Boas práticas em SQL

Certified Developer
The Ultimate Tech Degree

DigitalHouse >
Coding School

Índice

1 | Boas práticas em SQL

Boas práticas em SQL

As recomendações a seguir têm como objetivo **otimizar os tempos de execução da consulta e escrever consultas SQL robustas.**

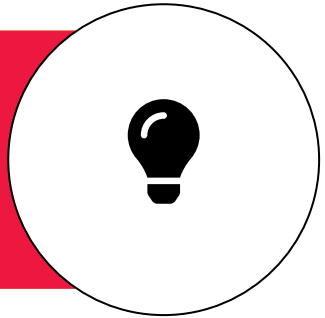
Quando não implementamos essas recomendações, SQL executa a análise em todas as tabelas que se está consultando. Se a mesma tiver vários registros, o tempo para retornar o resultado pode prejudicar o software.

Vamos começar!

2 | CREATE

Boas práticas CREATE

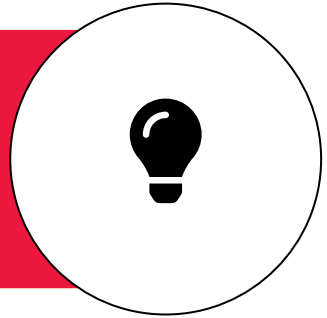
Tente usar VARCHAR em vez de TEXT



Se você precisar armazenar grandes volumes de texto, mas eles tiverem menos de 8.000 caracteres, use o tipo de dados **VARCHAR** em vez de **TEXT**.

Boas práticas CREATE

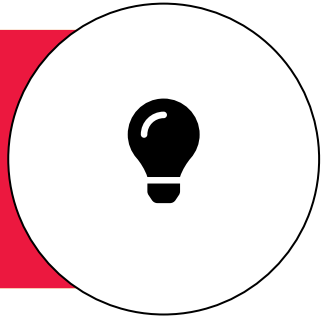
Avalie cuidadosamente o uso de CHAR e VARCHAR



Avalie cuidadosamente o uso de **CHAR** e **VARCHAR** dependendo se o tamanho do campo a ser usado varia muito. Isso serve para pesar o desempenho da velocidade em relação ao desempenho do armazenamento. As colunas de tamanho fixo são processadas mais rapidamente pelo mecanismo SQL.
Use **CHAR** para colunas de pouca variação de tamanho e **VARCHAR** para aquelas que não têm tamanho estável ou médio.

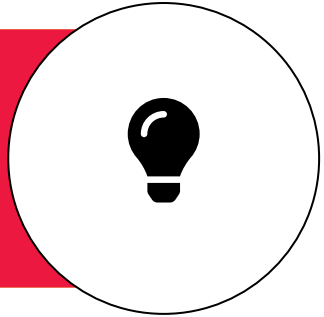
Boas práticas CREATE

Tipos de dados em FOREIGN KEY.



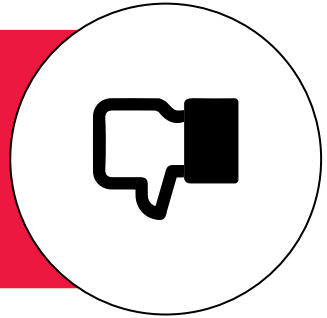
Não use colunas com tipos de dados FLOAT, REAL ou DATETIME como FOREIGN KEY.

Use CONSTRAINT para manter a integridade dos dados.



Boas práticas CREATE

Evite chaves primárias COMPOSTAS.

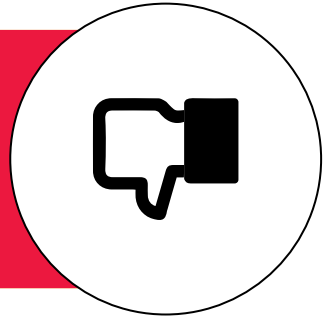


Observe que, se você espera que sua tabela com uma chave primária composta tenha milhões de linhas, o desempenho da operação CRUD será seriamente prejudicado.
Nesse caso, é muito melhor usar uma chave primária de ID simples que tenha um índice compacto o suficiente e defina as restrições necessárias do Mecanismo de Banco de Dados para manter a exclusividade.

3 | SELECT

Boas práticas SELECT

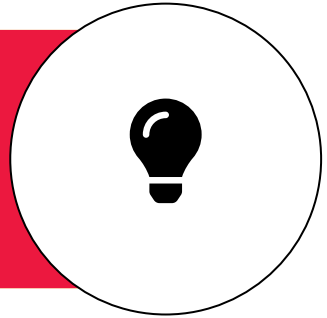
Evite usar SELECT * FROM tabela.



