

# 麥當勞點餐系統 需求規格書

組別：三

組員：B0729003 何妍霖

B0829011 王紹丞

B0829024 葉季儒

B0829057 沈沛錡

# 目錄

一、文件簡介.....	3
1.1 文件目的(Purpose) .....	3
1.2 名詞定義及縮寫(Definition).....	3
1.3 產品功能(Function).....	3
1.4 版本更新資訊(Revision).....	4
二、系統簡介.....	4
2.1 系統名稱 (System Name) .....	4
2.2 系統目的 (System Purpose).....	4
2.3 系統範圍 (System Range).....	5
2.4 系統使用者 (System User).....	5
2.5 系統環境 (System Development Environment) .....	6
2.6 系統限制 (System Restriction).....	6
三、需求規格.....	6
3.1 功能需求 (Function Requirement) .....	6
3.2 使用者介面(User Interface).....	9
3.2.1 點餐介面(User Interface).....	9
3.2.2 確認點餐成功頁面 .....	9
3.3 流程架構 (Process Structure).....	10
3.3.1 整體架構 (Overall Structure) .....	10
3.3.2 點餐流程 (Order Process) .....	12
3.3.3 付款方式 (Payment Method).....	14
3.3.4 發票取得 (Receipt Acquisition) .....	16
3.3.5 購物車系統 (Shopping Cart System) .....	16
3.3.6 訂單流程 (Order Process) .....	18
3.3.7 資料庫設計 (Database Design).....	19
四、非功能性需求 (Non-functional Requirement).....	20
4.1 交互介面需求 (Interactive Interface Requirement) .....	20
4.2 回應時間需求 (Response Time Requirement) .....	21
4.3 穩定性需求 (Stability Requirement) .....	21
五、參考 (Reference).....	21
六、作業人員簽名 (Signature).....	22

# 一、文件簡介

## 1.1 文件目的(Purpose)

麥當勞點餐系統，為現今麥當勞常見的點餐服務系統。因點餐系統的普及、與使用人數的增廣下，此系統的架構與流程需謹慎定義，為此本文件目的在於幫助使用人員了解系統架構、系統功能、系統目的、系統介面、系統維護等作業之進行，也作為後續軟體更新紀錄與功能改善之方向。

## 1.2 名詞定義及縮寫(Definition)

「麥當勞點餐系統」，以下稱為「本系統」

## 1.3 產品功能(Function)

提供客戶整套訂餐服務。客戶先選擇內用外帶後，開始瀏覽餐點，查看餐點時可以選擇語言要中文還是英文，根據時間橋段，本系統將會提供不同的套餐選擇，當客戶選擇完餐點後，可進行修改與刪除，若確認商品資訊無誤，即可開始進行結帳，本系統總共提供了現金支付、點點卡支付、信用卡支付、電子票證、掃碼行動支付等多項支付功能，且也提供統編服務、一般發票服務、愛心捐贈等不同發票取得的方式，當訂餐流程結束後，會給予

號碼牌以利於後續客戶取餐，最終透過確認點餐頁面，確認是否麥當勞的員工有收到客戶的餐點，確認點餐頁面將提供完整訂單資訊。

### 1.4 版本更新資訊(Revision)

NO.	修改日期	修改後版本	修改者	修改位置	修改內容
1.	2021.10.23	1	全員	全部	初版新訂
2.	2021.10.26	2	全員	全部	文件排版
3.	2021.11.1	3	全員	全部	文字修改、增加圖片
4.	2022.01.19	4	沈沛錡	功能需求	刪除多餘的功能需求

## 二、系統簡介

### 2.1 系統名稱 (System Name)

此系統名稱全名為「麥當勞點餐系統」。

### 2.2 系統目的 (System Purpose)

本系統目的在於，打造出最完善的麥當勞點餐系統，讓前來麥當勞的消費者在選擇餐點時，能夠看到餐點的圖片、資訊、價格等等，使得在選購上能有更確定。同時，本系統也致力於輔助麥當勞員工的工作，除了幫忙完成訂單外，在消費者送出訂單後，確

認點餐頁面能立即得到，所需餐點及訂單編號的資訊，以讓廚房可以立即料理準備。

透過本系統的使用，相信麥當勞的行政能夠提升工作效率、減少資訊或是客人的錯誤率，讓流程上更快速且準確。

## 2.3 系統範圍 (System Range)

系統的作用範圍，主要為消費者使用點餐機的過程，最終會有給予廚房，可以確認消費者訂單的確認點餐頁面，過程中將提供中文、英文兩種語言版本。

本系統能夠讓消費者完成餐點的點選後，出現付款頁面讓消費者選擇付款方式（現金、點點卡、電子、信用卡、掃碼、行動支付），付款完後可以選擇收據的類型（紙本、統編、愛心捐贈），最終拿到取餐編號，就完成了點餐的流程。

若要確認是否有點餐成功，並使得訂單完成消失，則是去確認點餐頁面來查看，此頁面除了有訂單的編號，和訂單裡餐點的細項外，還有一個完成按鈕，代表餐點準備完並取餐完成，可以刪除訂單，這部分主要是協助廚房人員確認餐點。

## 2.4 系統使用者 (System User)

本系統的使用者包含兩種。分別為，來麥當勞消費的消費者（主

要），及麥當勞內部的工作人員（次要）。

## 2.5 系統環境 (System Development Environment)

本系統預計用電腦網頁的方式來呈現，預計會使用到下列工具進行系統的開發。

作業系統	開發程式	資料庫
Windows 10	PHP, CSS, MySQL, JavaScript, HTML	Phpmyadmin

## 2.6 系統限制 (System Restriction)

本系統主要設計給麥當勞實體店面裡的點餐機，因此有別於網站上的頁面，沒有會員登錄、外帶服務、及店面詳細諮詢，此外我們預計是用電腦方式呈現系統，為了符合麥當勞實際的大型觸控螢幕畫面，預計用滑鼠去點擊頁面完成，因此整體框架並不適用於手機，也就是說沒有手機版。

