

使用案例清單

use case id: 1 name: 瀏覽菜單並下單 project id: 1 description: 顧客透過App瀏覽餐廳菜單，選擇餐點並完成線上付款下單。 normal proc: 1. 顧客開啟餐廳App。 2. 顧客瀏覽菜單，查看餐點圖片、名稱、價格和描述。 3. 顧客選擇想點的餐點，並添加到購物車。 4. 顧客檢視購物車內容，確認餐點和數量。 5. 顧客選擇結帳。 6. 顧客選擇付款方式 (例如：信用卡、PayPal)。 7. 顧客輸入付款資訊。 8. 系統進行付款驗證。 9. 付款成功後，系統顯示訂單確認訊息，並提供訂單編號。 10. 顧客可選擇查看訂單詳情。 exception proc: 1. 網路連線錯誤：顯示錯誤訊息，提示顧客檢查網路連線。 2. 餐廳菜單資料無法載入：顯示錯誤訊息，並提供重新嘗試的選項。 3. 購物車內容超出系統限制：顯示錯誤訊息，提示顧客減少餐點數量。 4. 付款失敗：顯示錯誤訊息，並提供錯誤代碼及可能的解決方案，例如聯絡客服或嘗試其他付款方式。 5. 系統錯誤：顯示錯誤訊息，並記錄錯誤日誌，建議顧客稍後重試或聯繫客服。 6. 餐點售罄：顯示錯誤訊息，提示該餐點已售罄，並建議顧客選擇其他餐點。 pre cond: 顧客已安裝餐廳App，並已登入或註冊帳號。(註冊部分可視為另一個使用案例)。 App正常運作，網路連線穩定。 post cond: 顧客成功下單，系統已記錄訂單資訊，顧客收到訂單確認訊息，包含訂單編號及訂單詳情。若付款失敗，則訂單未成功建立。

use case id: 2 name: 追蹤訂單狀態 project id: 1 description: 顧客透過App追蹤訂單的即時狀態，例如：已接單、料理中、外送中、已送達。 normal proc: 1. 顧客開啟App。 2. 顧客登入帳號。 3. 顧客進入「我的訂單」頁面。 4. 系統顯示顧客所有訂單列表。 5. 顧客選擇欲追蹤的訂單。 6. 系統顯示該訂單的即時狀態 (例如：已接單、料理中、外送中、已送達)。 7. 系統顯示訂單相關資訊，例如預計送達時間、訂單編號、商品明細等。 8. 系統持續更新訂單狀態，直到訂單完成。 exception proc: 1. 網路連線失敗：顯示「網路錯誤，請檢查您的網路連線」訊息，並提供重試選項。 2. 伺服器錯誤：顯示「系統錯誤，請稍後再試」訊息，並記錄錯誤日誌。 3. 訂單不存在：顯示「找不到該訂單」訊息。 4. 帳號登入失敗：顯示「帳號或密碼錯誤」訊息，並提供重試或忘記密碼選項。 5. 權限不足：若非訂單擁有者，則無法查看訂單詳細資訊，顯示「您無權限查看此訂單」訊息。 6. App版本過舊：提示用戶更新App至最新版本。 pre cond: 顧客已安裝並開啟App，且已成功登入帳號。網路連線正常。 post cond: 顧客已查看並了解訂單的即時狀態及相關資訊。訂單狀態更新至最終狀態 (已送達)。

use case id: 3 name: 評分店家與外送員 project id: 1 description: 顧客完成訂單後，可以對餐廳和外送員進行評分和留言。 normal proc: 1. 顧客完成訂單。 2. 系統自動跳轉至評分頁面，顯示餐廳和外送員的評分選項 (例如：一到五星)。 3. 顧客選擇餐廳和外送員的星級評分。 4. 顧客可選擇性地輸入評論文字 (字數限制內)。 5. 顧客點擊『送出』按鈕。 6. 系統儲存評分和評論。 7. 系統顯示評分成功的訊息，例如『感謝您的評分!』。 exception proc: 1. 網路連線錯誤：系統顯示錯誤訊息，告知顧客網路連線問題，並建議稍後重試。 2. 系統錯誤：系統顯示錯誤訊息，告知顧客系統發生錯誤，並建議聯繫客服。 3. 評分輸入錯誤：如果顧客未選擇星級或評論字數超過限制，系統會顯示錯誤訊息，並引導顧客重新輸入。 4. 重複提交：如果顧客重複提交評分，系統只會保留第一次提交的評分。 5. 評論內容包含不當詞彙：系統會過濾不當詞彙，並提示顧客修改評論內容或放棄提交。 pre cond: 1. 顧客已完成訂單。 2. 顧客已登入系統。 3. 系統正常運作且網路連線穩定。 post cond: 1. 餐廳和外送員的評分和評論已成功儲存到系統資料庫。 2. 顧客收到評分成功的確認訊息。 3. 餐廳和外送員的平均評分更新。

use case id: 4 name: 接受並處理訂單 project id: 1 description: 餐廳員工透過App接受新的訂單，並開始準備餐點。 normal proc: 1. 餐廳員工登入餐廳App。 2. App顯示新的訂單請求。 3. 員工檢視訂單詳情，包括餐點名稱、數量、備註等資訊。 4. 員工確認訂單無誤後，點擊『接受訂單』按鈕。 5. 系統更新訂單狀態為『已接

受』。6. 系統顯示訂單的預計完成時間及廚房打印機列印訂單。7. 員工根據訂單準備餐點。8. 餐點準備完成後，員工點擊『完成訂單』按鈕。9. 系統更新訂單狀態為『已完成』，並通知外送員或顧客取餐。exception proc: 1. 無網路連線：App顯示錯誤訊息，提示員工檢查網路連線。2. 訂單資訊錯誤或缺失：App顯示錯誤訊息，提示員工聯繫管理員。3. 接受訂單失敗：App顯示錯誤訊息，提示員工重新嘗試或聯繫管理員。4. 餐點準備過程中發生錯誤（例如缺料）：員工可點擊『修改訂單』按鈕，更新訂單狀態並通知顧客。5. 超時未完成訂單：系統自動將訂單狀態更新為『逾時』，並發送通知給管理員。pre_cond: 餐廳員工已登入餐廳App，App已連接至網路，且餐廳系統正常運作。post_cond: 訂單狀態更新為『已完成』，餐點已準備完成，並通知外送員或顧客取餐。系統記錄完整的訂單處理過程。

use_case_id: 5 name: 更新訂單狀態 project_id: 1 description: 餐廳員工在App上更新訂單狀態，例如：料理完成、等待取餐。normal_proc: 1. 餐廳員工登入餐廳管理App。2. 餐廳員工選擇待處理訂單列表。3. 餐廳員工選擇需要更新狀態的訂單。4. 餐廳員工從App提供的選項中選擇新的訂單狀態（例如：料理完成、等待取餐、已送達）。5. 餐廳員工確認更新。6. App顯示訂單狀態已成功更新，並更新訂單列表。7. 系統自動通知顧客訂單狀態的變化（例如：推播通知）。exception_proc: 1. 網路連線錯誤：顯示錯誤訊息『網路連線失敗，請檢查網路設定並重試。』2. 伺服器錯誤：顯示錯誤訊息『系統錯誤，請稍後再試。』3. 權限不足：顯示錯誤訊息『您無權限執行此操作。』4. 選擇的訂單狀態無效：顯示錯誤訊息『請選擇有效的訂單狀態。』5. 資料庫錯誤：顯示錯誤訊息『系統錯誤，請聯繫管理員。』6. 重複更新狀態：顯示警告訊息『此訂單狀態已更新，請勿重複操作。』pre_cond: 1. 餐廳員工已登入餐廳管理App。2. 餐廳員工有權限更新訂單狀態。3. 網路連線正常。4. App正常運作。5. 存在需要更新狀態的訂單。post_cond: 1. 訂單狀態已成功更新至資料庫。2. App顯示更新後的訂單狀態。3. 顧客收到訂單狀態更新的通知（如果設定了通知）。4. 系統記錄了訂單狀態更新的相關資訊（例如：時間、員工ID）。

use_case_id: 6 name: 管理餐廳資訊 project_id: 1 description: 餐廳員工可以透過App管理餐廳的菜單、營業時間、聯絡方式等資訊。normal_proc: 1. 餐廳員工使用員工帳號登入餐廳管理App。2. 系統驗證員工身份及權限。3. App顯示餐廳資訊管理主頁面，包含菜單、營業時間、聯絡方式等選項。4. 員工選擇欲修改的資訊類型（例如：菜單）。5. 系統顯示對應的編輯介面，允許員工新增、修改或刪除資訊。6. 員工完成編輯後，點擊儲存按鈕。7. 系統驗證輸入資料的正確性。8. 系統儲存修改後的餐廳資訊。9. 系統顯示儲存成功的訊息。10. 員工可以繼續編輯其他資訊或登出App。exception_proc: 1. 登入失敗：帳號或密碼錯誤，系統顯示錯誤訊息並要求重新輸入。2. 權限不足：員工帳號無權限編輯特定資訊，系統顯示錯誤訊息並限制其操作。3. 資料驗證錯誤：輸入的資料格式錯誤或不符合規定，系統顯示錯誤訊息並提示正確格式。4. 伺服器錯誤：系統無法連接伺服器或伺服器發生錯誤，系統顯示錯誤訊息並建議稍後重試。5. 資料庫錯誤：資料儲存失敗，系統顯示錯誤訊息並記錄錯誤日誌。6. 網路連線中斷：網路連線斷開，系統顯示錯誤訊息並建議檢查網路連線。pre_cond: 1. 餐廳員工已註冊並擁有有效的員工帳號和密碼。2. 餐廳管理App已安裝並正常運行。3. 設備已連接穩定的網路。post_cond: 餐廳資訊（菜單、營業時間、聯絡方式等）已被成功更新或新增，並反映在App和系統資料庫中。

use_case_id: 7 name: 接收並取餐 project_id: 1 description: 外送員透過App接收新的訂單，並前往餐廳取餐。normal_proc: 1. 外送員開啟外送App並登入。2. App推送新的訂單通知，顯示餐廳名稱、地址、餐點資訊及預估取餐時間。3. 外送員確認接受訂單。4. App顯示餐廳詳細地址及導航路線。5. 外送員前往餐廳。6. 外送員抵達餐廳後，向餐廳人員出示訂單編號或QR Code。7. 餐廳人員確認訂單並將餐點交給外送員。8. 外送員檢查餐點數量及完整性。9. 外送員在App上確認已取餐。exception_proc: 1. 訂單通知無法送達：App網路連線異常或App伺服器故障。2. 無法導航至餐廳：GPS訊號弱或地圖資料錯誤。3. 餐廳人員無法確認訂單：訂單編號錯誤或QR Code失效。4. 餐點數量或完整性有誤：與訂單資訊不符，需要聯繫餐廳或客戶。5. 餐廳延遲出餐：超過預估取餐時間，需要通知客戶預估送達時間

