專題題目:圖書資訊暨借閱管理系統

組名:nccuGoGo

隊長及隊員姓名學號與系級:

111753164 黄奕晟 資碩工一 隊長

111753162 謝非諭 資碩工一

111753117 洪得比 資碩工一

111753227 楊千萱 資碩計一

111753223 周廷威 資碩計一

111356004 唐芸飛 資管碩一

每位成員負責之任務分工、貢獻百分比:

黄奕晟	登入/登出功能,最後統整程式碼,補齊功能	20%
謝非諭	網頁UI、建資料庫	16%
洪得比	讀者新增、管理員新增	16%
楊千萱	讀者刪除、管理員刪除	16%
周廷威	讀者查詢、管理員查詢	16%
唐芸飛	讀者修改、管理員修改	16%

需求分析:

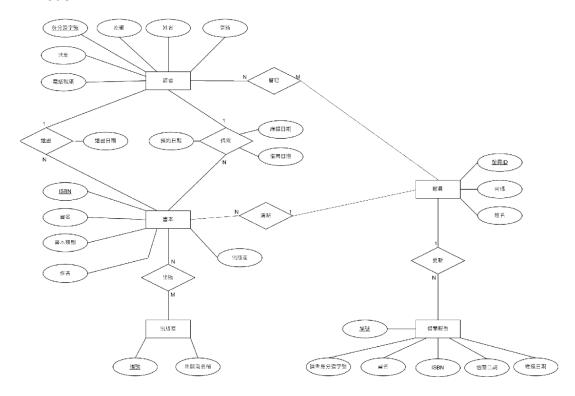
- 一個讀者可以借多本書,一本書只能被一個學生借走
- 一個館員管理多名讀者資料,一個讀者資料被多個館員管理
- 一個書本有書本 ISBN、書名、作者和書本類別
- 一本書本可以有多個作者,一個作者也可以撰寫多本書
- 借閱紀錄有讀者 ID、書本 ISBN、借閱日期、應還日期和還書日期
- 讀者借書完成後,記錄其 ID 和書本的 ISBN,並查看書本類別得到應還日期新增一筆借閱紀錄

系統功能:

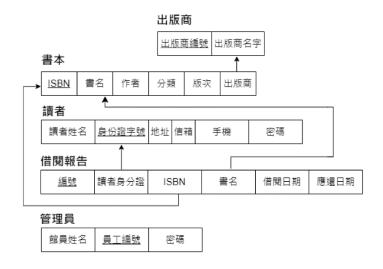
讀者	館員	
註冊讀者帳戶	註冊管理員帳戶	
登入帳戶	登入帳戶	
登出帳戶	登出帳戶	
刪除讀者個人帳戶	刪除讀者帳戶	
借還書	刪除館員個人帳戶	
書籍薦購	查看所有讀者	
查看個人資料	查看館員個人資料	
新增借閱記錄	修改館員個人資料	

查看借閱記錄	新增書籍資訊
查看書籍資訊	查看書籍資訊
	下架書籍
	查看借閱紀錄
	新增借閱紀錄
	刪除借閱紀錄

ER Model:



Relational Schema:



系統架構:

使用語言:python、HTML

工具: flask、SQLite

訪客

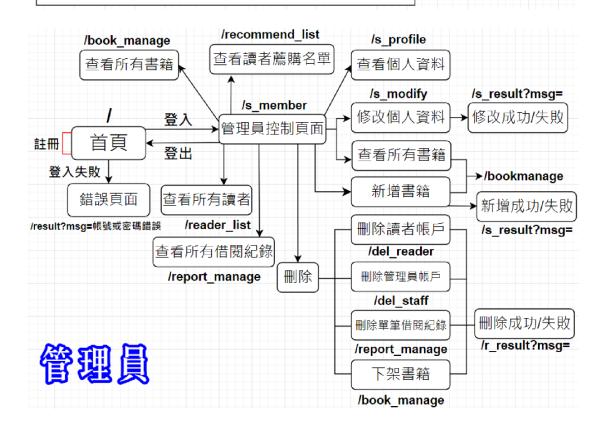
查看所有書籍 搜尋書籍

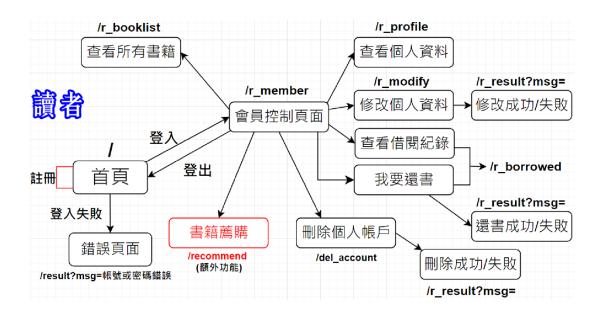
讀者

Create	Read	Update	Delete
我要借書書籍薦購	查看所有書籍 查看個人資料 查看目前借閱	修改個人資料	我要還書刪除個人帳戶

管理員

Create	Read	Update	Delete
新增書籍 新增借閱紀錄	查看所有讀者 查看個人資料 查看所有書籍 查看借閱報告 查看薦購名單	修改個人資料	删除讀者帳戶 删除管理員帳戶 删除借閱紀錄 下架書籍





心得、收穫與建議:

透過架設圖書借閱管理系統,在資料庫的建構和網頁前端管理頁面的實作,能 更深入地體驗資料庫在實際應用中的重要性和功能。透過測試操作借閱的 CRUD 功能,可以更清楚地了解資料庫在資料管理上的執行和價值。

在這個專題作業中,有機會實際應用老師在課堂上所教授的語法和技巧。透過 實際的程式撰寫和開發過程,可以將學習到的知識轉化為實際可見的成果。這 不僅是一份優秀的專題作業,更是一個讓我們進一步瞭解資料庫應用和網頁開 發的寶貴機會。

透過這次專題作業,體會到資料庫在現代應用中的重要性和靈活性。它不僅能夠有效地管理圖書借閱系統的資料,還可以為讀者提供更便捷的借閱體驗。