

麥當勞點餐系統

軟體設計規格書

Design Specification Document



資工三 姜念廷 B0829001

王凱心 B0829009

邵思絜 B0829020

呂欣玲 B0829059

目錄(Contents)

1.簡介(Introduction)

| | |
|----------------------------|----|
| 1.1文件目的 (Purpose)..... | 02 |
| 1.2參考文件 (Reference)..... | 02 |
| 1.3版本更新資訊 (Revision) | 02 |

2. 系統架構描述 (System Architecture Description)

| | |
|--|----|
| 2.1設計方法及工具(Design Methodsand Tools)..... | 04 |
| 2.2系統流程圖(System Flow Chart)..... | 07 |
| 2.3軟體組織架構(Software Architecture)..... | 11 |
| 2.4軟體元件模組設計(Software Component and Module Design)..... | 12 |
| 2.5使用者介面設計(User Interface Design)..... | 27 |
| 2.6資料庫設計 (Database Design)..... | 37 |
| 2.7例外處理 (Exception Handle)..... | 41 |
| 2.8其他軟體整合說明(Other Software Integration)..... | 41 |
| 2.9備份及回復機制說明(Backup and Restore)..... | 41 |
| 2.10安全機制說明(Security)..... | 42 |

1. 簡介(Introduction)

1.1 文件目的(Purpose)

此設計規格書之撰寫，目的是提供一個清楚且完善的階層設計架構，為了提供清楚分層且邏輯完備的設計，描述所有在設計時會使用模組、元件、物件等單元類型的規劃，搭配文字說明及流程圖的概念指引，讓之後的系統設計實作可以有一個規範和明瞭的方向。

1.2 參考文件(Reference)

需求規格書

B0529014_洪語歆_設計規格書

B0529002_錢泓瑞_設計規格書

麥當勞點餐機

1.3 版本更新資訊(Revision)

| NO | 修改日期 | 修改後版號 | 修改位置 | 修改內容概述 | 修改者 |
|----|---------|-------|------------|--------------------------|--------|
| 1 | 2021.11 | 1.0 | 全部 | 初版新訂 | 全*[註1] |
| 2 | 2021.12 | 2.0 | 2.3, 2.4.3 | 修改物件圖、 新增狀態圖* [註2] | 全*[註1] |

| | | | | | |
|---|---------|-----|-----------------|------------------------------|--------|
| 3 | 2022.01 | 3.0 | 2.2~2.4、 2.6 | 刪除排行榜功 能與更新資料 庫表格*[註3] | 全*[註1] |
|---|---------|-----|-----------------|------------------------------|--------|

*註1: 全為姜念廷、王凱心、邵思絮、呂欣玲。

*註2: 重新繪製2.3物件模式圖、新增2.4.3中所有模組的狀態圖。

*註3: 更新2.2中所有關於排行榜的圖，修改2.3物件模式圖中部份屬性、
操作與修改2.6 功能架構圖 中CustomizeOption與Box與對應資料結構

表。

2. 系統架構描述 (System Architecture Description)

2.1 設計方法及工具(Design Methods and Tools)

2.1.1 設計方法

此系統設計方法架構採用物件導向的主從式(Client-Server)架構，所有使用者(Client)皆可透過點餐頁面連線到Server端選擇餐點，而Server端可以連接資料庫進行資料的存取。

2.1.2 系統設計模式

此系統設計所採用的模式為由上而下(Top-Down)，設計時的思考方向會先從主要功能的需求開始發想，往下延伸所需要的小元件和模組。

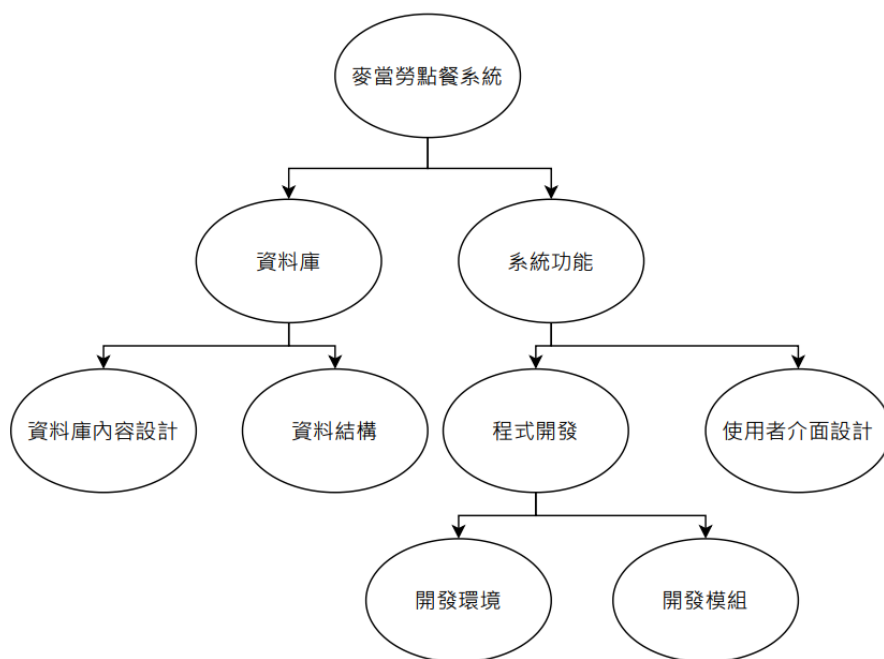


圖2.1.2 Top-Down圖

2.1.3 分析工及開發工具

2.1.3.1系統分析工具

Word、Excel

2.1.3.2 程式開發工具

前端開發：HTML、CSS、javascript

資料庫系統：firebase

2.1.4 程式模組元件編碼命名描述

模組以小駝峰式命名法命名，即函式名稱以小寫字母開始，單字與單字之間以後面單字的字首大寫為主，

2.1.5 系統架設環境

本系統在Windows 10 作業系統中開發，使用者點餐資料與系統內所需餐點資料存放於firebase資料庫中，並用sql語法與react framework 實作網頁之使用者介面與資料庫的連動。

2.1.6 系統分析及設計方法

設計方法採用UML物件導向分析設計，因此以下文件所使用之圖例範圍包含：

(1) 活動圖(Activity Diagram)

(2) 循序圖(Sequence Diagram)

(3) 狀態圖(State Diagram)

(4) 使用案例圖(Use Case Diagram)

(5) 物件圖(Object Diagram)

2.2 系統流程圖(System Flow Chart)