的變動。6. 外送員拒絕訂單：外送員可選擇拒絕訂單，系統將重新分配訂單。
pre_cond: 外送員已登入外送App，App網路連線正常，GPS功能開啟且定位成功，外送員已接受訂單。post_cond: 外送員已成功取餐，並在App上確認已取餐，系統更新訂單狀態為『已取餐』，準備送餐。系統記錄取餐時間及相關資訊。

use_case_id: 8 name: 送餐並確認送達 project_id: 1 description: 外送員將餐點送達顧客指定地點，並在App上確認送達。normal_proc: 1. 外送員接收到送餐訂單通知。2. 外送員前往顧客指定地點。3. 外送員抵達顧客指定地點後，聯繫顧客確認身份及餐點完整性。4. 外送員將餐點交付給顧客。5. 外送員在App上選擇『確認送達』按鈕。6. App顯示送達成功訊息，並更新訂單狀態為已送達。7. 系統自動計算外送員本次送餐的報酬。exception_proc: 1. 顧客拒收餐點：外送員需記錄拒收原因，拍照留存證據，並聯繫客服處理。2. 顧客未在指定地點：外送員需聯繫顧客確認其位置，並更新送達地點。3. 餐點遺失或損壞：外送員需拍照記錄，聯繫客服及餐廳處理，並更新訂單狀態。4. App系統異常：外送員嘗試重新啟動App，若問題持續，聯繫客服尋求協助。5. 無法聯繫上顧客：外送員嘗試多次聯繫顧客，若仍無法聯繫，拍照記錄餐點及地點，聯繫客服處理。6. GPS訊號異常：外送員嘗試移動到訊號較佳的地點，或使用其他定位方式，若問題持續，聯繫客服尋求協助。pre_cond: 1. 外送員已登入App。2. 外送員已接取該送餐訂單。3. 外送員已取得餐點。4. App具有網路連線。post_cond: 1. 訂單狀態更新為『已送達』。2. 系統記錄送達時間及地點。3. 外送員獲得本次送餐的報酬。4. 顧客收到送達通知。

use_case_id: 9 name: 管理行程與收入 project_id: 1 description: 外送員透過App查看自己的行程安排，並追蹤自己的收入。normal_proc: 1. 外送員登入App。2. App顯示今日行程列表，包含訂單編號、取貨地點、送達地點、預計送達時間及已完成狀態。3. 外送員點擊特定訂單，查看訂單詳情，包含客戶地址、聯絡電話、餐點資訊等。4. 外送員完成訂單後，在App上點擊『完成送達』按鈕。5. 系統更新訂單狀態為已完成，並計算該訂單的收入。6. 外送員可以查看累計收入，包含今日收入、本週收入、本月收入等。7. 外送員可以選擇查看歷史行程記錄。exception_proc: 1. 網路連線異常：App顯示網路錯誤訊息，無法顯示行程和收入資訊。2. 系統錯誤：App出現錯誤訊息，無法正常顯示行程或收入資訊，需重新啟動App或聯繫客服。3. 訂單資訊錯誤：訂單資訊不完整或錯誤，導致外送員無法完成送達或收入計算錯誤，需聯繫客服。4. 完成送達失敗：點擊『完成送達』按鈕後，系統未成功更新訂單狀態，需重新嘗試或聯繫客服。5. 收入計算錯誤：系統計算的收入與實際收入不符，需聯繫客服。pre_cond: 外送員已註冊帳號並成功登入App，App處於正常運作狀態，網路連線穩定。post_cond: 外送員已查看行程安排和收入資訊，並完成相應操作（例如：完成送達、查看歷史記錄等），App更新了行程狀態和收入數據。

use_case_id: 10 name: 處理顧客投訴 project_id: 1 description: 客服人員透過系統處理顧客關於訂單、餐點或服務方面的投訴。normal_proc: 1. 客服人員登入系統。2. 客服人員在系統中搜尋顧客的訂單資訊或相關記錄。3. 客服人員查看顧客投訴的詳細內容，包括投訴類型、投訴描述和相關附件（如有）。4. 客服人員根據投訴內容進行初步判斷，並選擇相應的處理方案。5. 客服人員根據處理方案聯繫相關部門或人員（例如：廚房、外送員、經理）。6. 客服人員記錄處理過程及結果，包括聯繫時間、聯繫方式、處理結果、顧客的回應。7. 客服人員更新系統中的投訴狀態為已解決。8. 客服人員向顧客提供解決方案並確認顧客滿意度。9. 系統自動生成投訴處理記錄。exception_proc: 1. 系統登入失敗：檢查使用者名稱和密碼是否正確，若多次失敗，則鎖定帳號並通知IT部門。2. 無法搜尋顧客資訊：檢查顧客提供的資訊是否完整正確，若資訊錯誤，請顧客提供正確資訊；若系統錯誤，通知IT部門。3. 無法聯繫相關部門或人員：記錄聯繫失敗的原因，並嘗試其他聯繫方式；若仍無法聯繫，則將投訴狀態更新為待處理，並通知主管。4. 顧客對解決方案不滿意：嘗試與顧客再次溝通，尋求最佳解決方案；若仍無法達成共識，則將投訴狀態更新為待主管處理，並通知主管。5. 系統錯誤：記錄錯誤訊息並通知IT部門。pre_cond: 客服人員已完成系統登入，並具備處理顧客投訴的權限。系統處於正常運作狀態。顧客已提供足夠的資訊以識別投訴。post_cond: 顧客的投訴已得到處理，投訴狀態已更新為已解決或待主管處理。系統已生成完整的投訴

處理記錄。顧客的滿意度得到確認或記錄。

use_case id: 11 name: 解決訂單問題 project_id: 1 description: 客服人員協助解決顧客、餐廳或外送員遇到的訂單相關問題。 normal proc: 1. 客服人員接聽顧客、餐廳或外送員的電話或線上訊息。 2. 客服人員確認訂單號碼或顧客身份。 3. 客服人員根據訂單狀態及問題類型，查詢訂單相關資訊（例如：訂單時間、餐廳、餐點、地址、外送員、付款方式等）。 4. 客服人員根據問題類型提供解決方案，例如：修改訂單資訊、聯繫餐廳或外送員、退款、重新安排送餐等。 5. 客服人員將解決方案的結果更新至系統中。 6. 客服人員向顧客、餐廳或外送員確認問題已解決。 7. 客服人員結束通話或聊天，並記錄相關資訊。 exception proc: 1. 系統錯誤：系統無法查詢訂單資訊：客服人員嘗試重新登入系統或聯繫IT部門支援。 2. 訂單資訊缺失：訂單資訊不完整，無法判斷問題：客服人員要求顧客提供更多資訊或聯繫餐廳確認資訊。 3. 權限不足：客服人員權限不足無法執行某些操作：客服人員聯繫上級主管協助。 4. 顧客不合作：顧客拒絕提供必要資訊或不接受解決方案：客服人員記錄顧客行為，並嘗試其他溝通方式或尋求主管協助。 5. 餐廳或外送員無法聯繫：客服人員嘗試多種聯繫方式仍無法聯繫到餐廳或外送員：客服人員向顧客說明情況，並協商解決方案，例如退款或重新安排訂單。 6. 問題無法解決：客服人員已嘗試所有解決方案但問題仍未解決：客服人員將問題記錄並提交給上級主管處理。 pre_cond: 客服人員已登入系統，並具備必要的權限。系統正常運作。 post_cond: 訂單問題已解決，相關資訊已更新至系統中，顧客、餐廳或外送員已確認問題已解決。客服人員已記錄相關資訊。

