

# 電影院售票系統

## 軟體需求規格書

## Requirements Document

資工三甲 葉冠志 B0729066

資工三甲 許志維 B0729011

109 年 10 月 23 日

1. 簡介 (Introduction).....	04
1.1 規格目的(Purpose).....	04
1.2 系統名稱 (Identification).....	04
1.3 系統範圍說明 (System Scope).....	04
1.4 縮寫說明 (Abbreviations).....	04
1.5 名詞定義 (Definitions).....	04
2. 系統整體性描述 (Overall Description).....	05
2.1 系統目標 (Goals).....	05
2.2 系統架設環境 (System Environment).....	05
2.3 產品角度 (Product Perspective).....	05
2.4 產品功能 (Product Features).....	05
2.5 系統使用者 (System Users).....	05
2.6 系統限制 (limitation) .....	06
3. 需求詳述說明 (Requirements Descrption).....	07
3.1 系統架構流程 (Framework) .....	07
3.2 系統需求功能 (Functional Requirements) .....	08
4. 功能規格 (Class Models).....	09

4.1 系統功能使用案例圖 (Use Case Diagram).....	09
4.2 系統功能活動圖 (Activity Diagram).....	10
4.3 系統功能循序圖 (Sequence Diagram).....	17
4.4 實體關聯圖 (Entity Relationship Diagram) .....	26
5. 其他需求 / 非功能性需求 (Non-Functional Requirements).....	27
5.1 回應時間需求.....	27
5.2 安全性需求.....	27
5.3 可靠性需求.....	27

## 1. 簡介 (Introduction)

### 1.1 規格目的 (Purpose)

電影院售票系統，即透過網路線上進行購票。自從網路普及，線上購票已經是各家電影院不可或缺的一項重要服務，不用臨櫃、外出即可即時且精確的獲得電影資訊，而這個服務也廣受觀影者的喜愛，因此整套功能及架構需要符合大眾的觀感，透過有序的規劃才能提供完善的服務。而此需求規格書是針對在網路上進行購票的性能、功能及流程的要求而設計。

### 1.2 系統名稱 (Identification)

「電影院售票系統」，以下稱「本系統」

### 1.3 系統範圍說明 (System Scope)

此文件描述本系統擁有功能透過表格、模型，表達使用者迫切需要功能或有可能需要之功能，而此文件將在不觸及技術的探討下，表達本系統的需求。

### 1.4 縮寫說明 (Abbreviations)

「ID」為 Identity 之縮寫。

### 1.5 名詞定義 (Definitions)

「會員」在系統中進行操作的單位。在進行交易時，以一個會員為單位進行交易，且不限制單一會員的操作者數量。且每一個會員會有一個唯一的帳戶 ID。

「使用者」為一個會員的操作者，可以為一個人、多個人或公司為

單位。同一位使用者(操作者)使用不同會員進行交易，視為不同的使用者。

「影廳」 為接收會員購買要求方，為管理會員的管理者身分。

## 2. 系統整體性描述 (Overall Description)

### 2.1 系統目標 (Goals)

為了讓使用者透過網路進行線上購票時能擁有來自影廳提供更好的服務，而規劃了此系統，透過明確的架構及規定，來貼近使用者的需求進而產生更好的服務。

### 2.2 系統架設環境 (System Environment)

本系統之作業系統為 Windows 10

網頁前端：HTML JS CSS

網頁後端：PHP

資料庫：MYSQL

### 2.3 產品角度 (Product Perspective)

對於本系統而言，所提供的消費者、客戶為觀影者，而客戶的活動場景在影城附近。而客戶的需求是在不需要臨櫃的情況下，透過網際網路完成購票手續。

## 2.4 產品功能 (Product Features)

本系統可以使消費者利用網際網路選擇觀看地點、電影、時間，並線上扣款(信用卡)、超商繳費，來完成訂票。

## 2.5 系統使用者 (System Users)

本系統的使用者為，任何一個需要訂票的觀影者。

## 2.6 系統限制 (limitation)

由於測試付款時的限制，所以使用後台修改金額進行測試。

### 3. 需求詳述說明 (Requirements Descriptions)

#### 3.1 系統架構流程 (Framework)

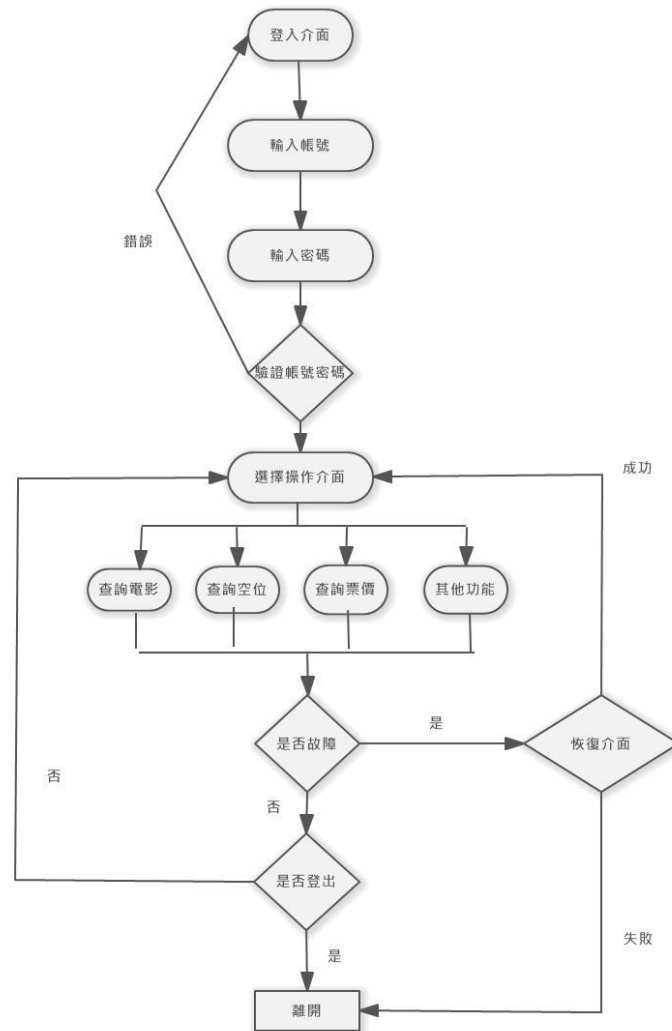


圖 1-1\_系統架構流程圖

### 3.2 系統需求功能 (Functional Requirements)

表 1\_系統需求功能列表

需求標號	服務需求項目	系統使用之影響 角色	建議提供之系統 功能
FR001	電影查詢	使用者/會員	查詢電影
FR002	帳號建立	使用者	建立帳號
FR003	密碼更改	會員	更改密碼
FR004	購票	會員	購票
FR005	儲值	會員	儲值系統可用金 額
FR006	忘記密碼	會員	查詢密碼
FR007	修改資料	會員	修改會員資料
FR008	查詢訂票紀錄	會員	查詢訂票紀錄
FR009	退票	會員	退票



