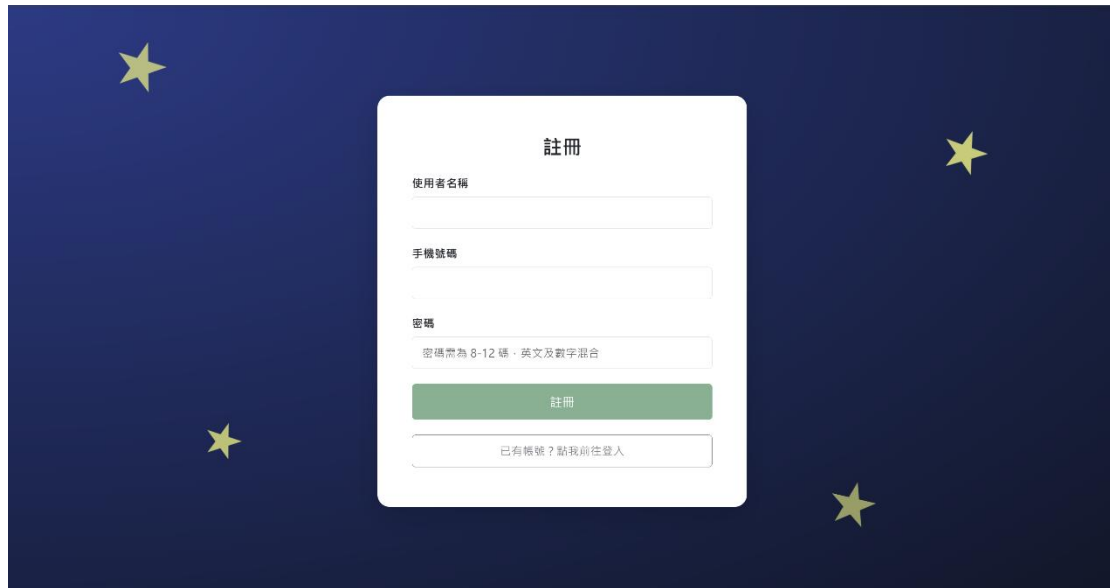


### 一、 重要的功能列表

1. 登入功能
2. 登入時手機號碼欄位的資料比對
3. 登入時密碼規則與驗證的比對
4. 註冊功能
5. 註冊時的欄位驗證與密碼規則
6. 身分驗證機制(JWT、Spring Security)
7. 借書功能(一位用戶可以借多本書，但同一種書只能借一本)
8. 書籍狀態自動更新
9. 分頁功能
10. 還書功能
11. 館藏書籍資料與借閱書籍資料的自動更新
12. 借書日期與應還日期
13. 登出功能