# 三、需求規格

## 3.1 功能需求 (Function Requirement)

需求編號	服務需求項目	功能說明
AA0000	選擇外帶或內用	點選螢幕上的內用或外帶選項

AA0001	選擇語言	選擇中/英文菜單
AA0010	瀏覽餐點	點選螢幕左方的分類欄，瀏覽、尋找餐點
AA0011	早餐與一般餐點顯示時間	根據不同時間會顯示，該時段的餐點
AA1000	點選主餐點	點選餐點品項，並選擇單點或套餐
AA1100	選擇配餐	選擇配餐項
AA1200	變更配餐	編輯配參選擇
AA1300	選擇飲料	選擇飲料品項
AA1400	變更飲料	編輯飲料品項
AA1500	加價購	選擇加價購
AA1600	產品特製	每個品項的特製選擇
AA1002	取消目前選餐	取消正在選的那份餐
AA1003	加入購物車	此份參選擇完成，加入購物車
AA0002	完成訂單	當選餐完成，完成訂單後即進入餐點檢視
AB0000	檢視餐點(購物車)	可瀏覽購物車的餐點
AB0010	餐點移除	將整份套餐或單點移除
AB0020	餐點編輯	編輯該餐點內容
AB0030	餐點、套餐數量選擇	設定套餐、單點數量
AC0000	選擇結帳方式	選擇螢幕結帳方式，包含現金支付、點點卡、信用卡、電子票證、掃碼行動支付

AC1000	現金支付	現金支付
AC2000	點點卡支付	點點卡支付
AC3000	信用卡支付	信用卡支付
AC4000	電子票證支付	提供電子票證支付
AC5000	掃碼行動支付	提供行動掃碼支付
AD0000	選擇發票類型	選擇發票類型，包含個人發票、公司統一編號、愛心捐贈
AD1000	個人發票	一般的電子發票
AD1010	個人載具	選擇個人發票後，若不是選擇紙本發票，而是個人載具，需要輸入載具編號
AD2000	公司統一編號	後續需要輸入公司統一編號，在發票上會有統一編號
AD3000	愛心捐贈	選擇將發票捐贈，後續需輸入愛心捐贈碼
AD0010	返回付款方式	跳回付款方式頁面，重新設定付款方式
AE0010	列印取餐號	付款完成自動列印取餐號
AE0020	列印發票	付款完成自動列印發票
BA0000	查看訂單	透過訂單瀏覽介面查看訂單



## 3.2 使用者介面(User Interface)

此系統使用者界面皆以網頁的形式呈現，包含點餐介面、廚房處理訂單介面、取餐顯示螢幕介面、出餐人員使用介面。

### 3.2.1 點餐介面(User Interface)

點餐介面以按鈕點選的方式選擇餐點品項，會包含瀏覽品項介面、選餐介面、購物車介面、選擇付款和發票介面、付款處理介面。

產品照片(隨機)	
牛肉(照片)	<div>購物車 回上頁</div> <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>
套餐(照片)	
飲品(照片)	
單點(照片)	
訂單資訊	
<div>取消訂單 完成</div>	