## 4. 功能規格 (Class Models)

### 4.1 系統功能使用案例圖 (Use Case Diagram)

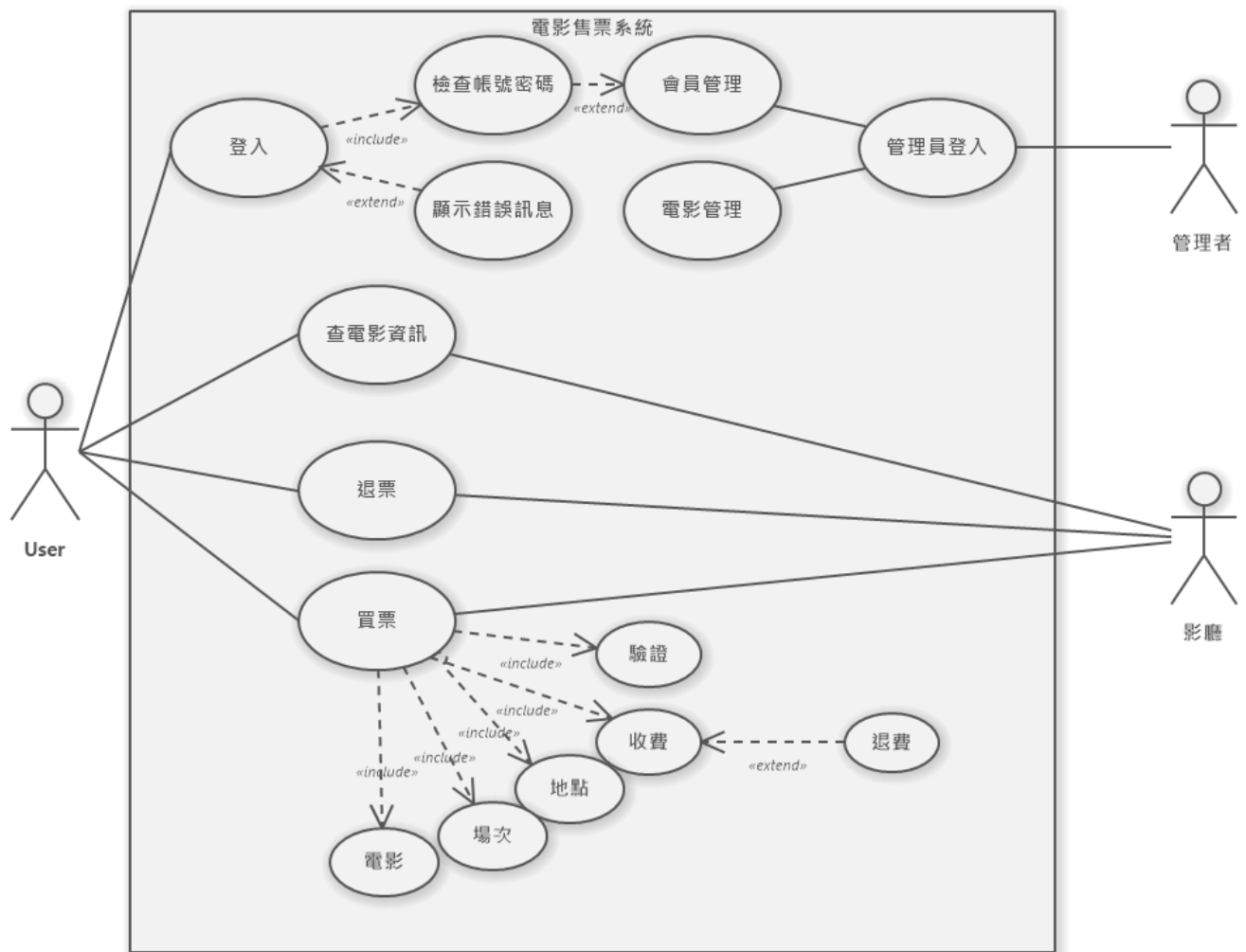


圖 4-1\_系統使用案例圖

(圖中包含了使用者可以使用的功能以及檢驗密碼、回報錯誤訊息等機制之間的關係)

## 4.2 系統功能活動圖 (Activity Diagram)

### FR001\_電影查詢

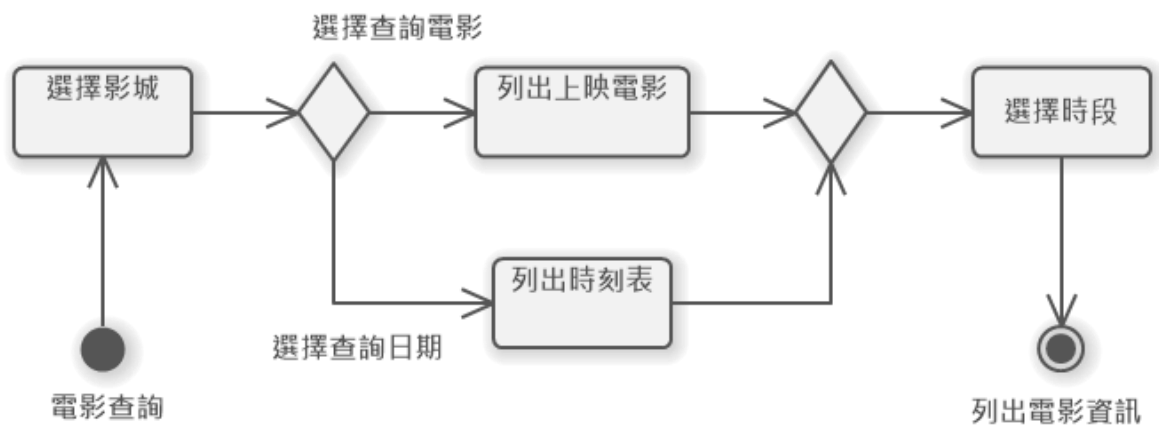


圖 4-2\_系統電影查詢活動圖

## FR002\_帳號建立

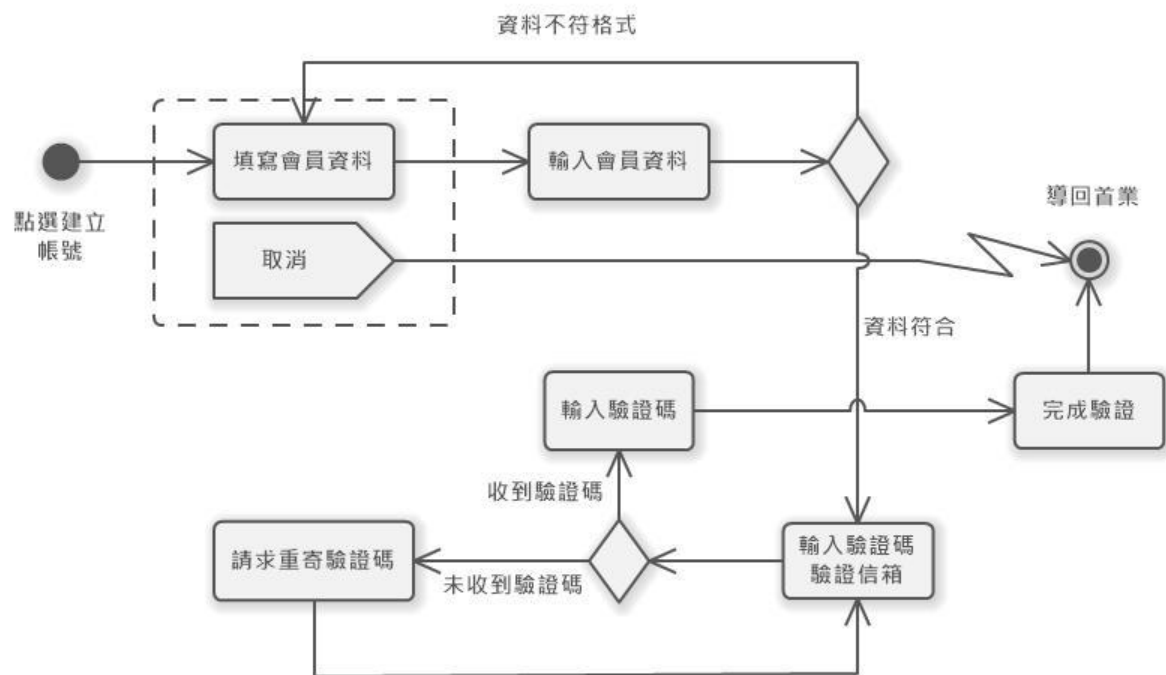


圖 4-3\_系統帳號建立活動圖

(使用者第一次進入系統須建立會員，填寫會員資料後，若資料格式正確再進行信箱驗證，輸入驗證碼無誤後即完成驗證，若於填寫會員資料階段中斷，則取消服務)

FR003\_密碼更改

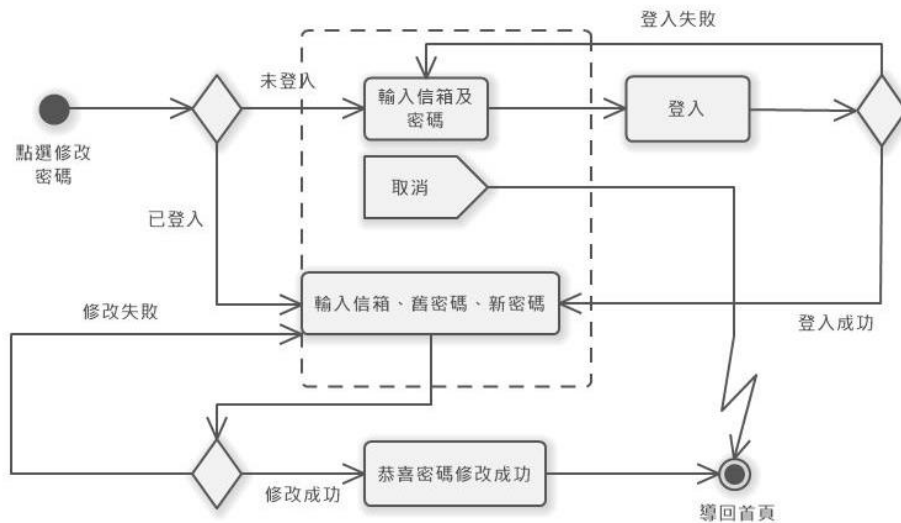


圖 4-4\_系統密碼更改活動圖

(使用者如果未登入須先行登入才能進行密碼更改，使用者登入後輸入信箱、舊密碼、新密碼即可進行密碼修改，若於輸入信箱及密碼階段中斷，則取消服務)

