

# 期末報告

主題：麥當勞點餐系統

組員:110111215 林孝臻 110111226 李芸茜

案例描述:麥當勞員工的重要任務為 ( 1 ) 幫顧客點餐，並記下顧客的特殊要求 例如去冰，需不需要醬料包 ( 2 ) 確認訂單的最新狀態，並獲取新的訂單 ( 3 ) 閉店前清點各項原物料的數量，並確認是否需要進貨。他們需要與倉庫管理人員合作，確保餐廳擁有足夠的原物料庫存以滿足日常營運需求。在確認訂單的狀態及獲取新訂單的任務中，當顧客透過機台點選各項商品時，經由點餐機加入購物車中，並在點餐完畢結算購物車後列印出明細與訂單編號並將訂單的詳細資訊顯示到櫃台內的螢幕上方。櫃台內螢幕上顯示的是正在處理中的訂單，而櫃台外的螢幕上同時顯示處理中的訂單編號及已完成的訂單編號，員工需在顧客領完餐後將此訂單從螢幕上消失。在幫顧客點餐並記下特殊要求的任務中，當顧客在點餐機點餐時，透過變更細項可以調整設定，例如飲料去冰、薯條減鹽及是否需要醬料，並在最後顯示於訂單上方。在盤點原物料的任務中，管理人員可以透過平板了解當下倉庫內原物料的相關訊息，例如數量、原物料的來源及保存期限或是該原物料的供應商，內部廚師製作餐點時，發現食材不足，因此需與倉管人員調用食材，並由廚師將調用的原料扣掉。同時，隨時監控倉庫內原料的數量，並在需要時立即進行補充，以確保充足的庫存供應。這樣能夠確保餐廳能夠順利處理訂單，滿足顧客的需求。

## 答題內容

1. 請於上述隨手敘述中，寫出利害人關係表與事件表。

a. 答案：

利害關係人事件表

利害關係人	目標
顧客	1.麥當勞的主要利害關係人 2.關心訂餐的便利性、準確性和品質，以及是否能滿足他們的特殊要求
員工	1.負責點餐、處理訂單
廚師	確保有足夠的食材來製作餐點，以滿足顧客的需求。
管理人員	確保餐廳內的庫存供應充足，以滿足日常營運需求。
倉庫管理人員	確保餐廳有足夠的原物料庫存
餐廳管理系統	提供點餐機、螢幕顯示系統等技術解決

