

Desafio da Subconsulta

O que são Subconsultas no SQL Server?

Subconsulta (ou subquery) é uma consulta SQL que fica dentro de outra consulta.

Ela é utilizada para buscar um valor ou conjunto de valores, que será usado pela consulta principal.

Podemos pensar assim:

A subconsulta responde uma pergunta, e a consulta principal usa essa resposta.

Onde podem aparecer:

- WHERE
- SELECT
- FROM

Tipos comuns:

- Subconsulta escalar: retorna um único valor
- Subconsulta de lista: retorna vários valores (IN)
- Subconsulta correlacionada: depende da consulta principal

Exemplo Prático:

```
CREATE TABLE Alunos (  
  idAluno INT PRIMARY KEY,  
  nome VARCHAR(50),  
  idade INT  
);
```

```
CREATE TABLE Notas (  
  idNota INT PRIMARY KEY,  
  idAluno INT,  
  nota DECIMAL(3,1),  
  FOREIGN KEY (idAluno) REFERENCES Alunos(idAluno)
```

);

INSERT INTO Alunos VALUES

(1, 'Ana', 17),

(2, 'Bruno', 18),

(3, 'Camila', 19);

INSERT INTO Notas VALUES

(1, 1, 8.5),

(2, 2, 7.0),

(3, 3, 9.0);

Exemplo de Subconsulta:

SELECT nome

FROM Alunos

WHERE idAluno IN (

SELECT idAluno

FROM Notas

WHERE nota > (SELECT AVG(nota) FROM Notas)

);

Exercícios:

1. Listar o nome dos alunos que têm nota maior que 8 usando subconsulta.
2. Exibir o nome do aluno que possui a maior nota.
3. Listar os alunos cuja idade é maior que a média de idade dos alunos.
4. Mostrar os alunos que não têm nota registrada.
5. Exibir o nome e a nota dos alunos que possuem nota igual à menor nota registrada.