2.2.1 使用案例圖

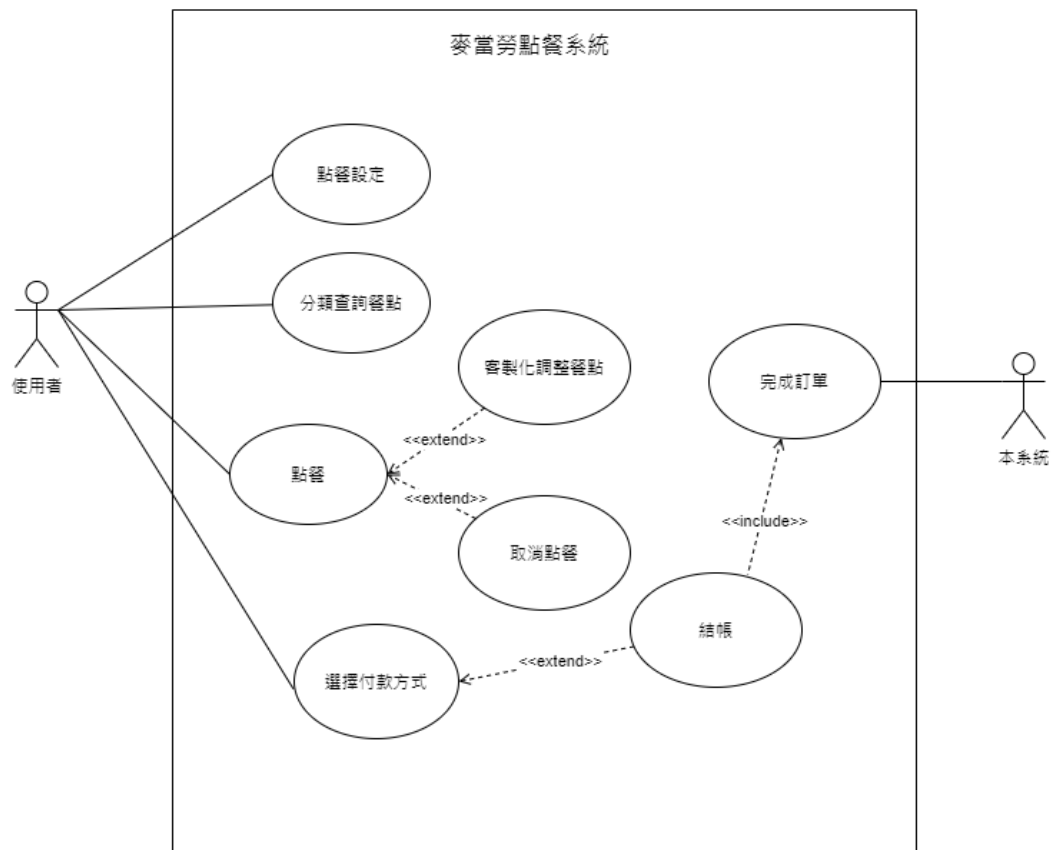


圖2.2.1 使用案例圖

2.2.2 循序圖

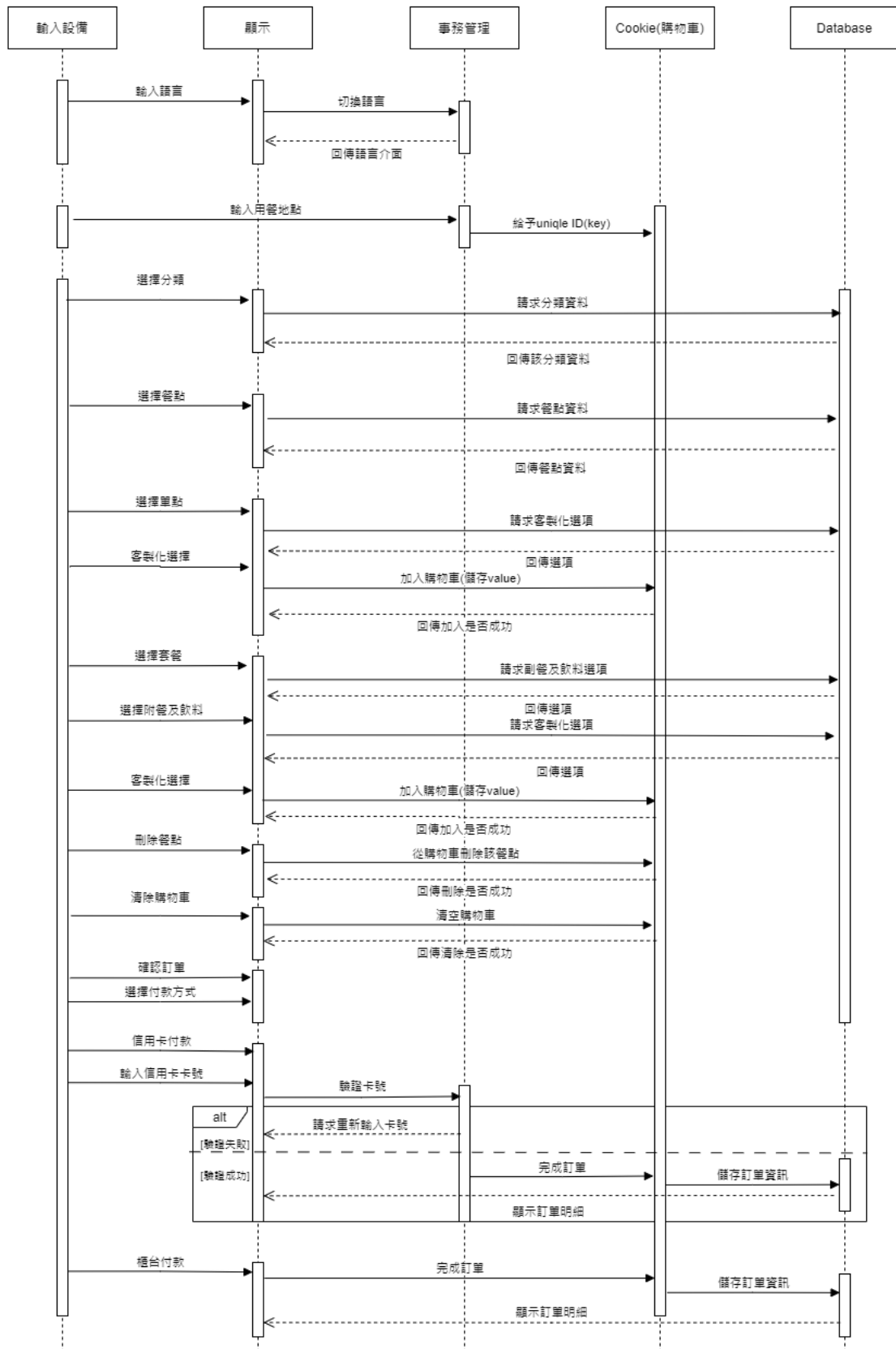


圖2.2.2 循序圖

2.2.3 狀態圖

| 功能編號 | 功能名稱 | 功能說明 | 對象 |
|-------|--------|----------------------------|-----|
| FR001 | 點餐設定 | 提供使用者選擇用餐地點與介面語言的功能 | 使用者 |
| FR002 | 分類查詢餐點 | 提供使用者查詢餐點資料的功能 | 使用者 |
| FR003 | 點餐 | 使用者所選項目加入購物車、提供使用者確認購物車之內容 | 使用者 |
| FR004 | 選擇付款方式 | 提供使用者付款方式之選擇 | 使用者 |