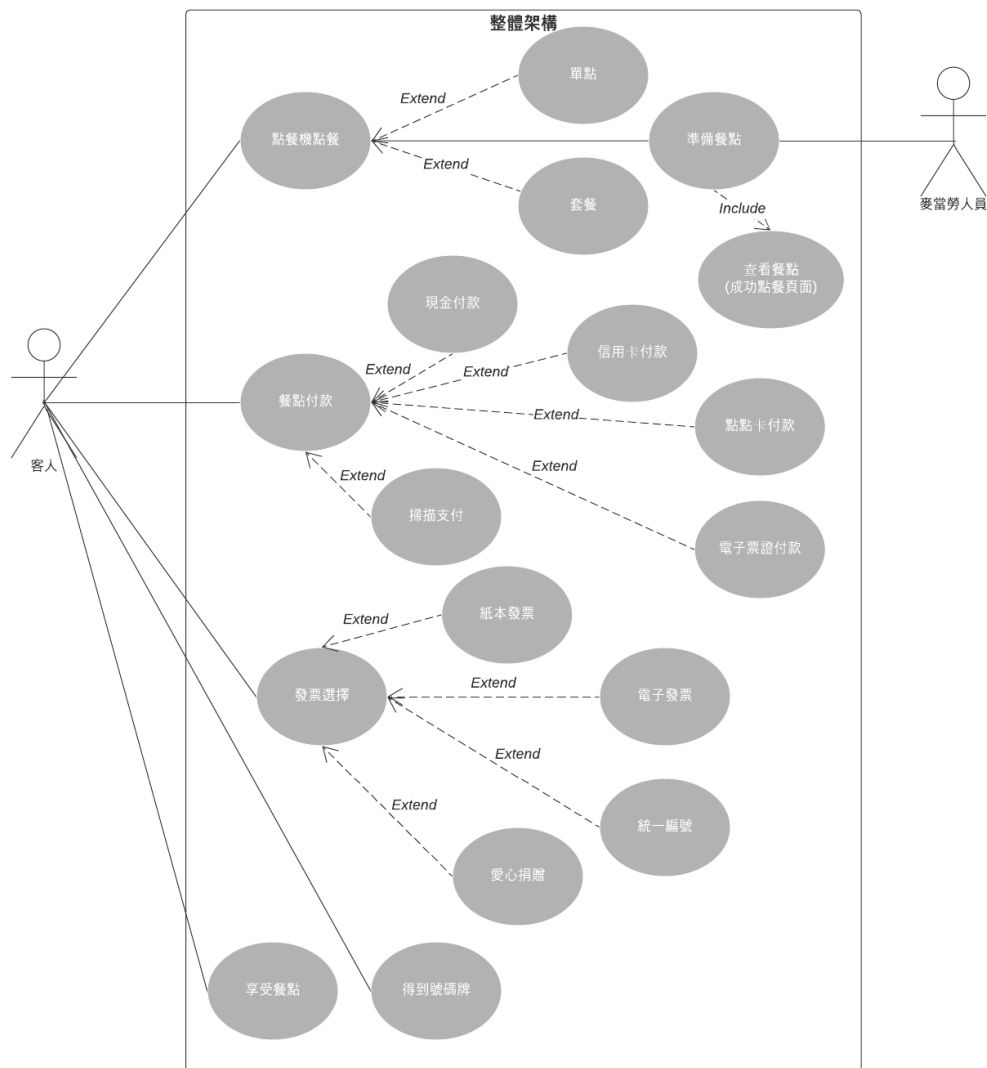
### 3.2.2 確認點餐成功頁面

訂單瀏覽、編輯	
訂單編號:0003 薯條*1 -不加鹽 金額:50	刪除
訂單編號:1002 麥香雞堡*3 金額:100	刪除

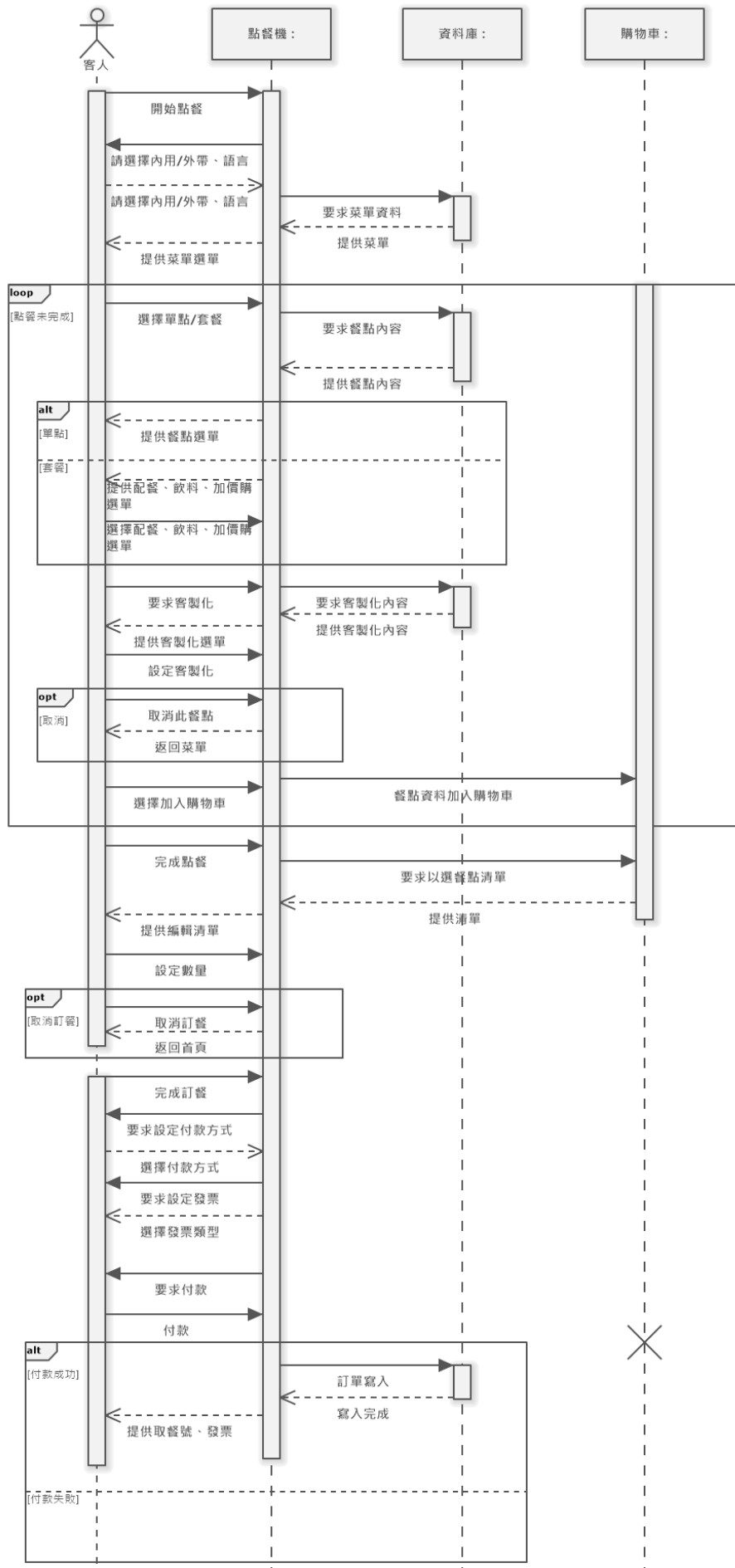
### 3.3 流程架構 (Process Structure)

