



Đăng bởi: ngothisaoly - Vào ngày: 07-04-2019 - View: 111

Trong bài này mình sẽ hướng dẫn cách sử dụng hàm LEAD trong SQL Server thông qua cú pháp và ví dụ thực tế.

1. Mô tả

Hàm LEAD là một hàm phân tích cho phép bạn truy vấn nhiều hàng trong một bảng mà không cần phải nối bảng với chính nó. Nó trả về các giá trị từ hàng tiếp theo trong bảng.

2. Cú pháp

Cú pháp của hàm LEAD trong SQL Server (Transact-SQL) là:

```
1 LEAD ( expression [, offset [, default] ] )  
2 OVER ( [ query_partition_clause ] order_by_clause )
```

Trong đó:

- **expression** : Một biểu thức có thể chứa các hàm dựng sẵn khác, nhưng không thể chứa bất kỳ hàm phân tích nào.
- **offset** : Không bắt buộc. Nó là phần bù vật lý từ hàng hiện tại trong bảng. Nếu tham số này bị bỏ qua, mặc định là 1.
- **default** : Không bắt buộc. Đó là giá trị được trả về nếu phần bù đi ra khỏi giới hạn của bảng. Nếu tham số này bị bỏ qua, mặc định là null.
- **query_partition_clause** : Không bắt buộc. Nó được sử dụng để phân vùng kết quả thành các nhóm dựa trên một hoặc nhiều biểu thức.

3. Version

Hàm LEAD có thể được sử dụng trong các phiên bản sau của SQL Server (Transact-SQL):

- SQL Server 2017, SQL Server 2016, SQL Server 2014, SQL Server 2012

4. Ví dụ

Nếu chúng ta có một bảng employees chứa dữ liệu sau:

employee_number	last_name	first_name	salary	dept_id
12009	Sutherland	Barbara	54000	45
34974	Yates	Fred	80000	45
34987	Erickson	Neil	42000	45
45001	Parker	Sally	57500	30
75623	Gates	Steve	65000	30

Và chúng ta chạy câu lệnh SQL sau:

```
1 SELECT dept_id, last_name, salary,  
2 LEAD (salary,1) OVER (ORDER BY salary) AS next_highest_salary  
3 FROM employees;
```

Nó sẽ trả về kết quả sau:

dept_id	last_name	salary	next_highest_salary
45	Erickson	42000	54000
45	Sutherland	54000	57500



30	Parker	57500	65000
30	Gates	65000	80000
45	Yates	80000	NULL

Trong ví dụ này, hàm `LEAD` sẽ sắp xếp theo thứ tự tăng dần tất cả các giá trị *salary* trong bảng *employees* và sau đó trả về mức lương cao nhất tiếp theo kể từ sử dụng *offset* là 1.

Nếu sử dụng *offset* bằng 2 thay vào đó, nó sẽ trả lại mức lương cao hơn 2 mức lương. Nếu sử dụng *offset* bằng 3, nó sẽ trả lại mức lương cao hơn 3 và cứ thế.

Sử dụng `Partitions`

Bây giờ hãy xem xét một ví dụ phức tạp hơn trong đó sử dụng mệnh đề truy vấn *partition* để trả lại mức lương cao nhất tiếp theo cho mỗi nhân viên trong bộ phận của họ.

Nhập câu lệnh SQL sau:

```
1 SELECT dept_id, last_name, salary,
2 LEAD (salary,1) OVER (PARTITION BY dept_id ORDER BY salary) AS next_highest_salary
3 FROM employees;
```

Nó sẽ trả về kết quả sau:

dept_id	last_name	salary	next_highest_salary
30	Parker	57500	65000
30	Gates	65000	NULL
45	Erickson	42000	54000
45	Sutherland	54000	80000
45	Yates	80000	NULL



SQL Server Function

String Functions

Numeric/Math Functions

Date/Time Functions

Conversion Functions

Configuration Functions

Advanced Functions