表2.2.3 系統需求功能表

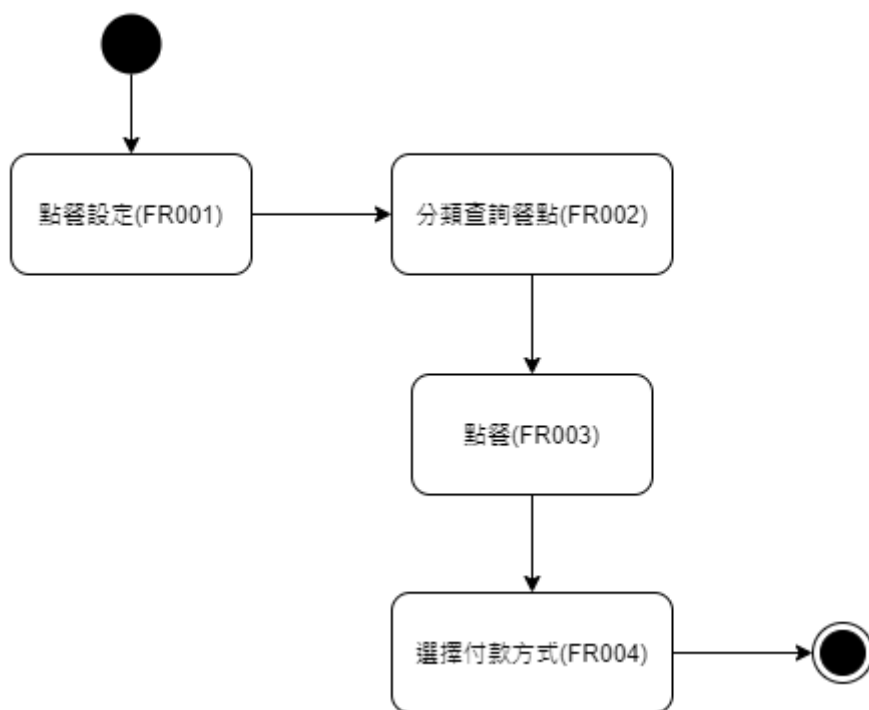


圖2.2.3狀態圖

2.2.4 流程圖

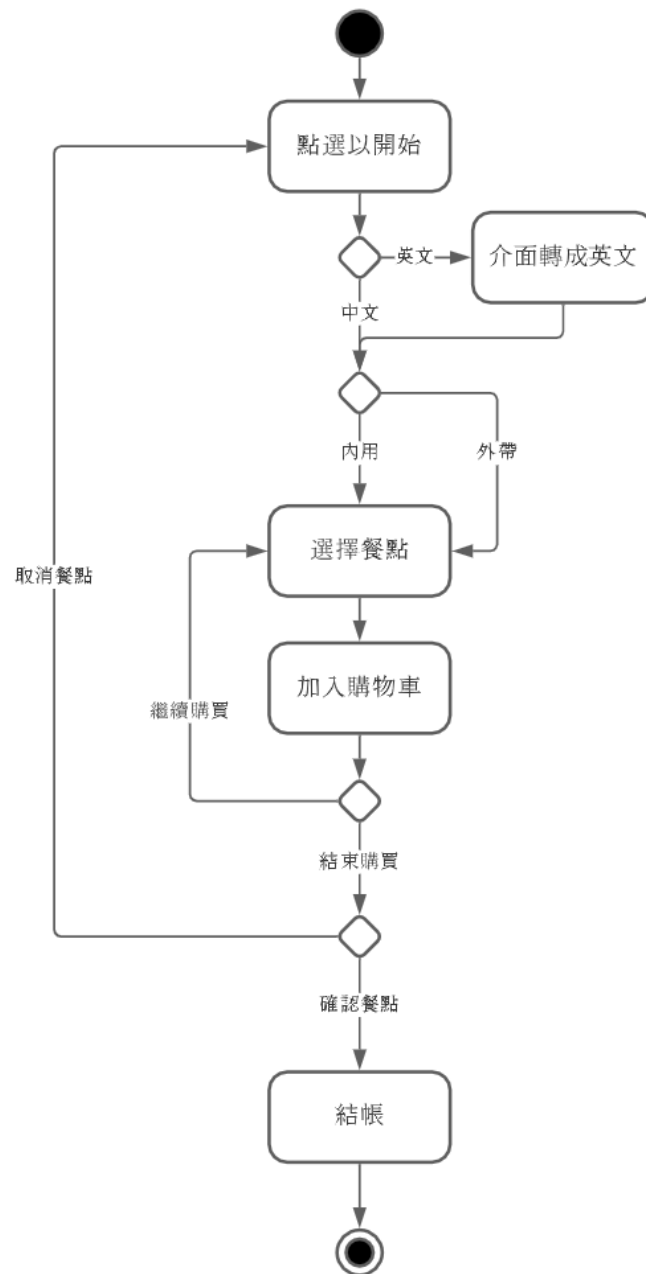


圖2.2.4 流程圖

2.3 軟體組織架構(Software Architecture)

利用物件模式(Object Models)圖說明軟體組織架構中所包含的物件，
內含功能，及物件之間的關係。

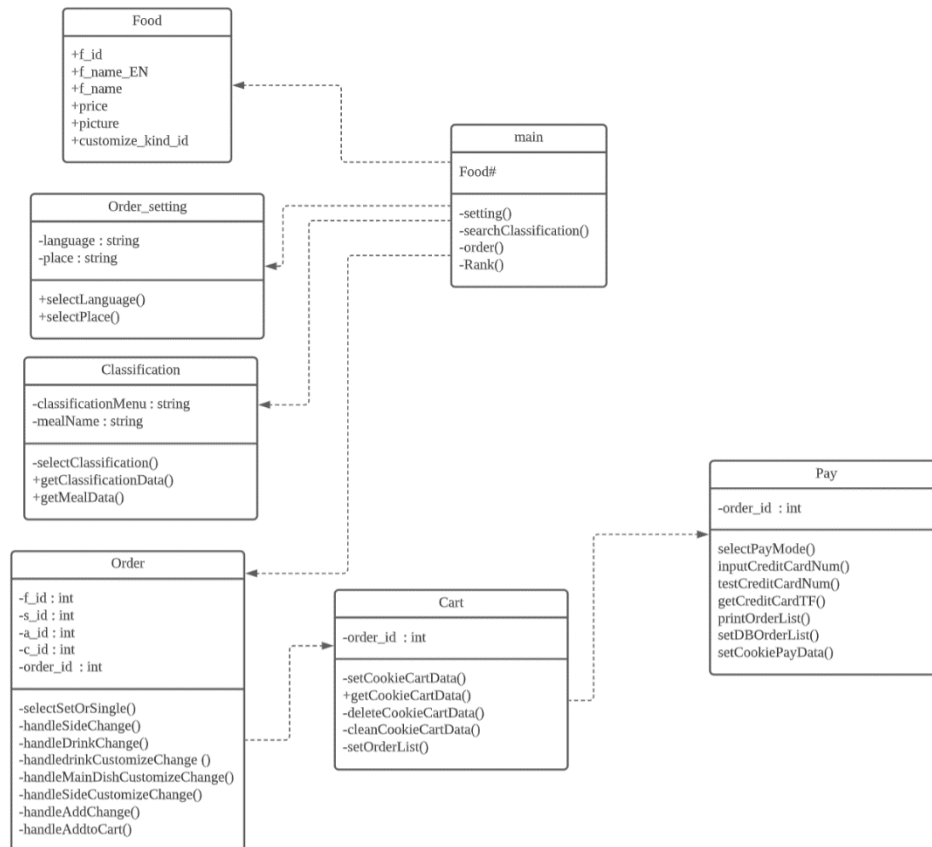


圖2.3 物件模式圖

2.4 軟體元件模組設計(Software Component and Module Design)

2.4.1 功能架構圖

使用者所有可操作的功能如下圖。

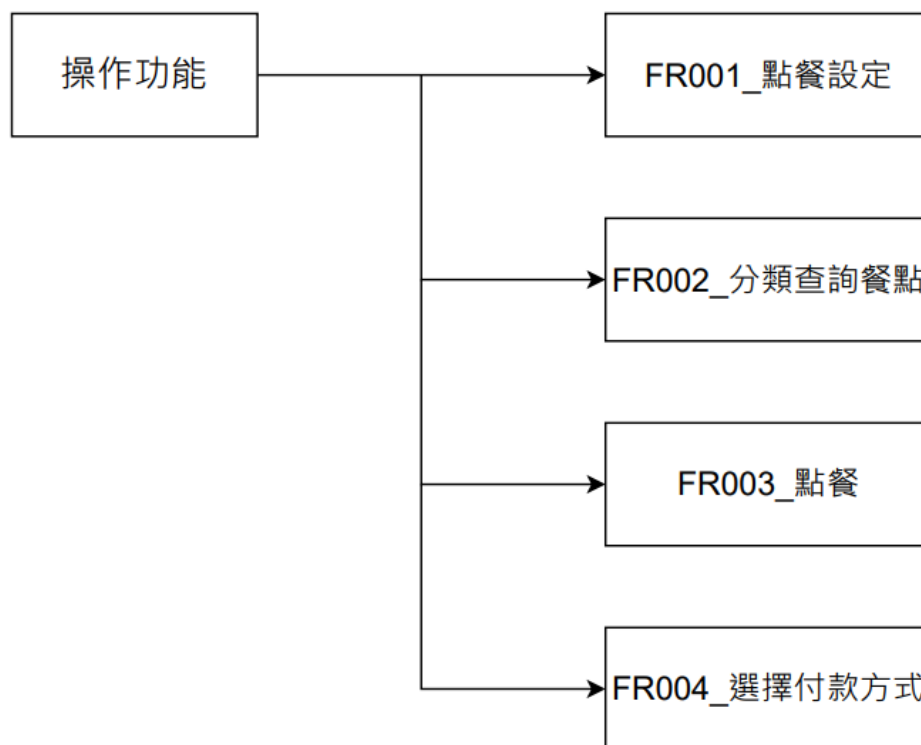


圖2.4.1 功能架構圖

2.4.2 元件與模組清單

| NO. | 對應函式名稱 | 功能說明 |
|-----|------------------------|---------|
| A1 | selectLanguage() | 選擇語言 |
| A2 | selectPlace() | 選擇用餐地點 |
| B1 | selectClassification() | 選擇餐點的分類 |

| | | |
|-----|---------------------------------|----------------|
| B2 | getClassificationData() | 取得分類餐點並顯示 |
| B3 | getMealData() | 取得餐點資料並顯示 |
| C1 | selectSetOrSingle() | 選擇套餐或單點 |
| C2 | handleAddtoCart () | 加入購物車 |
| C3 | handleSideChange() | 選擇副餐 |
| C4 | handleDrinkChange() | 選擇飲料 |
| C5 | handledrinkCustomizeChange() | 飲料客製化 |
| C6 | handleMainDishCustomizeChange() | 主餐客製化 |
| C7 | handleSideCustomizeChange() | 副餐客製化 |
| C8 | handleAddChange() | 加購餐點 |
| C9 | setCookieCartData() | 將購物車資料傳回cookie |
| C10 | getCookieCartData() | 取得購物車資料並顯示 |
| C11 | deleteCookieCartData() | 刪除購物車資料 |
| C12 | cleanCookieCartData() | 清空購物車 |
| C13 | setOrderList() | 確認訂單 |
| D1 | selectPayMode() | 選擇付款方式 |
| D2 | inputCreditCardNum() | 輸入信用卡卡號 |
| D3 | testCreditCardNum() | 檢查信用卡卡號 |

| | | |
|----|--------------------|-------------------|
| D4 | getCreditCardTF() | 取得付款是否成功並 顯示 |
| D5 | printOrderList() | 顯示點餐明細 |
| D6 | setDBOrderList() | 資料傳回資料庫 |
| D7 | setCookiePayData() | 將付款資料傳回cook ie |

