

漫畫租借與會員管理系統

B11173102 翁誌璟

第一章 緒論

● 研究背景與動機

隨著二次元文化在全球風靡，漫畫閱讀已成為日常休閒的重要一環。然而，實體漫畫的借閱管理往往仰賴人工紀錄或繁瑣的紙本登記流程，不僅效率低落，還易出錯或造成借閱糾紛。因此，本系統應運而生，旨在提供一個圖形化介面的租借與會員管理平台，協助漫畫店或小型圖書館進行有效的租借紀錄與會員資訊維護。

● 研究目的

本研究旨在開發一套「漫畫租借與會員管理系統」，提供使用者直覺化的租借操作流程、簡單的漫畫資訊維護功能，以及完整的會員註冊與管理機制。此系統可提升租借效率、減少人為錯誤，並增進使用者體驗。

● 問題陳述

傳統的漫畫租借作業常面臨以下問題：

- 借閱紀錄無法追蹤，容易導致遺失或歸還糾紛。
- 會員資訊無集中管理，難以辨識重複或無效會員。
- 書籍庫存狀態未即時更新，可能導致超借或損失。
- 缺乏搜尋與篩選機制，造成管理操作效率低落。

● 預期貢獻

本系統提供的功能可望解決上述問題，透過介面簡潔、操作友善的方式，達到以下貢獻：

- 透過會員與租借紀錄整合，提升管理效率。
- 即時更新漫畫庫存，避免重複租借。
- 提供條件搜尋功能，快速篩選資料。
- 支援會員資料匯入／匯出，方便後續擴充整合。