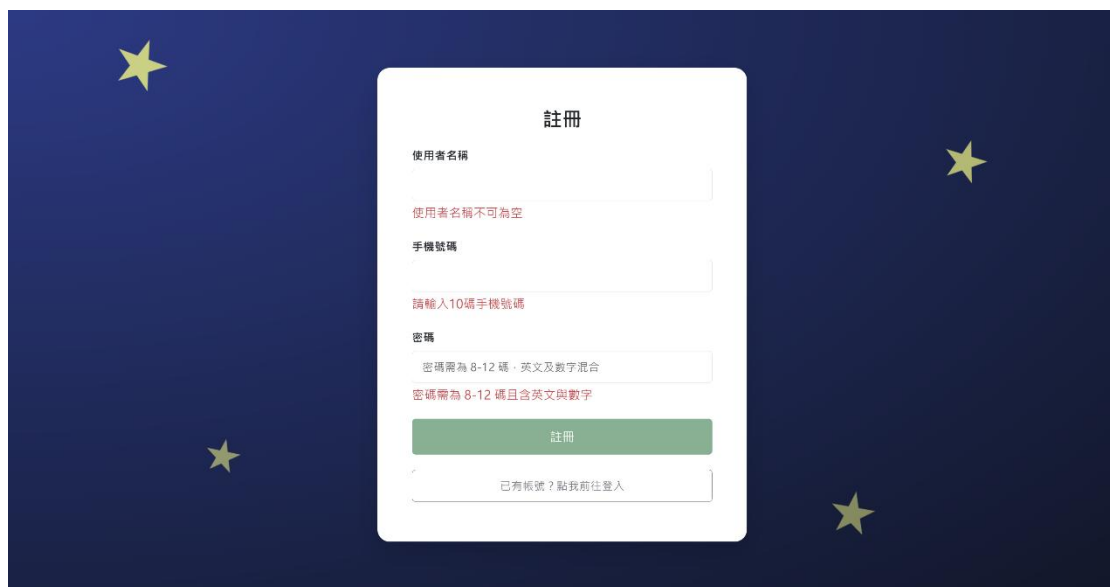
### 三、頁面導覽

#### 1.用戶可以在註冊頁面輸入資料進行註冊

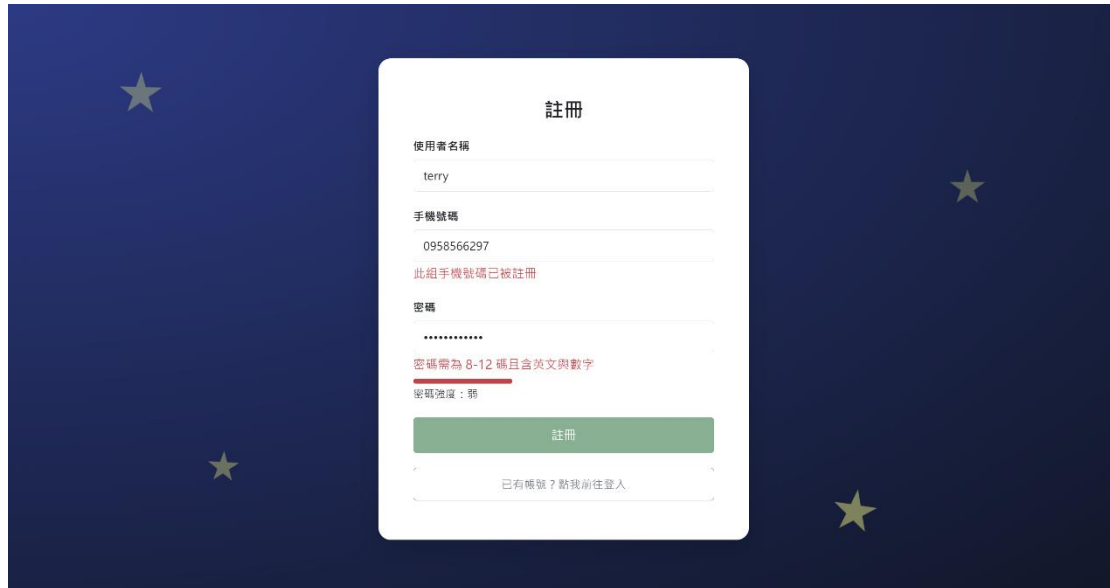


The screenshot shows a registration form titled "註冊" (Register) on a dark blue background with yellow stars. The form contains three input fields: "使用者名稱" (Username), "手機號碼" (Mobile Number), and "密碼" (Password). The password field has a hint: "密碼需為 8-12 碼，英文及數字混合" (Password must be 8-12 characters, English and numbers mixed). Below the fields is a green "註冊" (Register) button and a link "已有帳號？點我前往登入" (Already have an account? Click here to log in).