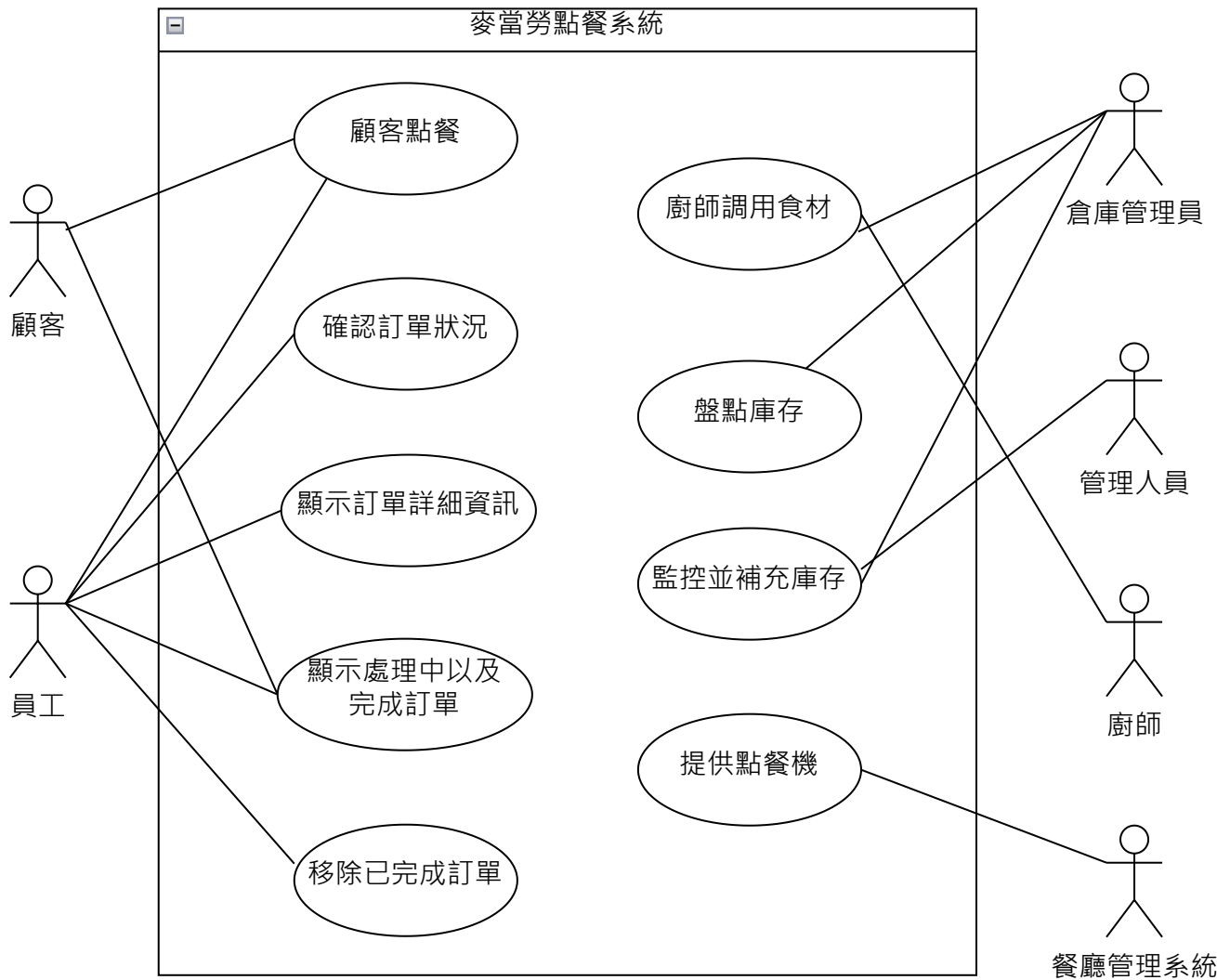
事件表

案例名稱	事件描述
顧客點餐	員工協助顧客在點餐機上點餐，並記下要求，如去冰、醬料等
確認訂單狀況	員工查看訂單狀況，獲取新訂單
盤點庫存	管理人員使用平板檢查原物料庫存，了解數量和保存期限等相關訊息

案例名稱	事件描述
顯示訂單詳細資訊	當顧客點餐完畢並結算購物車，員工將訂單的詳細資訊顯示在櫃台內的螢幕上方，用於處理訂單
顯示處理中及已完成訂單	螢幕同時顯示正在處理中的訂單編號和已完成的訂單編號，以供員工參考和顧客查看
移除已完成的訂單	員工在顧客領取餐點後，將已完成的訂單從螢幕上移除
廚師調用食材	廚師發現食材不足，與倉管人員協調調用所需食材並扣減庫存中相應的原料數量
監控並補充庫存	管理人員隨時監控倉庫內原物料的數量，必要時立即進行補充，以確保餐廳有充足的庫存供應
提供點餐機	餐廳管理系統所提供給顧客、員工的點餐機

2. 請對上述隨手敘述中，畫出系統使用案例圖

使用案例圖：



3. 請對上小題使用案例圖中的各個使用案例，寫出使用案例；其中需包含使用案例名稱、使用案例描述、主要參與者、利害關係人與目標、前置條件、後置條件、主要成功情節(單欄)例外情節與其他需求

#### 顧客點餐

案例名稱	顧客點餐
案例描述	員工協助顧客在點餐機上點餐，並記下要求，如去冰、醬料等
主要參與者	顧客、員工
利害關係人與目標	顧客：希望能方便地點餐並滿足自己的特殊要求。 員工：負責接收顧客點餐並記錄特殊要求，以準確地準備和提供訂餐內容。
前置條件	顧客在麥當勞系統點餐
後置條件	員工紀錄顧客點餐並記錄特殊要求
主要成功情節	1.顧客選擇餐點、飲料。 2.顧客可以根據需要進行特殊要求的調整，例如去冰、薯條減鹽、是否需要醬料等。 3.顧客確認訂單內容並提交 4.員工接受訂單後並確認訂單內容和特殊要求
例外情節	1.顧客在點餐過程中遇到困難，無法完成點餐 2.員工遇到系統故障或技術問題，則無法準確的紀錄顧客點餐的內容
其他需求	員工需要在點餐機上清楚顯示特殊要求，以確保廚師和其他員工能準確滿足顧客的需求。

