

LeetCode SQL 阶段 0 总结：8 道题找回最基础 SQL 操作

适合对象：SQL 基本操作遗忘 / 准备后端面试 / 力扣 SQL 刷题入门复健

阶段目标：

- 熟练使用 `SELECT / WHERE / DISTINCT / ORDER BY / LIMIT`
 - 初步找回 `CASE WHEN`、子查询的感觉
 - 能“看见题目 → 立刻想到 SQL 轮廓”
-

目录

[1757. 可回收且低脂的产品](#)

[584. 寻找用户推荐人](#)

[595. 大的国家](#)

[1148. 文章浏览 I](#)

[1683. 无效推文](#)

[1873. 计算特殊奖金](#)

[196. 删除重复的电子邮箱](#)

[627. 627 变更性别](#)

题号	题名	你练什么
1757	可回收且低脂的产品	SELECT + WHERE
584	寻找用户推荐人	WHERE + !=
595	大的国家	多条件 AND / OR
1148	文章浏览 I	去重 DISTINCT
1683	无效推文	LENGTH()
1873	计算特殊奖金	CASE WHEN
196	删除重复的电子邮箱	子查询 + 删除思路
627	变更性别	CASE WHEN

1 1757. 可回收且低脂的产品

<https://leetcode.cn/problems/recyclable-and-low-fat-products/description/>

📌 题目描述

表: `Products`

<code>product_id</code>	<code>low_fats</code>	<code>recyclable</code>
-------------------------	-----------------------	-------------------------

找出低脂 (`low_fats = 'Y'`) 且可回收 (`recyclable = 'Y'`) 的产品 id。

💡 解题思路

- 最基本的 条件过滤
- 多条件使用 `AND`

✅ 解法一 (标准写法)

代码块

```
1 SELECT product_id
2 FROM Products
3 WHERE low_fats = 'Y' AND recyclable = 'Y';
```

🧠 可替代思路

- 无其他更优写法
- 属于 SQL 最基本模板

2 584. 寻找用户推荐人

<https://leetcode.cn/problems/find-customer-referee/>

📌 题目描述

表: `Customer`

| id | name | referee_id |

找出 **推荐人不是 2 号用户** 的所有客户姓名。

💡 解题思路

- `NULL` 需要单独判断
- `!=` 对 `NULL` 不生效

✅ 解法一（推荐）

代码块

```
1 SELECT name
2 FROM Customer
3 WHERE referee_id != 2 OR referee_id IS NULL;
```

⚠️ 易错点

代码块

```
1 -- 错误示例 (会漏掉 NULL)
2 WHERE referee_id != 2;
```

🧠 解法二（NOT IN，不推荐初学）

代码块

```
1 SELECT name
2 FROM Customer
3 WHERE id NOT IN (
```

```
4     SELECT id FROM Customer WHERE referee_id = 2
5 );
```

3 595. 大的国家

<https://leetcode.cn/problems/big-countries/>

题目描述

表: `World`

找出 **面积 \geq 300 万 或 人口 \geq 2500 万** 的国家。

解题思路

- `OR` 条件判断

标准解法

代码块

```
1  SELECT name, population, area
2  FROM World
3  WHERE area >= 3000000 OR population >= 25000000;
```

这一题的意义

- 训练你**不用想太多**
- 符合条件直接筛

4 1148. 文章浏览 I

<https://leetcode.cn/problems/article-views-i/>

题目描述

表: `Views`

找出 **作者自己浏览自己文章** 的作者 id, 去重并按 id 升序。

解题思路

- 条件: `author_id = viewer_id`

- 去重: `DISTINCT`
- 排序: `ORDER BY`

✓ 标准解法

代码块

```
1 SELECT DISTINCT author_id AS id
2 FROM Views
3 WHERE author_id = viewer_id
4 ORDER BY id;
```

🧠 知识点总结

- `DISTINCT` 发生在 `SELECT` 阶段
- 别忘了排序

5 1683. 无效推文

<https://leetcode.cn/problems/invalid-tweets/>

📌 题目描述

表: `Tweets`

找出 内容长度 > 15 的推文 id。

💡 解题思路

- 使用字符串函数 `LENGTH()`

✓ 标准解法

代码块

```
1 SELECT tweet_id
2 FROM Tweets
3 WHERE LENGTH(content) > 15;
```

🧠 扩展

- MySQL / PostgreSQL: `LENGTH`
- SQL Server: `LEN`

6 1873. 计算特殊奖金

<https://leetcode.cn/problems/calculate-special-bonus/>

题目描述

表: `Employees`

- 奇数 id: 奖金 = salary
- 偶数 id: 奖金 = 0
- name 以 `M` 开头: 奖金 = 0

解题思路

- 多条件判断
- 使用 `CASE WHEN`

标准解法

代码块

```
1  SELECT employee_id,  
2  CASE  
3      WHEN employee_id % 2 = 1 AND name NOT LIKE 'M%' THEN salary  
4      ELSE 0  
5  END AS bonus  
6  FROM Employees  
7  ORDER BY employee_id;
```

面试价值

- `CASE WHEN` 是 SQL 面试高频点

7 196. 删除重复的电子邮箱

<https://leetcode.cn/problems/delete-duplicate-emails/>

题目描述

表: `Person`

删除重复邮箱，只保留 **最小 id** 的那一条。

💡 解题思路

- 子查询找出要删除的 id
- 使用 `DELETE + WHERE id NOT IN (...)`

✅ 解法一（常见写法）

代码块

```
1 DELETE FROM Person
2 WHERE id NOT IN (
3     SELECT MIN(id)
4     FROM Person
5     GROUP BY email
6 );
```

⚠️ 注意

- LeetCode 允许该写法
- 实际生产中要谨慎

8 627. 变更性别

<https://leetcode.cn/problems/swap-sex-of-employees/>

📌 题目描述

表: `Salary`

将 `m` ↔ `f` 互换。

💡 解题思路

- 更新表
- 使用 `CASE WHEN`

✅ 标准解法

代码块

```
1 update Salary
2 set sex = if(sex = 'm', 'f', 'm');
```

另一种写法（不推荐）

代码块

```
1  -- 利用 ASCII 差值 (可读性差)
2  UPDATE Salary
3  SET sex = CHAR(ASCII('m') + ASCII('f') - ASCII(sex));
```

阶段 0 总结

技能	是否掌握
SELECT / WHERE	<input checked="" type="checkbox"/>
AND / OR	<input checked="" type="checkbox"/>
DISTINCT	<input checked="" type="checkbox"/>
ORDER BY	<input checked="" type="checkbox"/>
CASE WHEN	<input checked="" type="checkbox"/>
简单子查询	<input checked="" type="checkbox"/>