use_case id: 12 name: 處理餐廳與外送員問題 project_id: 1 description: 客服人員處理餐廳和外送員之間的溝通問題或系統使用問題。 normal proc: 1. 客服人員接聽餐廳或外送員的來電或線上訊息。 2. 客服人員確認通話對象身份及問題類型（例如：訂單延遲、訂單錯誤、付款問題、系統使用問題等）。 3. 客服人員根據問題類型，調閱相關訂單資訊及系統記錄。 4. 客服人員與餐廳及/或外送員溝通，釐清問題細節。 5. 客服人員根據情況，採取相應的解決方案，例如：協助修改訂單資訊、聯繫相關人員協調、提供系統操作指導、退款或補償等。 6. 客服人員記錄解決方案及處理結果。 7. 客服人員確認餐廳及外送員對解決方案滿意。 8. 客服人員結束通話或線上溝通。 exception proc: 1. 系統當機：客服人員需告知顧客系統當機情況，並提供預計恢復時間或其他聯繫方式。 2. 無法聯繫餐廳或外送員：客服人員需記錄無法聯繫原因，並嘗試其他聯繫方式，或將問題轉交上級處理。 3. 爭議無法解決：客服人員需記錄爭議細節，並將問題轉交上級主管或相關部門處理。 4. 顧客情緒激動：客服人員需保持冷靜，並以同理心安撫顧客情緒，盡力尋求解決方案。 5. 資訊不足：客服人員需引導顧客提供更多資訊，或調閱其他相關資料，以釐清問題。 6. 涉及欺詐行為：客服人員需立即停止處理，並將情況報告上級主管及相關部門。 pre_cond: 客服人員已登入系統，並具備處理相關問題的權限。系統正常運作或已知曉系統異常狀況。 post_cond: 問題得到解決，相關資訊已記錄在系統中。顧客滿意度提升，並有效維護餐廳與外送員的合作關係。

use_case id: 13 name: 管理系統設定 project_id: 1 description: 系統管理員設定和調整系統參數，例如：費用設定、促銷活動。 normal proc: 1. 系統管理員登入系統，並通過身份驗證。 2. 系統管理員導航至『系統設定』頁面。 3. 系統管理員選擇需要修改的設定模組，例如『費用設定』或『促銷活動』。 4. 系統管理員檢視當前設定參數。 5. 系統管理員修改相關參數，並確認修改內容。 6. 系統管理員提交修改請求。 7. 系統驗證參數有效性。 8. 系統儲存新的設定參數。 9. 系統顯示修改成功的提示訊息。 10. 系統管理員可選擇繼續修改其他設定或登出系統。 exception proc: 1. 登入失敗：密碼錯誤或帳號不存在，系統顯示錯誤訊息並要求重新登入。 2. 權限不足：系統管理員無權限訪問『系統設定』頁面或特定設定模組，系統顯示權限不足的錯誤訊息。 3. 參數驗證失敗：輸入的參數格式錯誤或超出允許範圍，系統顯示錯誤訊息並提示正確的輸入格式或範圍。 4. 資料庫錯誤：系統儲存設定參數時發生資料庫錯誤，系統顯示錯誤訊息並記錄錯誤日誌。 5. 系統錯誤：系統發生意外錯誤，系統顯示錯誤訊息並記錄錯誤日誌，建議聯繫技術支援。 6. 網路錯誤：網路連線中斷，系統顯示網路錯誤訊息。 pre_cond: 1. 系統管理員已登入系統並通過身份驗證。 2. 系統正常運作。 3. 系統管理員擁有修改系統設定的權限。 post_cond: 系統參數已成功更新，並儲存至資料庫。系統顯示更

新成功的訊息。系統記錄更新日誌，包含更新時間、使用者、以及修改的參數。

use case id: 14 name: 管理使用者帳號 project id: 1 description: 系統管理員管理所有使用者（顧客、餐廳員工、外送員、客服人員）的帳號。normal proc: 1. 系統管理員登入系統，並通過身份驗證。2. 系統管理員選擇"使用者管理"模組。3. 系統顯示所有使用者的列表，包含使用者ID、姓名、角色、狀態等資訊。4. 系統管理員選擇要操作的使用者帳號。5. 系統顯示該使用者的詳細資訊。6. 系統管理員可以根據需要修改使用者的資訊（例如：姓名、電話、地址、角色、密碼、狀態(啟用/停用)）。7. 系統管理員確認修改。8. 系統儲存修改後的資訊。9. 系統顯示操作成功訊息。exception proc: 1. 系統管理員登入失敗：顯示錯誤訊息，提示使用者名稱或密碼錯誤，並允許重新登入。2. 沒有權限訪問使用者管理模組：顯示錯誤訊息，提示使用者沒有權限訪問此模組。3. 選擇的使用者帳號不存在：顯示錯誤訊息，提示使用者帳號不存在。4. 修改使用者資訊時，輸入資料格式錯誤：顯示錯誤訊息，提示使用者輸入格式錯誤，並指引正確的格式。5. 修改使用者資訊時，資料庫操作失敗：顯示錯誤訊息，提示系統錯誤，並記錄錯誤日誌。6. 密碼修改不符合強度要求：顯示錯誤訊息，提示密碼強度不足，並說明密碼強度要求。7. 同時有多個管理員修改同一使用者資訊：系統會提示衝突，並讓管理員決定是否覆蓋或放棄修改。pre cond: 系統管理員已成功登入系統，並具有管理使用者帳號的權限。系統資料庫正常運作。post cond: 使用者帳號資訊已成功更新或新增至資料庫。系統記錄了所有操作日誌。使用者帳號狀態可能發生改變（啟用/停用）。

use case id: 15 name: 監控系統狀態與數據分析 project id: 1 description: 系統管理員監控系統的運作狀態，並進行數據分析以優化系統效能。normal proc: 1. 系統管理員登入監控系統。2. 系統管理員選擇需要監控的系統模組。3. 系統顯示選定模組的即時運作狀態，包括CPU使用率、記憶體使用率、網路流量等關鍵指標。4. 系統管理員選擇所需的時間範圍，系統呈現該時間範圍內的數據圖表，例如線性圖、柱狀圖等。5. 系統管理員可以根據數據圖表分析系統效能，例如找出效能瓶頸。6. 系統管理員可以下載數據分析報告。7. 系統管理員登出監控系統。exception proc: 1. 登入失敗：密碼錯誤或帳號不存在，系統將顯示錯誤訊息並要求重新輸入。2. 系統模組離線：若選定模組離線，系統將顯示警示訊息，並說明模組離線原因（若可獲取）。3. 數據庫連線錯誤：若無法連接數據庫，系統將顯示錯誤訊息，並建議管理員檢查數據庫連線狀態。4. 數據分析錯誤：若數據分析過程中發生錯誤，系統將記錄錯誤日誌並顯示錯誤訊息，並建議管理員聯繫技術支援。5. 權限不足：若管理員權限不足，系統將拒絕其訪問特定模組或數據。6. 系統資源不足：若系統資源不足以處理大量數據分析請求，系統將提示管理員降低數據分析的複雜度或等待。pre cond: 1. 系統管理員已擁有有效的帳號和密碼。2. 監控系統正常運作。3. 數據庫連線正常。post cond: 1. 系統管理員已完成系統狀態監控或數據分析。2. 系統狀態資訊已記錄在系統日誌中。3. 數據分析結果已儲存或提供給系統管理員。4. 系統資源得到釋放。

use case id: 16 name: 刊登商品 project id: 2 description: 賣家上傳商品圖片、填寫商品描述、設定價格及運費，並選擇商品類別。normal proc: 1. 賣家登入系統。2. 點擊『刊登商品』按鈕。3. 上傳商品圖片(最多5張)。4. 填寫商品標題(必填)。5. 填寫商品描述(選填)。6. 設定商品價格(必填，需為正數)。7. 設定商品運費(選填，可設定不同運送方式的運費)。8. 選擇商品類別(必填)。9. 審閱商品資訊。10. 點擊『確認刊登』按鈕。11. 系統顯示商品刊登成功訊息，並顯示商品連結。12. 商品資訊顯示在賣家商品列表中，並可供買家搜尋和瀏覽。exception proc: 1. 圖片檔案格式錯誤：系統提示支援的圖片格式，並引導賣家重新上傳。2. 商品價格為負數或非數字：系統提示錯誤訊息，要求賣家輸入正確的價格。3. 商品類別未選擇：系統提示錯誤訊息，要求賣家選擇商品類別。4. 上傳圖片超過限制數量：系統提示已達圖片上傳數量上限，並引導賣家刪除圖片或重新選擇。5. 系統錯誤：系統顯示錯誤訊息，並記錄錯誤日誌，建議賣家稍後重試或聯繫客服。6. 網路連線異常：系統提示網路連線錯誤，請賣家檢查網路連線後重試。7. 賣家未登入：系統導引賣家登入。pre cond: 賣家已註冊並登入系統，擁有刊登商品的權限。post cond: 商品資訊已成功儲存到資料庫，商品已顯示在賣

家商品列表中，且可供買家搜尋和瀏覽。商品狀態為『已上架』

use case id: 17 name: 管理商品庫存 project_id: 2 description: 賣家查看已上架商品的銷售狀況，修改商品資訊或下架商品。 normal_proc: 1. 賣家登入系統。 2. 賣家進入「商品管理」頁面。 3. 系統顯示賣家所有已上架商品的列表，包含商品名稱、庫存數量、銷售數量、價格等資訊。 4. 賣家選擇要查看、修改或下架的商品。 5. 若賣家選擇查看商品：系統顯示該商品的詳細資訊，包含圖片、描述、銷售記錄等。 6. 若賣家選擇修改商品：系統顯示商品編輯頁面，允許賣家修改商品名稱、價格、庫存數量、描述等資訊。賣家修改後儲存。系統更新商品資訊。 7. 若賣家選擇下架商品：系統確認賣家是否要下架該商品。賣家確認後，系統將商品狀態更改為「已下架」。 exception_proc: 1. 登入失敗：密碼錯誤或帳號不存在，系統顯示錯誤訊息並要求重新登入。 2. 商品不存在：賣家嘗試操作不存在的商品，系統顯示「商品不存在」的錯誤訊息。 3. 庫存數量不足：賣家嘗試修改庫存數量為負數，系統顯示「庫存數量不能為負數」的錯誤訊息，並阻止修改。 4. 資料庫錯誤：系統在讀取或寫入資料庫時發生錯誤，系統顯示錯誤訊息並記錄錯誤日誌。 5. 網路錯誤：網路連線中斷，系統顯示網路錯誤訊息。 6. 權限不足：非賣家角色嘗試操作，系統拒絕請求並顯示權限不足的訊息。 pre_cond: 賣家已註冊並成功登入系統，且已上架至少一件商品。 post_cond: 賣家已查看、修改或下架商品，系統資料庫中商品資訊已更新。商品狀態已根據賣家操作更新。如有錯誤發生，系統會記錄錯誤日誌。

