

# 期末報告

組員學號：111111102.111111224  
組員姓名：張紘樑、邱武昱

本份文件包含以下主題：

- ☑ 簡易紀錄
- ☑ 內容

## 肯德基APP簡易紀錄

隨著社會節奏的加快和生活方式的改變，外送需求逐漸增加，使得便利的訂餐方式變得日益重要。為了滿足顧客對便利性和服務質量的需求，為此，他們決定委託一個專業的系統開發團隊開發一款全新的線上訂餐APP。這款APP將提供一系列功能，從菜單瀏覽到訂餐選擇、支付方式、優惠券使用等，以減少人工錯誤，提高訂單處理效率，並提供更優質的顧客服務。以下為系統訪談人員與該餐飲公司主管之隨手紀錄：

可分為前台和後台。在前台，顧客可以下載並安裝APP，使用手機號碼或電子信箱註冊並登錄。登錄後，顧客可以瀏覽菜單，選擇想要的餐點，添加到購物車中。確認所需數量和品項正確後，在結帳過程中，顧客可以選擇是否使用優惠券，以及選擇「預訂快取」或「即時外送」服務，並選擇付款方式（現金或信用卡）。提交訂單後，系統將自動發放訂單號碼（用於預定快取）或預計送達時間（用於外送），並將訂單信息及時傳送至廚房端。若假設顧客是選擇預訂快取方式取餐的顧客，可以於取餐時間前往肯德基餐廳取餐。在餐廳內，顧客可以到專門的預訂快取通道，出示訂單號碼，餐廳人員會迅速為他們準備好預訂的餐點，以供領取。

在後台，系統供管理端和廚房端使用。管理端負責訂單的審核和分配，包括審核預定快取訂單、即時分配給餐廳人員，審核外送訂單並及時分派給外送員。此外，管理端還負責更新菜單(上架、修改、下架)。廚房端則負責接收、處理和完成訂單，根據收到的訂單單據進行備餐，並依照號碼牌順序出餐給餐廳人員，以便交付給顧客。同時，系統還支持支付通知、訂單追蹤和推送通知功能。以提供更完善的訂餐體驗和顧客服務。

## 內容

### 利害關係人目標表

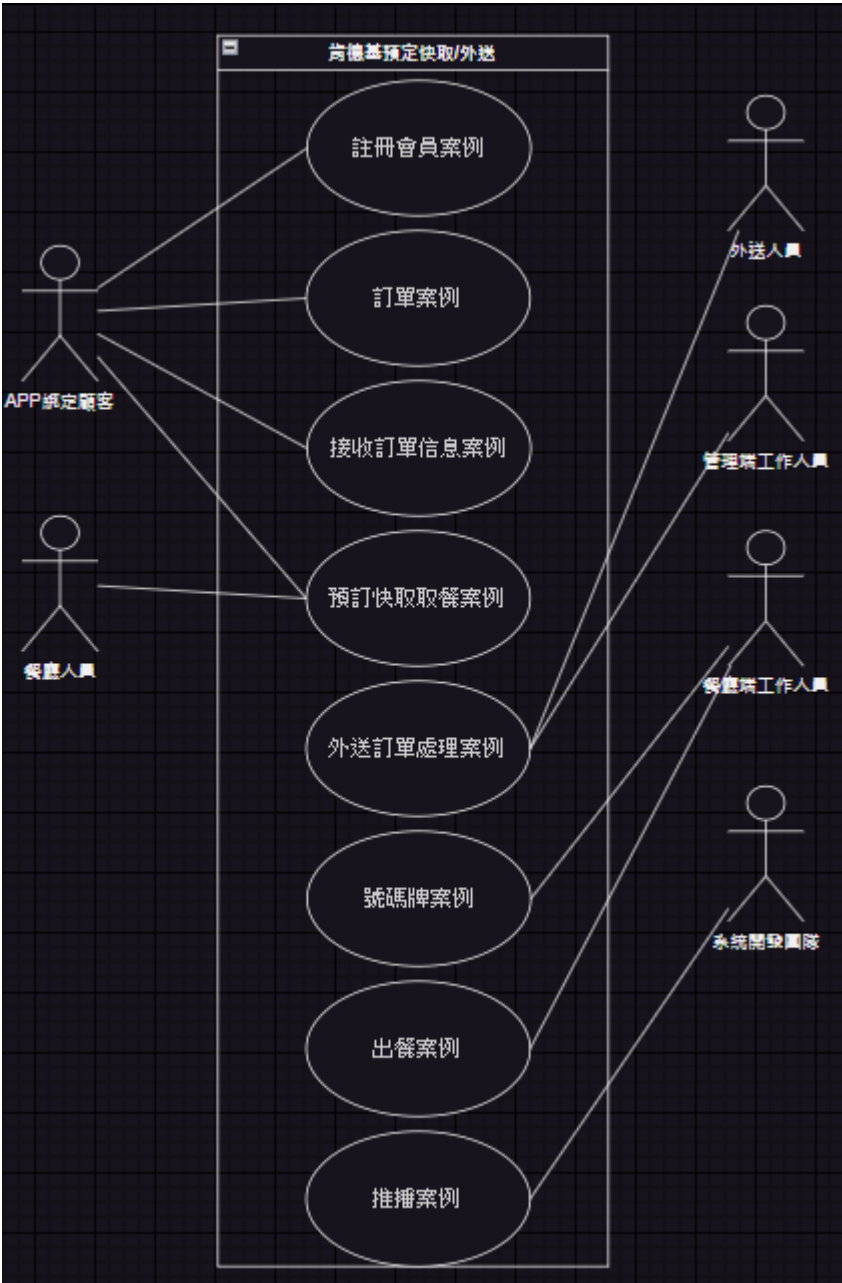
利害關係人	目標
前台：	
顧客	1.方便快捷地訂購餐點
	2.靈活的付款和優惠選擇
	3.清晰的訂單追蹤和快速取餐
	4.獲取最新信息和優惠
	5.獲得高品質的餐點和服務
	6.簡便的顧客服務和反饋機制
	7.個性化推薦和定制服務
	8.便捷的賬戶管理

