

# Administrador de Banco de Dados (extra Abril) - Turma 2024A

## 4.2 Diferenças na linguagem SQL entre o MySQL e PostgreSQL

Embora MySQL e PostgreSQL sejam sistemas de gerenciamento de banco de dados relacionais populares e ambos utilizem SQL como linguagem principal, existem algumas diferenças na linguagem SQL e em suas implementações entre os dois sistemas. Algumas das principais diferenças incluem:

1. **Funções de agregação e janela:** PostgreSQL tem um conjunto mais amplo de funções de janela e agregação em comparação ao MySQL. Por exemplo, PostgreSQL suporta funções como LAG(), LEAD(), FIRST\_VALUE(), LAST\_VALUE(), etc., enquanto MySQL tem um suporte limitado para funções de janela e algumas não estão disponíveis.
2. **Índices:** PostgreSQL suporta vários tipos de índices, como B-tree, Hash, GiST, SP-GiST, GIN e BRIN, proporcionando mais flexibilidade na otimização de consultas. MySQL suporta B-tree e Hash, mas com menos opções.
3. **Subqueries:** PostgreSQL tem melhor suporte para subqueries, incluindo suporte a subqueries correlacionadas. Embora MySQL também suporte subqueries, seu desempenho e otimização podem ser inferiores em comparação ao PostgreSQL.
4. **Tipos de dados e funções específicas:** PostgreSQL e MySQL têm algumas diferenças em termos de tipos de dados e funções. Por exemplo, PostgreSQL tem o tipo de dado "serial" para autoincremento, enquanto MySQL usa o modificador "AUTO\_INCREMENT". Além disso, algumas funções de manipulação de string e data podem ter sintaxe e comportamento diferentes.
5. **CTEs e consultas recursivas:** PostgreSQL tem suporte nativo para Expressões de Tabela Comum (CTEs) e consultas recursivas. Embora o MySQL também tenha introduzido suporte para CTEs e consultas recursivas a partir da versão 8.0, esse recurso é relativamente novo no MySQL e pode ter algumas limitações em comparação com o PostgreSQL.
6. **ACID e conformidade com os padrões SQL:** PostgreSQL tem uma reputação de ser mais rigoroso em termos de conformidade com os padrões SQL e propriedades ACID (Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade). MySQL tem melhorado ao longo dos anos, mas algumas diferenças ainda persistem, especialmente quando se trata de transações e isolamento.
7. **Sintaxe de criação e modificação de tabelas:** A sintaxe de criação e modificação de tabelas tem algumas diferenças entre MySQL e PostgreSQL. Por exemplo, PostgreSQL usa "SERIAL" para criar colunas autoincrementadas, enquanto MySQL usa "AUTO\_INCREMENT".

Essas diferenças podem afetar a forma como você escreve consultas SQL e interage com os dois sistemas de gerenciamento de banco de dados. Ao migrar de um para o outro, você pode precisar ajustar sua sintaxe e estrutura de consultas para acomodar essas diferenças.

Última atualização: quarta, 15 mar 2023, 13:46

◀ 4.1 Introdução ao MySQL

Seguir para...

4.3 Tipos de dados básicos ►