表2.4.2 元件與模組清單

2.4.3 元件及模組功能說明

用四個部分詳述:輸入、輸出、檔案或資料庫資料以及處理描述。

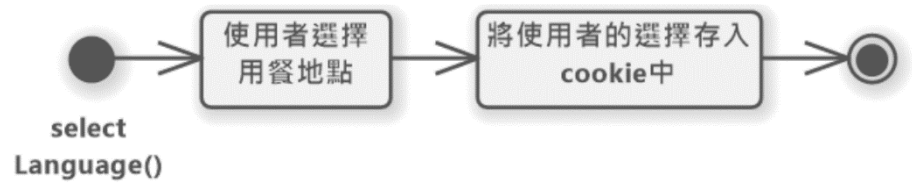
A1. selectLanguage()

i.輸入：使用者點選的語言

ii.輸出：無

iii.檔案或資料庫資料：將使用者的選擇結果存入Cookie
Key/Value

iv.處理描述：使用者可切換語言



A2. selectPlace()

i.輸入：使用者點選的用餐地點

ii.輸出：無

iii.檔案或資料庫資料：將選擇的用餐地點存入Cookie Key
/Value

iv.處理描述：使用者可選擇內用或外帶



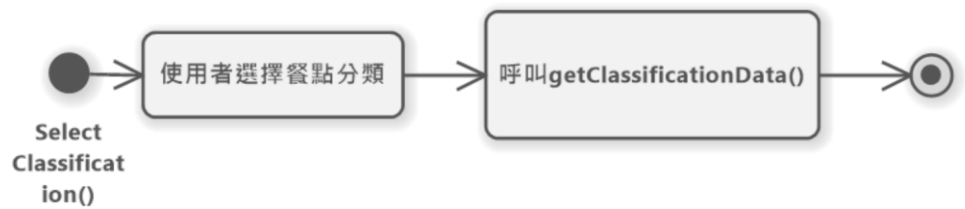
B1. selectClassification()

i.輸入：使用者點選的餐點分類

ii.輸出：無

iii.檔案或資料庫資料：無

iv.處理描述：使用者可自由選擇餐點分類



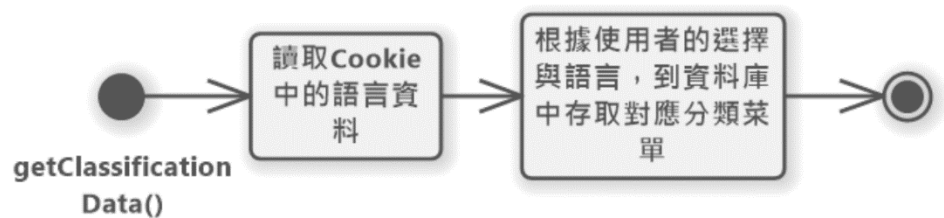
B2. getClassificationData()

i.輸入：無

ii.輸出：對應該分類的所有餐點

iii.檔案或資料庫資料：根據Cookie中的語言資料，從資料庫取得對應語言之該分類的餐點

iv.處理描述：取得該分類的所有餐點並顯示



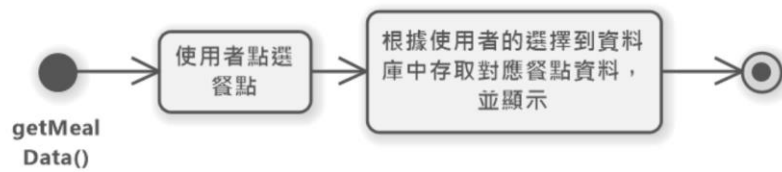
B3. getMealData()

i.輸入：使用者點選的餐點

ii.輸出：該餐點的資料

iii.檔案或資料庫資料：從資料庫取得該餐點的資料

iv.處理描述：從資料庫取得該餐點的所有資料並顯示



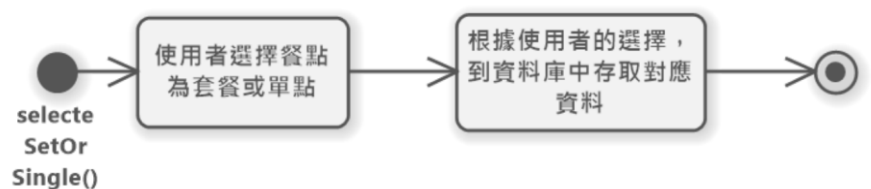
C1.selectSetOrSingle()

i.輸入：使用者點選套餐或單點

ii.輸出：若選擇套餐為使用者點選之套餐資料，若選擇單點為選擇之單點資料

iii.檔案或資料庫資料：從資料庫取得該餐點資料

iv.處理描述：使用者選擇之套餐或單點



C2.handleAddtoCart()

i.輸入：使用者在該頁面點選的餐點資料

ii.輸出：是否成功加入購物車

iii.檔案或資料庫資料：取得使用者的uniqueID，將json格式資料轉成Key/Value存於Cookie

iv.處理描述：將使用者所選之餐點資料加入購物車並存入Cookie



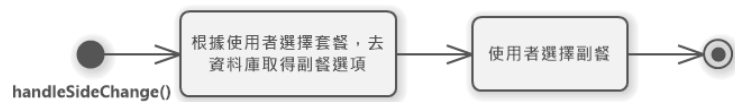
C3. handleSideChange ()

i.輸入：使用者點選的附餐

ii.輸出：無

iii.檔案或資料庫資料：從資料庫取得該套餐可選擇的副餐

iv.處理描述：使用者選擇該套餐的附餐



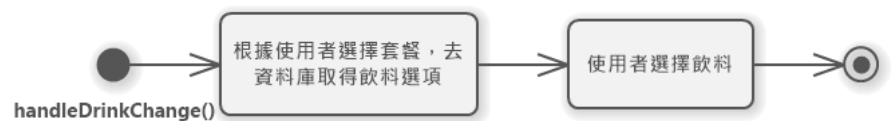
C4. handleDrinkChange()

i.輸入：使用者點選的飲料

ii.輸出：無

iii.檔案或資料庫資料：從資料庫取得該套餐可選擇的飲料

iv.處理描述：使用者選擇該套餐的飲料



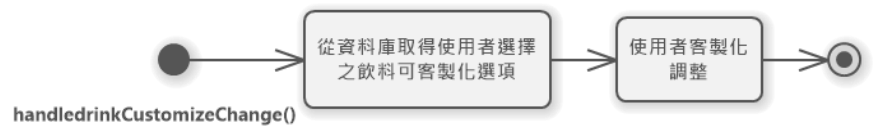
C5. handledrinkCustomizeChange()

i.輸入：使用者點選飲料客製化選項

ii.輸出：該飲料客製化後的資料

iii.檔案或資料庫資料：從資料庫取得該飲料可客製化選項

iv.處理描述：使用者選擇飲料客製化選項



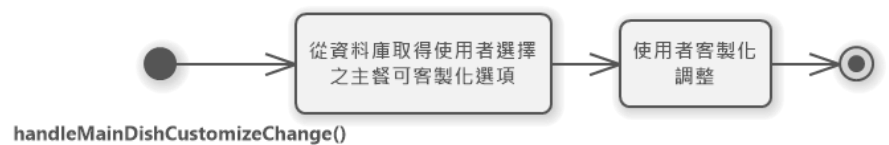
C6. handleMainDishCustomizeChange()

i.輸入：使用者點選主餐客製化選項

ii.輸出：該主餐客製化後的資料

iii.檔案或資料庫資料：從資料庫取得該主餐可客製化選項

iv.處理描述：使用者選擇主餐客製化選項



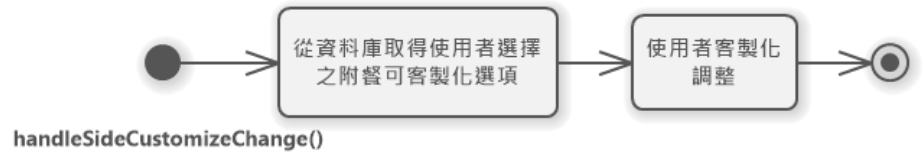
C7. handleSideCustomizeChange()

i.輸入：使用者點選薯條客製化選項

ii.輸出：該薯條客製化後的資料

iii.檔案或資料庫資料：從資料庫取得該薯條可客製化選項

iv.處理描述：使用者選擇薯條客製化選項



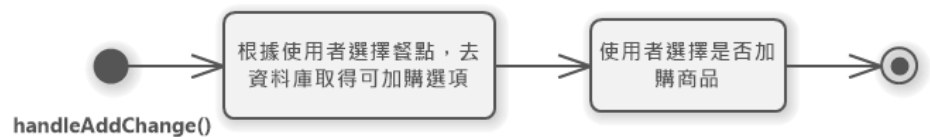
C8. handleAddChange()