利害關係人	目標
餐廳人員	1. 高效驗證訂單 2. 迅速準備和交付餐點 3. 良好的顧客服務
外送人員	1. 準時取餐和送餐 2. 確保餐點完好無損 3. 準確的信息溝通
後台：	
管理端工作人員	1. 有效管理訂單流程 2. 保持菜單信息準確 3. 提升顧客服務
廚房端工作人員	1. 高效備餐 2. 精確出餐 3. 內部溝通與協作
系統開發團隊	1. 開發功能完善的APP 2. 提高系統性能和穩定性 3. 提供可靠的訂單管理和追蹤功能

事件表

目標	使用案例
使用者從應用商店下載APP並進行註冊會員帳號。	1. 註冊會員案例
顧客選擇想要的餐點並添加到購物車中，並確認所需數量和品項正確後進行結帳。	2. 訂單案例
顧客接收訂單號碼（預訂快取）或預計送達時間（外送）。	3. 接收訂單信息案例
顧客到專門的預訂快取通道，出示訂單號碼，餐廳人員交付餐點。	4. 預訂快取取餐案例
管理端工作人員審核外送訂單並分派給外送人員。	5. 外送訂單處理案例
在顧客送出訂單並產生號碼牌後，廚房端工作人員接收並處理訂單。	6. 號碼牌案例
廚房端工作人員烹飪完成後，依照號碼牌順序出餐。	7. 出餐案例
系統向顧客發送推送通知，如優惠信息、訂單狀態等。	8. 推播案例

使用案例圖



使用案例

使用案例1

使用案例名稱	註冊會員案例
使用案例描述	顧客下載APP使用手機號碼或電子郵件在線上訂餐APP上註冊成為會員，以便瀏覽菜單、訂購餐點和使用其他服務。
主要參與者	顧客
利害關係人與目標	1.顧客：希望能夠快速、簡便地註冊成為會員，以便使用APP的全部功能，包括瀏覽菜單、訂購餐點和接收優惠信息。 2.餐飲公司：希望通過會員註冊獲取顧客信息，以便提供個性化服務和營銷活動，提升顧客忠誠度。
前置條件	1.顧客已下載並安裝線上訂餐APP。 2.顧客有可用的手機號碼或電子郵件地址。