#### 3.3.1 整體架構 (Overall Structure)

- 整體架構使用案例圖

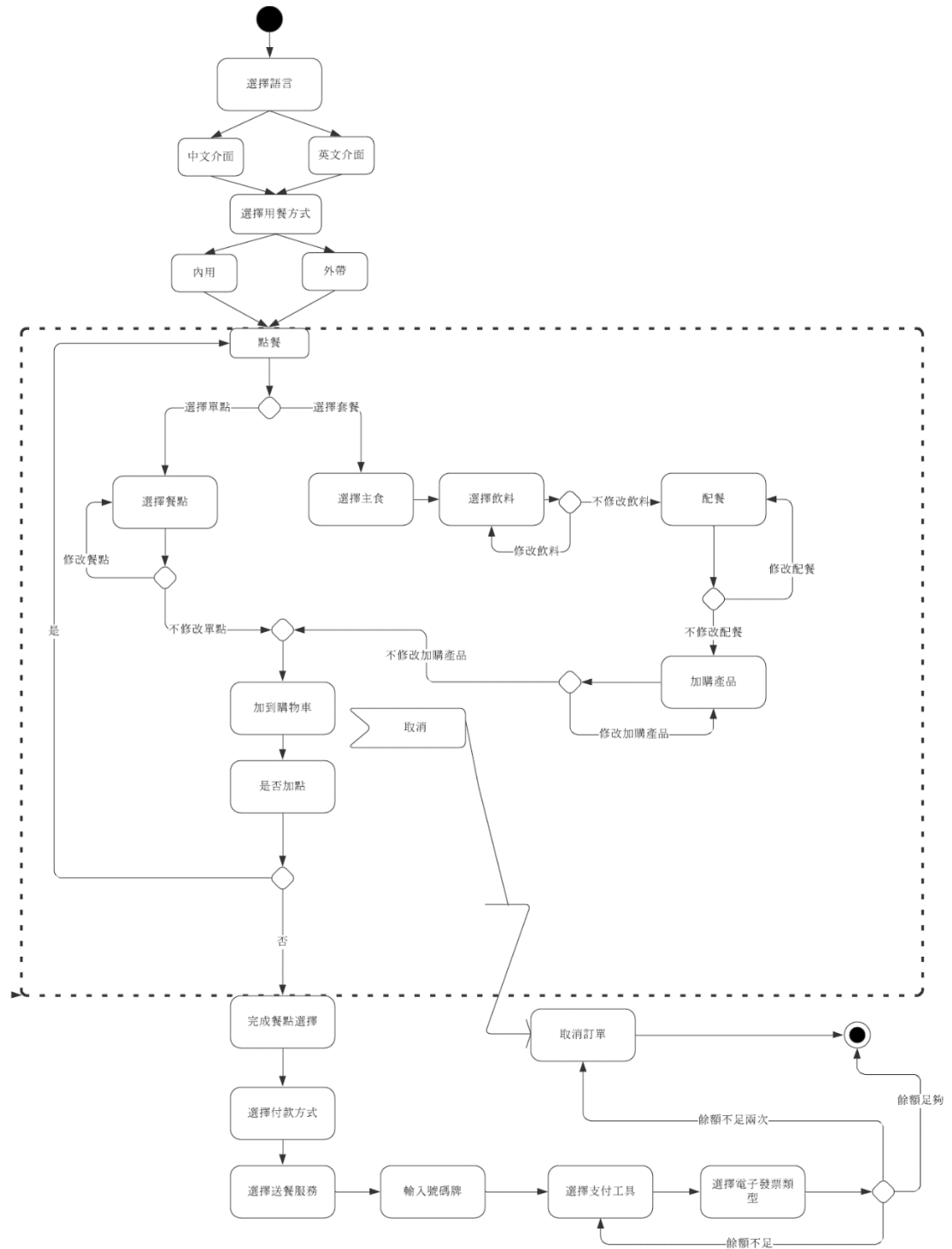


- 整體架構循序圖

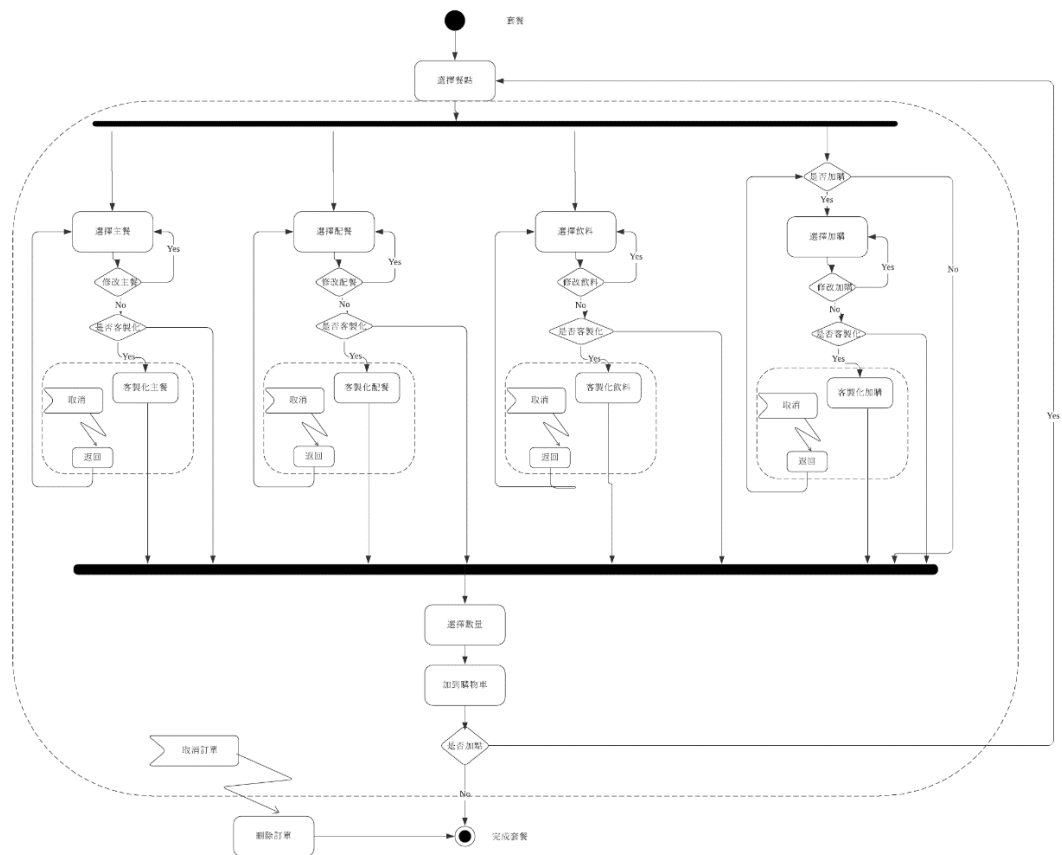


### 3.3.2 點餐流程 (Order Process)

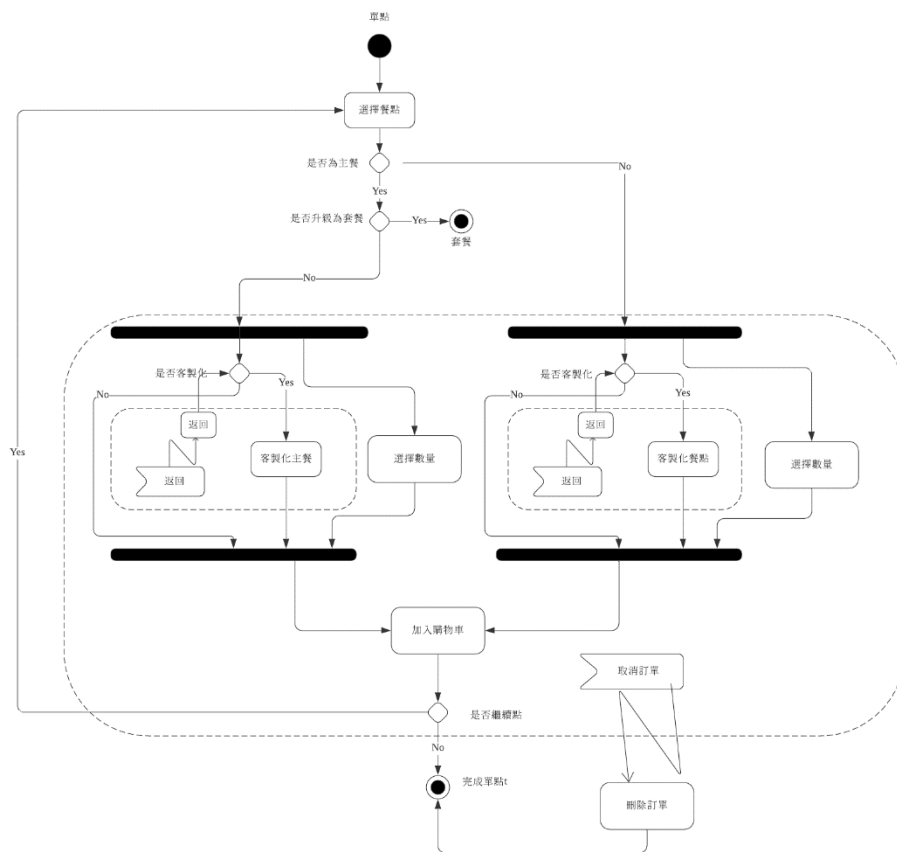
- ## ● 完整點餐流程活動圖



