Chắc hẳn là bạn có thể nhận thấy rằng các truy vấn con trong WHERE chỉ có thể trả về một cột duy nhất. Nhưng nếu bạn muốn trả về một tập hợp kết quả phức tạp hơn thì sao? Các truy vấn con trong câu lệnh FROM là một công cụ mạnh mẽ để tái cấu trúc và chuyển đổi dữ liệu của bạn.

Giả sử bạn quan tâm đến việc lấy được thông tin của **TOP** 2 đội có số lượng bàn thắng sân nhà cao nhất và trên trung bình. Thì trước tiên điều bạn cần là tính trung bình số bàn thắng cho mỗi đội trong giải đấu và sau đó tìm ra giá trị tối đa cho các đội. Điều này có thể dễ dàng thực hiện với truy vấn con trong FROM.

Đầu tiên, bạn sẽ tạo truy vấn sẽ trở thành truy vấn con của bạn. Truy vấn này chọn team\_long\_name và AVG của cột home\_goal từ bảng matches.

Với dữ liệu của bảng matches như sau:

| **id** | **date** | **home\_id** | **away\_id** | **home\_goal** | **away\_goal** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 7/29/2011 | 1 | 2 | 2 | 0 |
| 2 | 7/30/2011 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 3 | 7/30/2011 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 4 | 7/30/2011 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 5 | 7/30/2011 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| 6 | 7/30/2011 | 1 | 2 | 1 | 1 |

Và bảng teams:

| **team\_id** | **team\_long\_name** | **team\_short\_name** |
| --- | --- | --- |
| 1 | KRC Genk | GEN |
| 2 | Beerschot AC | BAC |
| 3 | SV Zulte-Waregem | ZUL |

SELECT t.team\_long\_name AS team, AVG(m.home\_goal) AS home\_avg  
FROM matches AS m  
LEFT JOIN teams AS t ON m.home\_id = t.team\_id  
GROUP BY team;

Bảng team LEFT JOIN với bảng matches dùng cột hometeam\_id,điều này sẽ giúp bạn xác định đội chủ nhà. Câu truy vấn cũng sẽ được nhóm lại theo cột team. Và kết quả sẽ trông như thế này: giá trị trung bình sẽ được tính cho mỗi team trong bảng:

Kết quả trả về sẽ là:

| **team** | **home\_avg** |
| --- | --- |
| Beerschot AC | 3.0000000000000000 |
| KRC Genk | 2.3333333333333333 |
| SV Zulte-Waregem | 3.0000000000000000 |

Để chỉ nhận được **TOP** 2 các đội bóng làm kết quả cuối cùng, hãy đặt truy vấn toàn bộ truy vấn vào bên trong mệnh đề FROM của truy vấn chính và đảm bảo đặt cho nó một ALIAS như sau:

SELECT team, home\_avg

FROM(  
 SELECT t.team\_long\_name AS team, AVG(m.home\_goal) AS home\_avg  
 FROM matches AS m  
 LEFT JOIN teams AS t ON m.home\_id = t.team\_id  
 GROUP BY team) AS subquery  
ORDER BY home\_avg DESC  
LIMIT 2;

Kết quả trả về như sau:

| **team** | **home\_avg** |
| --- | --- |
| Beerschot AC | 3.0000000000000000 |
| SV Zulte-Waregem | 3.0000000000000000 |

Có một vài điều quan trọng cần nhớ khi sử dụng các truy vấn con trong mệnh đề FROM:

* Đầu tiên, là bạn có khả năng tạo nhiều hơn một truy vấn con trong câu lệnh FROM của bất kỳ truy vấn chính nào. Khi bạn làm như vậy, hãy đảm bảo rằng bạn cung cấp cho mỗi truy vấn con một ALIAS và đảm bảo rằng bạn có thể JOIN chúng với nhau, giống như bạn sẽ khi truy vấn một bảng từ cơ sở dữ liệu của bạn.
* Thứ hai, bạn có thể JOIN bất cứ truy vấn con vào bất kỳ bảng hiện có nào trong cơ sở dữ liệu của bạn. Tuy nhiên, bạn cần đảm bảo rằng bạn có một cột trong truy vấn con mà bạn có thể sử dụng với JOIN.