Vì kế hoạch gọi vốn đã thành công nên bạn được thăng chức. Trước khi chuyển sang vị trí khác, bạn cần xem xét người thay thế vị trí hiện tại của bạn (người quản lý bán hàng). Vì vậy, bạn bắt đầu xem xét thành tích trong 3 năm qua để xem hiệu suất của mọi người. Đưa ra một bảng thông tin bán hàng với các thông tin sau:

* id(SMALLINT): id thông tin bán hàng duy nhất
* sales\_employee(VARCHAR[50]): tên của nhân viên bán hàng
* fiscal\_year(VARCHAR[4]): năm tài chính
* sale(INTEGER): giá trị doanh số (đô la) mà một nhân viên bán hàng mang lại trong fiscal\_year

Bạn cần soạn bảng kết quả với thông tin của nhân viên bán hàng trong cột slales\_employee và tổng giá trị bán hàng trong 3 năm qua của họ trong cột sale và tính thứ hạng của họ cho mỗi hàng trong toàn bộ kết quả được sắp xếp theo doanh số từ cao đến thấp ở cột sales\_rank.

Nếu kết quả là như nhau, hãy sắp xếp theo cột sales\_employee tăng dần.

**Ví dụ**

Với dữ liệu của bảng sales

| **id** | **sales\_employee** | **fiscal\_year** | **sale** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Alice | 2016 | 150 |
| 2 | Alice | 2017 | 100 |
| 3 | Alice | 2018 | 200 |
| 4 | Bob | 2016 | 100 |
| 5 | Bob | 2017 | 150 |
| 6 | Bob | 2018 | 200 |
| 7 | Hana | 2016 | 100 |
| 8 | Hana | 2017 | 400 |
| 9 | Hana | 2018 | 500 |

Kết quả đầu ra sẽ là

| **sales\_employee** | **sales** | **sales\_rank** |
| --- | --- | --- |
| Hana | 1000 | 1 |
| Alice | 450 | 2 |
| Bob | 450 | 2 |

Giới hạn thời gian thực thi: 2 giây (PostgreSQL)

**Gợi ý**

Kết hợp chức năng RANK (đọc lý thuyết dưới đây), các hàm tổng hợp và kỹ thuật thực hiện truy vấn con để giải quyết vấn đề này.