FR004\_購票

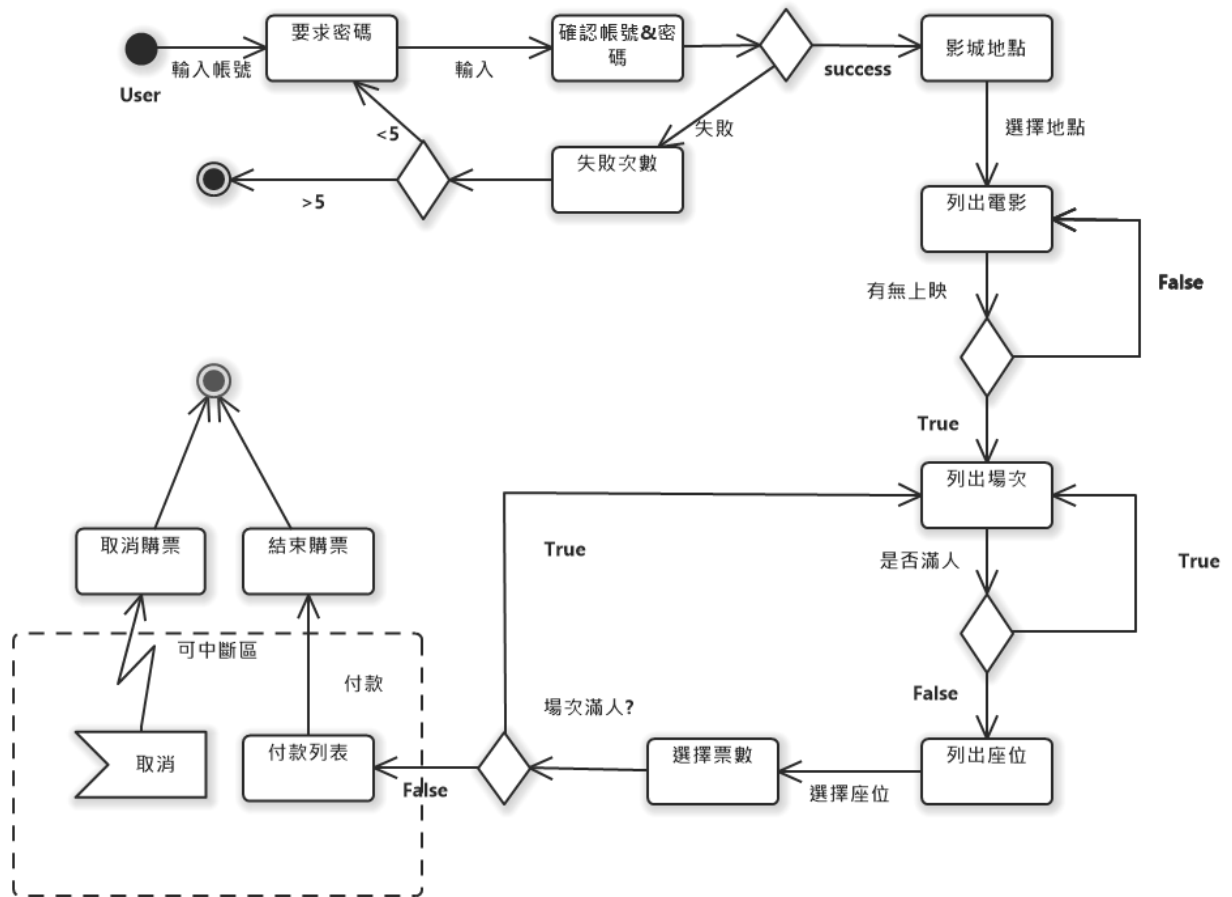
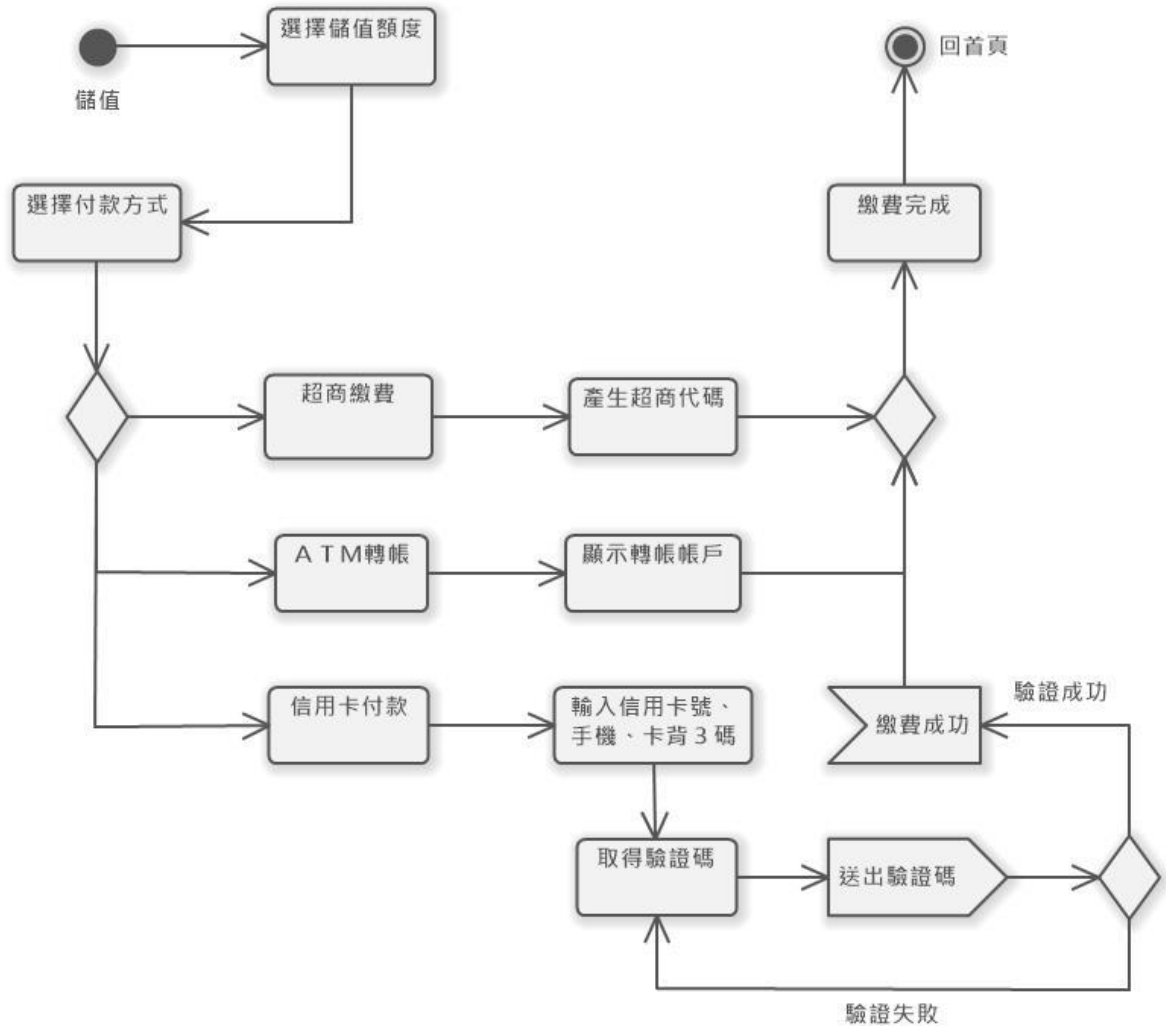


