Đến nay, chúng ta đã cùng nhau đề cập đến cách sử dụng các truy vấn con trong các mệnh đề FROM và WHERE. Các truy vấn con cũng có thể được gọi trong mệnh đề SELECT để trả về giá trị trong một tập dữ liệu. Các truy vấn con trong SELECT được sử dụng để trả về một giá trị tổng hợp duy nhất. Điều này khá hữu ích bởi vì như chúng ta đã biết, ta không thể sử dụng lệnh tổng hợp một cách trực tiếp trong truy vấn SQL khi câu lệnh chưa được thực hiện nhóm (GROUP BY) lại. Trong trường hợp bạn không muốn GROUP các cột thì thực hiện truy vấn con trong SELECT là một cách để khắc phục điều đó.

Các truy vấn con trong SELECT cũng rất hữu ích trong việc giúp bạn thực hiện các phép tính phức tạp. Sử dụng một câu truy vấn con trong SELECT khá đơn giản và được thực hiện giống như cách bạn thực hiện các truy vấn con trong mệnh đề WHERE và FROM.

Với dữ liệu từ bảng matches như sau:

| **id** | **season** | **home\_id** | **away\_id** | **home\_goal** | **away\_goal** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 5 | 4 | 2 | 0 |
| 2 | 1 | 4 | 5 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 9 | 5 | 1 | 4 |
| 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | 6 |
| 5 | 2 | 6 | 5 | 4 | 1 |

Giả sử chúng ta muốn tạo một cột để so sánh tổng số trận đấu được chơi mỗi mùa giải (season) với tổng số trận đấu được chơi tất cả các mùa. Trước tiên chúng ta cần tính tổng số trận đấu trong tất cả các mùa:

SELECT COUNT(id) FROM matches;

Kết quả trả về sẽ là:

| **count** |
| --- |
| 5 |

Sau đó, chúng ta sẽ đưa kết quả đã lấy ở trên vào phần mệnh đề SELECT như sau:

SELECT  
 season,  
 COUNT(id) AS no\_matches,  
 5 AS total\_matches  
FROM matches  
GROUP BY season;

Hoặc, chúng ta có thể thêm truy vấn con trực tiếp vào câu lệnh SELECT để có kết quả giống hệt nhau.

SELECT  
 season,  
 COUNT(id) AS matches,  
 (SELECT COUNT(id) FROM matches) AS total\_matches  
FROM matches  
GROUP BY season;

Kết quả trả về sẽ là:

| **season** | **no\_matches** | **total\_matches** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 5 |
| 2 | 3 | 5 |

Có một vài cân nhắc khi làm việc với các truy vấn con trong mệnh đề SELECT.

* Đầu tiên là truy vấn con trong mệnh đề SELECT cần trả về một giá trị duy nhất. Nếu kết quả truy vấn con của bạn trả về nhiều hàng, toàn bộ truy vấn của bạn sẽ phát sinh lỗi.
* Điều thứ hai cần chú ý là vị trí của các bộ lọc dữ liệu của bạn trong cả truy vấn chính và truy vấn phụ.