use case id: 18 name: 回覆買家訊息 project_id: 2 description: 賣家透過平台訊息系統回覆買家的詢問，例如商品細節、交易方式等。 normal_proc: 1. 賣家登入平台。 2. 賣家進入訊息中心。 3. 賣家選擇待回覆的買家訊息。 4. 賣家在訊息輸入框輸入回覆內容。 5. 賣家點擊『送出』按鈕。 6. 系統顯示訊息已成功送出。 7. 買家收到回覆訊息。 exception_proc: 1. 賣家登入失敗：密碼錯誤、帳號被鎖定，系統顯示錯誤訊息並引導賣家進行密碼找回或帳號解鎖。 2. 網路連線異常：系統顯示網路錯誤訊息，請賣家檢查網路連線。 3. 系統錯誤：系統發生錯誤，無法送出訊息，系統顯示錯誤訊息並記錄錯誤日誌，建議賣家稍後重試。 4. 訊息內容過長：訊息內容超過系統限制字數，系統提示訊息字數限制，並要求賣家縮短訊息。 5. 訊息內容包含違規字詞：訊息內容包含平台禁止的字詞，系統提示違規訊息並阻止訊息送出。 6. 買家帳號不存在：系統提示買家帳號不存在。 pre_cond: 賣家已註冊並登入平台，且存在未讀取的買家訊息。 post_cond: 賣家已成功回覆買家訊息，買家收到回覆訊息，訊息狀態更新為已讀或已回覆。

use case id: 19 name: 搜尋商品 project_id: 2 description: 買家根據關鍵字、類別、價格範圍等條件搜尋感興趣的商品。 normal_proc: 1. 買家在搜尋欄位輸入關鍵字、選擇類別或價格範圍等篩選條件。 2. 系統接收買家的搜尋請求。 3. 系統根據買家輸入的條件，從資料庫中搜尋符合條件的商品。 4. 系統將搜尋結果以列表形式呈現給買家，包含商品名稱、圖片、價格等資訊。 5. 買家可以根據需求調整篩選條件，重新搜尋商品。 6. 買家可以點擊商品圖片或名稱，進入商品詳情頁面。 exception_proc: 1. 網路連線錯誤：顯示網路錯誤訊息，提示買家檢查網路連線。 2. 伺服器錯誤：顯示伺服器錯誤訊息，建議買家稍後重試。 3. 搜尋結果為空：顯示「找不到符合條件的商品」訊息，並建議買家調整搜尋條件。 4. 資料庫錯誤：顯示系統錯誤訊息，並記錄錯誤日誌以便後續排查。 5. 輸入關鍵字過長或包含非法字元：顯示錯誤訊息，提示買家輸入有效的關鍵字。 6. 價格範圍輸入錯誤(例如：最小值大於最大值)：顯示錯誤訊息，提示買家輸入正確的價格範圍。 pre_cond: 買家已登入或未登入系統，系統正常運作，資料庫連線正常。 post_cond: 買家瀏覽到搜尋結果頁面，並顯示符合條件的商品列表，或顯示相應的錯誤訊息。系統記錄搜尋日誌，包含搜尋關鍵字、篩選條件和搜尋結果數量。

use case id: 20 name: 下單購買 project_id: 2 description: 買家選擇商品、填寫收貨地址及聯絡方式，並完成付款。 normal_proc: 1. 買家瀏覽商品目錄，選擇欲購買的商品並加入購物車。 2. 買家檢視購物車內容，確認商品數量及價格。 3. 買家點擊「結帳」按鈕。 4. 系統顯示結帳頁面，要求買家填寫收貨地址及聯絡方式。 5. 買家填寫完整且正確的收貨地址及聯絡方式。 6. 買家選擇付款方式。 7. 買家完成付

款。8. 系統確認付款成功，並產生訂單編號。9. 系統發送訂單確認郵件給買家。10. 買家可於訂單管理頁面查看訂單狀態。exception_proc: 1. 商品庫存不足：系統提示商品庫存不足，買家需調整購買數量或選擇其他商品。2. 付款失敗：系統提示付款失敗，請買家重新嘗試付款或選擇其他付款方式。3. 收貨地址或聯絡方式不完整：系統提示買家填寫完整且正確的收貨地址及聯絡方式。4. 網路錯誤：系統提示網路錯誤，請買家稍後再試。5. 系統錯誤：系統發生錯誤，請買家聯繫客服。6. 付款方式錯誤：系統提示付款方式錯誤，請買家選擇有效的付款方式。pre_cond: 買家已註冊帳號並登入，且已選擇商品並加入購物車。post_cond: 系統成功產生訂單，買家收到訂單確認郵件，訂單狀態顯示為"已下單"或類似狀態。商品庫存數量減少。系統記錄交易資訊。

use_case_id: 21 name: 評價商品與賣家 project_id: 2 description: 買家在交易完成後，對商品和賣家的服務進行評價。normal_proc: 1. 買家登入系統。2. 系統顯示已完成交易的商品列表。3. 買家選擇要評價的商品。4. 系統顯示商品評價頁面，包含商品圖片、名稱及賣家資訊。5. 買家為商品評分(例如：1-5星)。6. 買家撰寫商品評價文字(可選)。7. 買家為賣家評分(例如：1-5星)。8. 買家撰寫賣家評價文字(可選)。9. 買家提交評價。10. 系統顯示評價提交成功訊息。11. 系統更新商品和賣家的評價數據。exception_proc: 1. 網路連線錯誤：顯示錯誤訊息，提示買家檢查網路連線並重新嘗試。2. 系統錯誤：顯示錯誤訊息，並記錄錯誤日誌，通知系統管理員。3. 評價內容過長：顯示錯誤訊息，提示買家縮短評價內容。4. 評價內容包含不當詞彙：顯示錯誤訊息，提示買家修改評價內容。5. 買家未登入：導引買家至登入頁面。6. 交易尚未完成：顯示訊息提示買家交易尚未完成，無法進行評價。7. 重複提交評價：顯示訊息提示買家已提交過評價。pre_cond: 買家已完成註冊並登入系統，且已完成一筆交易。post_cond: 商品和賣家的評價數據已更新，買家已收到評價提交成功的確認訊息。買家無法再次對該筆交易提交評價。

use_case_id: 22 name: 審核商品資訊 project_id: 2 description: 平台管理員審核賣家刊登的商品資訊，確保商品描述真實且符合平台規定。normal_proc: 1. 平台管理員登入平台管理後台。2. 平台管理員進入商品審核頁面。3. 平台管理員瀏覽待審核商品列表。4. 平台管理員選擇一個待審核商品。5. 平台管理員檢視商品資訊，包含商品名稱、描述、圖片、價格、規格等。6. 平台管理員根據平台規定及商品資訊的真實性進行審核。7. 平台管理員點擊"通過"按鈕，審核通過。8. 系統更新商品狀態為"已上架"。9. 系統發送通知給賣家，告知商品審核結果。exception_proc: 1. 審核失敗：若商品資訊不符合平台規定或描述不真實，平台管理員點擊"拒絕"按鈕，並填寫拒絕理由。2. 系統錯誤：系統出現錯誤，導致無法進行審核，系統記錄錯誤日誌並顯示錯誤訊息給平台管理員。3. 網路錯誤：網路連線中斷，導致審核操作失敗，系統提示網路錯誤並提供重新嘗試的選項。4. 資料庫錯誤：資料庫操作失敗，導致無法儲存審核結果，系統記錄錯誤日誌並顯示錯誤訊息給平台管理員。5. 權限不足：非平台管理員嘗試進行審核操作，系統拒絕請求並顯示權限不足的錯誤訊息。pre_cond: 平台管理員已成功登入平台管理後台，且具有商品審核權限。待審核商品資訊已完整填寫並提交。post_cond: 商品審核狀態更新為"已通過"或"已拒絕"。賣家收到審核結果通知。系統記錄審核結果及相關資訊。若審核通過，商品狀態更新為"已上架"。若審核拒絕，商品狀態保持為"待審核"。

use_case_id: 23 name: 處理用戶申訴 project_id: 2 description: 平台管理員處理買家或賣家的申訴，例如交易糾紛、帳號問題等。normal_proc: 1. 平台管理員登入平台管理後台。2. 平台管理員在申訴管理模組中查看未處理的申訴列表。3. 平台管理員選擇一個申訴進行處理。4. 平台管理員檢閱申訴內容，包括申訴者資訊、申訴類型、相關證據等。5. 平台管理員根據平台規則和證據，判斷申訴的合理性。6. 平台管理員根據判斷結果，採取相應的處理措施，例如：退款、調解、封禁帳號等。7. 平台管理員將處理結果記錄在申訴記錄中，並通知申訴者。8. 平台管理員將申訴狀態更新為已處理。exception_proc: 1. 系統錯誤：如果系統發生錯誤，例如資料庫連線失敗，平台管理員將收到錯誤訊息，並需要聯繫技術支援。2. 證據不足：如果提供的證據不足以判斷申訴的合理性，平台管理員需要要求申訴者提供更多證據，並將申訴狀態更新為待補充證據。3. 申訴者不配合：如果申訴者不配合調查或提供虛假資訊，平台管理員可以根據平台規則對其進行處罰，並將申