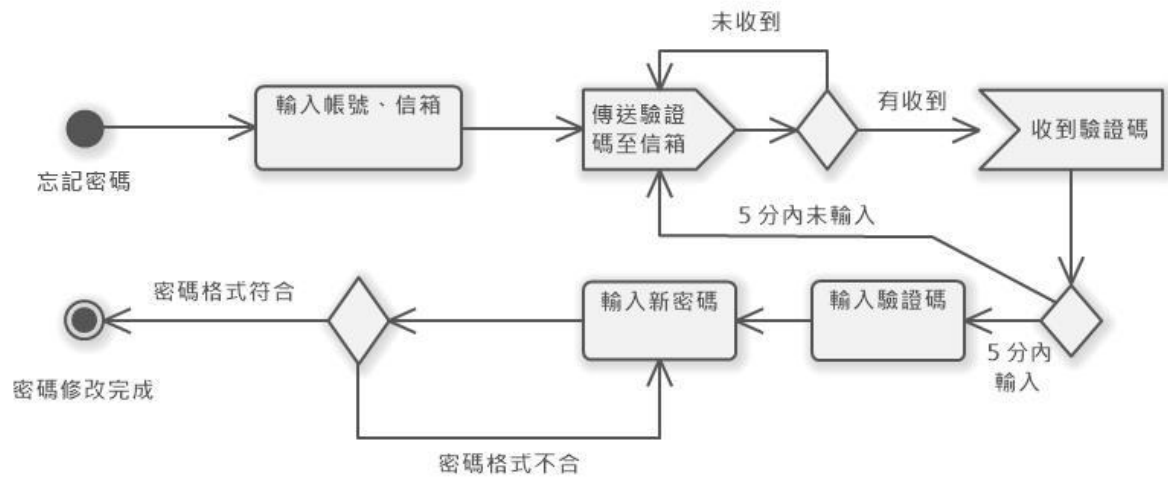
圖 4-5\_系統購票活動圖

(使用者登入後選擇影城、電影、場次、座位以及人數，即可付款購票，如果輸入密碼錯誤達 5 次、取消付款時中斷並取消服務)