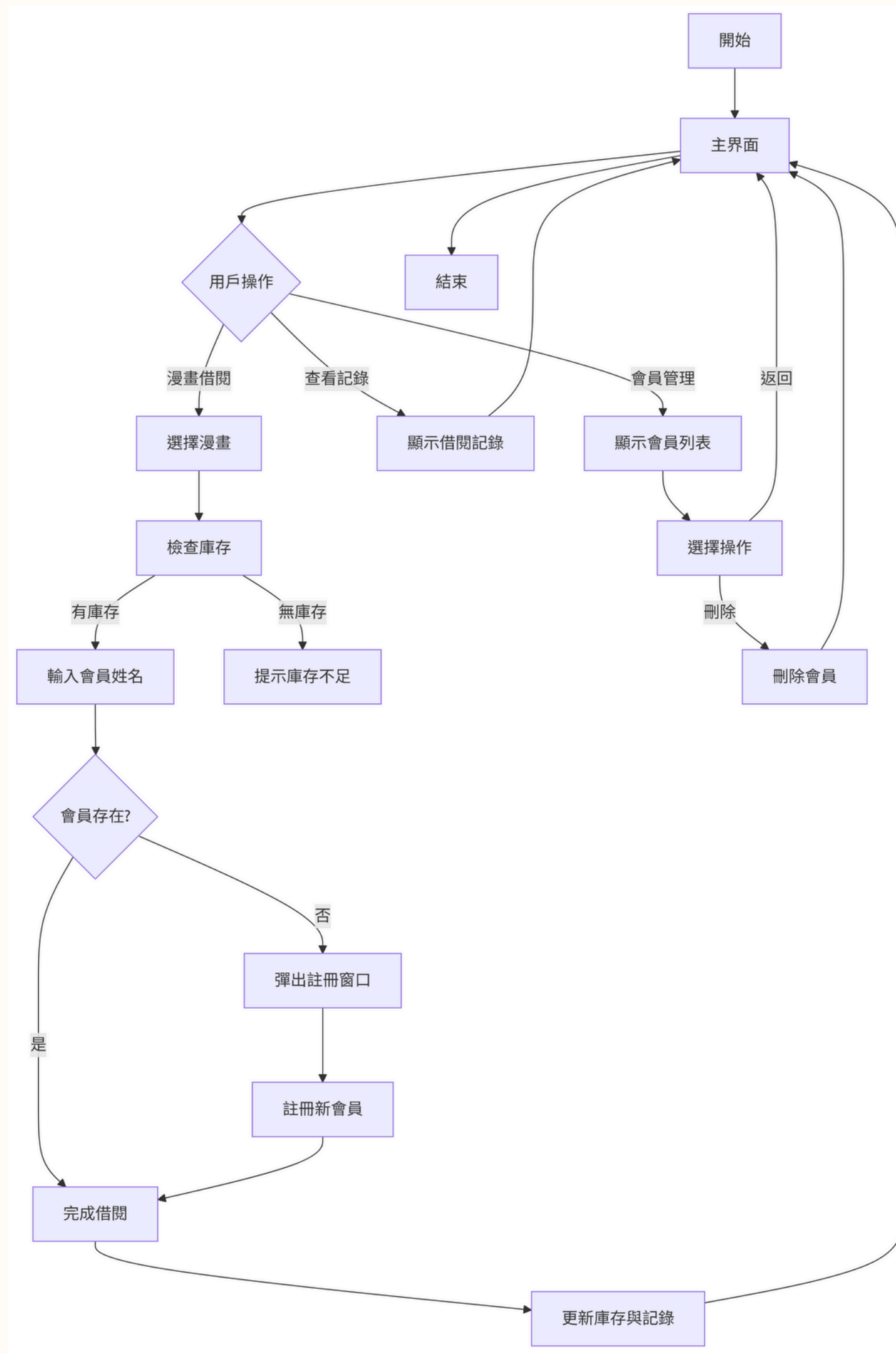
第二章 系統設計

● 系統概觀

本系統為 Windows Forms 桌面應用程式，包含以下主要功能模組：

- 模組名稱 功能簡述
- 漫畫列表 顯示所有可租借漫畫資訊，含搜尋與添加功能
- 租借記錄 顯示目前所有租借紀錄，支援歸還與篩選
- 會員管理 顯示並管理會員資料，支援註冊與刪除
- 搜尋模組 提供漫畫與會員的模糊查詢功能
- 介面美化 使用主色調與強調色統一視覺風格

● 系統流程圖



第三章 系統畫面說明

1.漫畫列表

- 顯示漫畫標題、作者、分類、庫存
- 支援新增漫畫、關鍵字搜尋
- 可勾選漫畫進行租借

租借漫畫

客戶姓名：

漫畫列表	租借記錄	會員管理																		
<table><thead><tr><th></th><th>選擇</th><th>標題</th><th>作者</th><th>分類</th><th>庫存</th></tr></thead><tbody><tr><td>▶</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>漫畫1</td><td>作者1</td><td>科技</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td>漫畫2</td><td>作者2</td><td>懸疑</td><td>2</td></tr></tbody></table>		選擇	標題	作者	分類	庫存	▶	<input checked="" type="checkbox"/>	漫畫1	作者1	科技	3		<input type="checkbox"/>	漫畫2	作者2	懸疑	2		
	選擇	標題	作者	分類	庫存															
▶	<input checked="" type="checkbox"/>	漫畫1	作者1	科技	3															
	<input type="checkbox"/>	漫畫2	作者2	懸疑	2															
<p>添加新漫畫</p> <table><thead><tr><th>標題:</th><th>作者:</th><th>分類:</th><th>庫存:</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></tbody></table> <input type="button" value="添加"/>			標題:	作者:	分類:	庫存:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>										
標題:	作者:	分類:	庫存:																	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																	

2.租借記錄

- 顯示租借者姓名、聯絡方式、租借日期、應還日期
- 可選擇租借記錄進行歸還
- 初次租借若無會員資料，會跳出註冊視窗

歸還漫畫

歸還

漫畫列表 租借記錄 會員管理							
	選擇	漫畫標題	客戶姓名	客戶信箱	客戶電話	租借日期	應還日期
▶	<input type="checkbox"/>	無	無	無	無		

3.會員管理

- 顯示所有會員基本資料
- 可刪除無租借中記錄的會員
- 搜尋欄支援姓名模糊查詢

漫畫列表 租借記錄 會員管理			
	姓名	電子郵件	電話
▶	A	A12345@gmail.com	091234567
會員管理			
			刪除會員

4. 搜尋模組

- 同時提供漫畫及會員的獨立搜尋欄位
- 可依照使用者需求快速查詢特定資料

搜尋

搜尋關鍵字:

搜尋姓名:

搜尋

搜尋會員

第四章 結論與未來工作

● 研究成果總結

本系統成功整合了漫畫租借與會員管理流程，透過圖形化介面簡化操作，並以物件導向方式提升系統的可維護性與擴充性。適合應用於小型漫畫店、學生社團圖書角或社區閱讀中心。

● 系統限制

不支援多人同時操作，僅適用單機環境。
無法跨裝置同步資料，需手動搬移會員檔案。
沒有租借期限提醒與罰款管理。

• 未來改進方向

1. 導入資料庫（如 SQLite 或 MySQL）
 - 取代目前的二進位檔案，提高資料一致性與存取效率。
2. 支援雲端備份與同步
 - 透過網路讓多個裝置共用租借資料與會員資訊。
3. 新增租借統計報表
 - 提供租借頻率、熱門漫畫分析，協助業者進行補貨與推薦。
4. 租借提醒與通知功能
 - 可整合 Email 或 LINE Notify，提醒用戶即將到期。