

## SQL 測驗

### 【說明】

1. 請檢視下列 5 張資料表 (以下表格僅為示範資料紀錄內容, 與答案無關):

**會員主檔 (Table: member):** 紀錄會員資訊

| 會員ID       | 建立日期                | 生日         |
|------------|---------------------|------------|
| account_id | create_time         | birthday   |
| opKL2FUY   | 2022-07-03 00:00:00 | 1980-10-10 |
| opBF2Q33   | 2019-10-03 00:00:00 | 1982-03-28 |
| opJ1LTXL   | 2017-12-19 00:00:00 | 1984-03-16 |
| opOH2GCP   | 2020-09-29 00:00:00 | 1993-04-13 |
| opOCRGX6   | 2021-01-03 00:00:00 | 1995-12-03 |

**門市主檔 (Table: store):** 紀錄門市資訊

| 門市店號     | 門市店名       | 門市縣市   | 門市地址          |
|----------|------------|--------|---------------|
| store_no | store_name | county | address       |
| 002071   | 道生         | 台北市    | 信義區東興路57號     |
| 297567   | 宏泰         | 台北市    | 信義區松仁路91-1號1樓 |
| 024307   | 美河         | 新北市    | 新店區三民路35巷2號   |
| 400119   | 超全         | 高雄市    | 鳳山區海洋一路31號    |
| 563167   | 陽光城        | 台南市    | 善化區陽光大道198號   |

**發票主檔 (Table: inv\_master):** 紀錄發票交易資訊

| 會員ID       | 交易時間                | 發票號碼           | 門市店號     | 發票金額   |
|------------|---------------------|----------------|----------|--------|
| account_id | tran_datetime       | invoice_number | store_no | amount |
| op5BMJZH   | 2022-07-07 15:25:59 | AB07110059     | 002071   | 89     |
| opW6EQ4T   | 2022-07-07 07:11:11 | AB07110011     | 297567   | 25     |
| opY6FDDS   | 2022-03-21 14:28:05 | AC03110005     | 024307   | 99     |
| opXJ4ZOT   | 2022-03-20 08:26:06 | AC03110006     | 400119   | 120    |
| opX82UJJ   | 2022-03-20 09:03:12 | AC03110012     | 563167   | 60     |

**發票明細檔 (Table: inv\_detail):** 紀錄發票交易明細

| 會員ID       | 交易時間                | 發票號碼           | 銷售類別名稱        | 銷售商品名稱    | 銷售商品單價 | 銷售商品數量   |
|------------|---------------------|----------------|---------------|-----------|--------|----------|
| account_id | tran_datetime       | invoice_number | category_name | item_name | price  | quantity |
| opHEG14U   | 2022-06-17 16:00:16 | AF06110016     | 香菸            | 萬寶路香菸     | 100    | 1        |
| op1RPQ6X   | 2022-06-17 15:00:15 | AF06110015     | 咖啡            | 大杯冰拿鐵     | 45     | 2        |
| opQV716S   | 2022-07-01 12:25:12 | AB07110012     | 牛奶            | 鮮乳290ml   | 35     | 1        |
| opQV716S   | 2022-07-01 12:25:12 | AB07110012     | 麵包            | 肉鬆麵包      | 30     | 1        |
| opQV716S   | 2022-07-01 12:25:12 | AB07110012     | 冰品            | 巧克力雪糕     | 35     | 2        |

**行動隨時取訂閱制 (Table: subscription):** 紀錄訂閱制訂閱歷程

| 會員ID       | 交易編號           | 訂閱方案               | 訂閱週期      | 訂閱日期                | 訂閱到期日               |
|------------|----------------|--------------------|-----------|---------------------|---------------------|
| account_id | transaction_id | plan_name          | plan_type | create_datetime     | expiration_datetime |
| op6ZS26J   | fm220503c7i4   | 大杯拿鐵包月方案: 30天20杯   | 30D       | 2022-05-03 02:39:59 | 2022-06-01 23:59:59 |
| opIEJBNM   | fm220503hbmp   | 大杯拿鐵包月方案: 30天20杯   | 30D       | 2022-05-03 12:16:03 | 2022-06-01 23:59:59 |
| opIEJBNM   | fj220608qlhd   | 大杯美式包月方案: 30天20杯   | 30D       | 2022-06-08 11:05:01 | 2022-07-07 23:59:59 |
| opUSYTS3   | fj220608n95s   | 大杯美式包月方案: 30天20杯   | 30D       | 2022-06-08 14:08:32 | 2022-07-07 23:59:59 |
| opWNO0MH   | fj220711fx8p   | 晨光吐司系列包月方案: 30天10入 | 30D       | 2022-07-11 04:34:40 | 2022-08-09 23:59:59 |

2. 回答後續問題, 提供 SQL 語法即可

3. 可使用任一 SQL 語法

【題目】

**Q1:**

試寫一 SQL 語法, 統計行動隨時取各方案訂閱中的訂閱人數, 及平均年齡

輸出結果欄位:

- 訂閱方案
  - 正在訂閱中的人數
  - 正在訂閱中的平均年齡 (四捨五入至小數點後第一位)
- 

**Q2:**

試寫一 SQL 語法, 產出符合條件的行銷名單.

條件為近 365 天曾有消費紀錄, 但近 90 天並未消費的會員, 依會員於近 365 天的消費金額由高至低排序, 提供前 10,000 名會員 ID 名單, 消費計算須排除香菸

輸出結果欄位:

- 會員 ID
  - 消費金額
  - 排序編號(#)
- 

**Q3:**

試寫一 SQL 語法, 統計 2022 年 7 月各縣市銷售量的前 10 的熱門商品

輸出結果欄位:

- 縣市
- 名次編號(#)
- 商品名稱
- 商品單價
- 銷售數量