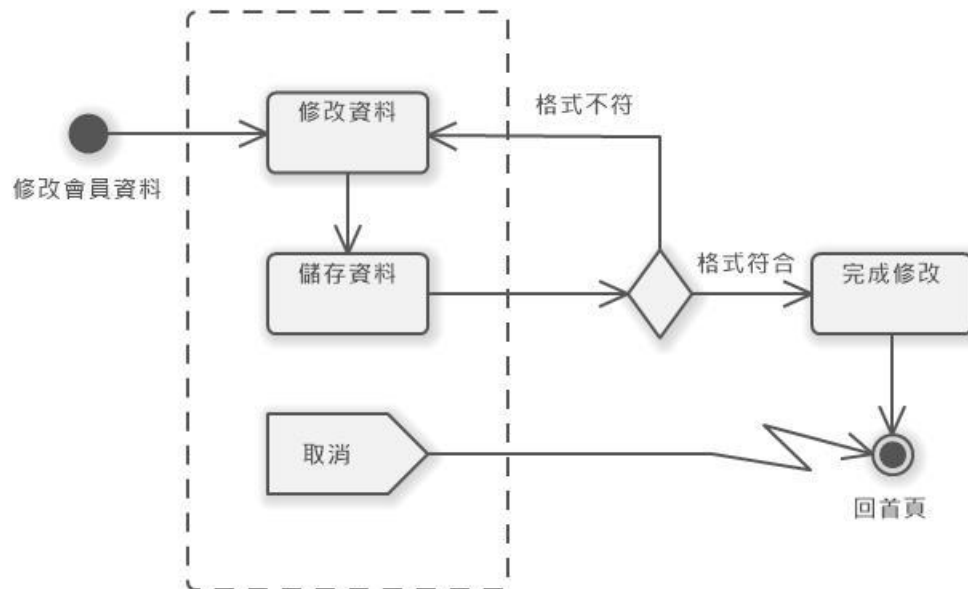
FR005\_儲值



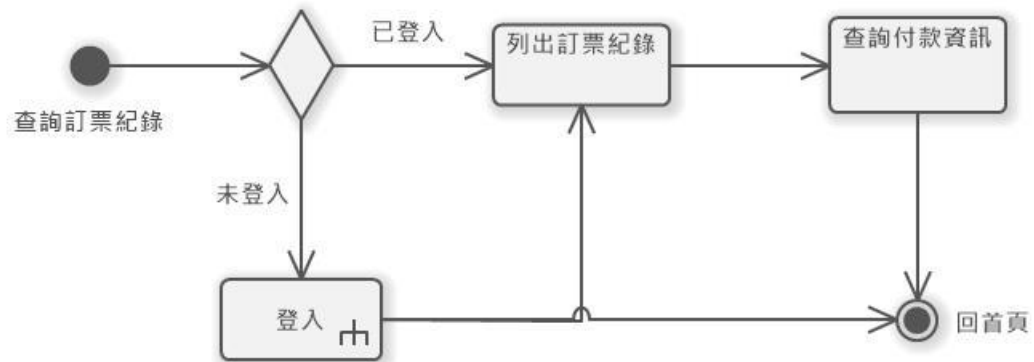
### FR006\_忘記密碼



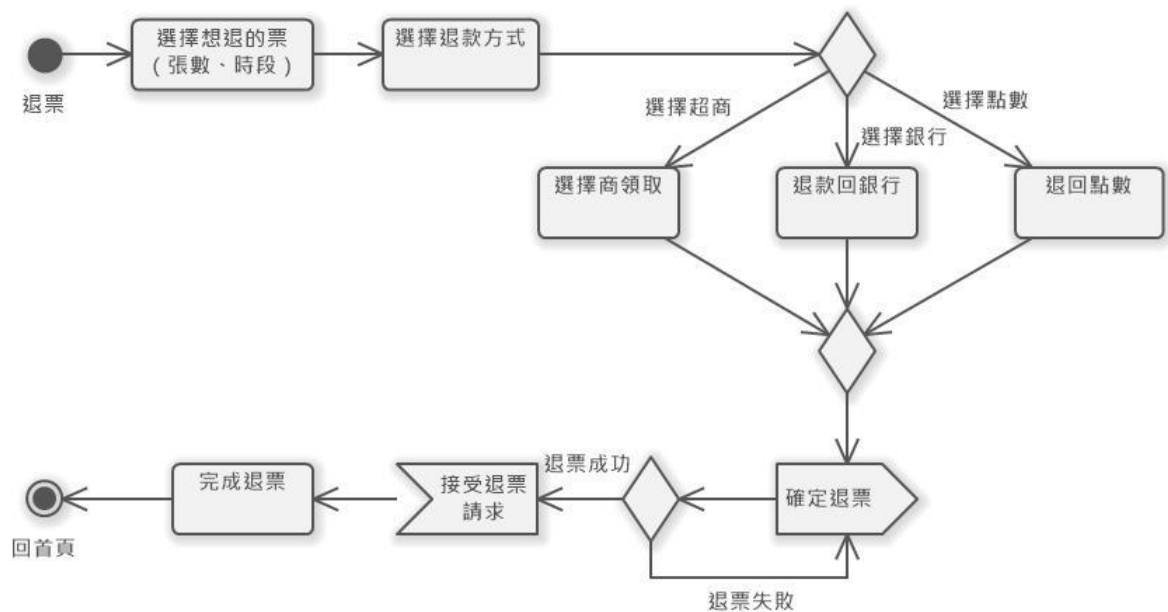
### FR007\_修改資料



### FR008\_查詢訂票紀錄



