

Marcelo Vasconcelos Santiago

Prof: Maristela

A linguagem SQL

Brasília, setembro 2020

RESUMO:

A linguagem sql é utilizada para que se possa fazer as modificações de dados em um banco de dados como armazenamento, atualizações, criações, manipulação de dados. MySql, Oracle utilizam esta linguagem para fazer estes procedimentos ajudando a gerenciar melhor os dados que foram armazenados. A linguagem SQL é um grande padrão de banco de dados, resultado da sua simplicidade e facilidade de uso. Ela se diferencia de outras linguagens de consulta a banco de dados, pois uma consulta SQL especifica a forma do resultado e não o caminho para chegar a ele.

INTRODUÇÃO:

Esta pesquisa visa falar sobre a linguagem sql cujo sgbds mais populares que a utiliza são oracle, sql server, mysql, postgresql, firebird. É uma linguagem de pesquisa para uso em Banco de Dados Relacional, essa linguagem tem um caráter diferenciado das linguagens de programação, pois é uma linguagem declarativa, ou seja, não é necessário que você programe qualquer algoritmo para acessar o conteúdo das tabelas.

A linguagem SQL

SQL é uma linguagem padrão para trabalhar com banco de dados relacionais, é uma linguagem declarativa e que não necessita de profundos conhecimentos de programação para que alguém possa começar a escrever queries, as consultas e pedidos, que trazem resultados de acordo com o que você está buscando. **SQL** significa **Standard Query Language**, literalmente a linguagem padrão para realizar queries.

É utilizada de maneira relativamente parecida entre os principais bancos de dados relacionais do mercado: Oracle, MySQL, MariaDB, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, entre muitos outros.   
Cada um tem suas características, Sendo **MySQL** e **PostgreSQL** extremamente populares por possuírem versões gratuitas e de código aberto.

Todo **Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD)** deve oferecer aos seus usuários e administradores meios de criar definições de dados, bem como de manipular esses dados armazenados em suas bases. Desse modo, a linguagem SQL, sigla em inglês para Structured Query Language, ou Linguagem de Consulta Estruturada, é uma espécie de padrão adotado por diferentes SGBDs, de modo a facilitar a comunicação e a integração dos sistemas. Essa linguagem tem o objetivo de acessar, de forma estruturada e declarativa, elementos de tabelas de bancos de dados.

Os SGBDs mais populares que utilizam a linguagem SQL são estes abaixo:

**Oracle** – surgiu no fim dos anos 70, desenvolvido pela empresa de mesmo nome, que é líder de mercado no segmento de banco de dados, sendo pioneira no lançamento de novas soluções de banco de dados para diversos segmentos, sobretudo, no campo das aplicações corporativas.

**SQL Server** – criado pela Microsoft em 1989, surgiu de uma parceria entre a Sybase, Ashton-Tate e Microsoft.

**PostgreSQL** – SGBD de código aberto do tipo objeto relacional lançado em 1995, resultante de uma evolução do projeto Ingres, desenvolvido na Universidade da Califórnia em Berkeley.

Encontra-se atualmente na versão 10.

**Firebird** – SGBD de código aberto, criado a partir do InterBase da Borland, quando da abertura de seu código em julho de 2000.

**MySQL** – SGBD de código aberto, criado na década de 1980 na Suécia, considerado o SGBD open source mais popular no mundo atualmente, sendo utilizado por grandes corporações, como NASA, Banco Bradesco, Dataprev, HP, Nokia, Sony, Cisco Systems, Google e outros. O MySQL foi comprado em 2008 pela SUN Microsystems, que posteriormente foi comprada pela Oracle. Ou seja, o MySQL atualmente é um produto da Oracle. O seu sucesso é atribuído à sua fácil integração com PHP presente na maioria das ferramentas de desenvolvimento para Internet.

SQL é caracterizada pela utilização de palavras-chaves, que podem ser classificadas, de acordo com sua função, nos seguintes tipos.

**DML** – Linguagem de Manipulação de Dados, subconjunto da linguagem SQL, usado para inserir, atualizar e apagar dados.

Exemplos: INSERT, UPDATE, DELETE.

**DDL** – Linguagem de Definição de Dados, permite ao utilizador definir tabelas novas e elementos associados. Exemplos:

CREATE, DROP.

**DCL** – Linguagem de Controle de Dados, controla quem tem acesso para ver ou manipular dados dentro do banco de dados.

Exemplos: GRANT, REVOKE.

**DTL** – Linguagem de Transação de Dados, usada para o controle de transações no banco de dados. Exemplo: START TRANSACTION.

**DQL** – Linguagem de Consulta de Dados, permite ao usuário especificar uma consulta (query) como uma descrição do resultado desejado. Exemplo: SELECT.

CONCLUSÃO:

Essa presente pesquisa abordou sobre a linguagem sql, os mais populares sgbds com um breve resumo destes, esta é uma linguagem declarativa de fácil usabilidade e entendimento que não exige conhecimentos em programação.

Referências

<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-sql>

HEUSER, C. A. **Projeto de banco de dados.** 6. ed. São Paulo: Editora Bookman,

2009.

BEIGHLEY, L. **Use a cabeça SQL**. Rio de Janeiro: Editora AltaBooks, 2008.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados** 8.

5. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus/Elsevier, 2006.