i.輸入：使用者點選的加購餐點

ii.輸出：加購餐點的資料

iii.檔案或資料庫資料：從資料庫取得可加購的選項

iv.處理描述：使用者選擇是否加購餐點及餐點品項



C9. setCookieCartData()

i.輸入：使用者點選並調整後的餐點

ii.輸出：是否成功加入購物車

iii.檔案或資料庫資料：取得使用者的unique ID，將json格式資料轉成Key/Value存於Cookie

iv.處理描述：使用者儲存已選擇的餐點



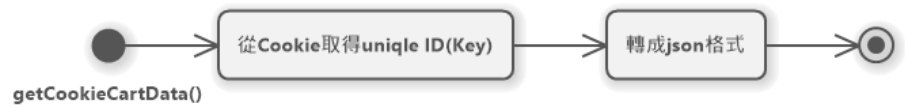
C10. getCookieCartData()

i.輸入：使用者購物車unique ID(Key)

ii.輸出：使用者已選入購物車的餐點

iii.檔案或資料庫資料：從Cookie取得value並轉成json格式

iv.處理描述：顯示使用者已選擇的餐點及調整選項。



C11. deleteCookieCartData()

i.輸入：欲刪除購物車餐點、使用者購物車unique ID(Key)

ii.輸出：是否成功刪除欲刪除餐點

iii.檔案或資料庫資料：從Cookie取得value並轉成json格式，刪除餐點後，再存回Cookie

iv.處理描述：刪除使用者選擇的餐點。



C12. cleanCookieCartData()

i.輸入：使用者購物車unique ID(Key)

ii.輸出：是否成功刪除購物車所有餐點

iii.檔案或資料庫資料：刪除整筆存於Cookie Key/Value

iv.處理描述：清空使用者購物車所有資料。



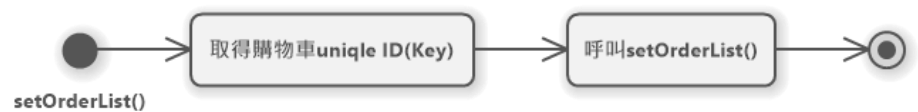
C13. setOrderList()

i.輸入：使用者購物車unique ID(Key)

ii.輸出：無

iii.檔案或資料庫資料：無

iv.處理描述：進入選擇付款頁面付款



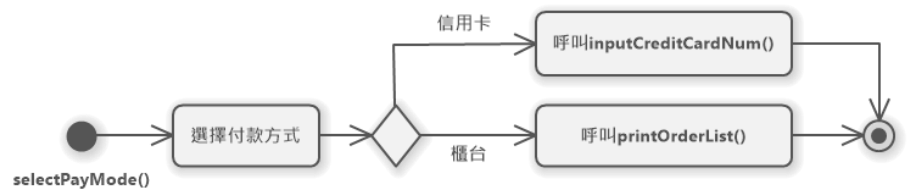
D1. selectPayMode()

i.輸入：使用者選擇之付款方式

ii.輸出：無

iii.檔案或資料庫資料：取得使用者的unique ID，將json格式資料轉成Key/Value存於Cookie

IV.處理描述：使用者可選擇付款方式



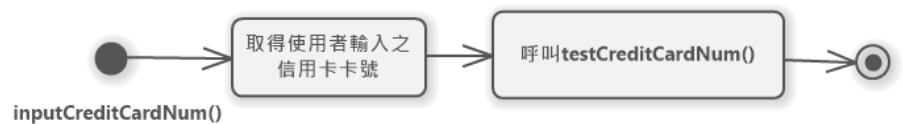
D2. input Credit CardNum()

i.輸入：使用者所輸入的信用卡卡號

ii.輸出：無

iii.檔案或資料庫資料：無

IV.處理描述：使用者輸入信用卡卡號



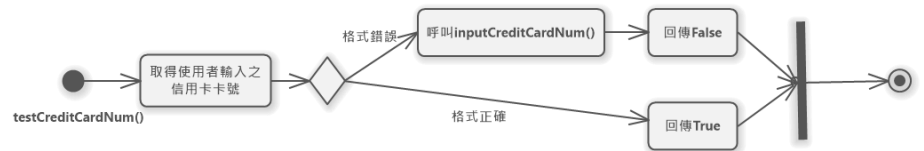
D3.testCreditCardNum()

i.輸入：使用者輸入的信用卡卡號

ii.輸出：true 或 false

iii.檔案或資料庫資料：無

IV.處理描述：取得使用者輸入的信用卡卡號後，檢查格式是否正確，正確回傳true，錯誤則回傳false



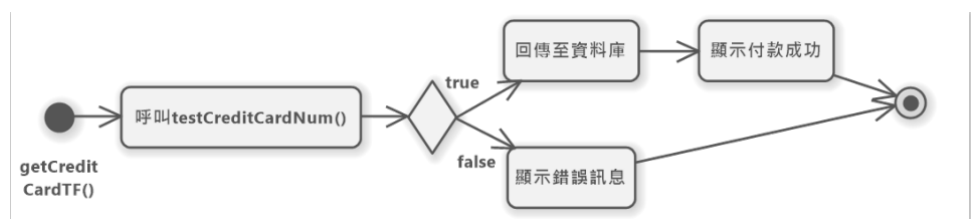
D4.getCreditCardTF()

i.輸入：testCreditCardNum()回傳為true

ii.輸出：付款成功或信用卡卡號錯誤

iii.檔案或資料庫資料：若結果為true，回傳至資料庫

iv.處理描述：顯示付款成功或錯誤訊息



D5.printOrderList()

i.輸入：無

ii.輸出：點餐明細

iii.檔案或資料庫資料：取得點餐明細

iv.處理描述：顯示完整的點餐明細



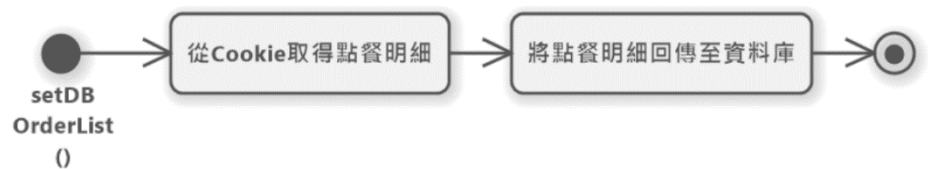
D6.setDBOrderList()

i.輸入：點餐明細

ii.輸出：無

iii.檔案或資料庫資料：無

iv.處理描述：在使用者完成訂單後呼叫此函式，將點餐明細回傳至資料庫



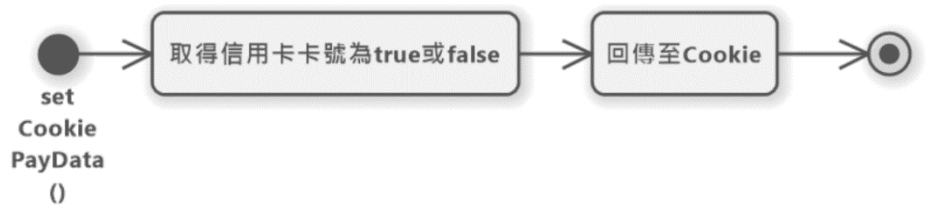
D7.setCookiePayData()

i.輸入：信用卡卡號是否正確

ii.輸出：無

iii.檔案或資料庫資料：無

iv.處理描述：取得信用卡卡號為true或false後，回傳至Cookie



2.5 使用者介面設計(User Interface Design)

2.5.1 點餐設定

使用者一開始會先進入【點餐設定】的畫面，選擇用餐地點與介面語言。

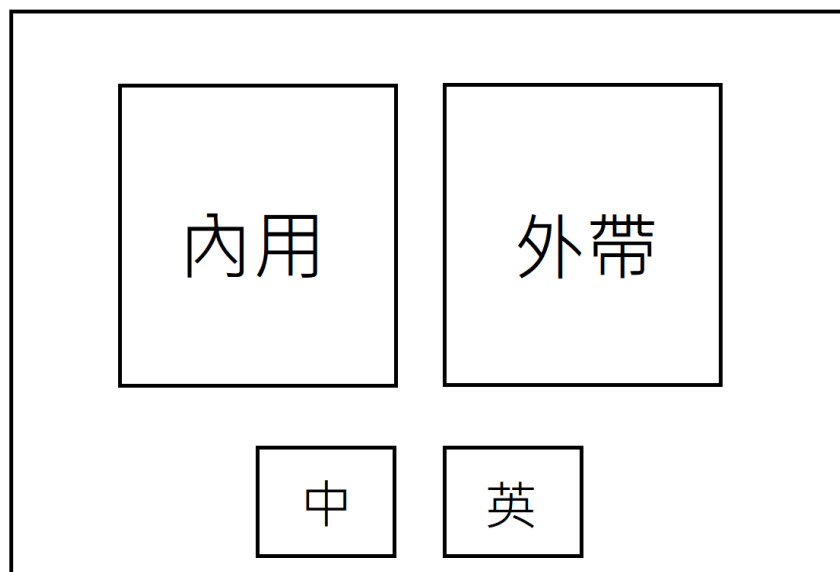


圖2.5.1 點餐設定圖

| Actor動作 | 系統回應 | 詳細處理邏輯 |
|------------------|-----------|----------------------------|
| 1.於畫面選取【中文】或【英文】 | 2. 切換介面語言 | 預設語言為中文，若無點選【英文】按鈕則可跳過此步驟。 |

| | | |
|-------------------|---------------|-------------------|
| 3. 於畫面選取【內用】或【外帶】 | 4. 導入「餐點分類頁面」 | 取得用餐地點資料並存入Cookie |
|-------------------|---------------|-------------------|