訴狀態更新為已結案。4. 超出權限：如果申訴涉及的金額或問題超出平台管理員的處理權限，平台管理員需要將申訴轉交給上級主管處理。pre_cond: 1. 平台管理員已登入平台管理後台。2. 平台管理員擁有處理用戶申訴的權限。3. 申訴系統正常運作。post_cond: 1. 用戶申訴已處理。2. 申訴處理結果已記錄在系統中。3. 申訴處理結果已通知相關用戶。

use_case_id: 24 name: 監控交易安全 project_id: 2 description: 平台管理員監控平台交易，預防詐騙行為，確保交易安全。normal_proc: 1. 平台管理員登入平台管理系統。2. 平台管理員進入交易監控模組。3. 系統顯示即時交易數據，包含交易金額、交易時間、交易雙方用戶ID、交易類型等資訊。4. 平台管理員可根據時間、金額、用戶ID等條件篩選交易記錄。5. 平台管理員可查看交易詳細資訊，包含交易流水號、交易狀態等。6. 系統會根據預設規則或人工設定的規則，自動標記可疑交易。7. 平台管理員可對可疑交易進行人工審核，並根據審核結果採取相應措施（例如：凍結帳戶、暫停交易）。8. 平台管理員可生成交易監控報告。exception_proc: 1. 系統異常：交易監控模組無法訪問：系統將記錄錯誤日誌，並提示管理員聯繫技術支援。2. 數據庫錯誤：無法讀取交易數據：系統將記錄錯誤日誌，並嘗試重新連接數據庫；若失敗，則提示管理員聯繫技術支援。3. 網路錯誤：網路連接中斷：系統將記錄錯誤日誌，並提示管理員檢查網路連接。4. 權限不足：管理員無權限訪問交易監控模組：系統將提示管理員無權限，並記錄嘗試訪問記錄。5. 可疑交易數量過多：系統負荷過重：系統將記錄警告日誌，並可能需要調整監控參數或升級系統硬體。6. 人工審核超時：管理員未及時審核可疑交易：系統將記錄警告日誌，並可能自動採取預設措施（例如：暫停相關帳戶）。pre_cond: 1. 平台管理員已成功登入平台管理系統。2. 交易監控模組正常運作。3. 系統已配置好交易監控規則。4. 平台管理員擁有監控交易的權限。post_cond: 1. 平台管理員已完成對交易的監控和審核。2. 可疑交易已得到處理。3. 交易監控報告已生成（如果需要）。4. 系統記錄了所有交易監控活動。

use_case_id: 25 name: 處理線上付款 project_id: 2 description: 支付系統處理買家的線上付款，並將款項轉入賣家的帳戶。normal_proc: 1. 買家在線上商店選擇商品並提交訂單。2. 支付系統接收來自線上商店的付款請求，包含訂單資訊及付款金額。3. 支付系統驗證付款請求的有效性，包含檢查訂單資訊完整性及金額正確性。4. 支付系統引導買家至指定的支付閘道進行付款。5. 支付閘道處理買家的付款，並將付款結果回傳給支付系統。6. 支付系統驗證支付閘道的付款結果。7. 支付系統更新訂單狀態為已付款。8. 支付系統將款項轉入賣家的帳戶。9. 支付系統向買家和賣家發送付款成功的通知。exception_proc: 1. 付款請求驗證失敗：支付系統將返回錯誤訊息給線上商店，並記錄錯誤日誌。2. 支付閘道付款失敗：支付系統將返回錯誤訊息給買家，並記錄錯誤日誌，並更新訂單狀態為付款失敗。3. 款項轉帳失敗：支付系統將嘗試重新轉帳，若多次嘗試仍失敗，則通知管理員並記錄錯誤日誌，並更新訂單狀態為付款失敗。4. 系統錯誤：支付系統記錄錯誤日誌，並嘗試自動恢復服務或通知管理員。5. 欺詐交易偵測：支付系統將暫停交易，並通知相關部門進行調查。pre_cond: 1. 買家已在線上商店註冊帳號。2. 賣家已在線上商店註冊帳號並完成相關設定。3. 支付系統已與線上商店及支付閘道成功整合。4. 買家擁有有效的支付卡或其他支付方式。5. 支付系統處於正常運作狀態。post_cond: 1. 訂單狀態更新為已付款。2. 款項已成功轉入賣家帳戶。3. 買家和賣家收到付款成功的通知。4. 支付系統記錄完整的交易資訊。5. 如有任何例外狀況，系統已記錄相關錯誤日誌。

use_case_id: 26 name: 提供交易記錄 project_id: 2 description: 支付系統提供買家和賣家交易記錄查詢。normal_proc: 1. 使用者(買家或賣家)輸入其帳號和密碼登入支付系統。2. 系統驗證使用者身份。3. 系統顯示交易記錄查詢介面。4. 使用者選擇查詢時間範圍或其他篩選條件(例如：交易類型)。5. 系統根據篩選條件查詢對應的交易記錄。6. 系統將查詢結果(交易日期、交易金額、交易對象、交易狀態等)顯示給使用者。7. 使用者可以下載交易記錄(例如：CSV, PDF)。8. 使用者登出系統。exception_proc: 1. 使用者登入失敗：帳號或密碼錯誤，系統提示重新輸入，三次錯誤後鎖定帳號。2. 系統錯誤：資料庫連線失敗，系統顯示錯誤訊息並記錄錯誤日誌，建議使用者稍後再試。3. 查詢結果為空：系統顯示“沒有符合條件的交易記錄”訊息。4. 權限不足：非交易相關使用者嘗試查詢交易記錄，系統拒絕

請求並顯示錯誤訊息。5. 下載失敗：檔案下載過程中發生錯誤，系統顯示錯誤訊息並記錄錯誤日誌。6. 無效的查詢條件：使用者輸入了無效的查詢條件(例如：日期格式錯誤)，系統提示使用者輸入正確的條件。pre_cond: 使用者已成功登入支付系統。支付系統資料庫正常運作。post_cond: 使用者已查看或下載交易記錄。系統記錄使用者查詢交易記錄的行為。交易記錄的完整性保持不變。

use_case id: 27 name: 確保交易安全 project_id: 2 description: 支付系統透過加密等技術確保交易安全，防止資金被盜用。normal_proc: 1. 使用者發起支付請求。2. 系統驗證使用者身份。3. 系統加密支付資訊(包含卡號、金額等敏感資料)。4. 系統將加密後的支付資訊傳送至支付閘道器。5. 支付閘道器驗證交易。6. 支付閘道器將交易結果(成功或失敗)回傳至支付系統。7. 系統解密交易結果並更新交易狀態。8. 系統通知使用者交易結果。9. 系統記錄完整的交易過程，包含加密後的資訊及交易記錄。exception_proc: 1. 使用者身份驗證失敗：系統拒絕交易，並通知使用者錯誤訊息。2. 加密失敗：系統記錄錯誤日誌，並通知管理員。交易失敗，通知使用者。3. 支付閘道器連線失敗：系統嘗試重新連線，若多次嘗試失敗，則記錄錯誤日誌，交易失敗，通知使用者。4. 支付閘道器拒絕交易：系統記錄拒絕原因，並通知使用者。5. 解密失敗：系統記錄錯誤日誌，並通知管理員。交易狀態更新失敗。6. 資料庫寫入失敗：系統記錄錯誤日誌，並通知管理員。交易狀態更新失敗。7. 偵測到異常交易行為(例如：短時間內大量交易)：系統暫停交易，並通知管理員進行人工審核。pre_cond: 支付系統已正常運行，網路連線正常，支付閘道器可用，使用者已登入並具有有效的支付資訊。post_cond: 支付交易完成，交易狀態已更新，使用者已收到交易結果通知，系統已記錄完整的交易過程。交易安全得到保障。

use_case id: 28 name: 追蹤包裹狀態 project_id: 2 description: 物流系統提供包裹追蹤服務，讓買家和賣家可以隨時查看包裹的配送狀態。normal_proc: 1. 系統接收追蹤號碼輸入。2. 系統查詢資料庫，比對追蹤號碼。3. 系統找到匹配的包裹資訊。4. 系統擷取包裹的當前狀態、位置、預計送達時間等資訊。5. 系統將包裹資訊以易於理解的格式呈現給使用者(例如：網頁介面、APP介面或API回傳)。exception_proc: 1. 追蹤號碼不存在：系統顯示"查無此追蹤號碼"訊息。2. 資料庫連線失敗：系統顯示"系統暫時無法提供服務，請稍後再試"訊息，並記錄錯誤日誌。3. 伺服器錯誤：系統顯示"系統發生錯誤，請聯繫客服"訊息，並記錄錯誤日誌。4. 權限不足：系統提示使用者登入或授權。5. 包裹資訊不完整：系統顯示部分資訊，並註明缺失的資訊。pre_cond: 系統已連線到資料庫，且資料庫中存在有效的包裹資訊。使用者已輸入有效的追蹤號碼。post_cond: 使用者已查看包裹的當前狀態。系統已記錄本次查詢記錄(可選)。

use_case id: 29 name: 處理商品配送 project_id: 2 description: 物流系統負責將商品從賣家送達買家。normal_proc: 1. 系統接收到商品配送請求，包含商品資訊、收件人資訊、寄件人資訊以及配送地址。2. 系統根據商品體積、重量、配送距離以及即時路況，自動選擇最優配送路線和物流商。3. 系統將配送任務指派給選定的物流商，並將相關資訊(例如：追蹤碼、預計送達時間)傳送給物流商和買家。4. 物流商更新商品配送狀態(例如：已取件、在途中、已送達)。5. 系統接收並更新商品配送狀態，並將更新後的狀態通知買家。6. 系統記錄整個配送過程的相關資訊，包括時間戳記、狀態變更記錄、物流商資訊等。7. 系統完成配送任務，並向賣家確認配送完成。exception_proc: 1. 配送失敗：系統無法找到合適的物流商或物流商拒絕接單：系統將嘗試聯繫其他物流商，如果仍然失敗，則通知賣家和買家，並提供重新安排配送或退款選項。2. 商品損壞或遺失：物流商報告商品損壞或遺失：系統將啟動理賠流程，並通知賣家和買家，根據相關規定進行賠償或重新配送。3. 收件人拒收：收件人拒絕簽收商品：系統將通知賣家，並根據賣家的指示處理退貨或重新配送。4. 系統錯誤：系統發生故障導致配送任務失敗：系統將記錄錯誤日誌，並嘗試自動恢復，如果無法恢復，則通知相關人員進行人工干預。5. 地址錯誤或不完整：系統無法根據提供的地址完成配送：系統將聯繫買家或賣家確認地址資訊，並重新安排配送。pre_cond: 1. 系統已成功連線到所有相關的物流商API。2. 系統資料庫中已存在商品資訊、賣家資訊、買家資訊以及物流商資訊。3. 系統已設定好配送規則和費用計算方式。post_cond: 商品已成功送達買家，系統記錄了完整的配送過程，並更新了相關的資料庫記錄。買家和賣家