### FR009\_退票





### 4.3 系統功能循序圖 (Sequence Diagram)

#### FR001\_\_電影查詢

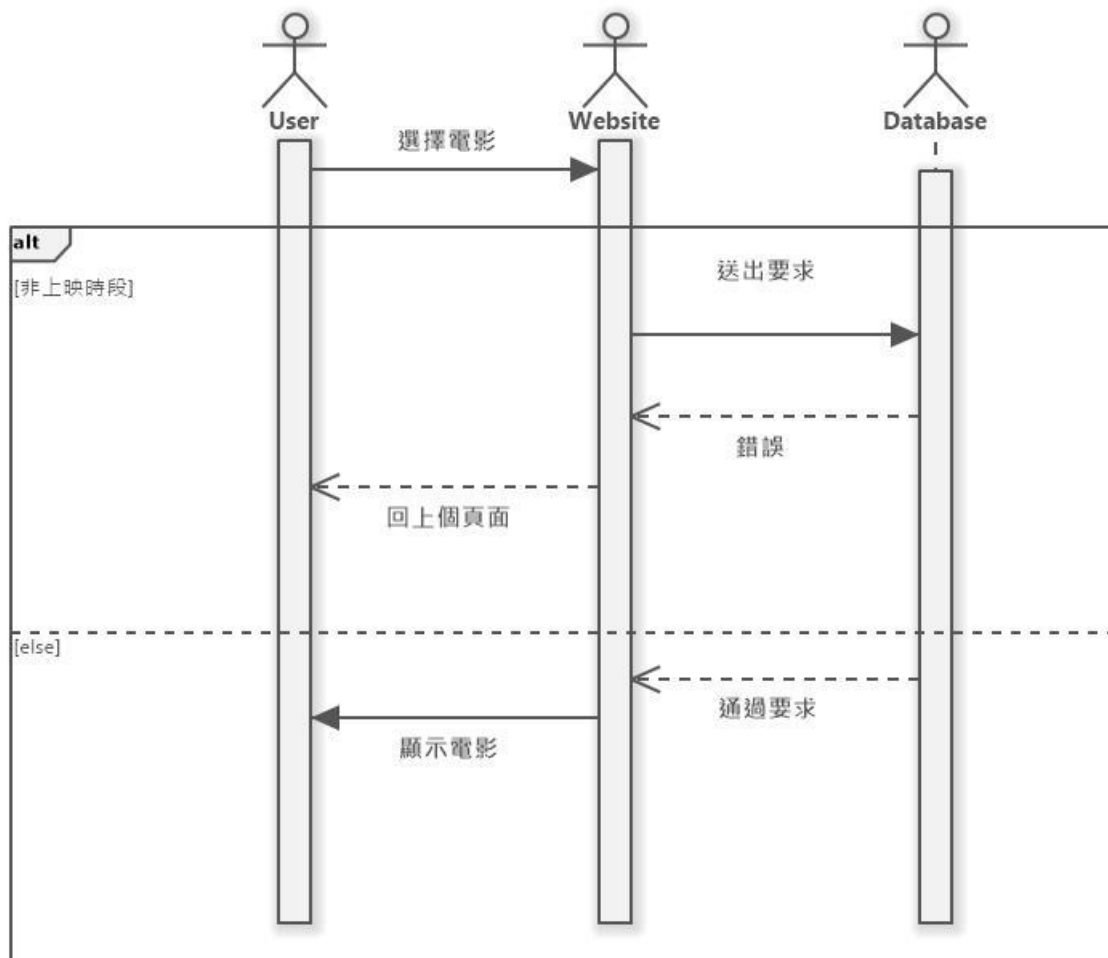
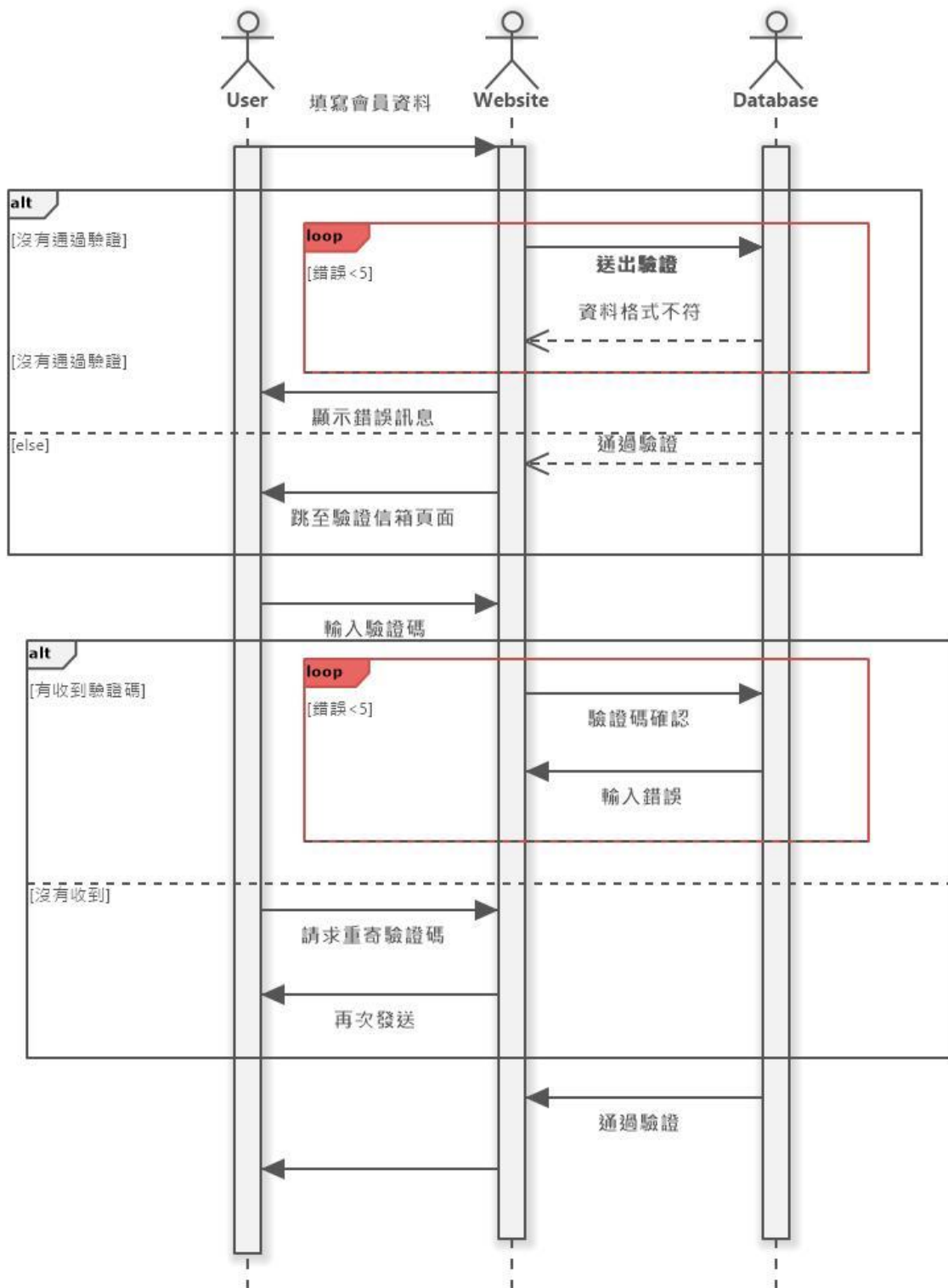
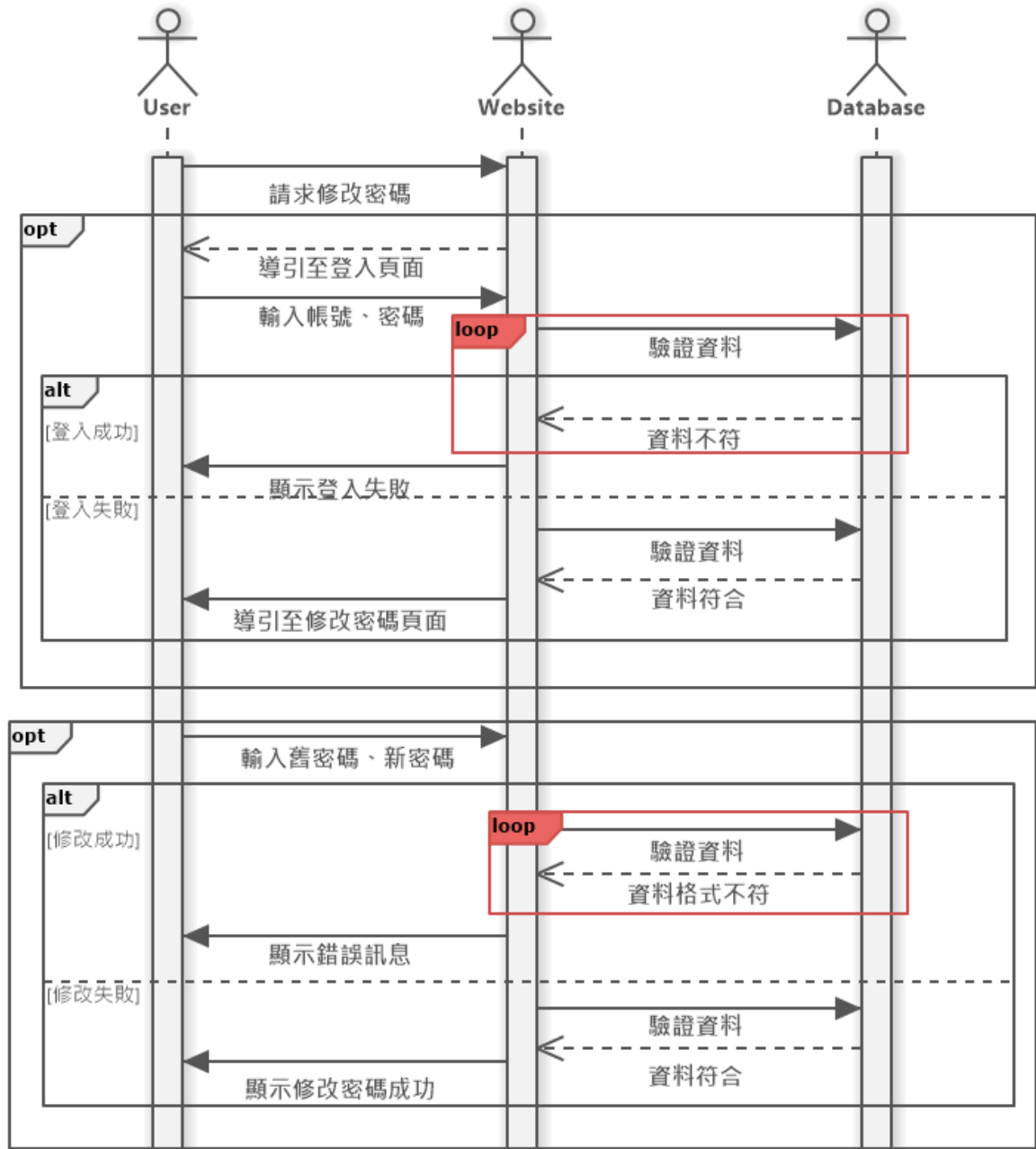