使用案例名稱	註冊會員案例
後置條件	1.顧客成功下載且註冊成為會員，並可以使用APP的全部功能。 2.系統記錄顧客的基本信息，並向顧客發送歡迎信息或確認郵件。
主要成功情節	1.顧客打開線上訂餐APP並選擇註冊選項。 2.系統提示顧客輸入手機號碼或電子郵件地址。 3.顧客輸入手機號碼或電子郵件地址並提交。 4.系統發送驗證碼到顧客的手機或電子郵件。 5.顧客輸入收到的驗證碼並提交。 6.系統驗證碼驗證成功後，提示顧客設置密碼。 7.顧客設置密碼並提交。 8.系統顯示註冊成功信息，並自動登錄到APP主界面。
例外情節與其他需求	1.驗證碼發送失敗 2.驗證碼輸入錯誤 3.手機號碼或電子郵件已被使用 4.網絡連接問題 5.安全性需求 6.顧客隱私

使用案例2

使用案例名稱	訂單案例
使用案例描述	顧客通過線上訂餐APP下訂單，選擇餐點、支付方式和配送方式（即時外送或預訂快取），系統處理訂單並傳送給餐廳和外送員。
主要參與者	1.顧客 2.餐廳人員 3.外送人員
利害關係人與目標	1.顧客：希望能夠快速、方便地選擇餐點並下單，並且餐點能夠準時且完好地送達。 2.餐廳人員：希望能夠準確接收和處理訂單，確保餐點按時準備好。 3.外送人員：希望能夠準時接收到送餐訂單，並且能夠準時、完整地將餐點送達顧客手中。
前置條件	1.顧客已經註冊並登錄到線上訂餐APP。 2.餐廳的菜單信息在APP上是最新且可用的。 3.顧客的支付方式可用且有效。
後置條件	1.訂單成功提交並處理，顧客收到訂單確認和預計送達時間。 2.餐廳收到訂單並開始準備餐點。 3.外送人員收到外送訂單並開始配送。

使用案例名稱	訂單案例
主要成功情節	<div>1.顧客登錄線上訂餐APP，瀏覽菜單並選擇餐點。</div> <div>2.顧客將選擇的餐點添加到購物車中，確認數量和品項。</div> <div>3.顧客進入結帳頁面，選擇是否使用優惠券。</div> <div>4.顧客選擇配送方式（即時外送或預訂快取）。</div> <div>5.顧客選擇支付方式（現金或信用卡）。</div> <div>6.顧客確認訂單並提交。</div> <div>7.系統生成訂單號碼並發送給顧客，顧客收到訂單確認和預計送達時間。</div> <div>8.系統將訂單信息傳送至餐廳，餐廳開始準備餐點。</div> <div>9.如果選擇即時外送，系統通知外送人員取餐並送餐。</div> <div>10.外送人員取餐並按時將餐點送達顧客手中。</div> <div>11.顧客收到餐點並確認。</div>
例外情節與其他需求	<div>1.菜單項目缺貨</div> <div>2.支付失敗</div> <div>3.配送延遲</div> <div>4.訂單取消</div> <div>5.訂單錯誤</div> <div>6.安全性需求</div> <div>7.顧客服務</div>

使用案例3

使用案例名稱	接收訂單信息案例
使用案例描述	餐廳和外送人員通過線上訂餐APP接收顧客的訂單信息，準確了解訂單詳情並及時準備和配送餐點。
主要參與者	<div>1.餐廳人員</div> <div>2.外送人員</div>
利害關係人與目標	<div>1.餐廳人員：希望能夠準確、及時地接收訂單信息，以便按時準備和提供高質量的餐點。</div> <div>2.外送人員：希望能夠準確、及時地接收到外送訂單信息，以便按時取餐並送達顧客手中。</div> <div>3.顧客：希望訂單能夠準確且按時處理，收到所訂購的餐點。</div>
前置條件	<div>1.顧客已成功提交訂單。</div> <div>2.餐廳和外送人員已登錄到線上訂餐APP並能夠接收訂單信息。</div>
後置條件	<div>1.餐廳已接收並開始處理訂單。</div> <div>2.外送人員已接收到訂單信息並準備取餐。</div>

使用案例名稱	接收訂單信息案例
主要成功情節	<div>1.顧客提交訂單</div> <div>2.系統通知餐廳</div> <div>3.餐廳開始準備餐點</div> <div>4.系統通知外送人員</div> <div>5.外送人員取餐</div> <div>6.外送人員配送餐點</div>
例外情節與其他需求	<div>1.訂單信息接收失敗</div> <div>2.訂單信息不完整或錯誤</div> <div>3.網絡連接問題</div> <div>4.訂單取消</div> <div>5.訂單變更</div> <div>6.安全性需求</div>

