

長庚大學軟體工程

電影訂票系統  
設計規格書



B0729019 錢儀安

B0729022 張馨予

B0729040 張靖煊

## 目錄

### 一、文件目的

### 二、系統整體描述

1. 系統名稱
2. 系統目標
3. 系統範圍

### 三、工作說明

1. 系統設計方式、模式
2. 分析與開發相關工具
3. 軟硬體開發環境
4. UML 物件導向程式設計
5. 軟體元件模組設計
6. 使用者介面設計
7. 資料庫設計
8. 例外處理
9. 備份與回復機制說明
10. 安全機制說明

### 四、系統架構

1. 軟體規劃
2. 硬體規劃
3. 資料庫規畫
4. Operation System
5. 系統功能
6. 資料庫規格設計
7. 使用者介面規格設計

### 五、參考文獻

## 一. 文件目的

本文件的目的為描述電影訂票系統，提供一個完整的設計架構，作為日後實作軟體時的依據。

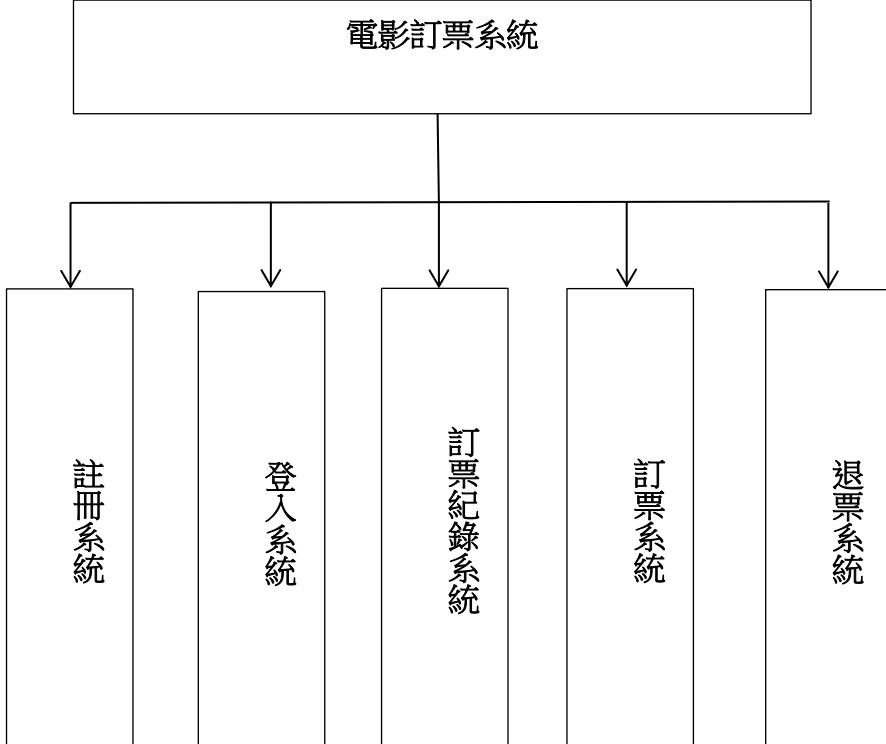
## 二. 系統整體描述

1. 系統名稱：電影購票系統
2. 系統目標：本計畫的目標是提供一個集合上映電影資訊的資料庫系統，提供使用者一個方便的搜尋資訊和訂票的環境。
3. 系統範圍：本文件是基於使用者欲訂購電影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。