Embora seja fácil e conveniente usar o caractere asterisco (*) para buscar todos os campos, ele deve ser omitido e, em vez disso, especifique os campos que precisam ser buscados.
O uso do asterisco também impede o uso eficaz dos índices de forma eficiente.

Boas práticas SELECT

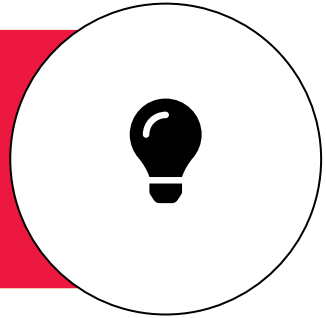
Anexe o ALIAS da tabela a cada coluna.



Especifique o **ALIAS** da tabela na frente de cada campo definido no **SELECT**, isso economiza o tempo do mecanismo de ter que encontrar a qual tabela o campo especificado pertence.

Boas práticas SELECT

Evite usar GROUP BY, DISTINCT e ORDER BY o máximo possível.

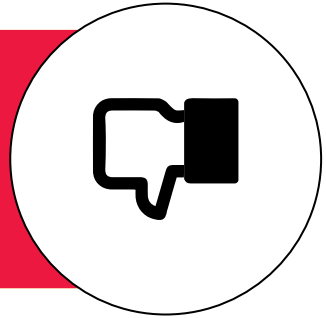


Evite sempre que possível o uso de GROUP BY, DISTINCT e ORDER BY, pois consomem uma grande quantidade de recursos.
Considere se realmente é necessário utilizá-lo ou, se por outro lado, a ordenação dos resultados pode ser deixada para o aplicativo que receberá os dados.

4 | WHERE

Boas práticas WHERE

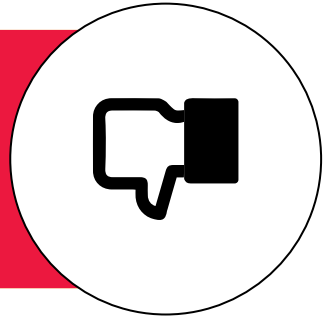
Evite usar wilcards em LIKE como "% value%"



Caso a instrução LIKE seja usada, evite usar o wildcard "%" no início da string a ser pesquisada. Isso porque, se aplicada, a busca teria que ler todos os dados da tabela ou tabelas envolvidas para responder à consulta. Recomenda-se que haja pelo menos três caracteres antes do wildcard.

Boas práticas WHERE

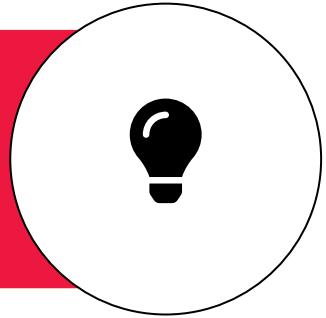
Evite usar IN, é melhor EXISTS.



Prefira o uso de EXISTS e NOT EXISTS, ao invés de IN e NOT IN.

Boas práticas WHERE

Tente não usar funções nas condições WHERE.

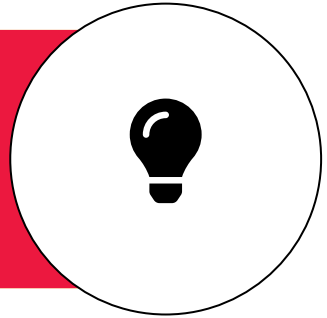


O SQL não pode pesquisar registros de maneira eficiente quando você usa funções, por exemplo de conversão, dentro de uma coluna.
Nessas condições, tente usar o formato de coluna original.

5 | UNION

Boas práticas UNION

Use UNION ALL para evitar uma distinção implícita.

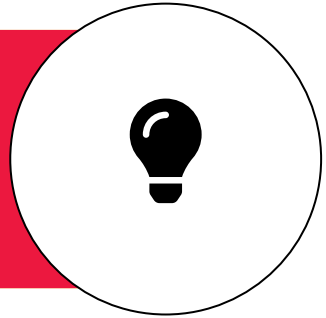


No caso de utilizar a instrução UNION e houver certeza de que registros duplicados não serão obtidos nos SELECTs, é aconselhável neste cenário substituir UNION por UNION ALL para evitar o uso implícito da instrução DISTINCT, já que este consumo de recursos pode aumentar.

6 | CRUD

Boas práticas CRUD

Use SET NOCOUNT ON com operações CRUD



Use **SET NOCOUNT ON** com operações CRUD para evitar a contagem do número de linhas afetadas e obter desempenho, especialmente em tabelas com muitos registros.


DigitalHouse>
Coding School