使用案例4

使用案例名稱	預訂快取取餐案例
使用案例描述	顧客通過線上訂餐APP選擇預訂快取服務，餐廳根據訂單提前準備餐點，顧客到餐廳預訂快取通道憑訂單號碼取餐。
主要參與者	<div>1.顧客</div> <div>2.餐廳人員</div>
利害關係人與目標	<div>1.顧客：希望餐點能夠按時準備好，並且能快速取餐，減少等待時間。</div> <div>2.餐廳人員：希望能夠準確接收預訂快取訂單，按時準備餐點並快速交付給顧客。</div>
前置條件	<div>1.顧客已經通過APP成功提交預訂快取訂單。</div> <div>2.餐廳已經接收到並確認預訂快取訂單。</div>
後置條件	<div>1.顧客成功從預訂快取通道取到餐點。</div> <div>2.訂單狀態更新為"已完成"。</div>
主要成功情節	<div>1.顧客提交預訂快取訂單</div> <div>2.系統通知餐廳</div> <div>3.餐廳準備餐點</div> <div>4.顧客到達餐廳取餐</div> <div>5.餐廳交付餐點</div> <div>6.顧客取餐成功</div>
例外情節與其他需求	<div>1.顧客遲到</div> <div>2.訂單錯誤</div> <div>3.餐點準備延遲</div> <div>4.顧客服務需求</div> <div>5.取消訂單</div> <div>6.安全性需求</div>

使用案例5

使用案例名稱	外送訂單處理案例
使用案例描述	餐廳和外送人員通過線上訂餐APP接收和處理顧客的外送訂單，準備餐點並按時將餐點送達顧客手中。
主要參與者	1.顧客 2.餐廳人員 3.外送人員
利害關係人與目標	1.顧客：希望餐點能夠準時且完好地送達指定地址。 2.餐廳人員：希望能夠準確接收外送訂單，按時準備並交付餐點給外送人員。 3.外送人員：希望能夠準時接收到送餐訂單，並且能夠準時、完整地將餐點送達顧客手中。
前置條件	1.顧客已成功提交外送訂單。 2.餐廳和外送人員已登錄到線上訂餐APP並能夠接收訂單信息。
後置條件	1.餐點成功送達顧客手中，訂單狀態更新為"已完成"。 2.餐廳和外送人員的系統記錄訂單完成狀態。
主要成功情節	1.顧客提交外送訂單 2.系統通知餐廳 3.餐廳準備餐點 4.系統通知外送人員 5.外送人員取餐 6.外送人員配送餐點 7.顧客確認收餐
例外情節與其他需求	1.訂單信息接收失敗 2.訂單信息不完整或錯誤 3.網絡連接問題 4.訂單取消 5.訂單變更 6.配送延遲 7.餐點損壞或遺失 8.安全性需求 9.顧客服務需求

使用案例6

使用案例名稱	號碼牌案例
使用案例描述	餐廳通過線上訂餐APP生成和管理號碼牌，顧客憑號碼牌取餐。號碼牌用於標識訂單並協助餐廳有序地交付餐點。
主要參與者	1.顧客 2.餐廳人員
利害關係人與目標	1.顧客：希望能夠通過號碼牌方便快捷地取到餐點，減少等待時間。 2.餐廳人員：希望能夠通過號碼牌高效地管理訂單，準確無誤地交付餐點給顧客。

使用案例名稱	號碼牌案例
前置條件	1.顧客已經成功提交訂單。 2.餐廳已經接收到訂單並開始準備餐點。
後置條件	1.顧客憑號碼牌成功取到餐點。 2.訂單狀態更新為"已完成"。
主要成功情節	1.顧客提交訂單 2.系統通知餐廳 3.餐廳準備餐點 4.顧客到達餐廳取餐 5.餐廳交付餐點 6.顧客取餐成功
例外情節與其他需求	1.顧客遲到 2.訂單錯誤 3.號碼牌遺失 4.餐點準備延遲 5.取消訂單 6.安全性需求 7.顧客服務需求