表2.5.1【點餐設定】操作說明表

2.5.2 選擇餐點分類

接著進入【選擇餐點分類】畫面，使用者可以選擇某一分類的某一餐點。

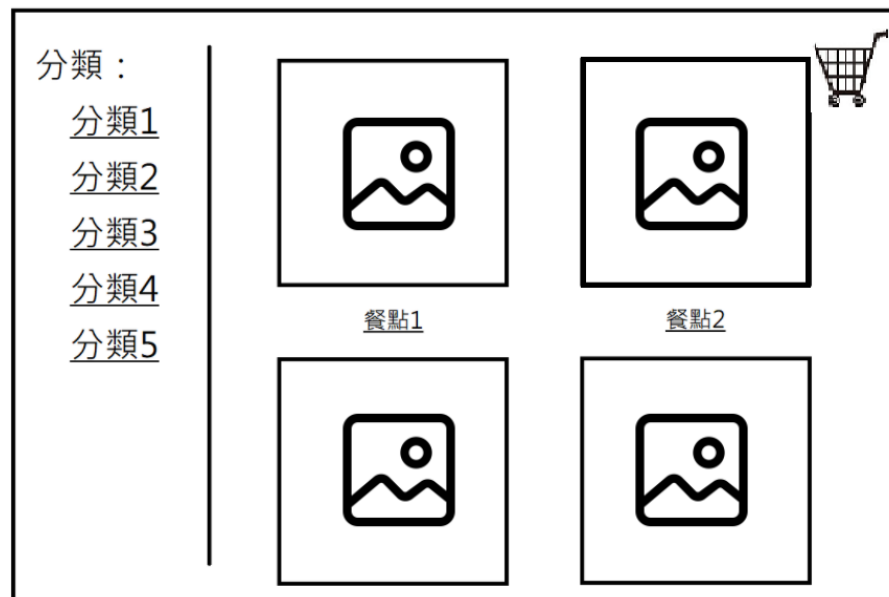


圖2.5.2 選擇餐點分類圖

| Actor動作 | 系統回應 | 詳細處理邏輯 |
|----------------|----------------|--|
| 1. 於畫面左側點選餐點分類 | 2. 顯示對應分類的所有餐點 | 使用者點選餐點分類後，系統會從資料庫抓取資料，並顯示對應該分類的所有餐點名稱與照片。 |

| | | |
|---------|------------------|--|
| 3. 選取餐點 | 4. 導入「點餐」設定 頁 | |
|---------|------------------|--|

表2.5.2 【選擇餐點分類】操作說明表

2.5.3 點餐設定

選擇某一餐點後會進入【點餐設定】畫面，使用者可選擇單點或套餐與對應的客製化、加價購品項，選擇完畢即可加入購物車。







名稱: 餐點1 TWD80元
 簡介:

主餐客製化 ☐ V

選擇單點或套餐 ☐ V

副餐 ☐ V 客製化 ☐ V

飲料 ☐ V 客製化 ☐ V

加價購 ☐ V

加入購物車

圖2.5.3 點餐設定圖

| 欄位名稱 | 顯示格式 | 預設值 | 規則說明 |
|---------|------------|-----------------------------|---|
| 選擇單點或套餐 | String(5) | 套餐 | 使用者可選擇單點或套餐 對應C1 : selectSetOrSingle() |
| 主餐客製化 | String(50) | 無 | 使用者可根據提供的下拉式選單選擇客製化項目 對應C6 : customizeMainDish() |
| 副餐選擇 | String(50) | 麥 脆 鷄 腿 (原) + 薯 條 (中) | 使用者可根據提供的下拉式選單選擇副餐 對應C3 : selectSide() |
| 副餐客製化 | String(50) | 無 | 使用者可根據提供的下拉式選單選擇副餐客製化項目 對應C7 : customizeSide() |
| 飲料選擇 | String(50) | 中杯可口可樂 | 使用者可根據提供的下拉式選單選擇飲料 對應C4 : selectDrink() |
| 飲料客製化 | String(50) | 無 | 使用者可根據提供的下拉式選單選擇飲料客製化項目 對應C5 : customizeDrink() |
| 加價購選擇 | String(50) | 無 | 使用者可根據提供的下拉式選單選擇加價購項目 對應C8 : addOn() |

表2.5.3.1 【點餐設定】欄位屬性說明

| Actor動作 | 系統回應 | 詳細處理邏輯 |
|---------|------|--------|
|---------|------|--------|

| | | |
|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 1. 從分類餐點頁面中選擇某一餐點 | 2. 導入「點餐」設定頁 | 於副餐欄位客製化中放置對應的客製化選項 |
| 3. 選擇單點或套餐 | 4. 連動對應副餐、飲料、加價購之下拉式選單 | 將該餐點價格、配合的副餐、飲料、加價購項目放置下拉式選單中 |
| 5. 於主餐客製化欄位中選擇主餐客製化選項 | 無動作 | |
| 6. 於副餐欄位中選擇副餐 | 7. 連動副餐客製化的下拉式選單 | 於副餐欄位客製化中放置對應的客製化選項 |
| 8. 於副餐客製化欄位中選擇副餐客製化選項 | 無動作 | |
| 9. 於飲料欄位中選擇飲料 | 10. 連動飲料客製化的下拉式選單 | 於飲料欄位客製化中放置對應的客製化選項 |
| 11. 於飲料客製化欄位中選擇飲料客製化選項 | 無動作 | |
| 12. 選擇是否加價購 | 無動作 | |
| 13. 點選加入購物車 | 14. 將此筆訂單加入購物車 | |

表2.5.3.2【點餐設定】操作說明

2.5.4 購物車

使用者可以在【購物車】畫面中選擇刪除訂餐、清空購物車與確認訂單選項。

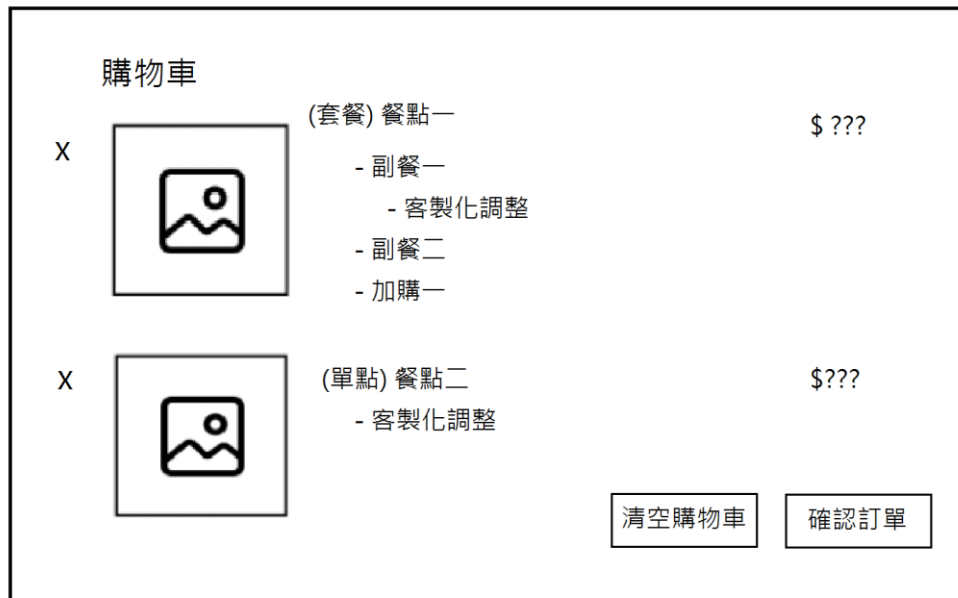


圖2.5.4 購物車圖

| Actor動作 | 系統回應 | 詳細處理邏輯 |
|---------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| 1.於【購物車】畫面中， 按下【X】 | 從購物車刪除該餐點， 回應是否刪除成功 | C11. deleteCookieCartData() |
| 2.於【購物車】畫面中， 按下【清空購物車】 鍵。 | 清除購物車所有餐點， 回應是否清除成功 | C12. cleanCookieCartData() |
| 3.於【購物車】畫面中， 按下【確認訂單】鍵。 | 跳轉至【選擇付款方式】 | C13. setOrderList() |