#### 2.欄位有設定比對與規則檢驗的邏輯，不符合會跳對應的提醒

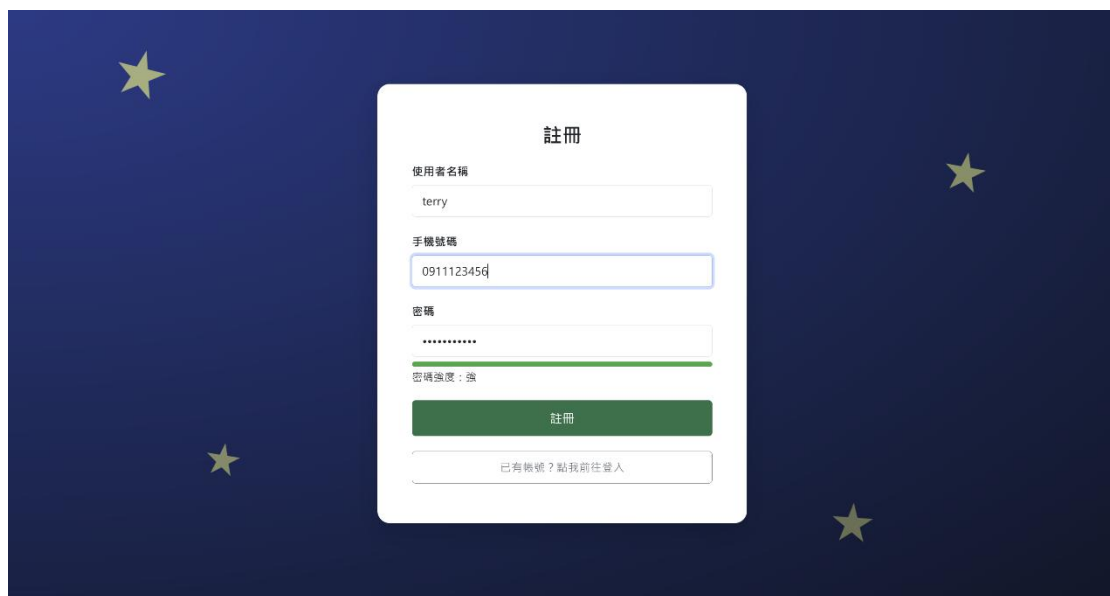


The screenshot shows the same registration form as above, but with validation errors. The "使用者名稱" field has a red error message: "使用者名稱不可為空" (Username cannot be empty). The "手機號碼" field has a red error message: "請輸入10碼手機號碼" (Please enter 10-digit mobile number). The "密碼" field has a red error message: "密碼需為 8-12 碼且含英文與數字" (Password must be 8-12 characters and contain English and numbers). The "註冊" button and the "已有帳號？點我前往登入" link are still visible.



