

jumbokh /
dbms-class

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Security

Insights



main

dbms-class / labs / ch3-2SQL / NorthWind-Lab.md



jumbokh Create NorthWind-Lab.md

5c45327 · 18 hours ago



144 lines (111 loc) · 3.63 KB

Preview

Code

Blame



Raw



以下是根據上述 customers 資料表結構 (欄位包含 id、company、last_name、first_name、email_address、job_title、business_phone、home_phone、mobile_phone、fax_number、address、city、state_province、zip_postal_code、country_region、web_page、notes、attachments) 調整後的練習題與參考解答：

練習題目

題目 1：單表查詢

題目描述：

查詢 customers 資料表中所有客戶的公司名稱、聯絡人 (姓、名) 以及所在城市與國家。

參考解答：

```
SELECT company, last_name, first_name, city, country_region
FROM customers;
```




題目 2：條件查詢

題目描述：

查詢所在城市為 "Seattle" 的客戶，並顯示其公司名稱、聯絡人姓名及電話 (business_phone)。

參考解答：

```
SELECT company, CONCAT(first_name, ' ', last_name) AS full_name, business_p
FROM customers
WHERE city = 'Seattle';
```




題目 3：使用 LIKE 進行模糊查詢

題目描述：

查詢公司名稱中含有 "Company" 字串的所有客戶，並顯示公司名稱與聯絡人姓名。

參考解答：

```
SELECT company, CONCAT(first_name, ' ', last_name) AS full_name
FROM customers
WHERE company LIKE '%Company%';
```




題目 4：排序查詢

題目描述：

查詢所有客戶，並依照 last_name 升序排列；若 last_name 相同，再依照 first_name 升序排列。

參考解答：

```
SELECT id, company, last_name, first_name, city
FROM customers
ORDER BY last_name ASC, first_name ASC;
```




題目 5：統計函數

題目描述：

查詢 customers 資料表中客戶的總數。

參考解答：

```
SELECT COUNT(*) AS total_customers
FROM customers;
```



題目 6：計算衍生欄位

題目描述：

查詢每筆客戶記錄，並產生一個新的欄位 `full_name`，結合 `first_name` 與 `last_name`。

參考解答：

```
SELECT id, company, CONCAT(first_name, ' ', last_name) AS full_name
FROM customers;
```



題目 7：更新資料

題目描述：

將 `city` 為 "Seattle" 的客戶，其 `state_province` 更新為 "WA"。

參考解答：

```
UPDATE customers
SET state_province = 'WA'
WHERE city = 'Seattle';
```



題目 8：嵌套查詢

題目描述：

查詢至少有相同 `city` 的其他客戶（例如，假設給定客戶 `id` 為 1 的城市），顯示這些客戶的公司名稱與城市。

提示：利用子查詢取得 `id` 為 1 的客戶所在城市，再找出該城市其他客戶。

參考解答：

```
SELECT company, city
FROM customers
WHERE city = (
    SELECT city
    FROM customers
    WHERE id = 1
) AND id <> 1;
```



題目 9：刪除資料

題目描述：

刪除郵遞區號 (zip_postal_code) 為空字串的客戶記錄。

參考解答：

```
DELETE FROM customers
WHERE zip_postal_code = '';
```

**題目 10：集合查詢 (使用 UNION 模擬)****題目描述：**

查詢來自 "USA" 或 "Canada" 的客戶，分別查詢兩組結果後利用 UNION 合併，顯示公司名稱及國家。

提示：MySQL 支援 UNION，不需特殊處理。

參考解答：

```
SELECT company, country_region
FROM customers
WHERE country_region = 'USA'
UNION
SELECT company, country_region
FROM customers
WHERE country_region = 'Canada';
```



以上練習題涵蓋了單表查詢、條件查詢、模糊查詢、排序、統計、衍生欄位、資料更新、嵌套查詢、刪除以及集合查詢等基本操作。

請依此資料表結構直接複製各題 SQL 指令，在您的 MySQL/MariaDB 環境中練習與測試。