

BANCO DE DADOS

Subconsultas

Uma subconsulta é uma consulta que faz parte de uma outra consulta para auxiliar esta, como exemplo, "criar uma consulta para verificar o peso atual de cada hospede baseado na última pesagem realizada por este".

Para montarmos a consulta principal precisamos associar a tabela hospede com a tabela peso, entretanto, o peso mostrado é o primeiro registro de cada hospede:

```
SELECT h.nome, p.peso FROM hospede h INNER JOIN peso p USING(nome) GROUP BY nome;
```

Podemos obtermos as últimas datas para cada hospede, podemos utilizar como base a seguinte consulta:

```
SELECT nome, MAX(quando) FROM peso GROUP BY nome;
```

A ideia de uma subconsulta é unir duas ou mais consultas para produzir um único resultado:

```
SELECT h.nome, p.peso FROM hospede h INNER JOIN peso p USING(nome)  
WHERE p.quando = (SELECT MAX(quando) FROM peso WHERE nome = p.nome)  
GROUP BY h.nome;
```

Podemos também utilizar subconsultas para simplificar o uso de comandos JOIN, por exemplo, desejamos saber quantas pesagens cada hóspede realizou. Utilizamos o seguinte SQL:

```
SELECT h.nome, COUNT(p.peso) FROM hospede h LEFT JOIN peso p USING(nome) GROUP BY  
nome;
```

Para obtermos um resultado similar, podemos utilizar uma subconsulta.

```
SELECT h.nome, (SELECT COUNT(*) FROM peso WHERE nome = h.nome) FROM hospede h;
```

Usando a cláusula ALIAS (AS)

Pode-se dar um nome diferente (amigável) a uma coluna ou tabela ao retornar o resultado de uma consulta, de modo que seja mais fácil e intuitivo entender os dados retornados. Para isso, usamos a cláusula AS.

Sintaxe de alias para colunas:

```
SELECT coluna  
AS alias_coluna  
FROM tabela AS alias_tabela;
```

Exemplo – Retornar a coluna Nome_Livro com o nome de Livro, simplesmente:

```
SELECT Nome_Livro  
AS Livro  
FROM tbl_Livro;
```

Podemos também aplicar um alias a uma coluna sem a necessidade de usar a palavra AS, bastando para isso inserir o alias desejado logo após o nome da coluna, sem separação por vírgulas. Veja o exemplo a seguir:

```
SELECT Nome_Livro Livro  
FROM tbl_Livro;
```

Para aplicar alias em mais de uma coluna, basta acrescentá-las normalmente, separando-as por vírgulas, e incluindo os alias logo após o nome de cada coluna.

Além disso, podemos criar alias usando palavras compostas, incluindo espaços, bastando para isso envolver o alias entre aspas. O exemplo a seguir mostra as duas possibilidades juntas:

```
SELECT Nome_Livro Livro, Preco_Livro 'Preço do Livro'  
FROM tbl_Livro;
```

Recomenda-se também usar aspas em aliases que contém caracteres especiais ou que precisem respeitar diferenciação entre maiúsculas e minúsculas (case-sensitive).

Usando a cláusula LIMIT

A cláusula LIMIT pode ser usada para obter informações contidas no meio de uma lista, e não apenas nas extremidades (início ou fim) da consulta.

Para limitar a exibição dos resultados de uma query a 1 registro, use a cláusula LIMIT 1:

SELECT * FROM CadCli LIMIT 1;

| idCli | nomeCli | emailCli | cidadeCli | creditoCli | dtCadCli | dtNscCli |
|-------|-----------------|------------------------------|-----------|------------|----------|----------|
| 1 | Tana McLaughlin | eget.tincidunt@magnisdis.net | Stekene | 27768 | 07-06-14 | 11-02-09 |

1 row in set (0.00 sec)

Aumente o valor de LIMIT, para obter mais resultados:

SELECT * FROM CadCli LIMIT 5;

| idCli | nomeCli | emailCli | cidadeCli | creditoCli | dtCadCli | dtNscCli |
|-------|-----------------|--|---------------|------------|----------|----------|
| 1 | Tana McLaughlin | eget.tincidunt@magnisdis.net | Stekene | 27768 | 07-06-14 | 11-02-09 |
| 2 | Jakeem Klein | mauris.eu@Nuncmaurissapien.com | Lagos | 17465 | 02-07-14 | 29-04-71 |
| 3 | Wylie Carroll | convallis.in.cursus@libero.ca | Lelystad | 81512 | 19-09-14 | 13-08-98 |
| 4 | Colton Franklin | dui.lectus.rutrum@eusem.org | Sesto Campano | 68180 | 13-04-15 | 27-07-77 |
| 5 | Amity Whitfield | risus.Quisque.libero@Praesenteudui.co.uk | Fauvillers | 21975 | 10-07-14 | 01-02-82 |

5 rows in set (0.00 sec)