The screenshot shows a registration form titled "註冊" (Register) on a dark blue background with yellow stars. The form fields are: "使用者名稱" (Username) with "terry", "手機號碼" (Phone Number) with "0958566297", and "密碼" (Password) with "\*\*\*\*\*". A red error message "此組手機號碼已被註冊" (This phone number has been registered) is displayed below the phone number field. The password strength is indicated as "密碼強度：弱" (Weak). A green "註冊" button is at the bottom, and a link "已有帳號？點我前往登入" (Already have an account? Click here to log in) is below it.

3.欄位輸入正確之後，註冊按鈕才可以點擊

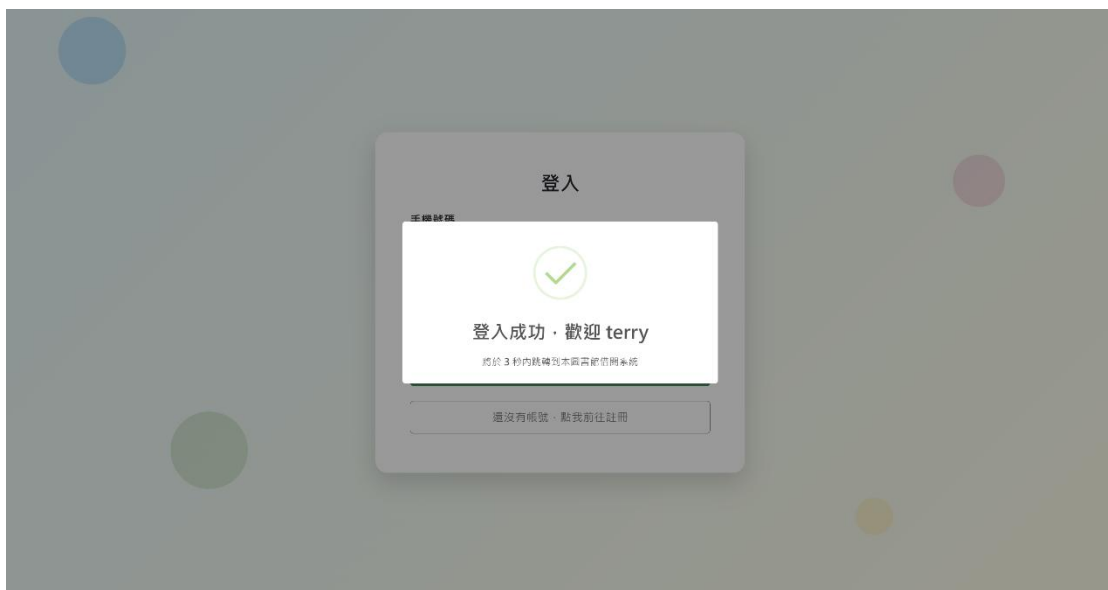
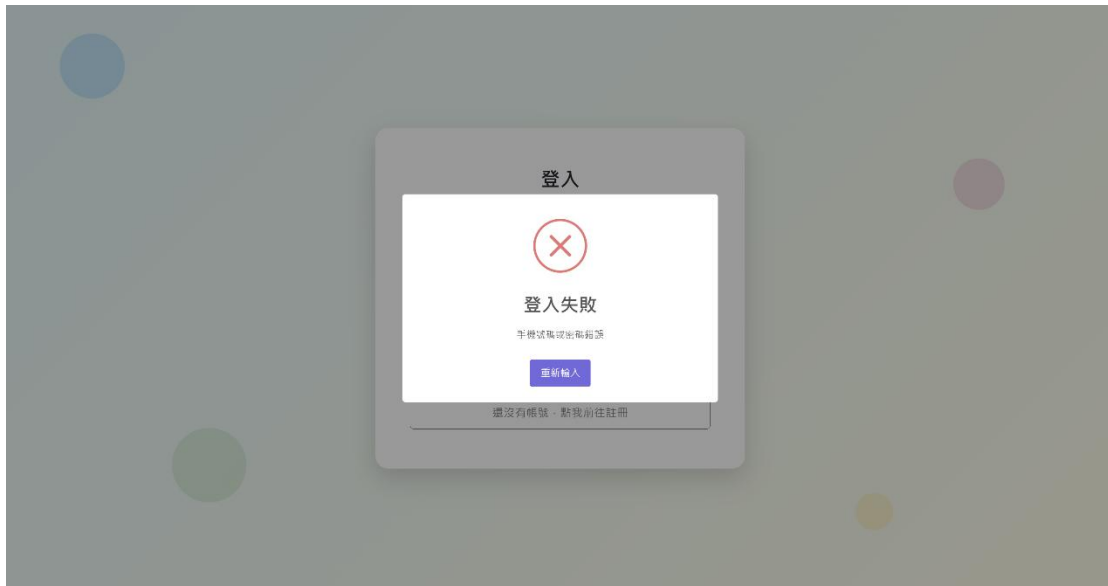