表2.5.4【購物車】操作說明

2.5.5 選擇付款方式

進入【選擇付款方式】畫面時，使用者可選擇兩種付款方式，分別是櫃台結帳與信用卡付款。

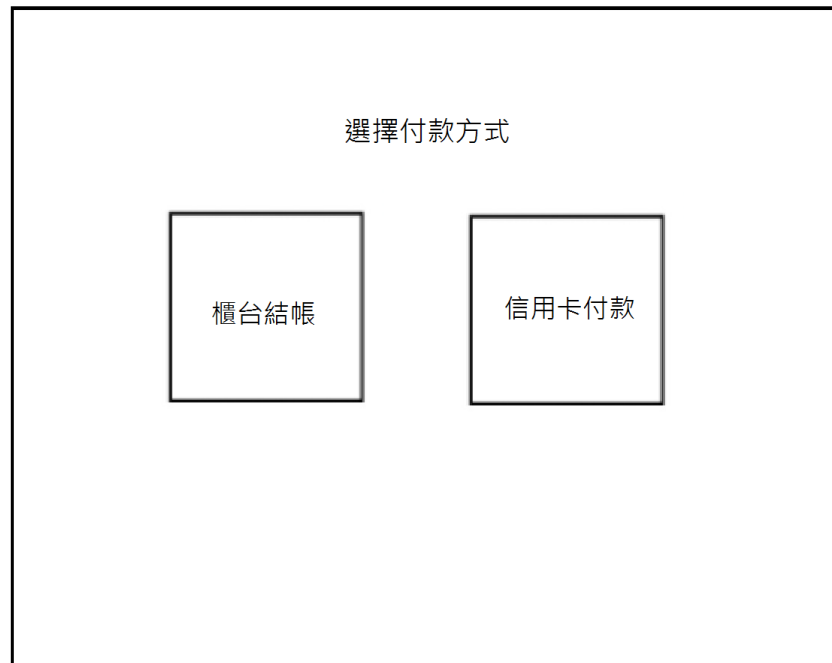


圖2.5.5 選擇付款方式圖

| Actor動作 | 系統回應 | 詳細處理邏輯 |
|----------------------------------|-------------------------|--|
| 1.於【選擇付款方式】畫面中，按下【櫃台】鍵或【信用卡付款】鍵。 | 2.導入【訂單明細】頁或【信用卡卡號輸入】頁。 | 如果點擊【櫃台】鍵，則導入【訂單明細】頁，如果點擊【信用卡付款】鍵，則導入【信用卡卡號輸入】頁。 |

表2.5.5【選擇付款方式】操作說明

2.5.6 信用卡卡號輸入

若使用者選擇信用卡付款，會跳至【信用卡卡號輸入】畫面，使用者須輸入信用卡卡號，並於輸入完成後點擊確認。

請輸入信用卡卡號:

確認

圖2.5.6 信用卡卡號輸入圖

| 欄位名稱 | 顯示格式 | 預設值 | 規則說明 |
|---------|---------------------|-----|--------------|
| 輸入信用卡卡號 | Editable int(16) | 無 | 使用者自行輸入信用卡卡號 |

表2.5.6.1 【信用卡卡號輸入】畫面欄位屬性說明

| Actor動作 | 系統回應 | 詳細處理邏輯 |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 1.於【信用卡卡號輸入】畫面中，輸入信用卡卡號。 | 無動作。 | 無，此設定是為了得到使用者的輸入值。 |
| 2.於【信用卡卡號輸入】畫面中，按下【確認】鍵。 | 3.判斷使用者輸入的資料是否正確。 | 如果是正確則跳轉到【訂單明細】頁，如果是錯誤則跳轉到【卡號錯誤訊息】頁 |

表2.5.6.2 【信用卡卡號輸入】操作說明

2.5.7 卡號錯誤訊息

若使用者輸入的信用卡卡號有誤，則會跳轉至【卡號錯誤訊息】，使用者須點擊並重新輸入信用卡卡號。

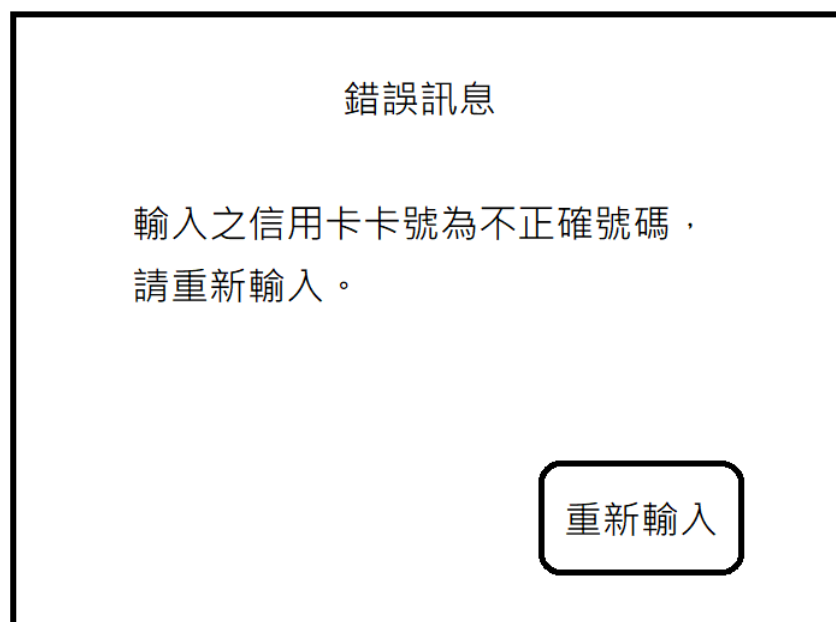


圖2.5.7 卡號錯誤訊息圖

| Actor動作 | 系統回應 | 詳細處理邏輯 |
|---------------------------|-----------------|--------|
| 1.於【卡號錯誤訊息】畫面中，按下【重新輸入】鍵。 | 2.導入【信用卡卡號輸入】頁。 | 無。 |

表2.5.7【卡號錯誤訊息】操作說明

2.5.8 訂單明細

當使用者成功付款後，介面會顯示【訂單明細】，內容包含本次所有餐點內容與金額。

訂單完成!

點餐明細:

1.餐點名稱:XXX
 客製化:XXX
 金額:XXX元

圖2.5.8 訂單明細圖

| Actor動作 | 系統回應 | 詳細處理邏輯 |
|---------|---------------|------------------|
| 1.無。 | 2.顯示出完整的點餐明細。 | 從資料庫拿到資料，顯示在螢幕上。 |

表2.5.8【訂單明細】操作說明

2.6 資料庫設計 (Database Design)