- 套餐活動圖（客製化一）



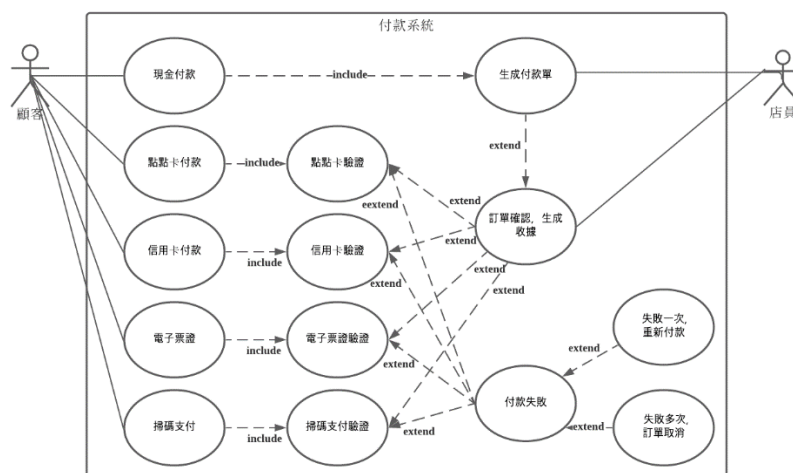
● 單點活動圖（客製化二）



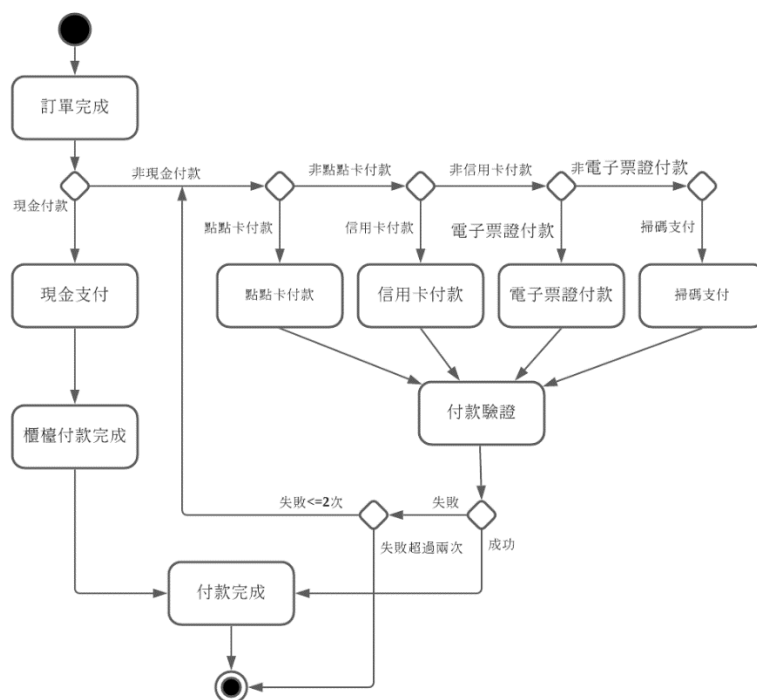
### 3.3.3 付款方式 (Payment Method)

付款系統主要包含付款，訂單確認、與發票的生成。其中付款方式有「現金付款（櫃檯）、點點卡付款、信用卡付款、電子票證、與掃碼支付」。當支付完成，且通過驗證後，系統自動生成訂單。