The screenshot shows the same registration form, but now the phone number field contains "0911123456" and is highlighted with a blue border. The password strength is now indicated as "密碼強度：強" (Strong). The green "註冊" button is still visible, and the link "已有帳號？點我前往登入" remains at the bottom.



#### 4. 登入頁面，也有對應欄位輸入的檢查和驗證機制

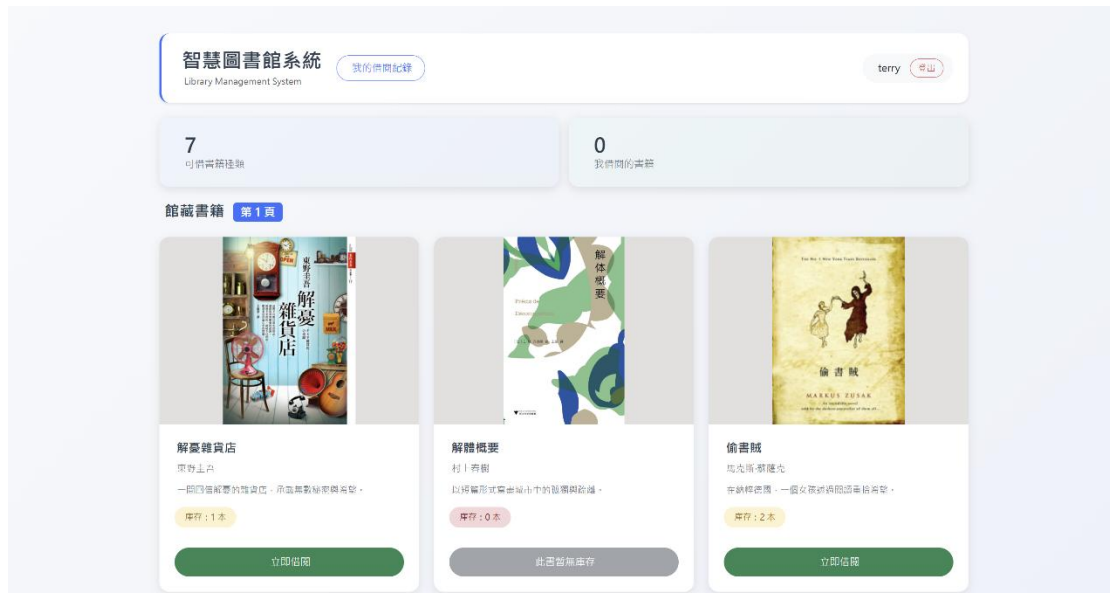




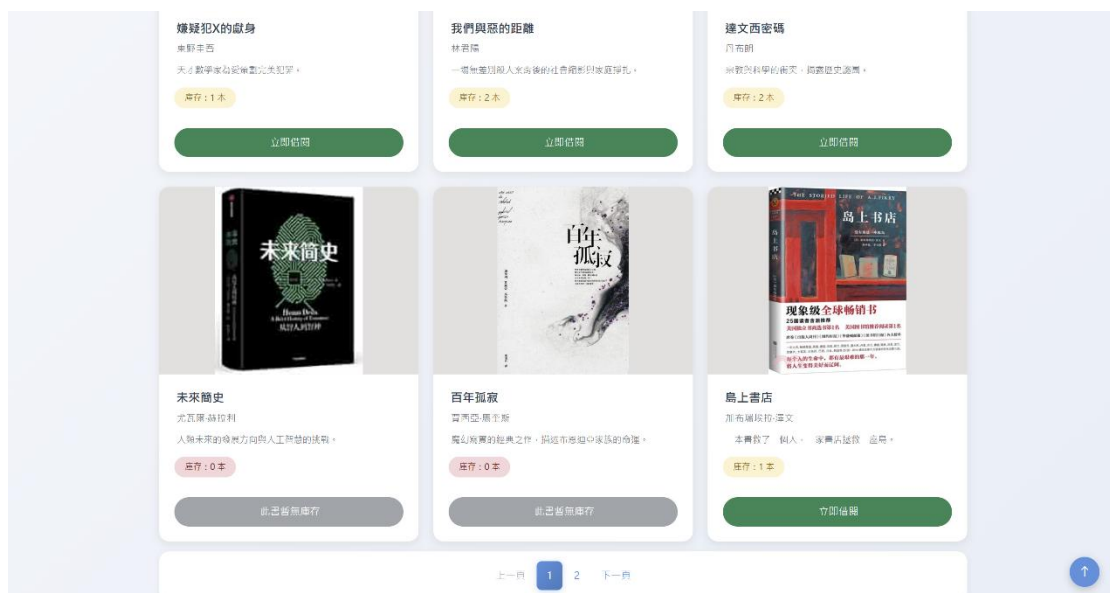
## 5.借書頁面(智慧圖書館系統)

按鈕顯示的書籍狀態有：

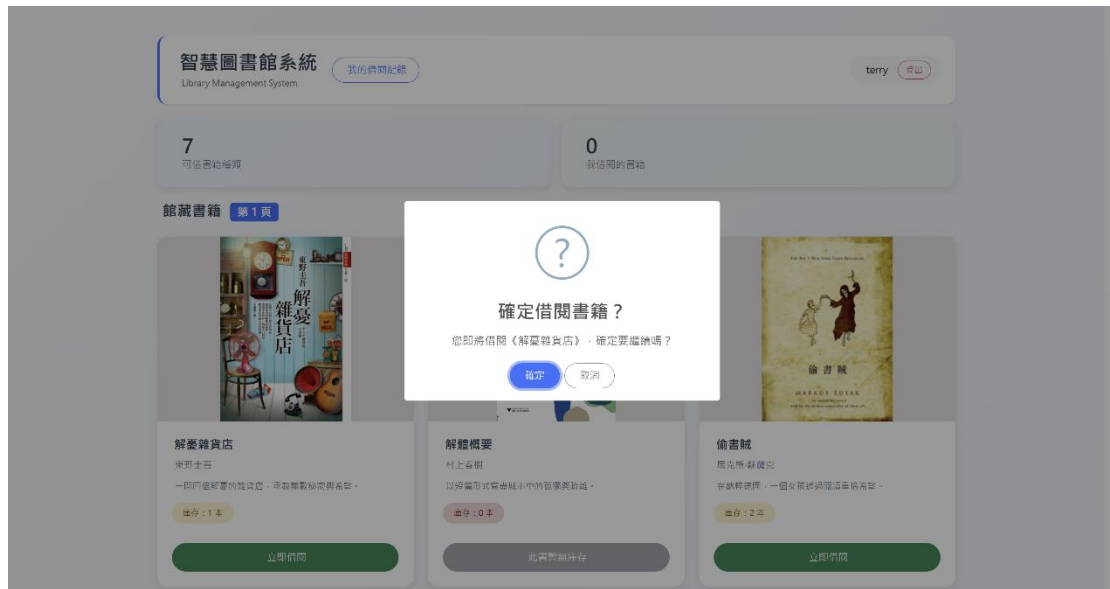
- (一) 立即借閱——可以借書
- (二) 此書暫無庫存——其他使用者在借，不能借
- (三) 您已借閱此書——不能重複借閱同種書籍