圖 4-6\_系統電影查詢循序圖

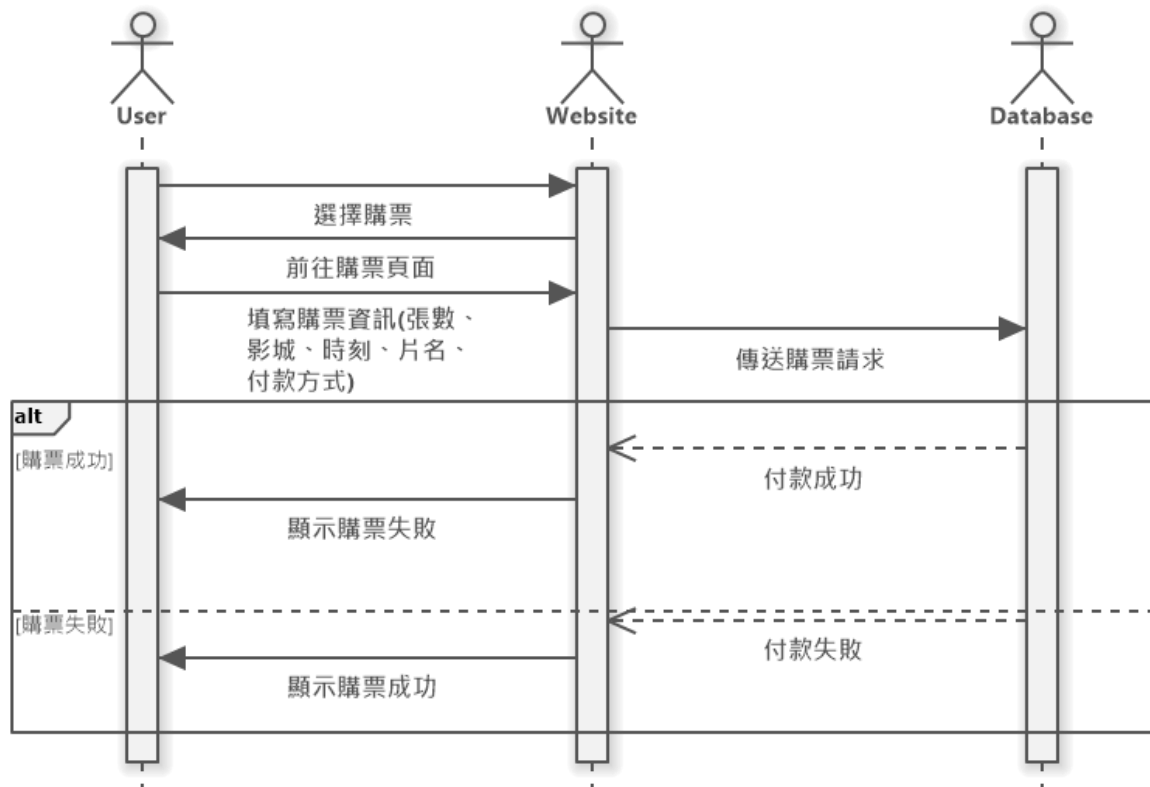
FR002\_帳號建立



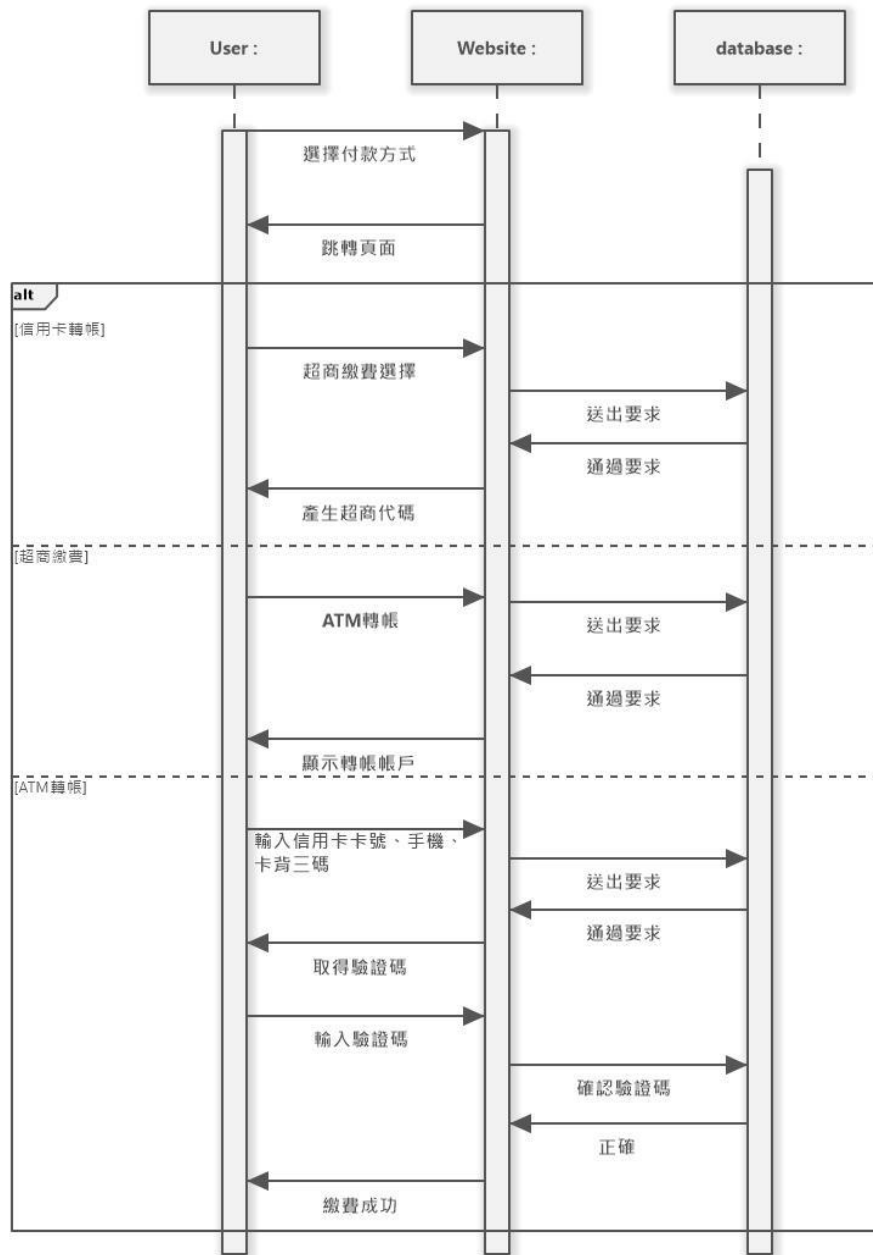
FR003\_密碼更改



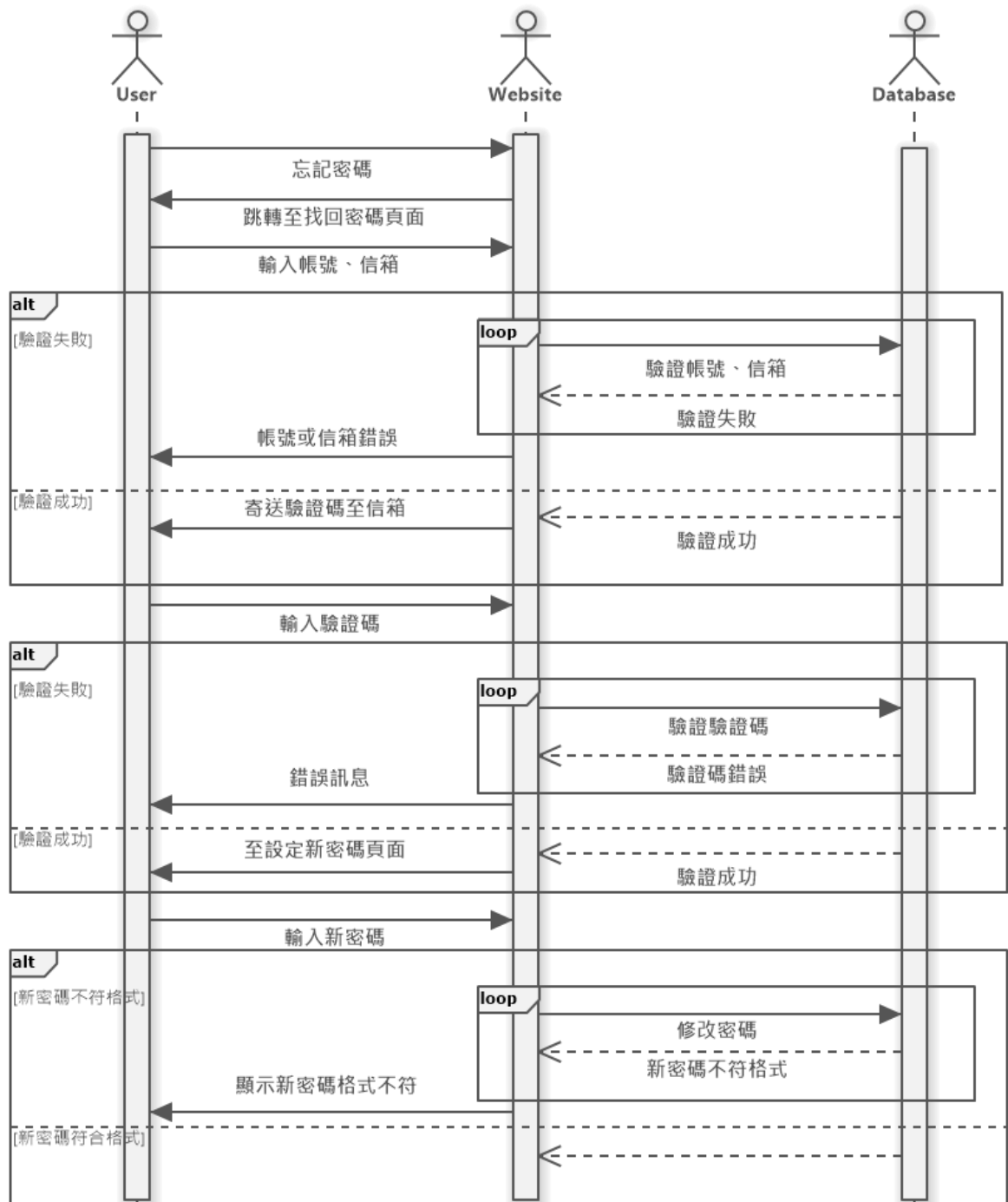
FR004\_購票



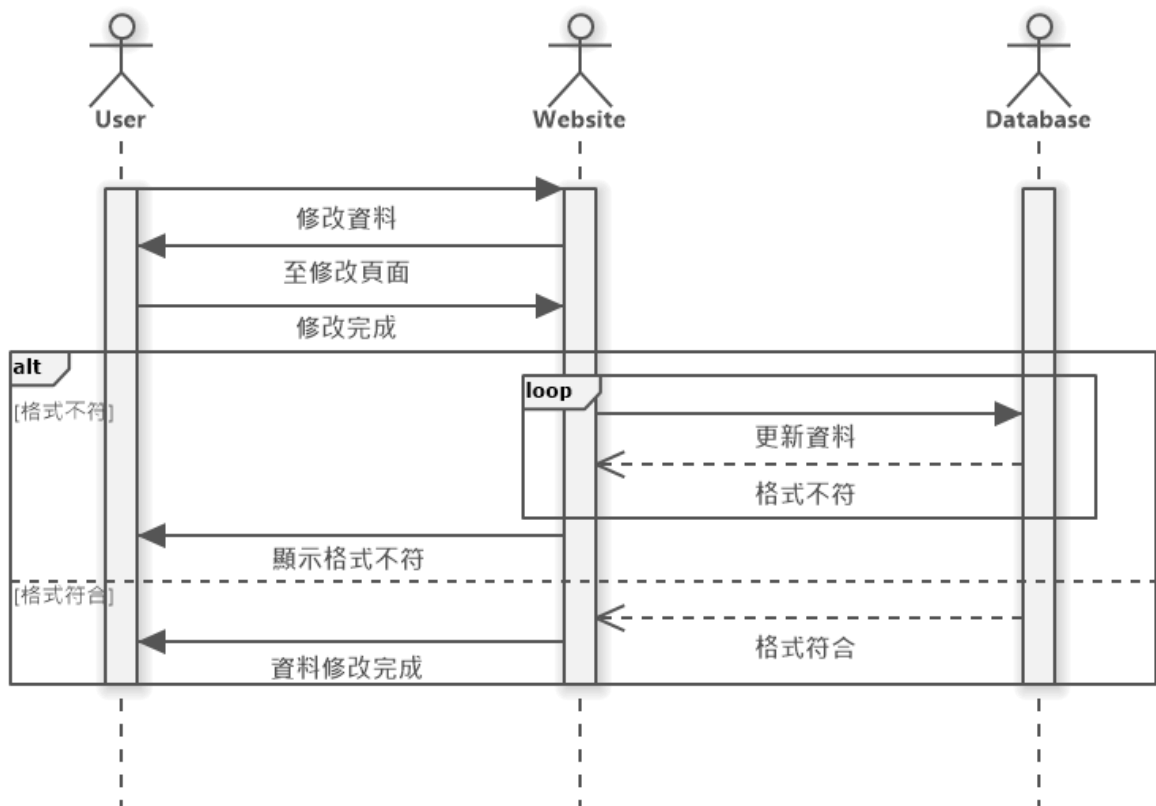
FR005\_儲值



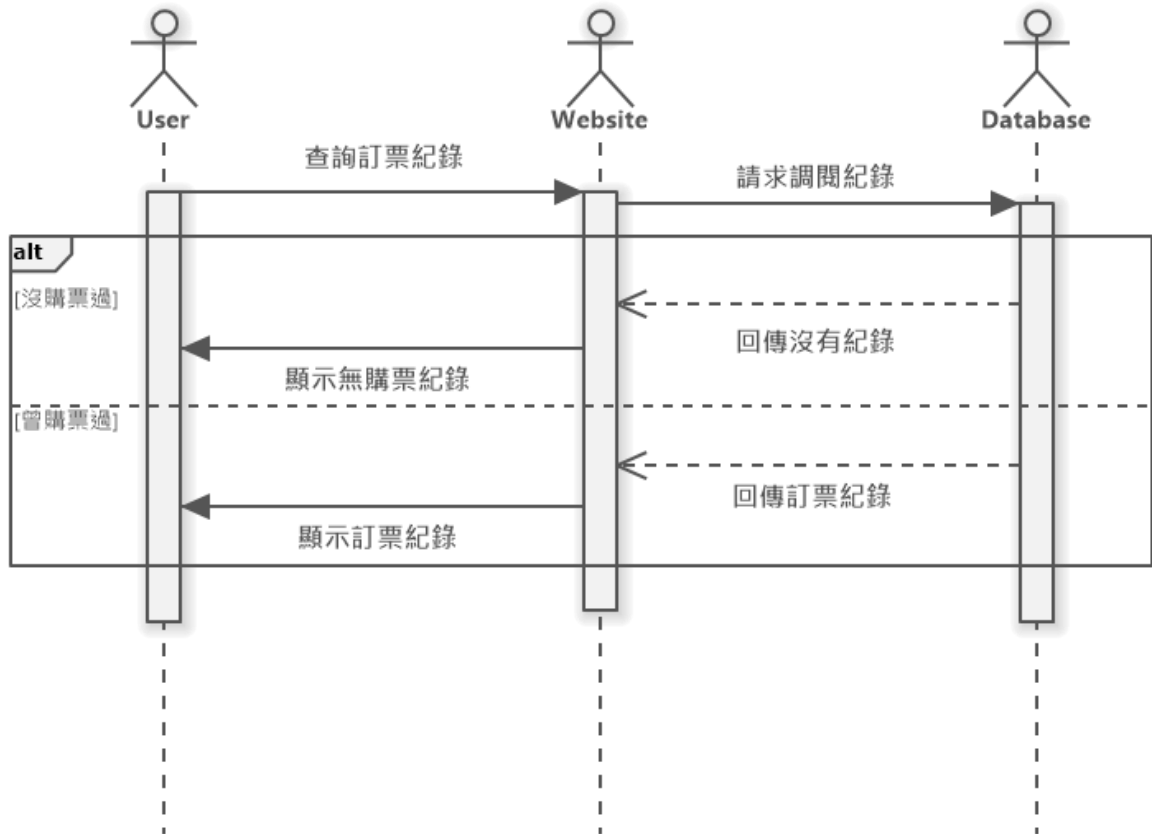
FR006\_忘記密碼



FR007\_修改資料

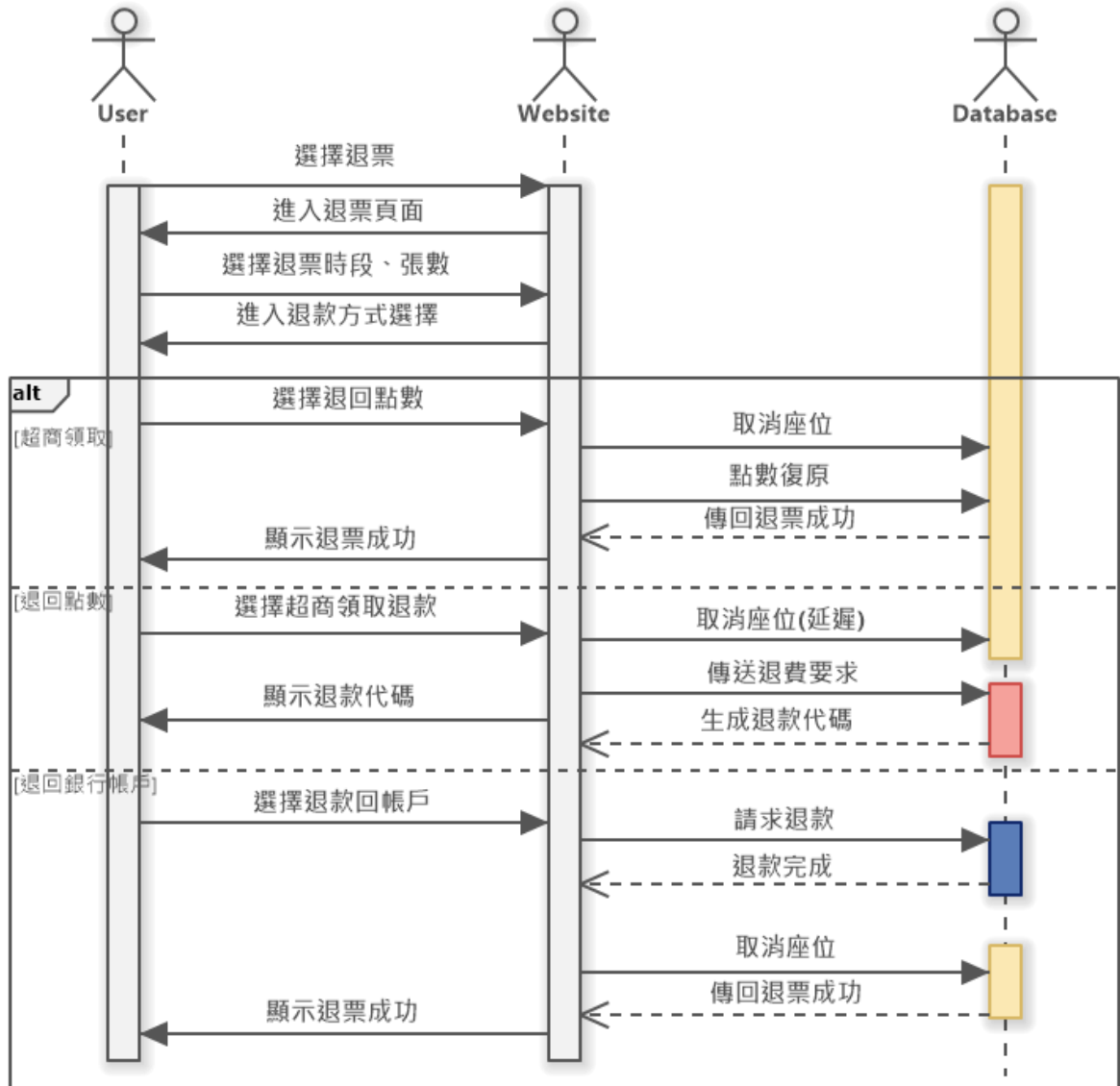


FR008\_查詢訂票紀錄

