mySQL sakila 資料庫查詢練習

交作業 <https://forms.gle/A89SgNno39bN9YR97>

Q1. 列出 category 的類別名稱(name) 為 'Horror' 之類別代號

A1.

use sakila;

SELECT category\_id FROM category

WHERE name='Horror';

Q2. 列出 category 的類別號(category\_id) 為 1, 3, 5, 7, 9 之類別名稱

A2.

use sakila;

SELECT\*FROM category

WHERE category\_id='1' or category\_id='3' or category\_id='5' or category\_id='7' or category\_id='9';

Q3. 列出 city中城市代號 (city\_id) 為561之 城市所有欄位資料

A3.

use sakila;

SELECT\*FROM city

WHERE city\_id='561';

Q4. 列出 city中城市名稱 (city) 包含 'Da' (大小寫需符合) 之城市所有欄位資料

A4.

use sakila;

SELECT\*FROM city

WHERE LEFT(city,2)in('Da');

-- 最左邊(名稱,第幾位)in('條件');

Q5. film 中重置成本(replacement cost) 介於 12.50 到 15.50 之間的影片所有欄位資料

A5.

use sakila;

SELECT\*FROM film

WHERE replacement\_cost between 12.50 and 15.50;

-- 條件是從 重置成本(replacement\_cost) 找資料：介於12.50到15.50

Q6. film 中每個等級(rating)各有多少部影片

A6.

use sakila;

SELECT rating,count(rating) FROM film

group by rating;

-- 先看欄位rating

-- 先把rating做分組,取得五組

-- 看欄位rating與count(rating)，表示這五組裡,每一組各有多少部影片,計算數量使用count(要計算的東西)

Q7. payment 中付款日期 (payment\_date) 在2005年7月份之最大的付款金額是多少

A7.

11.99

use sakila;

SELECT max(amount) FROM payment

WHERE year(payment\_date)='2005' and month(payment\_date)='7';

-- 條件：找出 payment\_date 欄位

-- 從此欄位找出 2005年 7月

-- 先找 2005年

-- 再找 7月

-- 最後的條件：找出最大的付款金額 amount

-- 先單找 amount

-- 再找最大值用 max

Q8. payment中 2005年那一位顧客最經常在 22:00~24:00付款

A8.

方法一、

use sakila;

SELECT customer\_id as "顧客編號", count(customer\_id) as "有多少次" FROM payment

WHERE year(payment\_date)='2005'

and (hour(payment\_date)='22' or hour(payment\_date)='23')

group by customer\_id

order by count(customer\_id) DESC

limit 2;

-- 條件一：2005年

-- 條件二：22:00~24:00(payment\_date)

-- hr=22,23

-- 哪一位顧客最經常在=哪一位顧客編號(customer\_id)出現在這個表格裡面最多次

-- 使用 group by 分組,所以要先 select customer\_id 跟 group by customer\_id

-- 分完組,用 count 算數量

-- 取綽號

-- 要找出最多次,使用 order 排序,降冪 DESC

-- 找最多次,只要出現最大的幾個,使用 limit

方法二、

use sakila;

SELECT customer\_id as "顧客編號", count(customer\_id) as "有多少次" FROM payment

WHERE year(payment\_date)='2005' and time(payment\_date) >= '22:00:00' and time(payment\_date) <= '24:00:00'

group by customer\_id

order by count(customer\_id) DESC

limit 2;

Q9. rental 中所有紀錄的平均租借日期是多久(?天 ?小時)

A9.

5天又0.1159小時

use sakila;

SELECT ROUND(avg(TIMESTAMPDIFF(hour, rental\_date, return\_date))/24,0) as"天數", MOD(avg(TIMESTAMPDIFF(hour, rental\_date, return\_date)),24) as"小時" FROM rental;

-- 平均租借日期：(歸還時間-租借時間)的平均

-- TIMESTAMPDIFF(時間單位,起始時間,最後時間);

-- 求時間差異的平均,用avg(要平均的東西)

-- 目前抓到的值是小時

-- 120.1159除以24,得到的整數是天數,餘數是小時

-- 求整數：ROUND(數值,小數位數)

-- 求小時：MOD(數值,24)

Q10. 列出電話號碼是 860452626434 的顧客的姓名

A10.

JENNIFER DAVIS

use sakila;

SELECT first\_name, last\_name FROM customer as A, address as B

WHERE A.address\_id = B.address\_id

and phone=860452626434;

-- customer table, 有 first\_name & last\_name, 共通點 address\_id

-- address table, 有 phone, 共通點 address\_id

-- 先將 customer 和 address 表格連動,並取綽號(customer as A, address as B)

-- 找出共通點(address\_id)連結在一起

-- 條件：找出電話號碼是860452626434

-- 題目要列出顧客姓名(SELECT first\_name, last\_name)

Q11. 列出sakila資料庫裡，中國(China) 有哪些城市

A11.

use sakila;

SELECT A.country, B.city FROM country as A, city as B

WHERE A.country\_id = B.country\_id

and country='China';

-- country table, 有 country column, 共通點 country\_id

-- city table, 有 city column, 共通點 country\_id

-- 先合併table,並取綽號

-- 找出共通點,連結在一起

-- 條件：找出中國(China)

-- 配合題目只列出 country & city column

Q12. 由小到大列出每影片被租借的金額

A12.

use sakila;

SELECT title, amount FROM film as A, inventory as B, rental as C, payment as D

WHERE A.film\_id = B.film\_id

and B.inventory\_id = C.inventory\_id

and C.rental\_id = D.rental\_id

order by amount;

-- 題目目標：找出影片名稱(title)跟影片金額(amount)

-- film table, 有 title, 有 film\_id

-- inventory table, 有 film\_id, 有 inventory\_id

-- rental table, 有 inventory\_id, 有 rental\_id

-- payment table, 有 rental\_id, 有 amount

-- 先合併四個表格,並取綽號

-- 再找共通點合併

-- 配合題目只列出 title & amount

-- 條件：由小到大,使用 order 排序

Q13. 顧客代號 (customer\_id) 為334的顧客，在 2005/07/30租借的影片，影片名稱是什麼?

A13.

TITANIC BOONDOCK

use sakila;

SELECT customer\_id, rental\_date, title FROM film as A, inventory as B, rental as C

WHERE A.film\_id = B.film\_id

and B.inventory\_id = C.inventory\_id

and customer\_id=334

and year(rental\_date)=2005

and month(rental\_date)=7

and day(rental\_date)=30;

-- 找出：1.customer\_id 2.rental\_date 3.title

-- film table 有 title, film\_id

-- inventory 有 film\_id, inventory\_id

-- rental 有 inventory\_id, rental\_date, customer\_id

-- 先合併三個表格,並取綽號

-- 找共通點合併

-- SELECT我要的1.customer\_id 2.rental\_date 3.title

-- 條件1：顧客代號(customer\_id)為334

-- 條件2：在2005/07/30租借的影片

Q14.建立一個檢視表 vStaff1Rental，欄位與rental相同，但裡面只包含所有員工代號(staff\_id) 為1號的員工之所有紀錄

A14.

use sakila;

CREATE OR REPLACE VIEW vStaff1Rental AS SELECT\*FROM rental

WHERE staff\_id=1;

SELECT\*FROM vStaff1Rental;