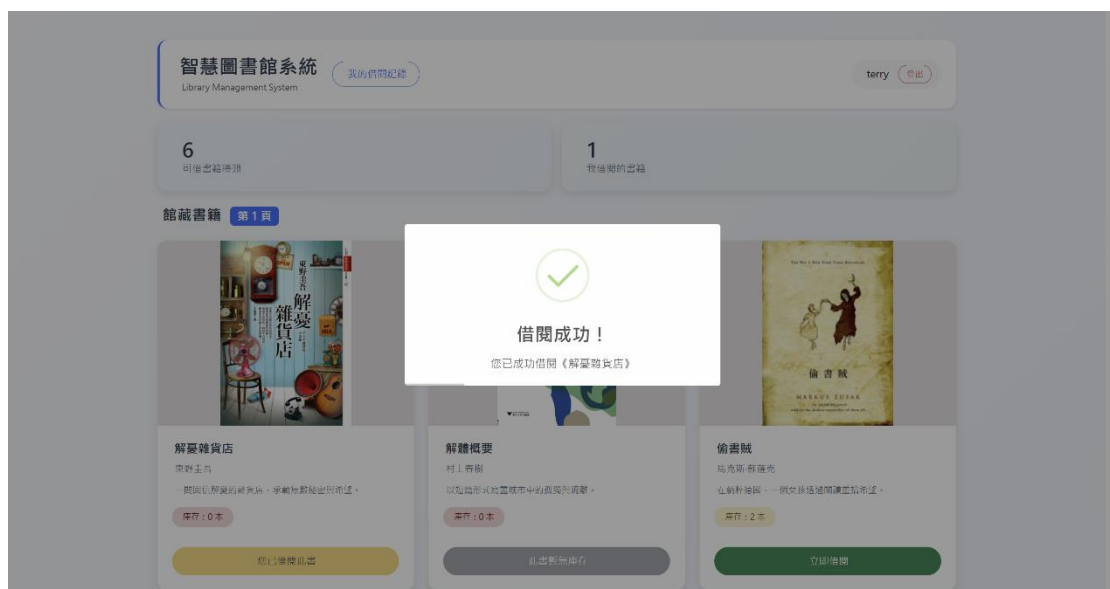
## 5. 具有分頁和回到頂部的功能



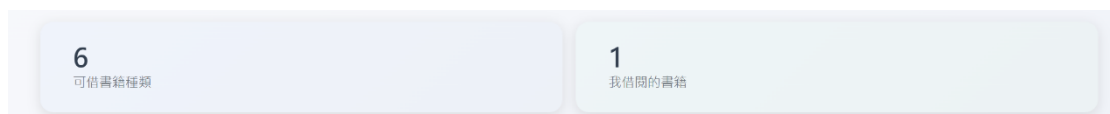
## 6. 點擊立即借閱



## 7. 按下確定後，書擊狀態、庫存會立即更新

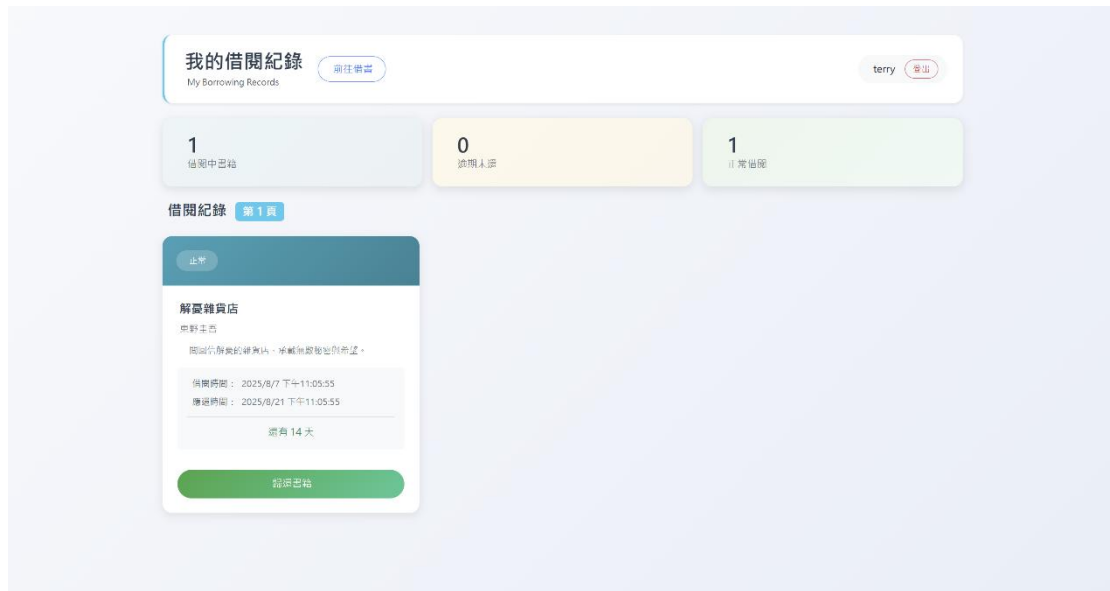