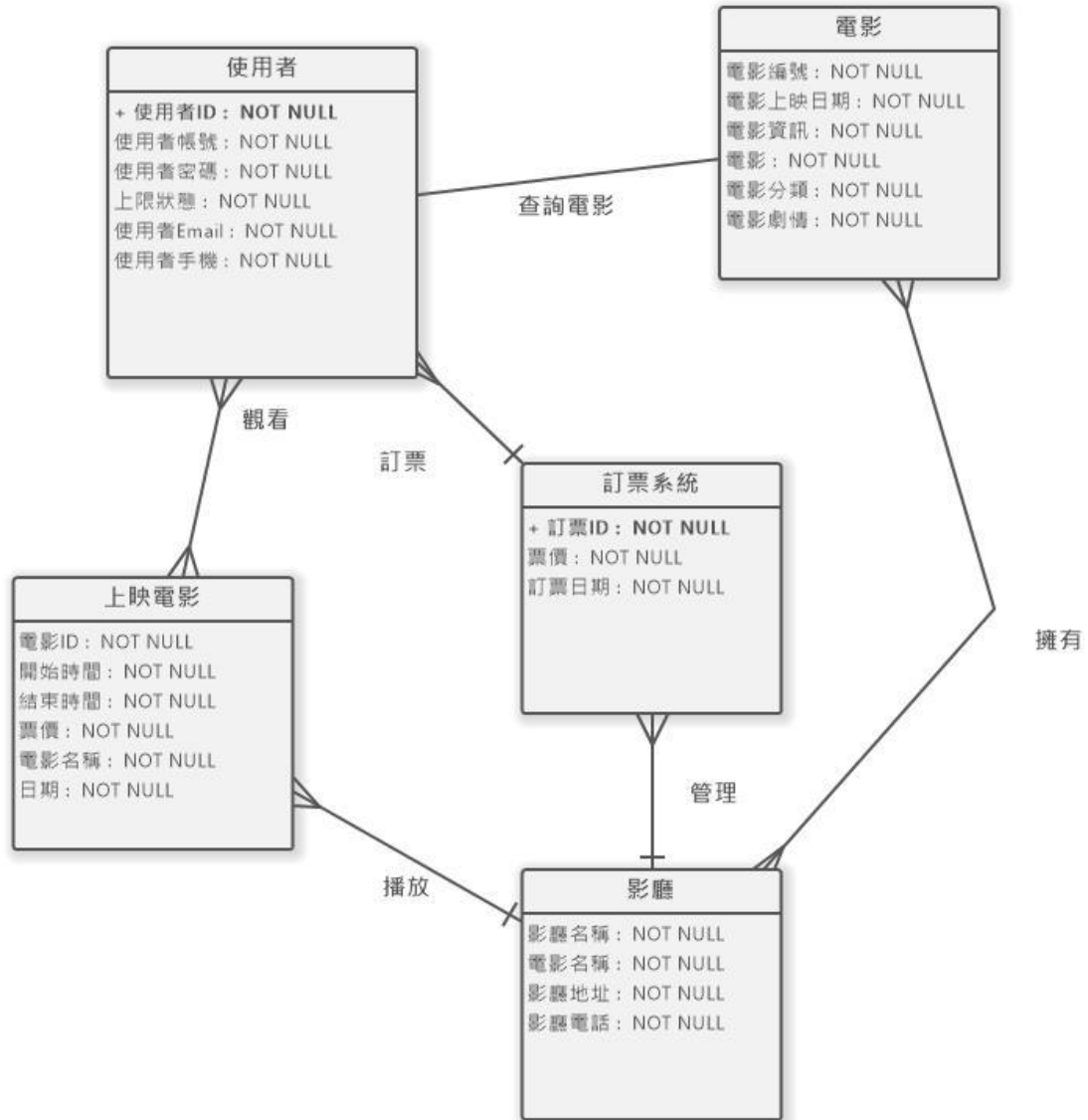




FR009\_退票



#### 4.4 實體關聯圖 (Entity Relationship Diagram)



## 5 其他需求 / 非功能性需求 (Non-Functional Requirements)

### 5.1 回應時間需求

當使用者進入本系統後，進行任何動作及反應時間皆須控制在一定秒數之內，若是特別花費計算時間之作業，應在使用者輸出提示警告訊息已告知使用者。

系統應需監測非正常之狀況，並隨時回報當前狀況。

### 5.2 安全性需求

本系統須嚴格管控權限，非緊急或供合法調查之用途外，防止非法用戶濫用會員資訊，以保障使用者資料安全。

### 5.3 可靠性需求

本系統提供之功能需讓每個個別分段之使用者分別擁有對應品質的服務與權力，不因使用人數、使用時間而改變。