#### 確認訂單狀況

案例名稱	確認訂單狀況
案例描述	確認訂單的最新狀態，並獲取新的訂單
主要參與者	員工
利害關係人與目標	員工：負責確認訂單的最新狀態，並獲取新的訂單。
前置條件	顧客點餐機點餐完畢結算購物車後列印出明細與訂單編號並將訂單的詳細資訊顯示到櫃台內的螢幕上方
後置條件	員工確認訂單是否正常增加與消除
主要成功情節	1.點餐機將資料送至櫃台內的螢幕。 2.員工可在螢幕上確認訂單。
例外情節	1.員工遇到系統故障或技術問題，導致無法獲取訂單即時資訊
其他需求	員工需要注意螢幕是否有產生故障。

## 盤點庫存

案例名稱	盤點庫存
案例描述	管理人員使用平板檢查原物料庫存，了解數量和保存期限等相關訊息
主要參與者	倉庫管理員
利害關係人與目標	倉庫管理員：負責檢查原物料，確認數量和保存期限。
前置條件	原物料進倉前有確實登記數量及保存期限
後置條件	倉庫管理員了解平板的使用的方式
主要成功情節	1.原物料進倉前有確實登記數量及保存期限。 2.倉庫管理員正確的操作平板。 3.查到想要查看的資訊
例外情節	1.倉庫管理員操作平板錯誤，以至於無法顯示資訊。 2.原物料進倉前登記資料就有誤，導致顯示錯誤資訊
其他需求	原物料進倉前有確實登記數量及保存期限，倉庫管理員了解平板的使用的方式。

## 顯示訂單詳細資訊

案例名稱	顯示訂單詳細資訊
案例描述	當顧客點餐完畢並結算購物車，員工將訂單的詳細資訊顯示在櫃台內的螢幕上方，用於處理訂單
主要參與者	員工
利害關係人與目標	員工：將訂單的詳細資訊顯示在櫃台內的螢幕上方。
前置條件	顧客在麥當勞系統完成點餐
後置條件	員工將訂單的詳細資訊顯示在櫃台內的螢幕上方
主要成功情節	1.顧客點餐完畢並結算購物車。 2.員工接收到訂單訊息。 3.員工操作系統將資訊顯示於櫃台內螢幕上方。
例外情節	員工操作系統操作錯誤，導致訂單訊息無法顯示。
其他需求	員工熟知機台及系統操作。

## 顯示處理中及已完成訂單

案例名稱	顯示處理中及已完成訂單
------	-------------

案例名稱	顯示處理中及已完成訂單
案例描述	螢幕同時顯示正在處理中的訂單編號和已完成的訂單編號，以供員工參考和顧客查看
主要參與者	顧客、員工
利害關係人與目標	顧客：顧客可以看螢幕上顯示的訂單。 員工：能夠追蹤和管理訂單，確保可以正確地提供出餐給顧客
前置條件	員工已成功登入麥當勞訂單管理系統
後置條件	處理中及已完成訂單顯示於在相對應的螢幕上
主要成功情節	1.員工進入訂單管理系統並選擇顯示訂單處理中 2.在螢幕上顯示訂單編號。 3.員工確認訂單狀況，例如:處理中、等待取餐 4.若已完成訂單給顧客，將該訂單從螢幕上移除
例外情節	1.螢幕出了問題無法正常顯示處理中及完成訂單 2.員工無法確認訂單狀況
其他需求	1.螢幕上顯示的訂單資訊包括訂單編號和訂單內容，以便員工能夠快速識別訂單。 2.系統提供即時更新，以便訂單狀態的正確性、即時性

#### 移除已完成的訂單

案例名稱	移除已完成的訂單
案例描述	員工在顧客領取餐點後，將已完成的訂單從螢幕上移除
主要參與者	員工
利害關係人與目標	員工：確保能夠從螢幕上移除已完成的訂單，以便能夠清晰地識別其他正在處理中的訂單。
前置條件	1.員工已成功登入麥當勞訂單管理系統 2.顧客已領取完餐點
後置條件	已完成的訂單正確地從螢幕上移除。
主要成功情節	1.員工選擇已完成訂單 2.員工確認該訂單對應的餐點已經由顧客領取完畢。 3.員工從螢幕上移除已完成的訂單。
例外情節	1.員工無法識別哪些訂單已經由顧客領取完畢。
其他需求	1.員工應能夠迅速、輕鬆地從螢幕上移除已完成的訂單，以提高工作效率。 2.移除已完成的訂單後，系統應即時更新，顯示最新訂單

