

題目：咖啡後台管理系統

題目說明：

大型連鎖咖啡店，裡面也兼賣一些非正餐的食物，需要一套資料庫管理系統幫助各項資訊，其中，一家店擁有 ID, 地址, 電話, 店長資訊，每家店至少有一位員工（包含管理員），員工有員工 ID、姓名、性別。至少會有一個訂單。

訂單資訊有 ID，下訂時間，還有相關品項，每個訂單至少要有一個品項才能成立。

客戶可以決定是否加入會員，會員有 ID，姓名，電話資訊，會員至少下過一次訂單。

分店至少從一個以上的廠商進貨，每筆訂貨訂單包含訂貨時間，訂貨食材數量，每樣食材可由不同廠商供應。廠商有 ID，廠商名稱且至少供應一樣食材，

食材有 ID，名稱，成本，剩餘數量。食材可做成多個品項且每個品項由至少一個食材組成。品項有 ID，名稱，價格。

每個分店都能舉辦不只一個活動，活動有 ID，名稱，期間限制，活動內容描述。

資料需求分析：

店家資訊（店家 ID、地址、聯絡電話、店長資訊）

店員（員工 ID、姓名、性別）

訂單資訊（訂單 ID、下定時間、品項）

顧客會員（會員 ID、姓名、聯絡電話）

原料供應商（供應商統編、名稱、供應原料）

食材原料（ID、名稱、剩餘數量、單位成本）

店家菜單（ID、名稱、價格）

活動（活動 ID、名稱、時間段、內容描述）

相關規則：

每家店都有員工，如果一家店只有一個員工，那位員工一定是該店的管理者。

顧客下訂單的同時能決定是否加入會員，如果加入該訂單即是該會員的第一筆交易。

每筆訂單最少需要點一個品項才能成立。

食材原料低於一定數量時就需要向供應商訂貨。

系統功能分析：

- 總部管理者
 - 管理活動資訊
 - 查看各分店狀態（各分店月收入，訂單數，食材消耗數量）
 - (如果有評分 可以看各家店平均評分)
- 分店經營者
 - 查看當前所有訂單
 - 過往訂單
 - 下食材訂單
 - 查看食材庫存
 - 更新菜單
- 顧客
 - 查看訂單紀錄
 - 查看菜單
- 供應商
 - 查看當前訂單
 - 過往食材訂單