均收到配送完成的通知。

use_case id: 30 name: 提供物流資訊 project id: 2 description: 物流系統提供配送時間、配送費用等相關資訊。 normal proc: 1. 系統接收查詢請求，包含訂單編號或其他唯一識別碼。 2. 系統根據識別碼查詢資料庫，獲取對應的物流資訊，包括配送時間、配送費用、目前位置等。 3. 系統將查詢結果以指定的格式 (例如 JSON, XML) 回傳給請求方。 4. 系統記錄此次查詢事件到日誌中。 exception proc: 1. 資料庫連線失敗：系統記錄錯誤日誌，並返回錯誤代碼給請求方，提示連線失敗。 2. 找不到對應的物流資訊：系統記錄錯誤日誌，並返回錯誤代碼給請求方，提示找不到訂單或資訊。 3. 系統內部錯誤：系統記錄詳細錯誤日誌，並返回錯誤代碼給請求方，提示系統異常，並建議稍後重試。 4. 請求格式錯誤：系統記錄錯誤日誌，並返回錯誤代碼給請求方，提示請求格式錯誤，並說明正確格式。 5. 無權限訪問：系統記錄錯誤日誌，並返回錯誤代碼給請求方，提示無權限訪問。 pre_cond: 1. 系統已正常啟動並連線到資料庫。 2. 請求方具有查詢物流資訊的權限。 3. 請求包含有效的訂單編號或其他唯一識別碼。 post_cond: 1. 物流資訊已成功返回給請求方。 2. 系統已記錄此次查詢事件到日誌中。 3. 若發生錯誤，則已記錄錯誤日誌並返回錯誤代碼給請求方。

use_case id: 31 name: 瀏覽餐廳菜單並搜尋 project id: 3 description: 顧客使用關鍵字或篩選條件搜尋餐廳，瀏覽餐廳菜單及餐點資訊，包含價格、圖片和評價。 normal proc: 1. 顧客開啟餐廳應用程式或網站。 2. 顧客在搜尋欄位輸入關鍵字 (例如：義大利麵) 或使用篩選條件 (例如：價格範圍、菜系)。 3. 系統顯示符合搜尋條件的餐廳列表，包含餐廳名稱、地址、評分和圖片。 4. 顧客選擇其中一家餐廳。 5. 系統顯示該餐廳的菜單，包含餐點名稱、價格、圖片、描述和顧客評價。 6. 顧客可以瀏覽菜單上的所有餐點。 7. 顧客可以根據喜好選擇餐點，並將其加入購物車或直接進行點餐 (如果應用程式支援線上點餐)。 exception proc: 1. 網路連線錯誤：顯示錯誤訊息，提示顧客檢查網路連線。 2. 搜尋結果為空：顯示訊息告知顧客沒有找到符合條件的餐廳或餐點。 3. 伺服器錯誤：顯示錯誤訊息，並建議顧客稍後再試。 4. 餐廳資料庫錯誤：顯示錯誤訊息，並通知系統管理員。 5. 關鍵字過短或無效：提示顧客輸入有效的關鍵字。 6. 圖片無法載入：顯示替代圖片或提示圖片載入失敗。 7. 評價資料載入失敗：顯示訊息告知評價資料暫時無法顯示。 pre_cond: 顧客已登入應用程式或網站 (如果需要登入)，且應用程式或網站已成功連線到網路。 post_cond: 顧客已瀏覽餐廳菜單及餐點資訊，並可以選擇繼續瀏覽其他餐廳或進行點餐 (如果應用程式支援線上點餐)。

use_case id: 32 name: 下單並付款 project id: 3 description: 顧客選擇餐點加入購物車，填寫送餐地址及聯絡資訊，選擇付款方式並完成線上支付。 normal proc: 1. 顧客瀏覽菜單，選擇餐點並點擊"加入購物車"。 2. 顧客檢視購物車內容，確認餐點數量及價格。 3. 顧客點擊"結帳"按鈕。 4. 顧客填寫送餐地址及聯絡資訊。 5. 顧客選擇付款方式 (例如：信用卡、PayPal)。 6. 顧客輸入付款資訊並完成線上支付。 7. 系統顯示訂單成功訊息，並提供訂單編號。 8. 系統發送訂單確認郵件到顧客的電子郵件信箱。 9. 系統將訂單資訊傳送至廚房及外送部門。 exception proc: 1. 網路連線錯誤：系統顯示錯誤訊息，提示顧客檢查網路連線並重新嘗試。 2. 付款失敗：系統顯示錯誤訊息，說明付款失敗原因，並引導顧客重新支付或選擇其他付款方式。 3. 購物車空：系統提示顧客購物車為空，請選擇餐點。 4. 地址資訊不完整：系統提示顧客填寫完整的地址資訊。 5. 付款資訊錯誤：系統提示顧客檢查並更正付款資訊。 6. 系統錯誤：系統顯示錯誤訊息，並記錄錯誤日誌，建議顧客稍後再試或聯繫客服。 7. 餐點庫存不足：系統提示顧客所選餐點庫存不足，並建議顧客選擇其他餐點。 pre_cond: 1. 顧客已註冊帳號或以訪客身份登入。 2. 顧客已選擇至少一項餐點並加入購物車。 3. 系統正常運作且網路連線穩定。 post_cond: 1. 顧客的訂單已成功建立並記錄在系統中。 2. 顧客收到訂單確認訊息 (包含訂單編號)。 3. 系統已將訂單資訊傳送至相關部門 (廚房及外送部門)。 4. 顧客的付款已成功完成。

use_case id: 33 name: 追蹤訂單狀態並評分 project id: 3 description: 顧客追蹤訂單的即時狀態，例如：已接單、正在準備、外送中、已送達，並在訂單完成後評分店

家與外送員。normal proc: 1. 顧客登入系統。2. 顧客輸入訂單編號或使用其他識別方式（例如：電話號碼、Email）查詢訂單。3. 系統顯示訂單的即時狀態（已接单、正在準備、外送中、已送達）。4. 系統顯示訂單相關資訊，例如：商品明細、店家資訊、外送員資訊（如有）。5. 訂單狀態變為『已送達』後，系統提示顧客進行評分。6. 顧客為店家和外送員分別評分（選項例如：一星到五星，並可選填評論文字）。7. 系統儲存評分和評論。8. 系統顯示評分成功的訊息。exception proc: 1. 訂單編號錯誤或不存：系統顯示錯誤訊息，提示顧客重新輸入或檢查訂單編號。2. 系統錯誤：系統顯示錯誤訊息，並記錄錯誤日誌，建議顧客稍後再試或聯繫客服。3. 網路連線不穩定：系統顯示網路錯誤訊息，建議顧客檢查網路連線。4. 顧客未登入：系統導向登入頁面。5. 評分輸入不完整或格式錯誤：系統顯示錯誤訊息，提示顧客重新輸入。6. 系統無法儲存評分：系統顯示錯誤訊息，並記錄錯誤日誌，建議顧客稍後再試或聯繫客服。pre cond: 顧客已完成訂單，且訂單狀態為『已送達』；顧客已登入系統或已提供有效的訂單識別資訊。post cond: 顧客已查看訂單狀態；顧客已完成對店家和外送員的評分（如果訂單狀態為『已送達』）；系統已儲存評分資訊。

use case id: 34 name: 管理菜單與價格 project id: 3 description: 餐廳店家新增、修改、刪除菜單上的餐點，並設定餐點價格及圖片。normal proc: 1. 店家登入系統。2. 進入菜單管理頁面。3. 選擇「新增餐點」或「修改餐點」或「刪除餐點」。4. 若選擇「新增餐點」：輸入餐點名稱、價格、描述、圖片。5. 若選擇「修改餐點」：選擇要修改的餐點，修改餐點名稱、價格、描述、圖片。6. 若選擇「刪除餐點」：選擇要刪除的餐點，確認刪除。7. 系統儲存更改。8. 系統顯示更新後的菜單。exception proc: 1. 輸入餐點名稱重複：系統提示餐點名稱已存在，請重新輸入。2. 輸入價格為非數字：系統提示價格格式錯誤，請重新輸入數字。3. 圖片檔案格式錯誤：系統提示圖片格式錯誤，請重新上傳符合格式的圖片。4. 未選擇餐點即點擊刪除：系統提示請先選擇要刪除的餐點。5. 系統發生錯誤：系統顯示錯誤訊息，並記錄錯誤日誌，通知系統管理員。6. 使用者取消操作：系統返回菜單管理頁面，不儲存任何更改。pre cond: 1. 餐廳店家已註冊並登入系統。2. 系統正常運作。3. 店家具有菜單管理權限。post cond: 1. 菜單資料庫已更新，反映最新的餐點資訊、價格和圖片。2. 系統顯示更新後的菜單。3. 系統記錄操作日誌。