#### 廚師調用食材

案例名稱	廚師調用食材
案例描述	廚師發現食材不足，與倉管人員協調調用所需食材並扣減庫存中相應的原料數量
主要參與者	廚師、倉庫管理人員
利害關係人與目標	廚師: 確保有足夠的食材來製作餐點，以滿足顧客的需求。 倉庫管理人員: 協助廚師調用食材並更新庫存，以確保庫存供應充足。
前置條件	廚師已發現食材不足。
後置條件	食材已被成功調用並從庫存中扣除。
主要成功情節	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.廚師通知倉庫管理人員所需的食材和數量。</li> <li>2.倉庫管理人員檢查庫存，確認是否有足夠的食材。</li> <li>3.如果庫存不足，倉庫管理人員將通知供應商進行補充，並預計到貨時間。</li> <li>4.倉庫管理人員更新庫存紀錄，將所調用的食材數量扣除。</li> <li>5.倉庫管理人員通知廚師食材已調用成功。</li> </ol>
例外情節	庫存中沒有足夠的食材且無法立即補充。倉管人員應及時通知廚師，並共同討論替代方案或調整菜單。
其他需求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.倉庫管理人員應提供及時且清晰的庫存資訊，包括數量、來源、保存期限和供應商等。</li> <li>2.廚師和倉庫管理人員之間應有有效的溝通橋梁，以便迅速處理食材不足的情況。</li> <li>3.庫存補充應根據需求進行，以確保廚房有足夠的食材來製作餐點，避免過度囤積和浪費。</li> </ol>
監控並補充庫存	

案例名稱	監控並補充庫存
案例描述	管理人員使用平板監控當下倉庫內的原物料狀態，並根據需要時立即進行補充，以確保餐廳有足夠的庫存供應。
主要參與者	管理人員、倉庫管理人員
利害關係人與目標	管理人員: 確保餐廳內的庫存供應充足，以滿足日常營運需求。 倉庫管理人員: 根據管理人員的指示，及時進行庫存補充，以確保庫存量符合需求。
前置條件	管理人員具有平板設備，並能夠連接到庫存管理系統。
後置條件	餐廳的庫存已根據管理人員的指示進行補充。
主要成功情節	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.管理人員使用平板設備登入庫存管理系統。</li> <li>2.管理人員查看當下的庫存狀態，包括數量、來源、保存期限等。</li> <li>3.管理人員監控庫存數量，當庫存量低於預設的警戒值時，管理人員應執行補充流程。</li> <li>4.管理人員將補充需求通知倉庫管理人員，進行補充的動作。</li> <li>5.倉庫管理人員按照管理人員的指示，獲取所需的原物料並進行補充。</li> <li>6.倉庫管理人員更新庫存記錄，將補充的原物料數量新增到庫存中。</li> <li>7.管理人員補充後的庫存量是否符合需求，並確認補充操作完成。</li> </ol>