## 三. 工作說明

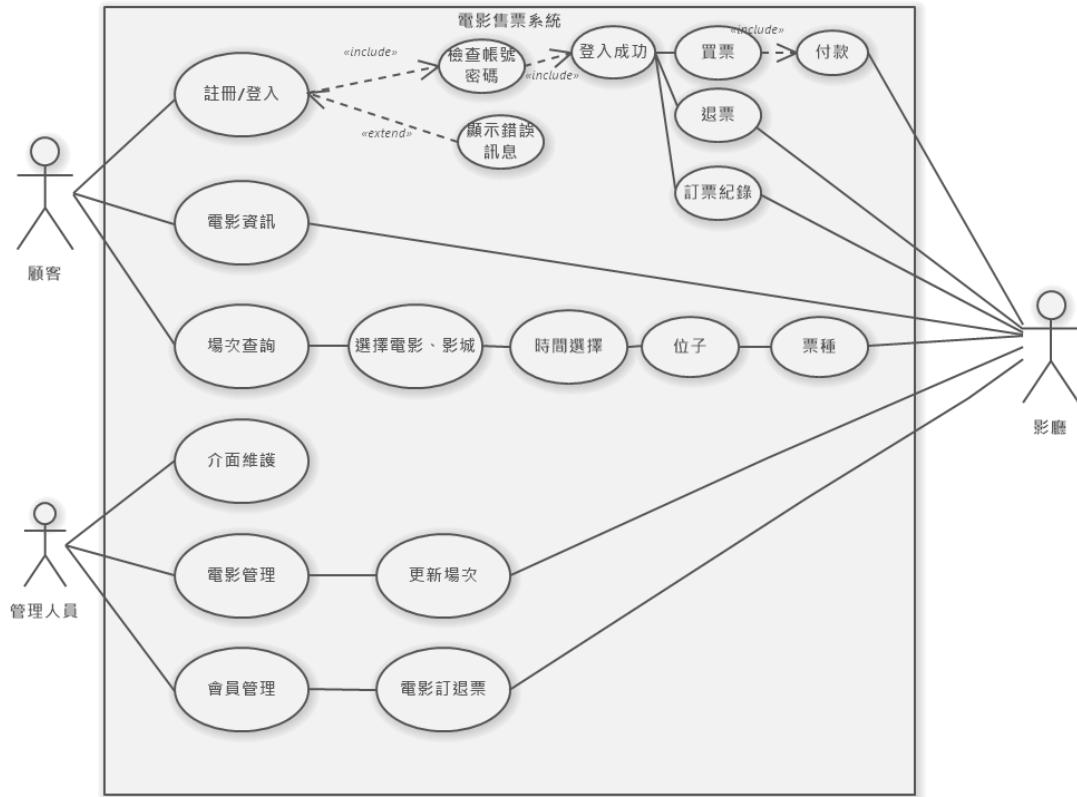
1. 系統設計方式、模式：以物件導向的方式設計系統，再由下而上發展逐漸整合。物件導向的方式會讓原本抽象的東西更有結構化，可以方便看到基底的設計，依照由下而上的設計，希望能先將所有底下的功能細節先做好，從低階元件往上做主程式，有了粗略架構，再慢慢修改細節。
2. 分析與開發相關工具：  
系統分析工具：word、pdf  
資料庫工具：My SQL  
程式開發工具：Javascript  
網頁開發工具：HTML5、PHP、CSS
3. 軟硬體開發環境  
作業系統：Winxp/ Win10  
使用語言：Html/ php  
資料庫：MySQL
4. 軟體元件模組設計