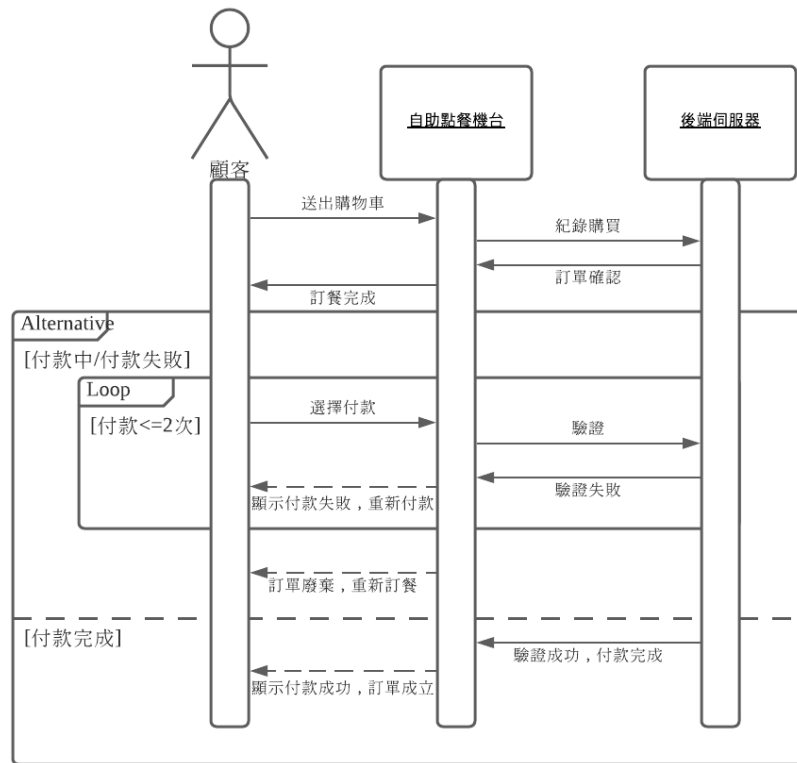
- 付款方式使用案例圖



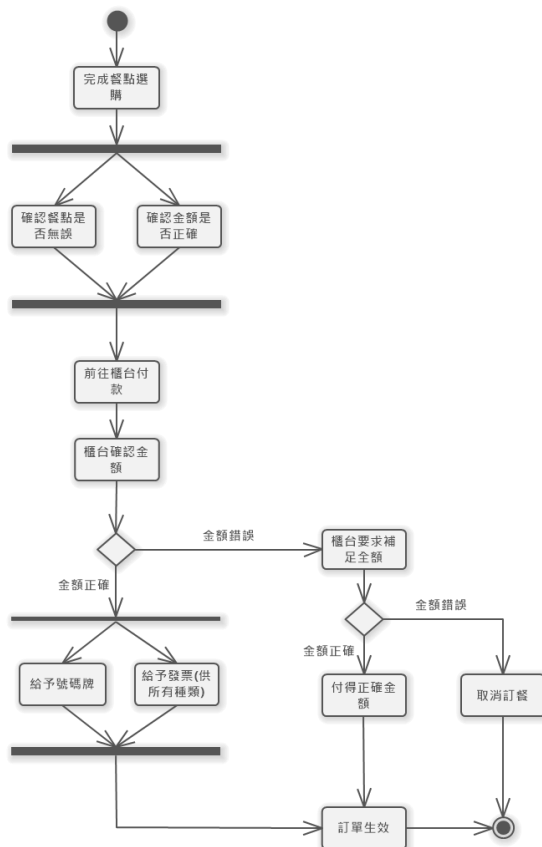
- 快速結帳活動圖



- 快速結帳循序圖



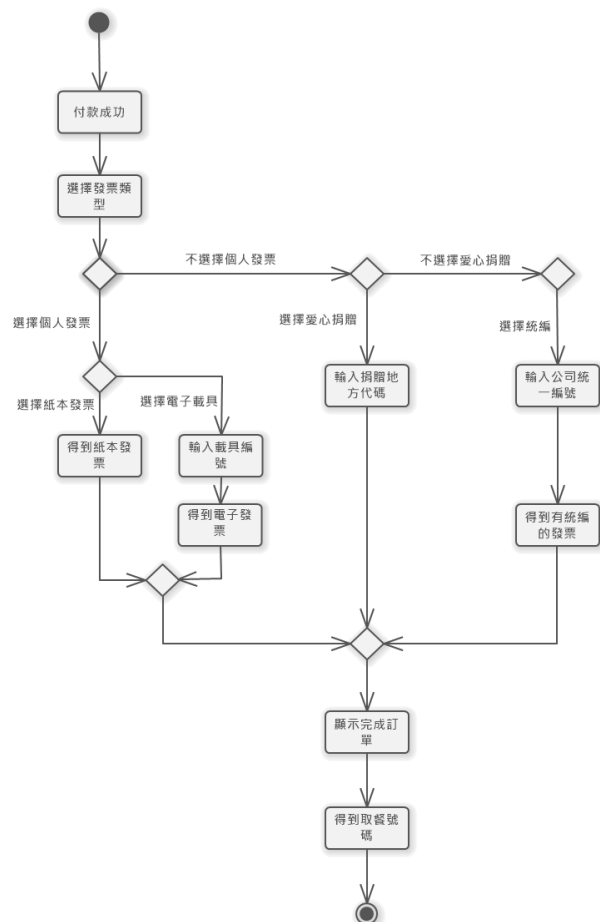
- 現金付款（櫃台）活動圖



### 3.3.4 發票取得 (Receipt Acquisition)

當付款成功後，就會進入發票的介面，發票一共有三種選擇，分別為「個人發票－紙本、個人發票－電子、發票愛心、及統編」，當拿到發票後，就會拿到取餐編號，正個訂單就申請成功。

