**Lý thuyết**

**Giới thiệu về mệnh đề SELECT DISTINCT của PostgreSQL**

Mệnh đề DISTINCT được sử dụng trong câu lệnh SELECT để xóa các hàng trùng lặp khỏi tập kết quả. Mệnh đề DISTINCT giữ một hàng cho mỗi nhóm trùng lặp. Có thể sử dụng DISTINCT trên một hoặc nhiều cột của bảng.

Sau đây minh họa cú pháp của mệnh đề DISTINCT:

SELECT DISTINCT cột\_1 FROM tên\_bảng;

Trong câu lệnh này, các giá trị trong cột cột\_1 được sử dụng để đánh giá trùng lặp. Nếu bạn chỉ định nhiều cột, mệnh đề DISTINCT sẽ đánh giá trùng lặp dựa trên sự kết hợp các giá trị của các cột này.

SELECT DISTINCT cột\_1, cột\_2 FROM tên\_bảng;

Trong trường hợp này, sự kết hợp của các giá trị trong cả cột cột\_1 và cột\_2 sẽ được sử dụng để đánh giá trùng lặp.

Lưu ý rằng biểu thức DISTINCT ON phải khớp với biểu thức ngoài cùng bên trái trong mệnh đề ORDER BY.

Sau đây chúng ta sẽ lấy bảng color làm mẫu:

| **id** | **bcolor** | **fcolor** |
| --- | --- | --- |
| 1 | red | red |
| 2 | red | red |
| 3 | red | null |
| 4 | null | red |
| 5 | red | green |
| 6 | red | blue |
| 7 | green | red |

***Ví dụ về PostgreSQL DISTINCT trên một cột***

Câu lệnh sau đây chọn các giá trị duy nhất trong cột bcolor từ bảng t1 và sắp xếp tập kết quả theo thứ tự bảng chữ cái bằng cách sử dụng mệnh đề ORDER BY.

SELECT DISTINCT bcolor FROM color ORDER BY bcolor;

Đầu ra là

| **bcolor** |
| --- |
| green |
| red |
| null |

***Ví dụ về PostgreSQL DISTINCT trên nhiều cột***

Câu lệnh sau trình bày cách sử dụng mệnh đề DISTINCT trên nhiều cột:

SELECT DISTINCT bcolor, fcolor FROM color   
ORDER BY bcolor, fcolor;

Đầu ra là

| **bcolor** | **fcolor** |
| --- | --- |
| green | red |
| red | blue |
| red | green |
| red | red |
| red | null |
| null | red |

Vì chúng ta đã chỉ định cả hai cột bcolor và fcolor trong mệnh đề SELECT DISTINCT, PostgreSQL đã kết hợp các giá trị trong cả hai cột bcolor và fcolor để đánh giá tính duy nhất của các hàng. Truy vấn trả về sự kết hợp độc đáo của bcolor và fcolor từ bảng t1. Lưu ý rằng bảng t1 có hai hàng có giá trị màu đỏ trong cả cột bcolor và fcolor. Khi chúng ta áp dụng DISTINCT cho cả hai cột, một hàng đã bị xóa khỏi tập kết quả vì nó là bản sao.