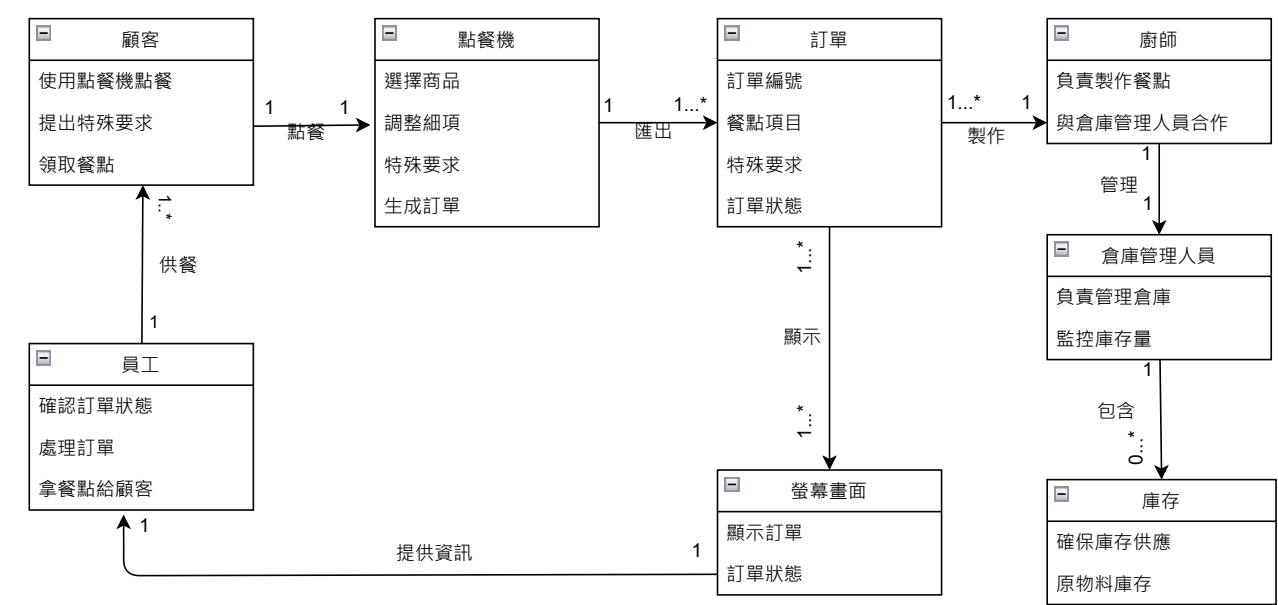
案例名稱	監控並補充庫存
例外情節	1.若補充操作出現錯誤或庫存管理系統出現故障，倉管人員應立即通知管理人員，以便解決問題並確保庫存供應。 庫存中沒有足夠的食材且無法立即補充。倉管人員應及時通知廚師，並共同討論替代方案或調整菜單。
其他需求	1.庫存管理系統應提供即時更新的功能，以便管理人員能夠準確監控庫存狀態。 2.庫存管理系統應能夠紀錄補充操作的細節，包括補充日期、數量和執行人員 3.管理人員和倉管人員之間應有良好的溝通協調，確保庫存補充的準確性和時效性。

## 提供點餐機

案例名稱	提供點餐機
案例描述	餐廳管理系統所提供的點餐機
主要參與者	餐廳管理系統、顧客、員工
利害關係人與目標	餐廳管理系統：提供點餐機、螢幕顯示系統等技術解決 顧客：能夠方便、快速地點餐，並自主調整設定個人口味偏好。 員工：能夠輕鬆接收顧客點餐的資訊，以便準備和製作訂單。
前置條件	麥當勞內設置有適當數量的點餐機，點餐系統連接。
後置條件	顧客的點餐資訊被正確地傳遞給餐廳的點餐系統，並供員工使用。
主要成功情節	1.顧客使用點餐機選擇所需的餐點和商品，並調整設定，例如飲料的冰量、薯條的鹽量和是否需要醬料等。 2.將顧客的點餐資訊傳送至點餐系統。 3.員工在櫃台內的螢幕上看到正在處理中的訂單，包括詳細的點餐內容和特殊要求。 4.員工根據顧客的點餐資訊準備和製作訂單，確保符合顧客的要求。 5.點餐機列印出明細和訂單編號，顯示在櫃台內供員工參考。
例外情節	1.如果點餐機故障或無法正常傳遞點餐資訊至餐廳的點餐系統，顧客可能需要使用其他點餐方式，例如直接與員工溝通點餐需求
其他需求	1.點餐機應快速且穩定的連接性，確保點餐資訊能夠即時準確地傳送至點餐系統。

