

長庚大學軟體工程

電影訂票系統 需求規格書



B0729019 錢儀安

B0729022 張馨予

B0729040 張靖暄

目錄

一、前言

- 系統目的
- 系統名稱
- 系統範圍
- 名詞定義
- 版本更新資訊

二、系統概述

- 專案來源及背景產品功能
- 用戶特點
- 系統目標

三、需求條件

- 運行環境
- 需求條件

四、功能規格

- 角色關係圖
- 使用案例圖
- 訂票系統
- 訂位紀錄查詢
- 退票/改票子系統

五、對性能要求

- 人機介面環境需求
- 回應時間需求
- 系統安全性需求
- 需求規格回溯表

六、產品交付

1 前言

1.1 目的:

本文件為系統使用者根據自己的目的訂票的系統可查詢電影、場次、和訂票。

1.2 系統名稱：

電影購票系統

1.3 系統範圍說明：

本文件是基於使用者訂票會使用到的功能去做設定，透過模型來描述預期使用者的需求，而本文件預期讀者有：系統設計人員、專案管理人員、系統測試人員、未來系統使用者。

1.4 名詞定義：

電影：正在上映的影片

1.5 版本更新資訊

No	修改日期	修改後版號	修改位置	修改內容
1	2020/12/03	1.0	全部	初版

2 系統概述

2.1 專案來源及背景：

看電影是現代人常常有的休閒娛樂，有人可能沒時間現場排隊又或者是想提早訂位就需要此工具。設置一個網頁，供使用者訂票，提供選時，選地，選電影的服務。使用者輸入完成自己的需求後，完成付費類型選擇。使用者可查詢到自己的購買的票的相關資訊。

2.2 用戶特點：

想要省時的人。

2.3 本系統設定目標如下：

1. 選擇電影
2. 影城
3. 時間
4. 付款方式
5. 取消訂票
6. 訂票查詢

3. 系統環境

3.1 運行環境

作業系統：Winxp/ Win10

使用語言：Html/ php

資料庫：MySQL

3.2 需求條件

條件：

1. 需要實際了解訂票流程
2. 具備撰寫介面之程式能力
3. 能夠熟悉使用資料庫
4. 對於 UML 繪圖工具熟悉

限制：

1. 本專案之系統僅包含訂票資訊核對及儲存問題。
2. 本專案不包含系統資料來源安全問題，營運方應自行注意資料安全性。

4. 功能規格

採用物件導向分析作為主要的系統塑模的方法，並使用UML 2.0 做為塑模語言。在UML 中，任何一個角度對系統所做的抽象定義，都可能需要幾種模型圖來描述，而這些來自不同角度的模型圖最終組合成整個系統。而在本需求書中最低要求使用：使用案例圖(Use Case Diagram)、循序圖(Sequence Diagram)、活動圖(ActivityDiagram)等圖形技術來描述及獲取需求。

使用案例圖(Use Case Diagram)：用來描述角色(用戶、內部系統及系統處理)是如何與本系統交互完成工作的。設計使用案例圖時，我們遵循下列步驟：

- (1) 識別出系統的角色：角色可以是用戶、外部系統、甚至是外部處理，通過某種關連與系統交換資訊，重點是從外部執執行者的角度來描述系統需要提供哪些功能，並指明這些功能的執行者是誰。儘可能的確保所有角色都被完全識別出來。
- (2) 描述主要的使用案例：可以採取不斷的問自己“這個角色究竟藉由系統做什麼？”這樣的問題，來準確描述使用案例。
- (3) 重新審視每個角色，為他們下一個詳細的定義。