使用案例7

使用案例名稱	出餐案例
使用案例描述	餐廳根據線上訂餐APP接收的訂單信息，準備餐點並將其按順序出餐，顧客或外送人員依據訂單號碼或號碼牌取餐。
主要參與者	1.餐廳人員 2.顧客 3.外送人員
利害關係人與目標	1.顧客：希望能夠準確、快速地取到準備好的餐點，減少等待時間。 2.餐廳人員：希望能夠高效準確地準備和交付餐點，減少出錯機會，提高服務效率。 3.外送人員：希望能夠準時接收到餐點，並快速配送給顧客。
前置條件	1.顧客已經通過APP成功提交訂單。 2.餐廳人員已經接收到訂單信息並開始準備餐點。
後置條件	1.顧客或外送人員成功取到餐點，訂單狀態更新為"已完成"。 2.餐廳系統記錄訂單完成狀態。
主要成功情節	1.接收訂單 2.準備餐點 3.完成餐點準備 4.通知取餐 5.取餐 6.完成訂單

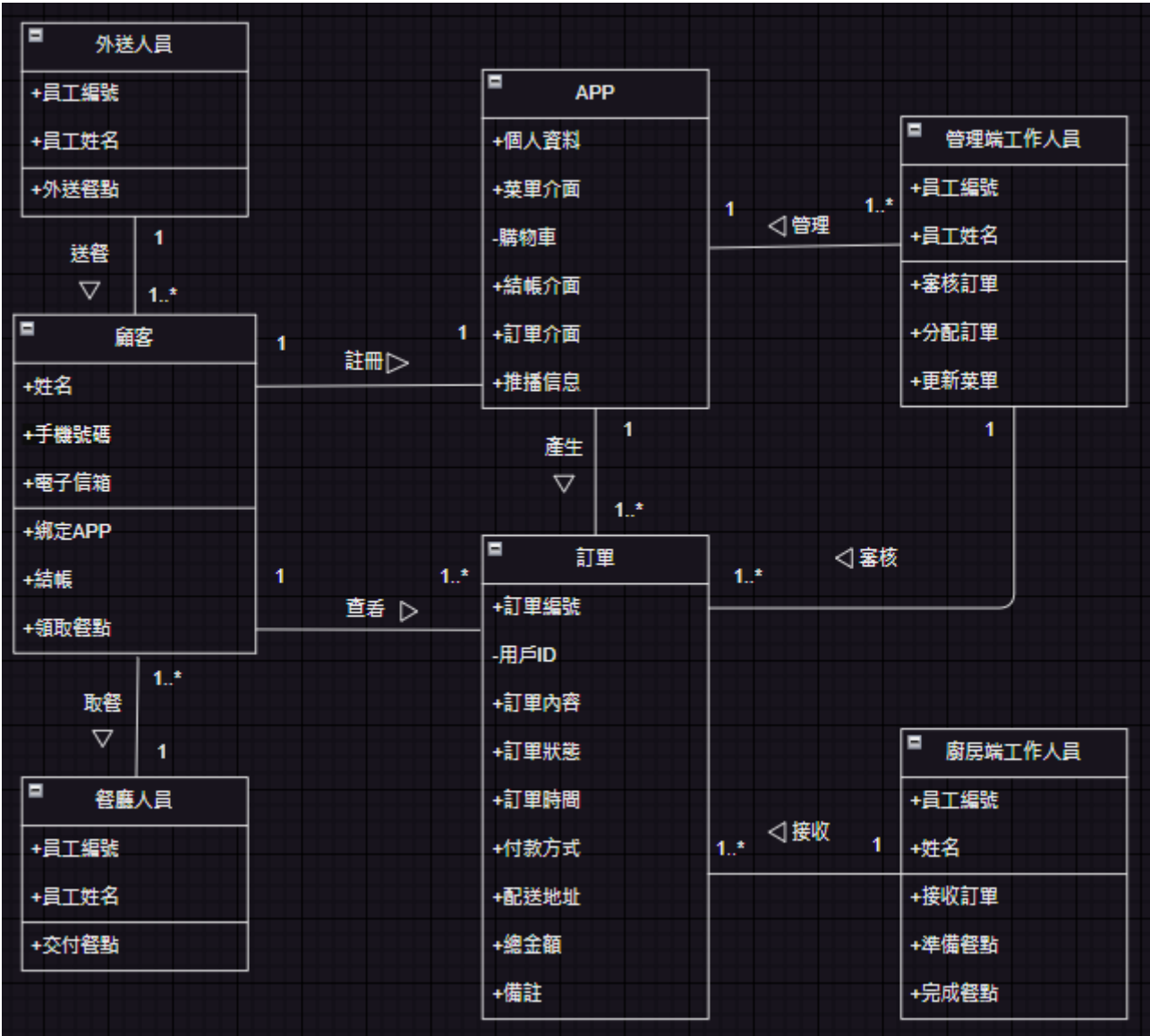


使用案例名稱	出餐案例
例外情節與其他需求	1. 訂單錯誤 2. 顧客或外送人員遲到 3. 餐點準備延遲 4. 號碼牌遺失 5. 取消訂單 6. 安全性需求 7. 顧客服務需求