### 功能架構圖：



## 5. UML 物件導向程式設計

### 整體系統使用案例圖：



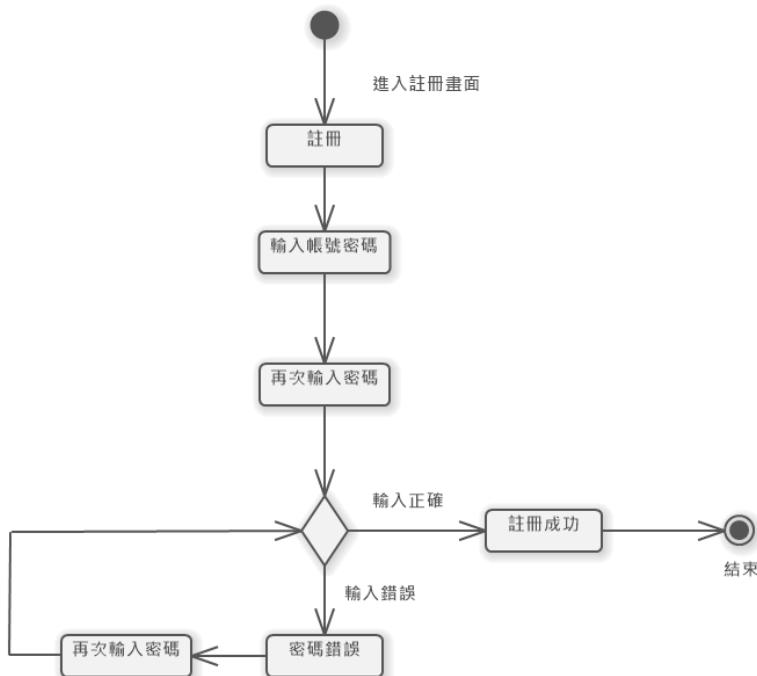
以下依序說明並列舉物件導向中每一個功能之活動圖、循序圖

#### 註冊：

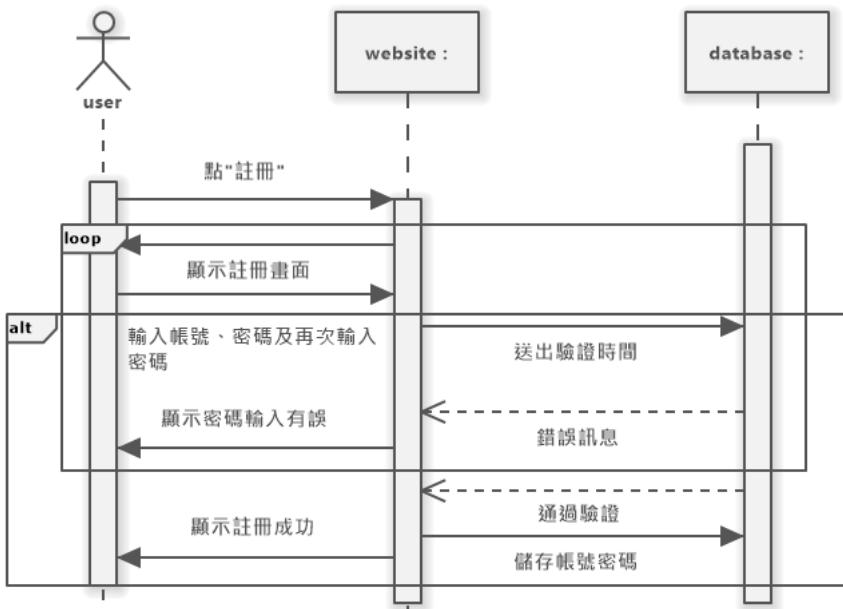
##### «圖形說明»