4.1 角色關係圖



圖 4.1 角色關係圖

4.2 使用案例圖

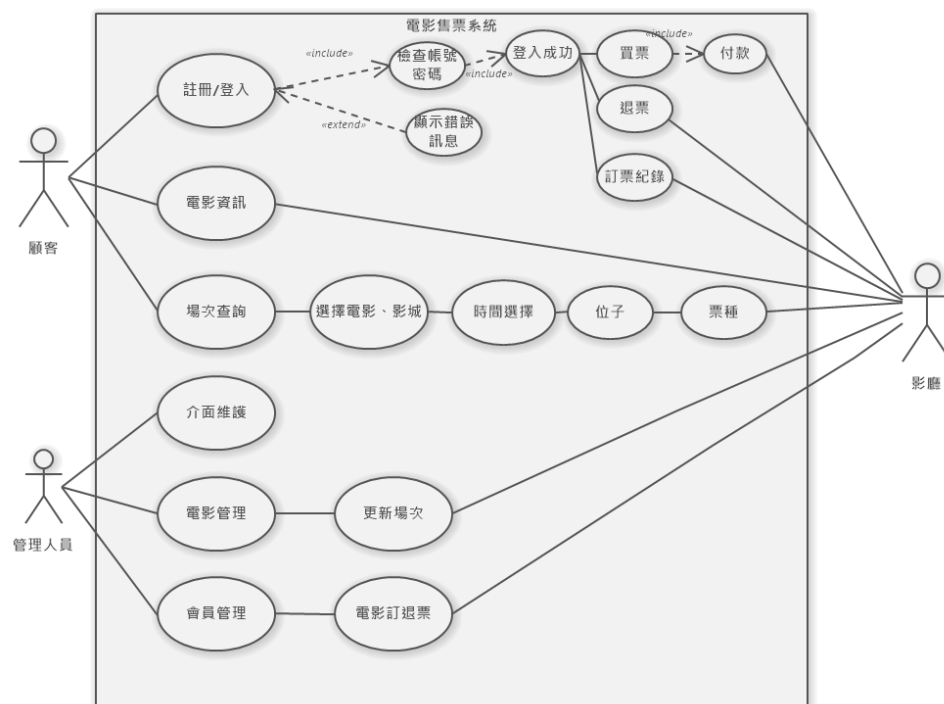


圖 4.2 系統使用者使用案例圖

4.3 訂票系統

進入一般訂票子系統後，將可輸入資料，並完成驗證動作後，系統將與資料庫做連結並篩選出符合使用者所選條件的電影場次與資料，並列出前還有剩餘座位的場次，以利在沒有合適條件下提供使用者選擇替代方案。接著使用者確認欲訂購之電影場次後，將前往輸入訂票資訊的頁面，讓使用者確認訂購資料，再將資料送出後即可完成訂位，並於畫面顯示訂購明細，明細包含：電影名稱、影城、時間、座位資訊、交易狀態等資料，整合重要資訊提供給使用者做紀錄