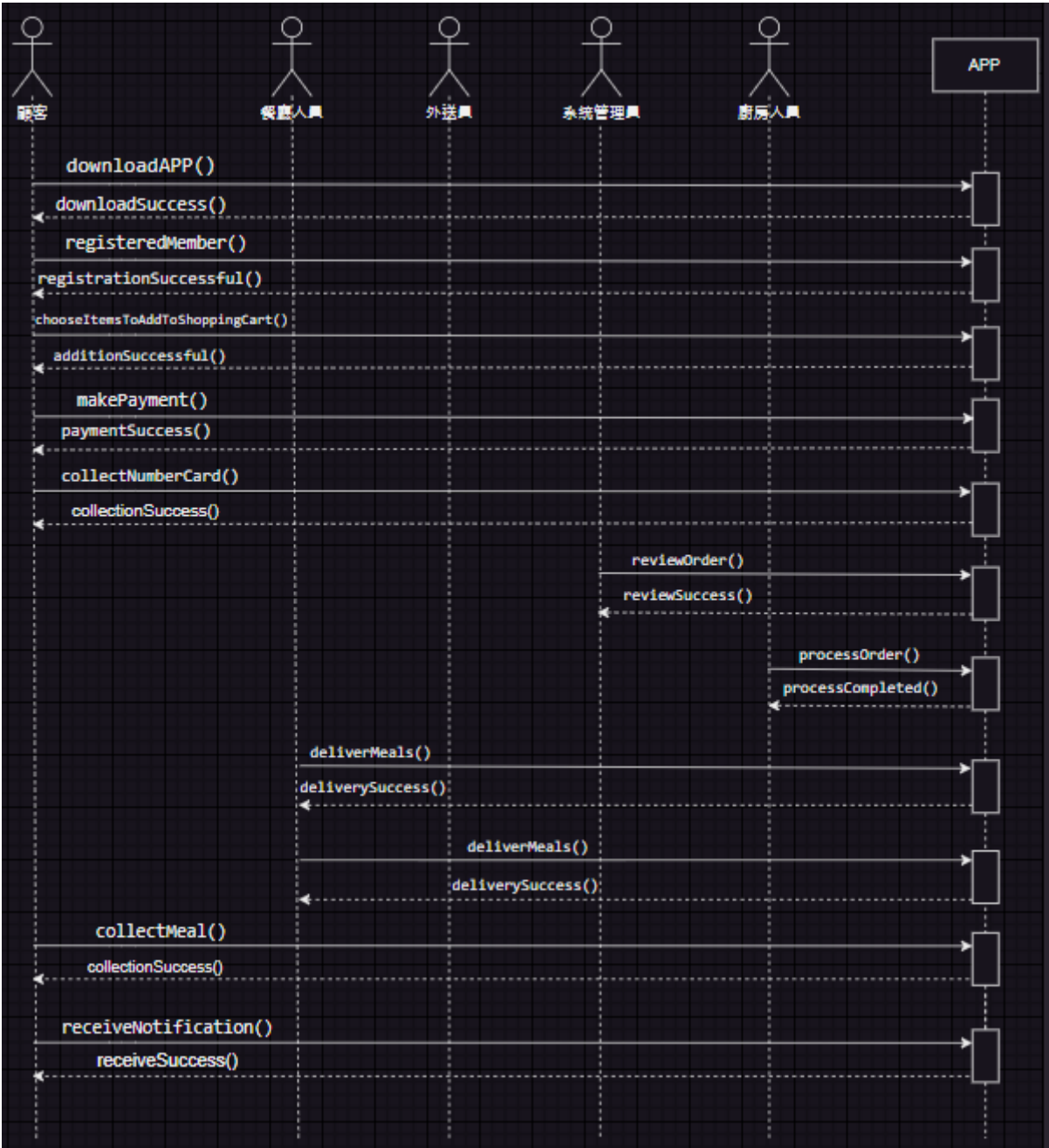
使用案例8

使用案例名稱	推播案例
使用案例描述	線上訂餐APP通過推播通知向顧客傳達重要資訊，例如訂單狀態更新、優惠活動、新品上架等。
主要參與者	1. 顧客 2. 餐廳管理人員
利害關係人與目標	1. 顧客：希望能夠及時收到訂單狀態更新、優惠活動信息和新品上架通知，以便做出相應的決策。 2. 餐廳管理人員：希望能夠有效地傳遞重要信息，提高顧客滿意度和訂單量。
前置條件	1. 顧客已安裝APP並允許接收推播通知。 2. 餐廳管理人員已設定推播通知內容和觸發條件。
後置條件	1. 顧客收到並查看推播通知。 2. 顧客可以根據通知內容進行相應操作（如查看訂單狀態、參與優惠活動、購買新品等）。
主要成功情節	1. 設定推播通知 2. 發送訂單狀態更新通知 3. 發送優惠活動通知 4. 發送新品上架通知 5. 顧客查看推播通知
例外情節與其他需求	1. 顧客未安裝APP或未允許推播通知 2. 推播通知發送失敗 3. 推播通知過多 4. 推播通知內容不準確 5. 顧客服務需求

初步類別圖



系統循序圖



合約

合約1	downloadAPP()
操作	downloadAPP()
交互參照	使用案例:下載應用程式
前置條件	顧客已下載並安裝線上訂餐APP
後置條件	顧客成功下載

合約2	registeredMember()
操作	registeredMember()
交互參照	使用案例:註冊會員
前置條件	顧客有可用的手機號碼或電子郵件地址。

合約2	<b>registeredMember()</b>
後置條件	顧客註冊成功
合約3	<b>chooseItemsToAddToShoppingCart()</b>
操作	chooseItemsToAddToShoppingCart()
交互參照	使用案例:選擇要添加到購物車的商品
前置條件	餐廳的菜單信息在APP上是最新且可用的。