1. 進入註冊畫面。
2. 輸入欲註冊的帳號密碼。
3. 再次輸入密碼。
4. 若密碼正確則註冊成功，錯誤則再次輸入。
5. 顯示註冊成功頁面

### 註冊活動圖：



### 註冊流程圖：

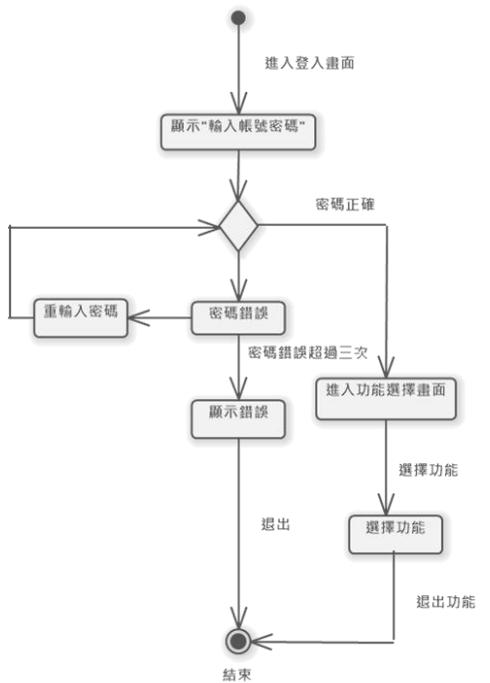


### 登入：

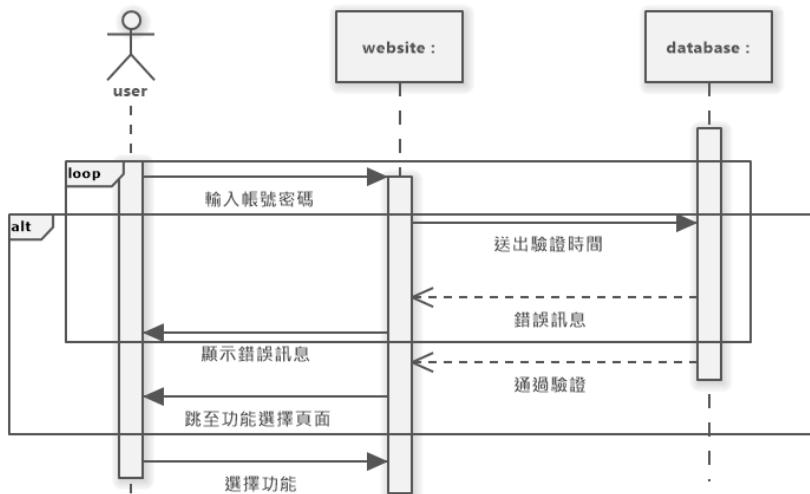
#### <<圖形說明>>

1. 進入登入畫面。
2. 要求使用者輸入帳號密碼
3. 若密碼正確則可進入選擇功能頁面
4. 若密碼錯誤則要求再次輸入密碼(超過三次則顯示錯誤並退出頁面)