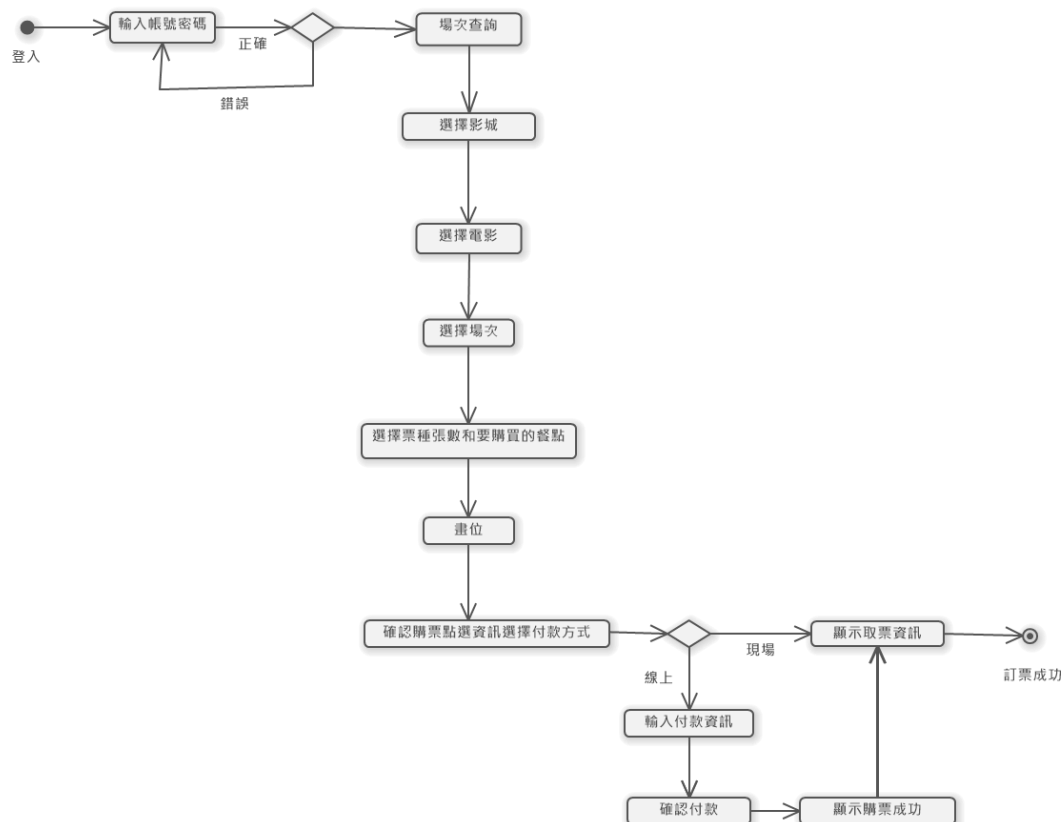


圖 4.3 訂票系統活動圖

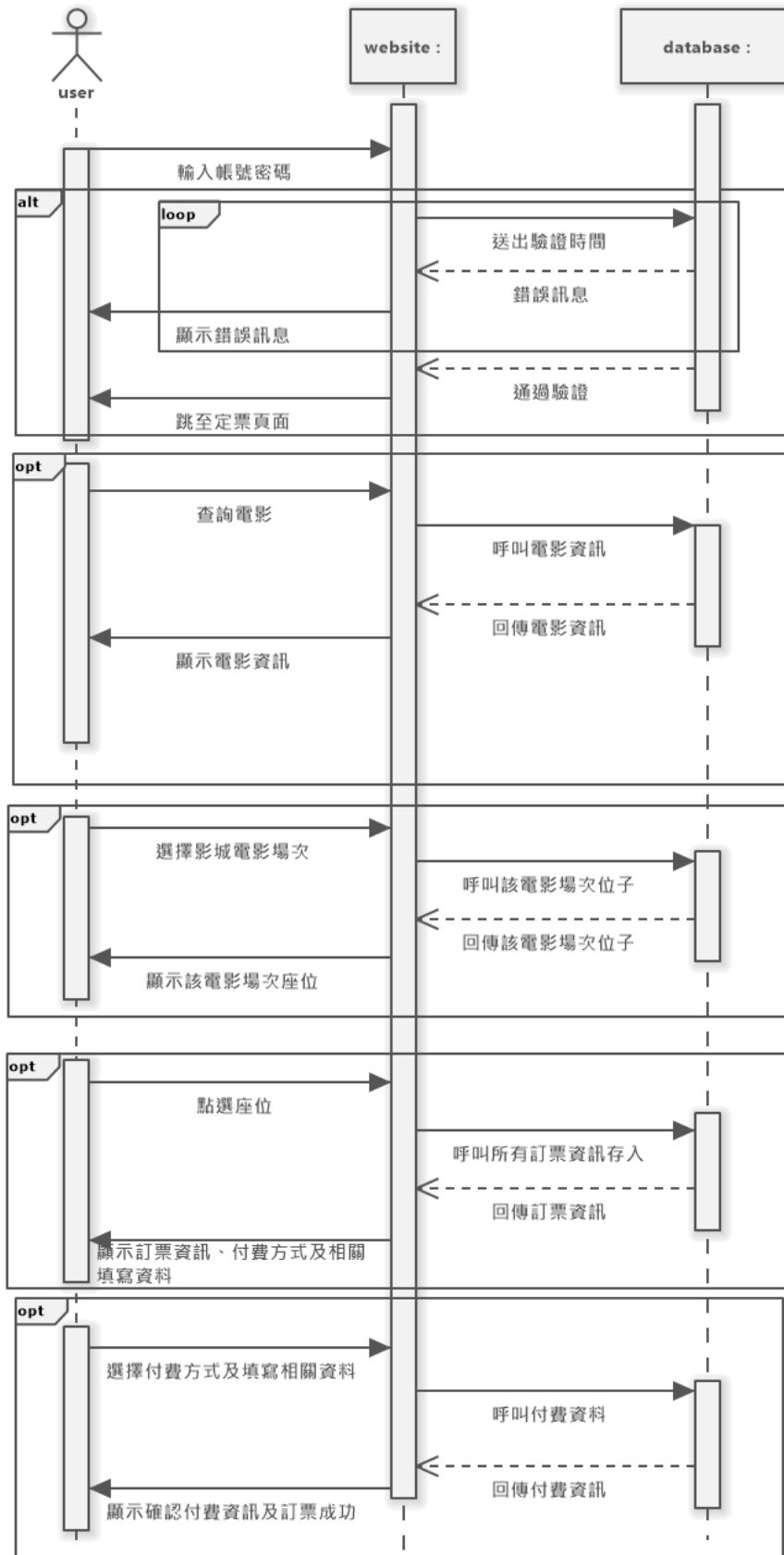


圖 4.4 訂票循序圖

4.4 訂位紀錄查詢

訂票完成後可透過此子系統查詢。登入後系統將會顯示你的訂票明細。

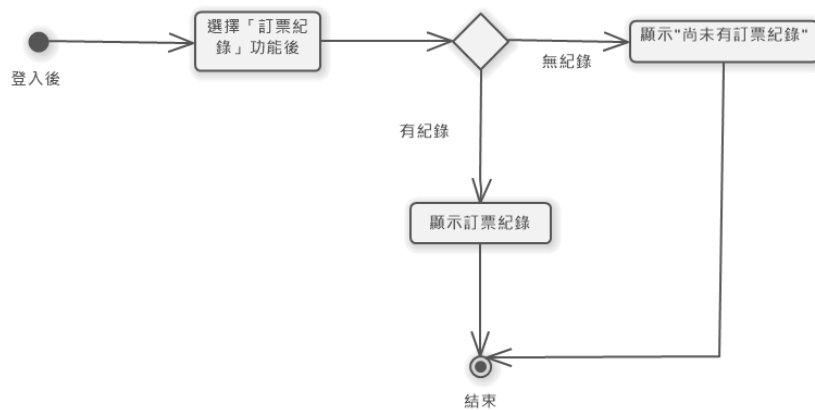


圖 4.5 訂位查詢活動圖

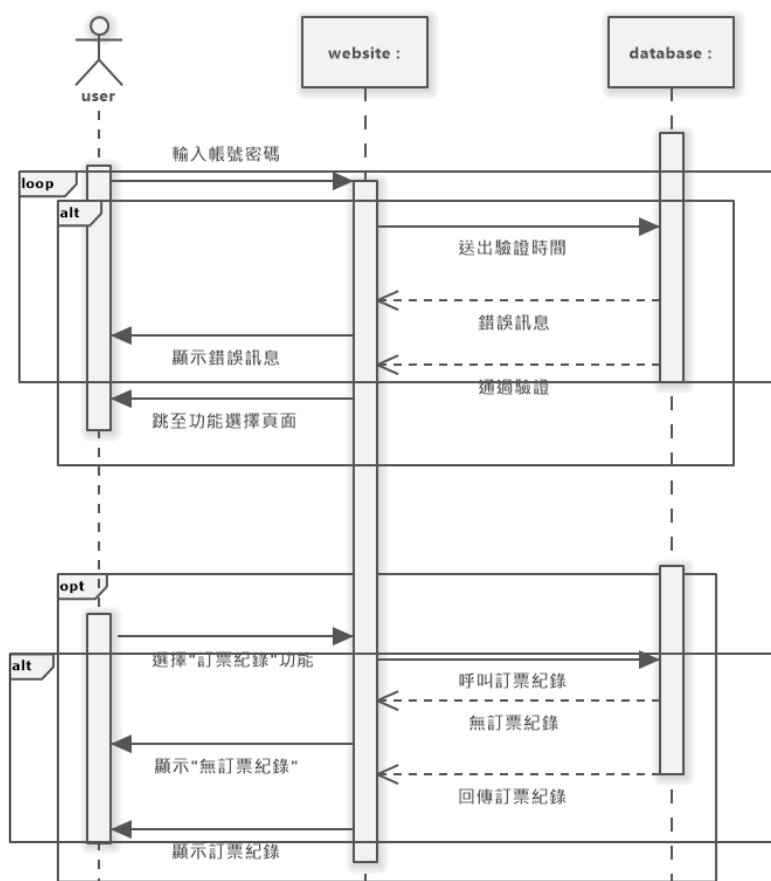


圖 4.6 訂位查詢循序圖

4.5 退票/改票子系統

訂票完成後，若使用者想更改票可透過此子系統去變更，登入系統做變更行程或取消的動作。