後置條件	訂單成功提交並處理，顧客收到訂單確認和預計送達時間。
合約4	<b>makePayment()</b>
操作	makePayment()
交互參照	使用案例:進行付款
前置條件	顧客的支付方式可用且有效。
後置條件	餐廳收到訂單並開始準備餐點。
合約5	<b>collectNumberCard()</b>
操作	collectNumberCard()
交互參照	使用案例:領取號碼牌
前置條件	顧客已成功提交訂單。
後置條件	餐廳收到訂單並開始準備餐點。
合約6	<b>reviewOrder()</b>
操作	reviewOrder()
交互參照	使用案例:審核訂單
前置條件	顧客已經通過APP成功提交訂單。
後置條件	餐廳已接收訂單。
合約7	<b>processOrder()</b>
操作	processOrder()
交互參照	使用案例:處理訂單
前置條件	餐廳人員已經接收到訂單信息並開始準備餐點。
後置條件	餐廳準備餐點
合約8	<b>deliverMeals()</b>
操作	deliverMeals()
交互參照	使用案例:交付餐點
前置條件	餐點準備完成

合約8	<b>deliverMeals()</b>
後置條件	顧客或外送人員成功取到餐點
合約9	<b>deliverMeals()</b>
操作	deliverMeals()
交互參照	使用案例:配送餐點
前置條件	餐點準備完成
後置條件	外送人員成功取到餐點
合約10	<b>collectMeal()</b>
操作	collectMeal()
交互參照	使用案例:領取餐點
前置條件	餐點準備完成
後置條件	顧客成功取到餐點
合約11	<b>receiveNotification()</b>
操作	receiveNotification()
交互參照	使用案例:接收通知
前置條件	顧客已安裝APP並允許接收推播通知。
後置條件	餐廳管理人員已設定推播通知內容和觸發條件。