use case id: 35 name: 接单與準備餐點 project id: 3 description: 餐廳店家接收顧客訂單，準備餐點並確認餐點符合訂單要求，並更新訂單狀態。normal proc: 1. 店家收到顧客訂單（例如：透過線上平台、電話或現場點餐）。2. 店家確認訂單內容，包括餐點名稱、數量、特殊要求等。3. 店家開始準備餐點，按照標準流程製作。4. 店家檢查餐點是否符合訂單要求，確保數量和品質正確無誤。5. 店家將準備好的餐點打包。6. 店家更新訂單狀態為「已準備完成」。7. 店家通知顧客取餐或送餐。exception proc: 1. 缺貨：部分餐點食材缺貨 -> 通知顧客缺貨情況，詢問是否替換或取消訂單。2. 訂單錯誤：訂單資訊有誤（例如：數量錯誤、餐點名稱錯誤）-> 聯繫顧客確認訂單內容，修正錯誤後重新準備。3. 餐點製作失敗：餐點製作過程中發生意外（例如：燒焦、製作失敗）-> 重新製作餐點，並監控食材和設備。4. 顧客取消訂單：顧客在餐點製作完成前取消訂單 -> 取消訂單，更新訂單狀態，並處理退款（如有）。5. 系統錯誤：點餐系統或其他相關系統發生錯誤 -> 嘗試修復系統錯誤，並記錄錯誤訊息，必要時聯繫技術支援。pre cond: 餐廳已開店營業，系統正常運作，有足夠的食材和設備準備餐點。post cond: 訂單狀態更新為「已準備完成」，餐點已準備好並符合訂單要求，顧客已收到通知。如果發生例外情況，則根據例外程序處理並更新訂單狀態。

use case id: 36 name: 查看營收報表 project id: 3 description: 餐廳店家查看每日、每週或每月營收報表，分析銷售數據。normal proc: 1. 店家登入系統。2. 選擇「營收報表」功能。3. 選擇查看日期範圍（每日、每週或每月）。4. 系統顯示所選日期範圍的營收報表，包含日期、銷售額、項目明細等資訊。5. 店家檢視報表數據。6. 店家可選擇下載報表或列印報表。7. 店家登出系統。exception proc: 1. 登入失敗：密碼錯誤或帳號不存在，系統顯示錯誤訊息並要求重新登入。2. 資料庫連線錯誤：系統無法連接資料庫，顯示錯誤訊息，建議店家聯繫技術支援。3. 報表產生失敗：系統無法產生報表，顯示錯誤訊息，並記錄錯誤日誌以便後續排查。4.

權限不足：店家帳號無權查看營收報表，系統顯示錯誤訊息。5. 網路連線不穩定：網路中斷或不穩定，系統顯示錯誤訊息，建議店家檢查網路連線。6. 無資料：所選日期範圍內無任何銷售數據，系統顯示「無資料」訊息。pre_cond: 1. 店家已成功登入系統。2. 系統後端資料庫正常運作。3. 網路連線正常。post_cond: 1. 店家已成功查看營收報表。2. 系統記錄了店家查看報表的記錄。3. 系統可能已產生報表檔案供下載或列印。

use_case_id: 37 name: 接單並取餐 project_id: 3 description: 外送員接受系統分配的訂單，前往餐廳取餐並確認餐點完整性。normal_proc: 1. 外送員登入系統並確認線上狀態。2. 系統分配新的訂單給外送員。3. 外送員查看訂單詳情，包含餐廳地址、顧客地址、餐點資訊及預計取餐時間。4. 外送員導航至餐廳地址。5. 外送員抵達餐廳後，向餐廳人員出示訂單編號。6. 餐廳人員確認訂單並準備餐點。7. 外送員檢查餐點數量和完整性，如有問題立即聯繫餐廳或客服。8. 外送員確認餐點無誤後，簽收或確認取餐。9. 系統更新訂單狀態為『已取餐』。10. 外送員開始送餐至顧客地址。exception_proc: 1. 系統分配錯誤的訂單：系統重新分配訂單或聯繫客服人員。2. 餐廳未準備好餐點：聯繫餐廳確認餐點準備時間，並更新預計送達時間。3. 餐點數量或完整性有誤：聯繫餐廳人員解決問題，必要時拍照記錄並聯繫客服。4. 餐廳拒絕提供餐點：聯繫客服人員處理，並更新訂單狀態。5. 外送員無法聯繫餐廳：聯繫客服人員尋求協助，並記錄相關資訊。6. 系統發生錯誤：嘗試重新登入系統或聯繫客服人員。7. 導航失敗：使用其他導航方式或聯繫客服人員。pre_cond: 外送員已登入系統且狀態為線上，系統正常運作，網路連線穩定。post_cond: 訂單狀態更新為『已取餐』，外送員已取得餐點並準備送餐至顧客地址。

use_case_id: 38 name: 送餐並確認送達 project_id: 3 description: 外送員將餐點送達顧客指定地址，並確認顧客已收到餐點，更新訂單狀態為已送達。normal_proc: 1. 外送員接收到送餐任務通知，系統顯示訂單詳細資訊（顧客地址、餐點資訊、聯絡方式等）。2. 外送員根據系統導航前往顧客指定地址。3. 外送員到達顧客指定地址後，聯繫顧客確認身份及訂單資訊。4. 外送員將餐點交付給顧客。5. 外送員在系統上確認顧客已收到餐點，並輸入確認碼（如有）。6. 系統更新訂單狀態為「已送達」，並計算外送員的送餐費用。7. 系統向外送員顯示送餐完成的訊息。exception_proc: 1. 顧客拒收餐點：外送員記錄拒收原因，拍照留證，並聯繫客服處理，系統更新訂單狀態為「拒收」。2. 顧客地址錯誤或無法聯繫：外送員嘗試聯繫顧客或客服尋求協助，記錄處理過程，系統更新訂單狀態為「送達失敗」。3. 餐點遺失或損壞：外送員拍照留證，聯繫客服處理，系統更新訂單狀態為「餐點異常」。4. 系統故障：外送員嘗試重新登入系統或聯繫客服尋求協助，待系統恢復後重新操作。5. 確認碼輸入錯誤：系統提示錯誤訊息，外送員重新輸入確認碼或聯繫客服。pre_cond: 外送員已登入系統，且已接收到送餐任務通知，系統中存在待送達的訂單資訊，外送員已確認接單。post_cond: 訂單狀態更新為「已送達」，外送員的送餐費用已計算並記錄，系統生成送餐完成記錄。外送員可進行下一個任務。

use_case_id: 39 name: 管理行程與狀態 project_id: 3 description: 外送員查看自己的行程安排，更新送餐狀態，例如：已取餐、送餐中、已送達。normal_proc: 1. 外送員登入系統。2. 系統顯示外送員當日行程，包含訂單編號、餐廳名稱、顧客地址、取餐時間、預計送達時間及訂單狀態。3. 外送員選擇一個訂單。4. 系統顯示該訂單的詳細資訊。5. 外送員根據實際情況更新訂單狀態：a. 點擊『已取餐』按鈕，更新訂單狀態為『已取餐』，並可選填備註。b. 點擊『送餐中』按鈕，更新訂單狀態為『送餐中』。c. 點擊『已送達』按鈕，更新訂單狀態為『已送達』，並可選填備註（例如：顧客簽收）。6. 系統更新訂單狀態並顯示更新後的狀態。7. 系統可能根據狀態更新發送通知給相關人員（例如：顧客、餐廳）。exception_proc: 1. 網路連線異常：系統顯示錯誤訊息，提示網路連線問題，外送員可嘗試重新連線。2. 系統錯誤：系統顯示錯誤訊息，提示系統錯誤，外送員可嘗試稍後重新操作或聯繫客服。3. 更新狀態失敗：系統顯示錯誤訊息，說明更新狀態失敗的原因，外送員可嘗試重新操作或聯繫客服。4. 權限不足：外送員無權查看或修改其他外送員的訂單狀態，系統顯示錯誤訊息。5. 訂單資訊缺失：系統無法顯示訂單詳細資訊，顯示錯誤訊息，外送員可聯繫客服。6. 重複更新狀態：外送員重複