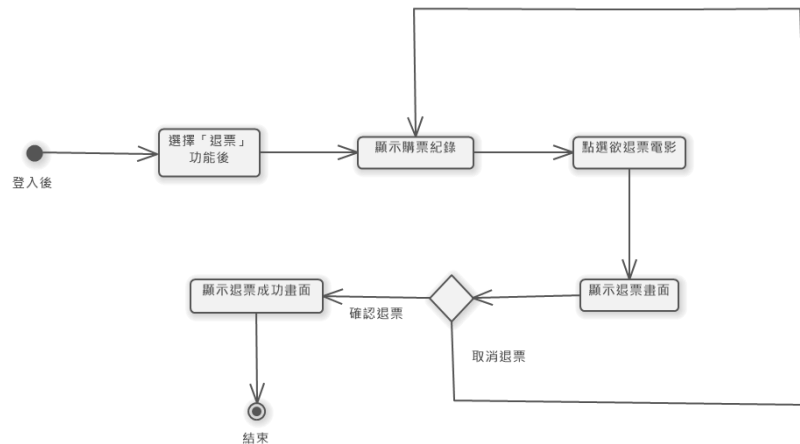


圖 4.7 改票退票活動圖

5. 對性能要求

此部分利用非功能性需求的說法描述本系統的性能，如可靠性、資料正確性安全需求、操作需求等。

5.1 人機介面環境需求：

圖形使用者介面包含下列特色：

1. 於主畫面應明確標註各個子系統之進入點，使使用者可明確點選項目。
2. 介面應可直接導引使用者進行互動式繳費操作完成繳費程序。

5.2 回應時間需求：

當使用者或系統管理員進行操作除報表產生之功能外，每次進行操作皆應於5秒內進行反應，因此系統應能監測出各種非正常情況，若網路斷線導致無法與其餘系統進行連接時，應於圖形介面中顯示異常訊息，避免出現長時間等待或無回應之狀況。

5.3 系統安全性需求：

系統需有嚴格的權限管理功能，各功能模組需有相對應的權限及角色方可進入，並防止各類錯誤操作所可能造成的威脅，在身分證及帳號密碼輸入的地方必須進行加密保護，以免個資外洩。

5.4 需求規格回溯表：

軟體需求規格書可以用在評估軟體產品、專案是否達成當初釐定之使用者需求，另一方面當產品交付給客戶後，也可以作為往後該軟體測試驗收時的依據。因此在研究現行系統及訪談使用者需求、並分析出系統功能後，則需將所有需求彙整列出，以作為未來測試驗收時用以驗證開發之軟體功能是否全數符合當初訂定之需求。

6. 產品交付：

詳廠商專案工作說明書所載交付產品之時程及內容。