登入活動圖：



登入流程圖：

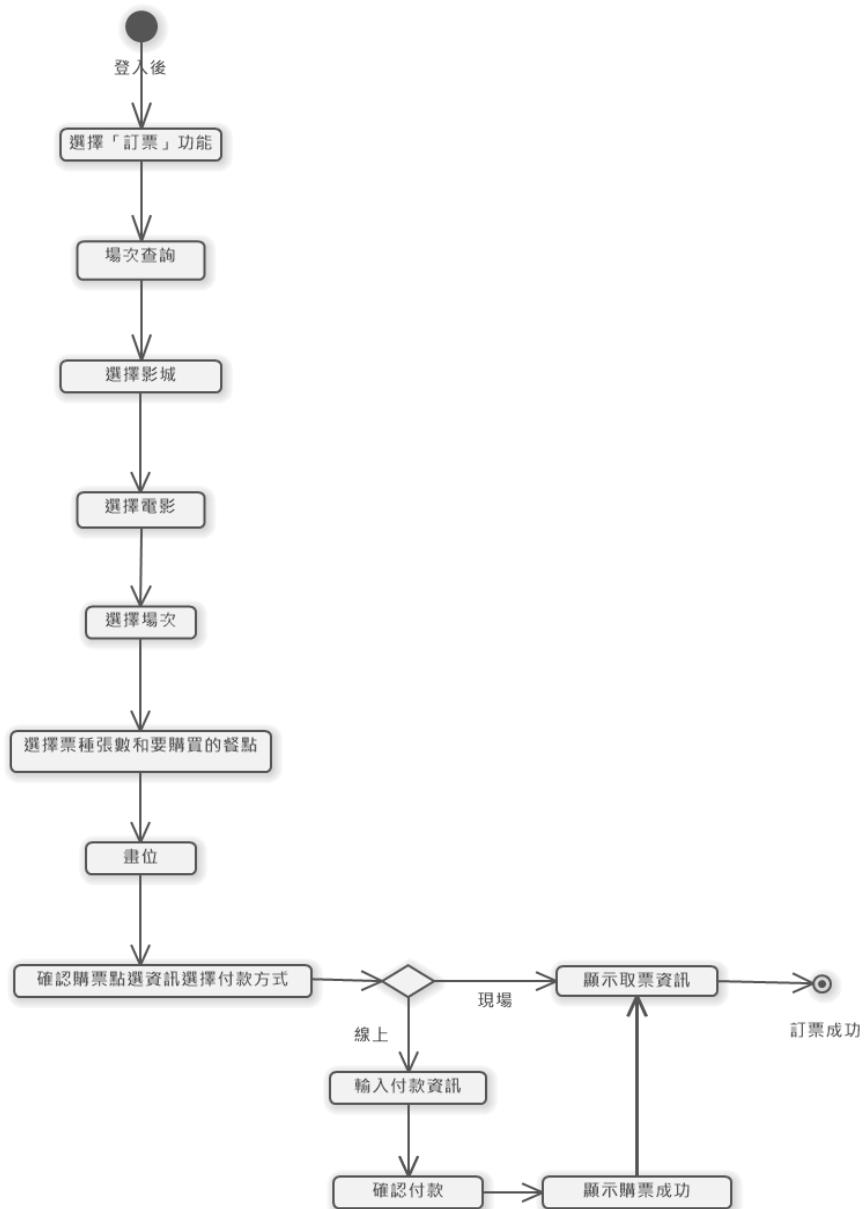


### 訂票：

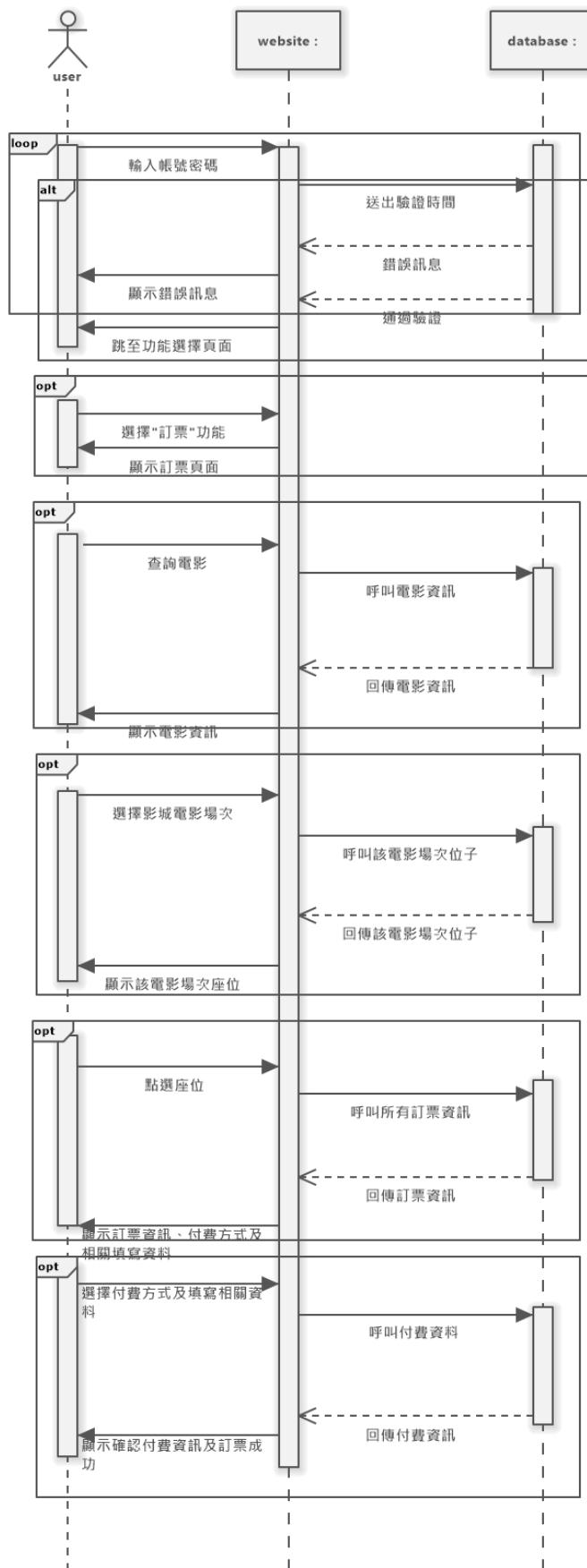
#### <<圖形說明>>

1. 登入。
2. 首先在訂票系統選擇電影、影城、時間及票種。
3. 都選好後將資料送出，若不完整則將回到原本的畫面。
4. 資料確認完整後會顯示剩餘座位給使用者選擇。
5. 在確認你的訂票資訊後送出訂票結果。