## 8. 上方的館藏和借閱資訊也會更新

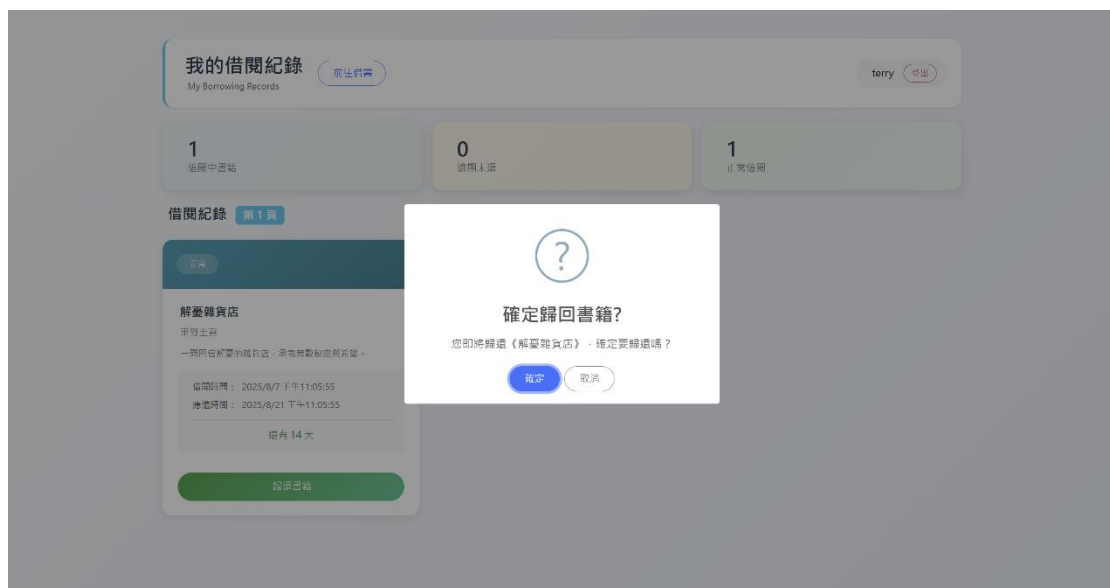




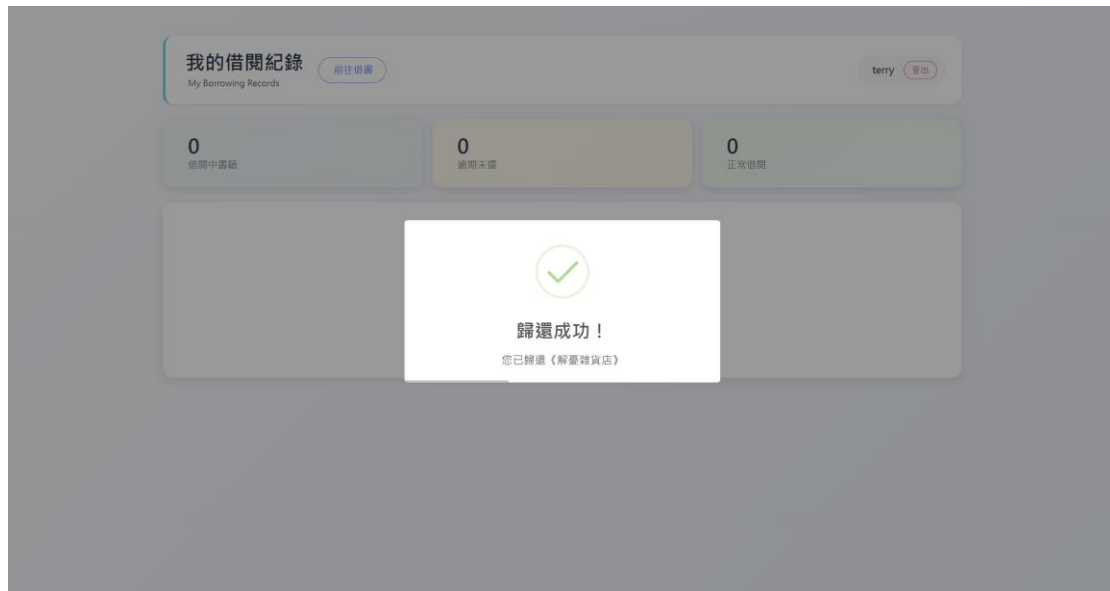
## 9.我的借閱紀錄頁面當中，也會新增剛剛借的書籍資料



## 10.點擊歸還書籍按鈕



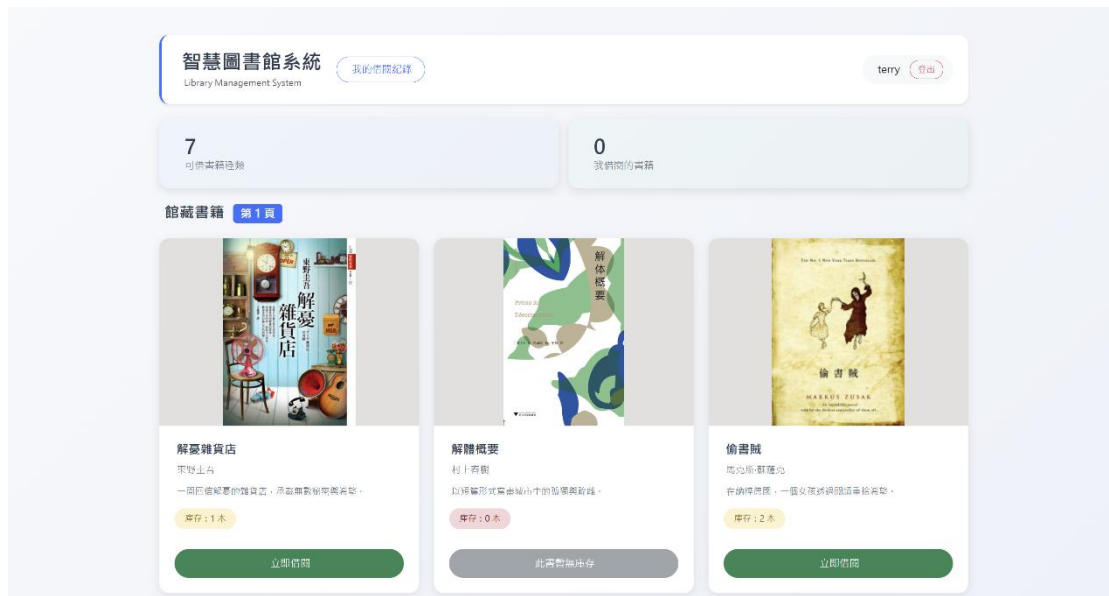