2.6.1 E-R model

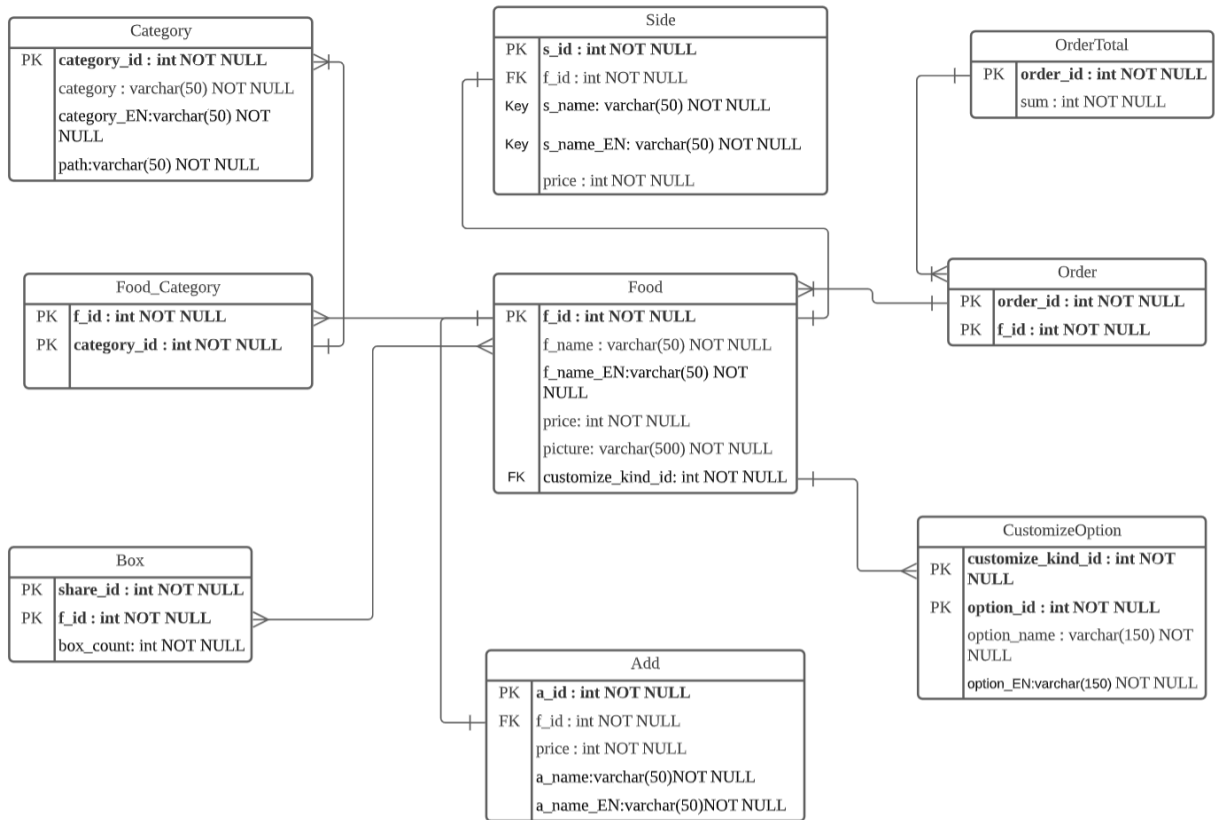


圖2.6.1 E-R model圖

2.6.2 資料結構表

| 名稱 | 資料型態 | 最大長度 | 允許空值 | P-Key | 欄位說明 | 備註 |
|-----------|---------|------|------|-------|------|----|
| f_id | int | 4 | No | Yes | 餐點編號 | |
| f_name | varchar | 50 | No | No | 餐點名稱 | 中 |
| f_name_EN | varchar | 50 | No | No | 餐點名稱 | 英 |

| | | | | | | |
|-----------------------|---------|-----|----|----|-------|--|
| price | int | 4 | No | No | 餐點的價格 | |
| picture | varchar | 500 | No | No | 餐點的圖片 | |
| customize_kin d_id | int | 4 | No | No | 客製化分類 | |

表2.6.2.1 Food表

| 名稱 | 資料型態 | 最大長度 | 允許空值 | P-Key | 欄位說明 | 備註 |
|-----------|------|------|------|-------|-------|----|
| share_id | int | 4 | No | Yes | 分享餐編號 | |
| f_id | int | 4 | No | Yes | 餐點編號 | |
| box_count | int | 4 | No | No | 內容物數量 | |

表2.6.2.2 Box表

| 名稱 | 資料型態 | 最大長度 | 允許空值 | P-Key | 欄位說明 | 備註 |
|-------------|------|------|------|-------|--------|----|
| f_id | int | 4 | No | Yes | 餐點編號 | |
| category_id | int | 4 | No | No | 餐點種類編號 | |

表2.6.2.3 Food_Category表

| 名稱 | 資料型態 | 最大長度 | 允許空值 | P-Key | 欄位說明 | 備註 |
|-------------|---------|------|------|-------|--------|----|
| category_id | int | 4 | No | Yes | 餐點種類編號 | |
| category | varchar | 50 | No | No | 餐點種類 | 中 |
| category_EN | varchar | 50 | No | No | 餐點種類 | 英 |

| | | | | | | |
|------|---------|----|----|----|------|--|
| path | varchar | 50 | No | No | 路徑名稱 | |
|------|---------|----|----|----|------|--|

表2.6.2.4 Category表

| 名稱 | 資料型態 | 最大長度 | 允許空值 | P-Key | 欄位說明 | 備註 |
|-----------|--------|------|------|-------|---------|----|
| a_id | int | 4 | No | Yes | 加價購品項編號 | |
| f_id | int | 4 | No | Yes | 餐點編號 | |
| price | int | 4 | No | Yes | 加價購價格 | |
| a_name | string | 50 | No | No | 加價購名稱 | 中 |
| a_name_EN | string | 50 | No | No | 加價購名稱 | 英 |

表2.6.2.5 Add表

| 名稱 | 資料型態 | 最大長度 | 允許空值 | P-Key | 欄位說明 | 備註 |
|-----------|--------|------|------|-------|------|----|
| s_id | int | 4 | No | Yes | 附餐編號 | |
| f_id | int | 4 | No | No | 餐點編號 | |
| price | int | 4 | No | No | 附餐價格 | |
| s_name | string | 50 | No | No | 配餐名稱 | 中 |
| s_name_EN | string | 50 | No | No | 配餐名稱 | 英 |

表2.6.2.6 Side表

| 名稱 | 資料型態 | 最大長度 | 允許空值 | P-Key | 欄位說明 | 備註 |
|----------|------|------|------|-------|------|----|
| order_id | int | 4 | No | Yes | 訂單編號 | |

| | | | | | | |
|------|-----|---|----|-----|------|--|
| f_id | int | 4 | No | Yes | 餐點編號 | |
|------|-----|---|----|-----|------|--|

表2.6.2.7 Oder表

| 名稱 | 資料型態 | 最大長度 | 允許空值 | P-Key | 欄位說明 | 備註 |
|----------|------|------|------|-------|------|----|
| order_id | int | 4 | No | Yes | 訂單編號 | |
| sum | int | 4 | No | No | 訂單總額 | |

表2.6.2.8 OderTotal表

| 名稱 | 資料型態 | 最大長度 | 允許空值 | P-Key | 欄位說明 | 備註 |
|-----------------------|---------|------|------|-------|---------------|----|
| customize_kin d_id | int | 4 | No | Yes | 客製化分類編 號 | |
| option_id | int | 4 | No | Yes | 客製化分類選 項編號 | |
| option_name | varchar | 50 | No | No | 客製化分類選 項名稱 | 中 |
| Option_name_ EN | varchar | 50 | No | No | 客製化分類選 項名稱 | 英 |

表2.6.2.9 CustomizeOption表

2.7 例外處理 (Exception Handle)

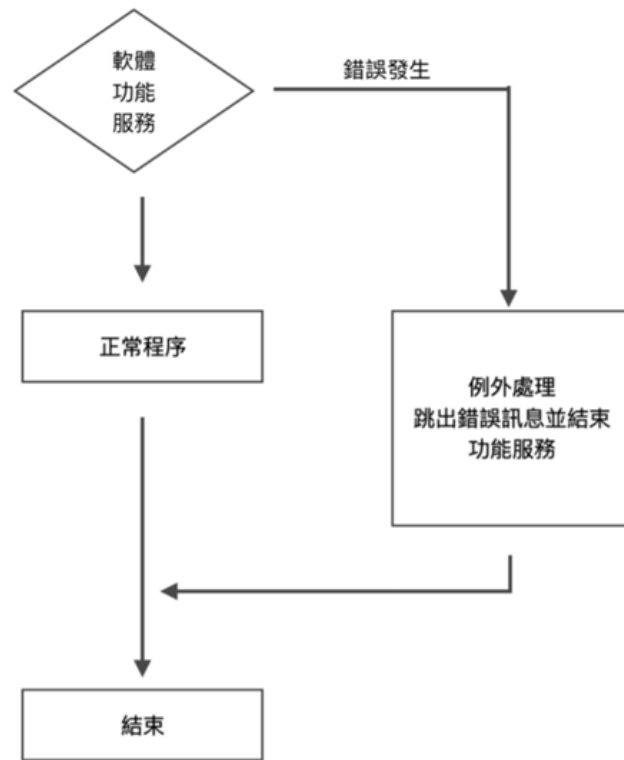


圖2.7 例外處理圖

2.8 其他軟體整合說明(Other Software Integration)

此系統目前沒有和其他系統有整合功能。

2.9 備份及回復機制說明(Backup and Restore)

2.9.1 程式備份

本專案之所有程式檔案除了網站伺服器本身提供之正版系統運用之外，有額外備份到github上可供還原之用。

2.9.2 程式回復處理

如遇上某一程式檔損壞時，可由人工手動方式立即進行維修及回復。

2.9.3 資料庫備份

資料庫資料將固定於每日23:59自動備份之主機特定目錄之下。

2.9.4 資料庫復原

將資料庫備援主機之備援資料使用資料庫回復機制回復。

2.10 安全機制說明(Security)

每個禮拜更改一次資料庫密碼，且密碼長度大於8，同時密碼包含大小寫英文及數字。