6. 若資訊錯誤則會返回之前輸入的頁面。
  7. 資訊正確則列出訂票資訊
  8. 進入付款頁面選擇線上付款或現場付款
- 訂票活動圖：



訂票流程圖：

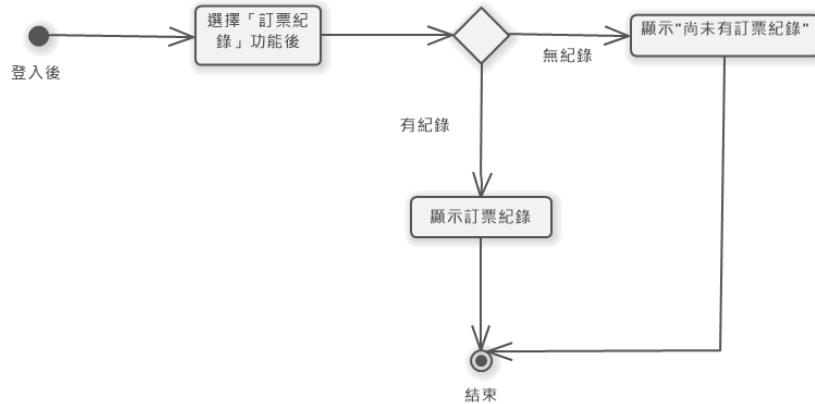


## 訂票紀錄查詢：

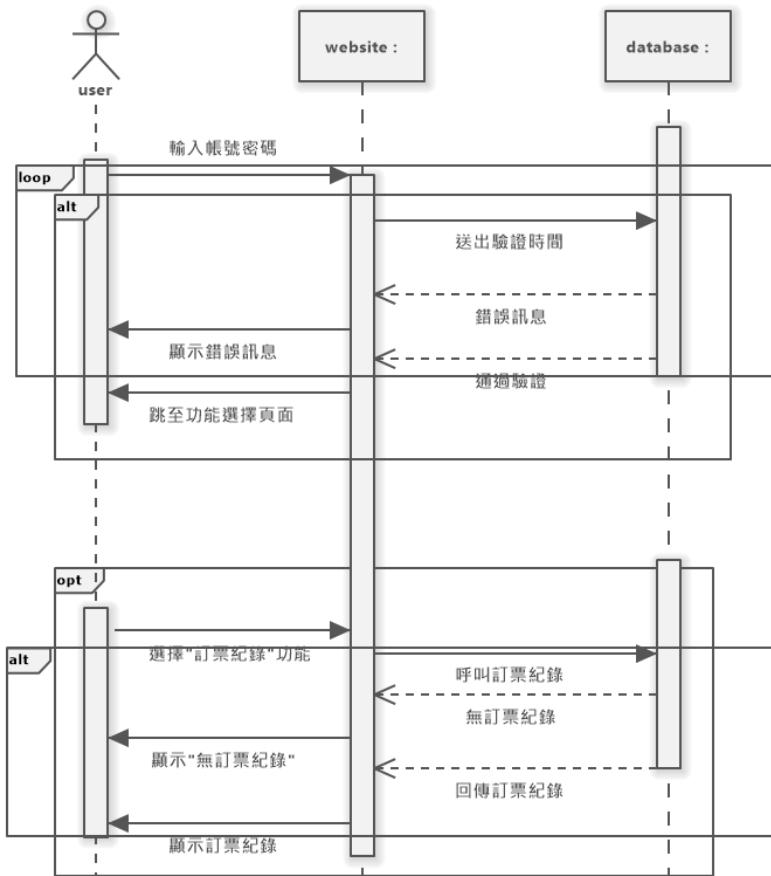
<<圖形說明>>

1. 登入。
2. 進入查詢系統的頁面。
3. 若有紀錄則顯示紀錄
4. 若無紀錄則顯示尚未有訂票紀錄

訂票紀錄活動圖：



訂票紀錄流程圖：

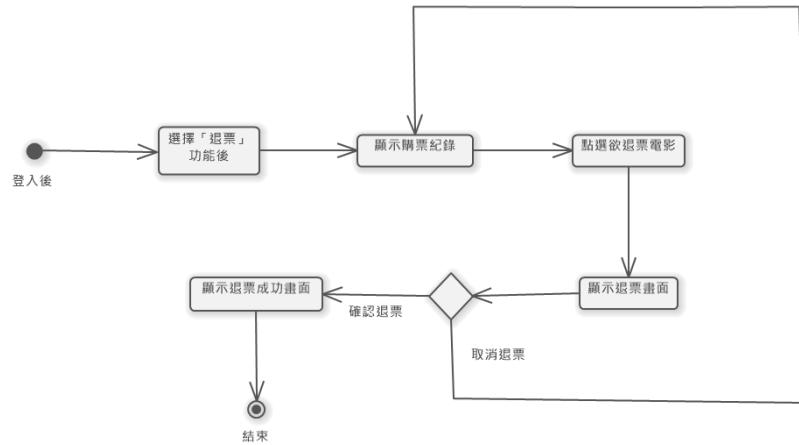


## 退票子系統：

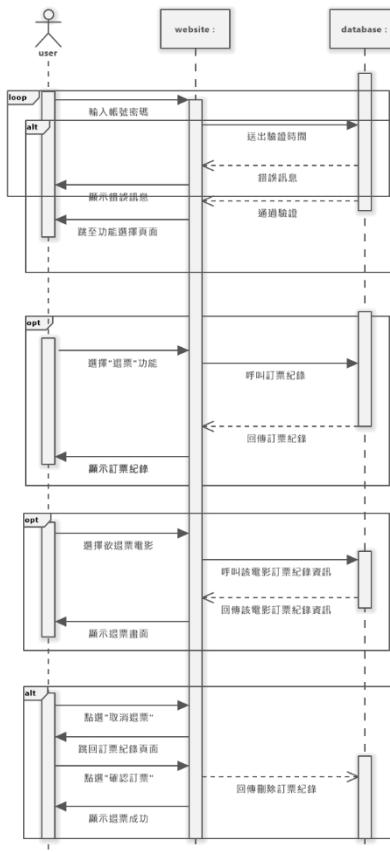
### <<圖形說明>>

1. 登入。
2. 進入退票系統。
3. 顯示訂票資訊並選擇欲退票電影。
4. 若退票點選確定取消即可。
5. 顯示退票成功頁面

### 退票紀錄活動圖：



### 退票紀錄流程圖：



## 6. 使用者介面設計

- 美觀設計：

以簡潔的頁面為主，每一步流程必須要詳細列舉，清楚地引導使用者要如何切換到不同、所想要進入的流程中

- 流程設計：