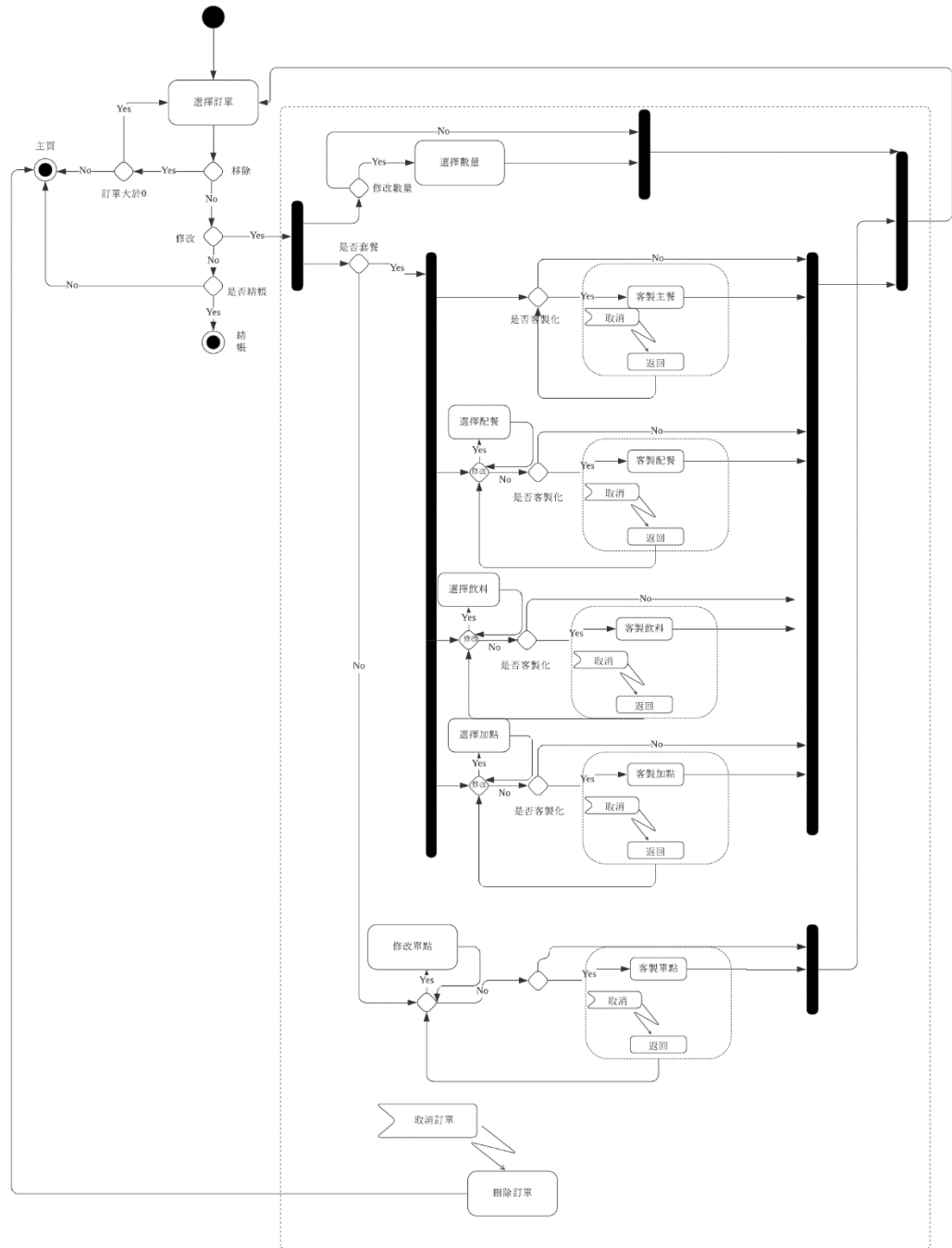
- 發票取得活動圖



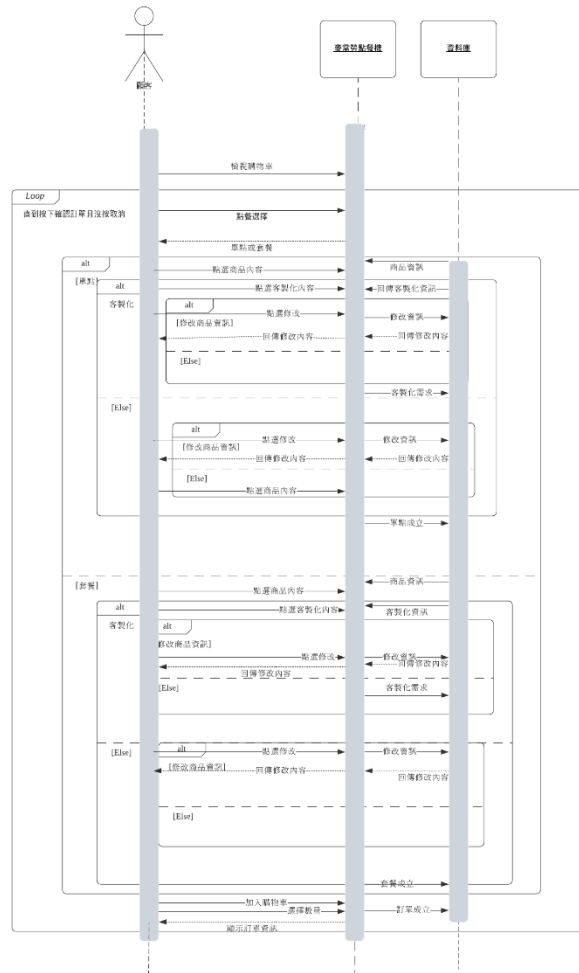
### 3.3.5 購物車系統 (Shopping Cart System)

- 購物車活動圖





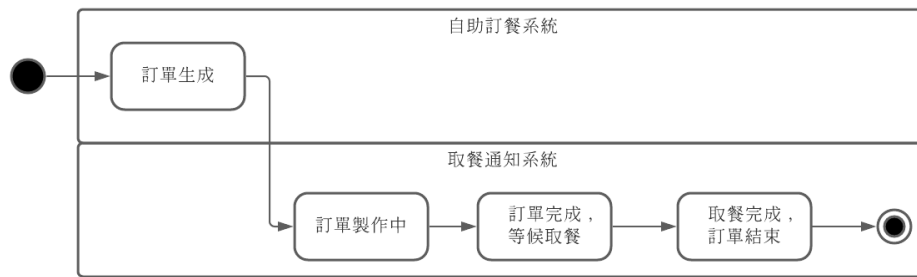
- 購物車循序圖



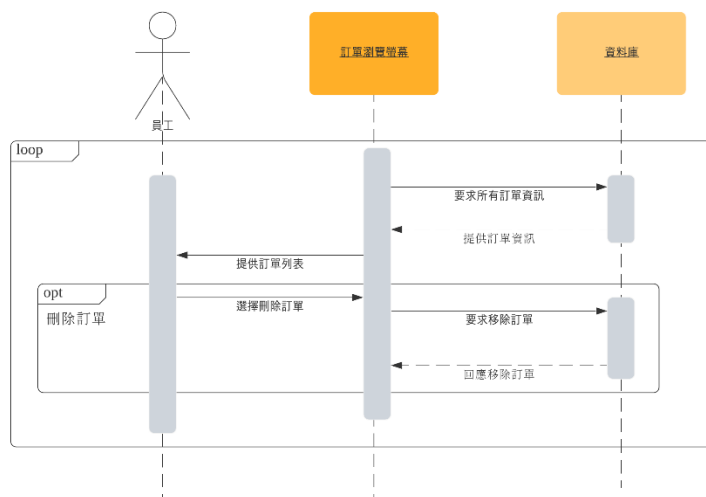
### 3.3.6 訂單流程 (Order Process)

訂單系統主要由四個子系統構成，分別為「自助定餐系統、取餐通知系統、廚房訂餐系統、與出餐系統」。訂單由訂餐系統產生，產生後會顯示在取餐通知系統上，同時廚房訂餐系統收到訂單，等候餐點完成時更新取餐系統，等待到取餐後，出餐系統點擊完成，將訂單撤銷。