## 11.按下確定後



## 12.借閱紀錄和方的借閱統計資料會立即更新

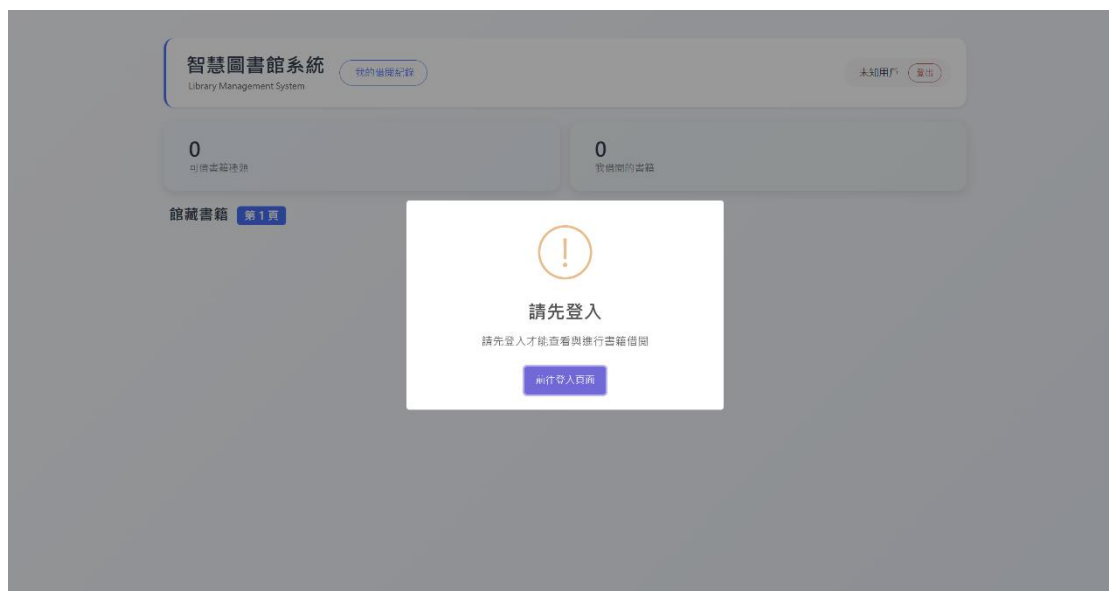


#### 14. 館藏資料也會同步更新



#### 15. 登出後會回登入頁面

#### 16. 登入狀態下才能訪問借書頁面(身分驗證)



17. 登入狀態下才能訪問我的借閱紀錄頁面(身分驗證)