想訂票的使用者，先按選主頁面中的註冊或登入會員鍵，登入完成後即可進行訂票查詢、紀錄及退票等功能，最後則是進行付款的流程。

## 7. 資料庫設計

- 概念模式：ER model
- 資料庫模式：關聯資料庫。
- 資料結構表

影城資料表

英文名稱	中文名稱	資料格式	資料長度	空值允許	欄位說明	備註
Id_theater	影城編號	Int	10	否	影城編號	主鍵
Name_theater	影城名稱	Varchar	10	否	影城名稱	

電影資料表

英文名稱	中文名稱	資料格式	資料長度	空值允許	欄位說明	備註
Id_movie	電影編號	Int	10	否	電影編號	主鍵
Name_movie	電影名稱	Varchar	10	否	電影名稱	
Id_theater	影城編號	Int	10	否	影城編號	主鍵
Information_movie	電影簡介	Varchar	10	否	電影簡介	

場次資料表

英文名稱	中文名稱	資料格式	資料長度	空值允許	欄位說明	備註
Id_time	場次編號	Int	10	否	場次	主鍵
Id_theater	影城編號	Int	10	否	影城編號	外鍵
Id_movie	電影編號	Int	10	否	電影編號	外鍵
Id_time	時間編號	Int	10	否	票種編號	外鍵