點擊更新狀態按鈕，系統僅執行一次更新，並顯示提示訊息。pre_cond:外送員已成功登入系統，並已分配至少一個訂單。post_cond:訂單狀態已成功更新，系統已記錄更新時間和操作人員，相關人員收到狀態更新通知(視情況而定)。

use_case_id: 40 name: 處理顧客投訴 project_id: 3 description: 客服人員處理顧客關於訂單、餐點或服務方面的投訴，並提供解決方案。normal_proc: 1. 客服人員接聽顧客電話或回覆顧客線上訊息。2. 客服人員傾聽顧客投訴，並記錄相關資訊，例如訂單號碼、餐點名稱、投訴內容、顧客聯絡方式等。3. 客服人員根據投訴內容，查詢相關訂單或系統記錄。4. 客服人員根據公司政策和流程，判斷投訴的合理性及可行性。5. 客服人員向顧客解釋情況，並提供相應的解決方案，例如退款、補償、重新送餐等。6. 客服人員與顧客確認解決方案，並記錄解決結果。7. 客服人員完成投訴記錄，並更新相關系統資料。8. 客服人員向顧客致歉，並感謝顧客的理解與配合。exception_proc: 1. 系統故障：無法查詢訂單資訊或顧客資料 → 客服人員通知技術部門處理，並告知顧客系統維護中，稍後聯繫。2. 投訴內容不完整或模糊：無法判斷投訴原因 → 客服人員引導顧客提供更多資訊，並詳細記錄。3. 客戶情緒激動：難以溝通 → 客服人員保持冷靜，並嘗試安撫顧客情緒，必要時尋求主管協助。4. 超出處理權限：投訴涉及高額賠償或複雜問題 → 客服人員將投訴轉交至相關部門處理，並告知顧客處理進度。5. 顧客拒絕接受解決方案：無法達成共識 → 客服人員記錄顧客反饋，並向上級主管報告，尋求最佳解決方案。6. 證據不足：無法判斷投訴的真實性 → 客服人員要求顧客提供相關證據，例如照片或影片。pre_cond: 客服人員已登入系統，並具備處理顧客投訴的權限。顧客已提出投訴，並提供必要的聯絡資訊。post_cond: 顧客投訴已得到處理，相關記錄已更新到系統中，並已向顧客確認解決方案。顧客滿意度得到提升(盡可能)。

use_case_id: 41 name: 協助餐廳店家解決問題 project_id: 3 description: 客服人員協助餐廳店家解決系統使用或訂單處理方面的問題。normal_proc: 1. 客服人員接聽餐廳店家來電或線上訊息。2. 客服人員確認店家身份及問題類型。3. 客服人員根據問題類型，引導店家提供相關資訊(例如：訂單編號、錯誤訊息截圖等)。4. 客服人員根據提供的資訊，在系統後台查詢相關資料，分析問題原因。5. 客服人員向店家解釋問題原因，並提供解決方案。6. 客服人員協助店家執行解決方案(例如：重新輸入訂單、重置密碼等)。7. 客服人員確認問題已解決，並記錄解決過程及結果。8. 客服人員結束通話或線上訊息，並進行顧客滿意度調查(如有)。exception_proc: 1. 系統異常：客服人員無法登入系統或查詢相關資料：通知IT部門協助修復系統，並告知店家系統維護中，預計恢復時間。2. 問題複雜無法立即解決：將問題轉交至上級客服或相關技術人員處理，並告知店家處理進度及預計時間。3. 店家資訊不完整或錯誤：引導店家提供正確完整的資訊，並重新確認問題。4. 客服人員無法理解店家問題：請求店家提供更詳細的說明或相關截圖，必要時進行遠端協助。5. 店家拒絕提供必要資訊：記錄拒絕原因，並告知店家無法提供協助。6. 系統數據異常：發現系統數據異常，立即上報相關部門進行調查及處理。pre_cond: 客服人員已登入系統，並具備處理相關問題的權限。餐廳店家已註冊成為系統用戶。post_cond: 餐廳店家提出的問題已得到解決，相關資訊已記錄在系統中。顧客滿意度調查已完成(如有)。

use_case_id: 42 name: 監控系統運作 project_id: 3 description: 客服人員監控平台的運作情況，及時發現並處理異常情況。normal_proc: 1. 客服人員登入監控系統。2. 系統顯示所有平台的即時運作狀態，包括CPU使用率、記憶體使用率、網路連線狀態等關鍵指標。3. 客服人員瀏覽各平台的運行日誌，查看是否有警告或錯誤訊息。4. 系統以圖表和數據的形式呈現平台的性能數據。5. 客服人員根據監控數據判斷系統的運作是否正常。6. 若系統運作正常，客服人員持續監控。exception_proc: 1. 系統登入失敗：檢查使用者名稱和密碼是否正確，網路連線是否正常。2. 監控數據異常：例如CPU使用率過高、記憶體不足、網路連線斷開等，系統會發出警報，客服人員需根據警報類型及嚴重程度進行相應處理，例如：重新啟動服務、聯繫技術支援、通知相關人員等。3. 系統崩潰：記錄錯誤日誌，嘗試重新啟動系統，並聯繫技術支援。4. 數據庫連線失敗：檢查數據庫連線設定，嘗試重新連線，若失敗則聯繫數據庫管理員。5. 監控系統本身故障：嘗試重新啟動監控系統，若問題持續存在，則聯繫技術支援。pre_cond: 1. 客服人員已取得監

控系統的登入帳號和密碼。2. 監控系統已正常運作。3. 網路連線正常。
post_cond: 1. 平台運作狀態已獲知。2. 異常情況已記錄並處理（或已提交給相關人員處理）。3. 系統運行狀態報告已生成（視情況而定）。

use_case_id: 43 name: 管理使用者帳號 project_id: 3 description: 系統管理員新增、修改、刪除顧客、餐廳店家及外送員的帳號。normal_proc: 1. 系統管理員登入系統並通過身份驗證。2. 系統管理員選擇"使用者管理"模組。3. 系統管理員選擇要新增、修改或刪除的使用者類型(顧客、餐廳店家或外送員)。4. 系統管理員輸入或選擇必要的使用者資訊(例如: 帳號、密碼、姓名、聯絡電話、地址等)。5. 系統管理員點擊"儲存"按鈕。6. 系統驗證輸入資訊的完整性和有效性。7. 系統根據管理員的操作(新增、修改或刪除)更新資料庫。8. 系統顯示操作結果訊息(例如: "使用者帳號新增成功"、"使用者帳號修改成功"、"使用者帳號刪除成功")。exception_proc: 1. 系統管理員登入失敗: 顯示錯誤訊息"使用者名稱或密碼錯誤", 並要求重新登入。2. 輸入資訊不完整: 系統顯示錯誤訊息, 指出哪些欄位必填或格式錯誤, 並要求重新輸入。3. 輸入資訊無效: 例如, 帳號已存在、密碼不符合強度要求、電子郵件格式錯誤等, 系統顯示相應的錯誤訊息, 並要求更正。4. 資料庫操作失敗: 系統顯示錯誤訊息"資料庫操作失敗, 請聯繫系統管理員", 並記錄錯誤日誌。5. 使用者權限不足: 若非系統管理員嘗試執行此操作, 系統顯示錯誤訊息"您沒有權限執行此操作"。6. 網路連線中斷: 系統顯示錯誤訊息"網路連線中斷, 請稍後再試"。pre_cond: 1. 系統管理員已成功登入系統。2. 系統處於正常運作狀態。3. 系統管理員具有管理使用者帳號的權限。post_cond: 1. 使用者帳號資訊已成功新增、修改或刪除。2. 系統資料庫已更新。3. 系統顯示操作結果訊息。4. 系統記錄操作日誌。

use_case_id: 44 name: 平台設定管理 project_id: 3 description: 系統管理員設定平台的各項參數, 例如: 佣金比例、送餐費用等。normal_proc: 1. 系統管理員登入平台, 並通過身份驗證。2. 系統管理員點擊"平台設定"選單。3. 系統顯示平台設定頁面, 列出所有可設定的參數, 例如佣金比例、送餐費用、最低訂單金額等, 並顯示當前設定值。4. 系統管理員修改需要調整的參數值。5. 系統管理員點擊"儲存"按鈕。6. 系統驗證輸入參數的有效性。7. 系統儲存新的參數值。8. 系統顯示儲存成功的訊息。9. 系統更新平台參數, 使新的設定立即生效。exception_proc: 1. 系統管理員登入失敗: 顯示錯誤訊息, 提示使用者重新登入或聯繫管理員。2. 輸入參數無效: 顯示錯誤訊息, 提示使用者輸入有效參數, 例如佣金比例必須介於0到1之間, 送餐費用必須為正數。3. 儲存參數失敗: 顯示錯誤訊息, 提示使用者儲存失敗, 並建議聯繫系統管理員。4. 無權限訪問: 如果使用者沒有系統管理員權限, 則顯示錯誤訊息, 提示使用者無權限訪問此功能。5. 系統發生錯誤: 顯示錯誤訊息, 並記錄錯誤日誌, 以便後續排查。6. 網路連線中斷: 顯示錯誤訊息, 提示使用者網路連線中斷, 請檢查網路連線後再試。pre_cond: 1. 系統管理員已成功登入平台。2. 系統正常運作。3. 系統管理員具有修改平台設定的權限。post_cond: 平台參數已成功更新, 新的設定已生效。系統記錄了修改記錄, 方便追蹤。

use_case_id: 45 name: 數據分析與報表產生 project_id: 3 description: 系統管理員進行數據分析, 產生營運報表, 監控平台的整體效能。normal_proc: 1. 系統管理員登入系統, 並通過身份驗證。2. 系統管理員選擇需要分析的數據範圍(例如: 日期、數據類型)。3. 系統管理員選擇所需的數據分析方法(例如: 彙總、平均值、標準差等)。4. 系統根據管理員的選擇, 執行數據分析。5. 系統生成對應的營運報表, 包含圖表和數據表格。6. 系統管理員檢視報表, 並可以下載報表。7. 系統管理員根據報表內容監控平台效能。8. 系統管理員登出系統。exception_proc: 1. 登入失敗: 密碼錯誤或帳號不存在, 系統提示錯誤訊息並要求重新登入。2. 數據分析失敗: 數據庫連接失敗、數據格式錯誤或分析方法錯誤, 系統記錄錯誤日誌並提示管理員錯誤訊息。3. 報表生成失敗: 系統資源不足或報表模板錯誤, 系統記錄錯誤日誌並提示管理員錯誤訊息。4. 數據庫錯誤: 資料庫異常, 系統記錄錯誤日誌並通知相關人員。5. 系統異常: 伺服器宕機或其他系統錯誤, 系統記錄錯誤日誌並通知相關人員。pre_cond: 1. 系統管理員已登入系統。2. 系統數據庫中存在需要分析的數據。3. 系統已配置好數據分析和報表生成模組。post_cond: 1. 生成了包含數據分析結果的營運報表。2. 系統管理員已檢視並理解

報表內容。 3. 系統記錄了數據分析和報表生成的相關日誌。 4. 平台效能監控完成。