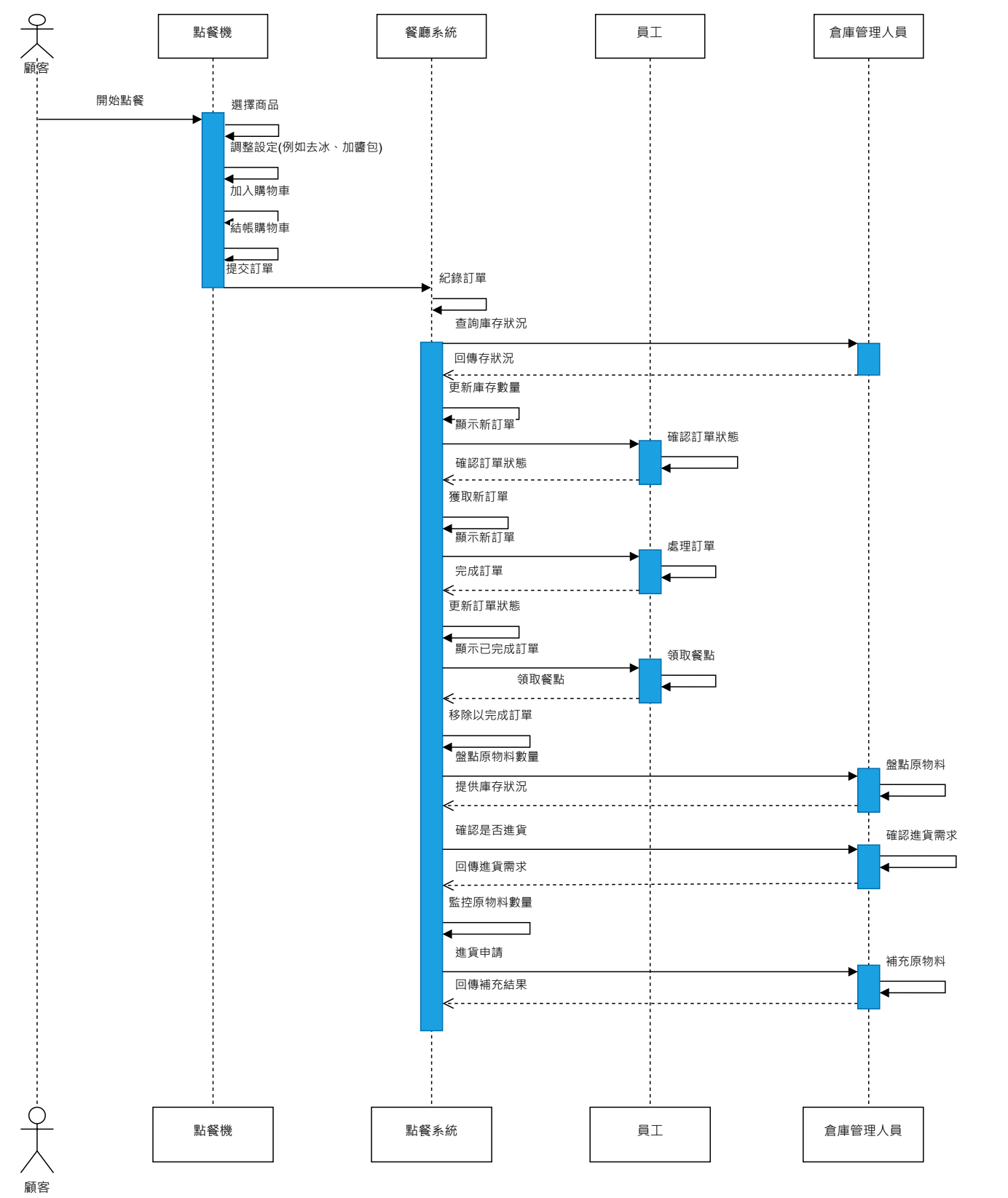
## 4. 請對上述中，畫出類別圖、系統循序圖、合約

類別圖：



系統循序圖：





合約：

合約 1：點餐系統
操作：員工協助顧客在點餐機上點餐，並記下要求
互相參照：顧客點餐
前置條件：顧客在麥當勞系統點餐
後置條件：員工紀錄顧客點餐並記錄特殊要求

合約 2：訂單狀況
操作：確認訂單的最新狀態，並獲取新的訂單
互相參照：確認訂單的最新狀態
前置條件：顧客點餐機點餐完畢結算購物車後列印出明細與訂單編號並將訂單的詳細資訊顯示到櫃台內的螢幕上方
後置條件：員工確認訂單是否正常增加與消除

合約 3：盤點原物料
操作：管理人員使用平板檢查原物料庫存，了解數量和保存期限等相關訊息
互相參照：盤點庫存
前置條件：原物料進倉前有確實登記數量及保存期限
後置條件：倉庫管理員了解平板的使用的方式

工作分配

姓名	學號	內容	比例
林孝臻	110111215	1.利害關係人事件表 2.使用案例圖、類別圖 3.案例說明	50%
李芸茜	110111226	1.案例描述 2.案例說明 3.系統循序圖、合約圖	50%