時間資料表

英文名稱	中文名稱	資料格式	資料長度	空值允許	欄位說明	備註
Id_time	時間編號	Int	10	否	票種編號	主鍵
Name_time	時間	Int	10	否	時間	

票種資料表

英文名稱	中文名稱	資料格式	資料長度	空值允許	欄位說明	備註
Id_ticket	票種編號	Int	10	否	票種編號	主鍵
Name_ticket	票種	Varchar	10	否	票種名稱	
Price_ticket	票價	Varchar	10	否	票價	

餐點資料表

英文名稱	中文名稱	資料格式	資料長度	空值允許	欄位說明	備註
Id_food	食物編號	Int	10	否	食物編號	主鍵
Name_food	食物名稱	Varchar	10	否	食物名稱	
Id_price	食價編號	Int	10	否	食物編號	外鍵

餐點價資料表

英文名稱	中文名稱	資料格式	資料長度	空值允許	欄位說明	備註
Id_price	食價編號	Int	10	否	食價編號	主鍵
Price_food	食物價錢	Varchar	10	否	食物價錢	

付款方式資料表

英文名稱	中文名稱	資料格式	資料長度	空值允許	欄位說明	備註
Id_pay	付款編號	Int	10	否	票種編號	主鍵
Name_pay	付款方式	Varchar	10	否	付款方式	

註冊資料表

英文名稱	中文名稱	資料格式	資料長度	空值允許	欄位說明	備註
Id_user	使用者編號	Int	10	否	使用者編號	主鍵
Name_user	使用者帳號	Varchar	10	否	使用者帳號	
Password_user	使用者密碼	Int	10	否	使用者密碼	

訂票紀錄資料表

英文名稱	中文名稱	資料格式	資料長度	空值允許	欄位說明	備註
Id_user	使用者編號	Int	10	否	使用者編號	主鍵
Id_theater	影城編號	Int	10	否	影城編號	外鍵
Id_movie	電影編號	Int	10	否	電影編號	外鍵
Id_time	場次編號	Int	10	否	場次	外鍵
Id_seat	座位編號	Int	10	否	座位編號	外鍵
Id_ticket	票種編號	Int	10	否	票種編號	外鍵
Id_food	食物編號	Int	10	否	食物編號	外鍵
Id_pay	付款編號	Int	10	否	付費編號	外鍵

座位資料表

英文名稱	中文名稱	資料格式	資料長度	空值允許	欄位說明	備註
Id_seat	座位編號	Int	10	否	影城編號	主鍵
Id_time	場次編號	Int	10	否	場次	外鍵

#### 8. 例外處理:

如果遇到當使用者進行的動作是系統無法判斷的會出現 error 字元，使用者必須執行其他合理動作。舉以下例子說明

- 查詢訂票系統時輸入資訊錯誤

#### 9. 備份與回復機制說明:

- 程式備份：本專案之所有程式檔案，除網站伺服器本身之正版供系統運用之外，最少應全部額外備份二份，一份存放於伺服器連接之備援磁碟（本府所提供的備援管理方案），提供程式備份，另一份存放其他媒體。
- 程式回復處理：如遇網站上的某一程式檔損壞時，可立即由該伺服器上之備份媒體進行檔案複製修補動作。如遇應用程式網站伺服器停擺或硬碟損毀時，可立即備援機制重建應用系統，並待命存放至其他網頁伺服器啟動。資料庫備份：資料庫內容須定期備份當例外發生時得以保存。

#### 10. 安全機制說明：

保護用戶的個資，安全合法執行此系統。

#### 四. 系統架構:

- 軟體規劃：資料庫
- 硬體規劃：電腦一台
- 資料庫規劃： My SQL 5.5 版
- Operation System: Windows 10

- 系統功能：一般訂票、電影資訊查詢、改票…等。
- 資料庫規格設計：使用 My SQL，考慮以 ER 模式為概念模式，並以關聯式資料庫為資料模式等……相關資料庫細項待商榷。
- 使用者介面規格設計：進入網頁後，即可選功能進行操作。

## 五. 參考文獻：

遺物典藏管理系統軟體設計規格書.docx

軟體設計規格參考範本.pdf