- 訂單流程活動圖

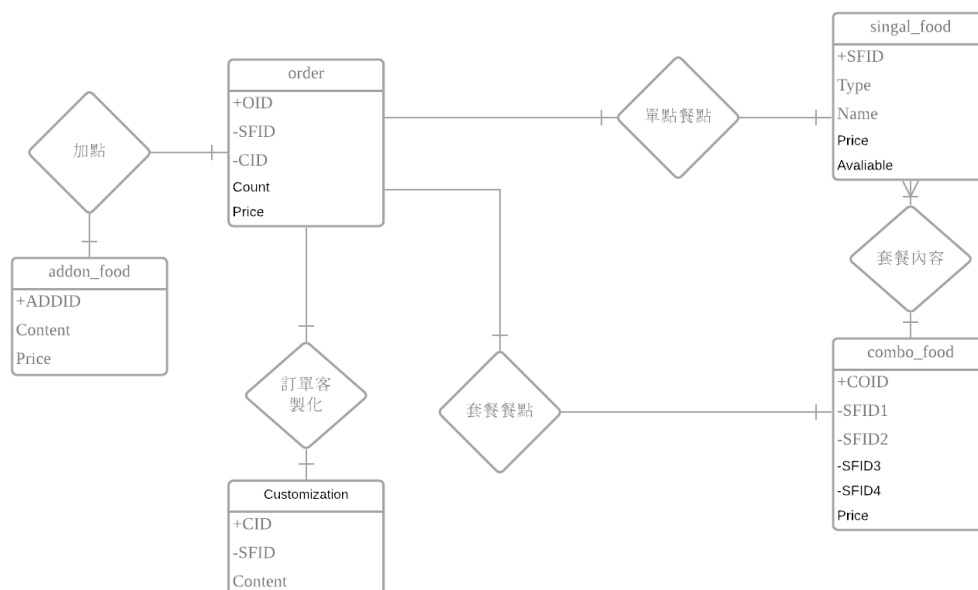


- 確認點餐成功頁面流程

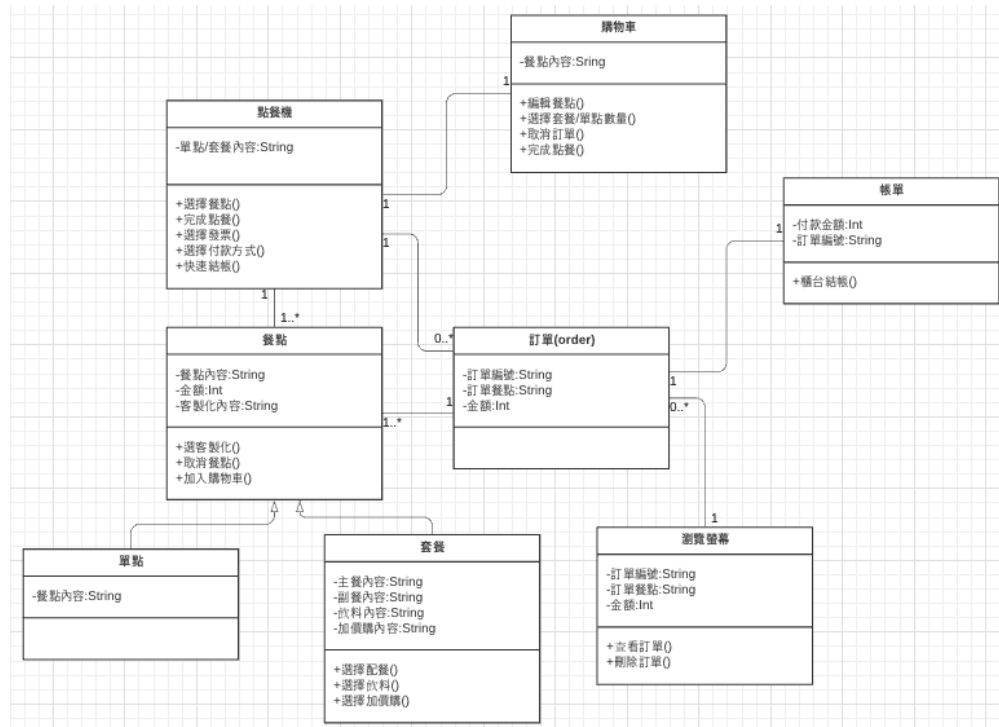


### 3.3.7 資料庫設計 (Database Design)

- 資料庫 ER-Diagram



- 資料庫 Class



## 四、非功能性需求 (Non-functional Requirement)

### 4.1 交互介面需求 (Interactive Interface Requirement)

本系統為麥當勞店面內部之觸控點餐系統，以及有確認點餐的頁面。整體系統皆考量用觸控設計產品，因此設計時需考慮全觸控操作，包含：

- 無鍵盤提供輸入。
- 介面供觸控設計，按鈕需加大，且字體不宜過小。
- 取餐系統懸掛於牆上，字體需要特別加大。

- 餐點管理系統及點餐系統要求可擴充性，供隨時改變餐點。(新增或停售等)

## 4.2 回應時間需求 (Response Time Requirement)

本點餐系統大部分可經由區域網路實現，因此要求較低延遲，以滿足顧客體驗，系統設定反應時間不應大於五秒，超過時間應有等候圖示。

## 4.3 穩定性需求 (Stability Requirement)

- 進行線上支付/悠遊卡支付時，須確保系統穩定性 (如系統訂餐失敗，悠遊卡扣款應取消，或是向信用卡公司取消付款等)。
- 支付進行時，需確保系統保持穩定，不可經過任何方法略過付款驗證。
- 訂餐系統與餐點管理系統應該同步，如果未能同步，需要在訂購時檢查餐點是否可用 (防止訂到已經下架的餐點)。

## 五、參考 (Reference)

- 麥當勞實體店面點餐機  
地點：麥當勞－林口復興店
- 麥當勞官網二十四小時歡樂送點餐系統

<https://www.mcdelivery.com.tw/tw/browse/menu.html?daypartId=45&cat>

[Id=97&dsrl=1286001&gclid=CjwKCAjwwsmLBhACEiwANq-tXL-qS2blizFoUNbEkREyQzzVY7TRp1odpY4E9AJ046u8IGkLfblURoCdMsQA vDBwE&gclsrc=aw.ds](https://www.google.com/search?q=Id=97&dsrl=1286001&gclid=CjwKCAjwwsmLBhACEiwANq-tXL-qS2blizFoUNbEkREyQzzVY7TRp1odpY4E9AJ046u8IGkLfblURoCdMsQA vDBwE&gclsrc=aw.ds)

- 老師的投影片

## 六、作業人員簽名 (Signature)

B0729003 何妍霖	
B0829011 王紹丞	
B0829024 葉季儒	
B0829057 沈沛錡	