MySQL

O **MySQL** é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que utiliza a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada, do inglês *Structured Query Language*) como interface. É atualmente um dos sistemas de gerenciamento de bancos de dados mais populares da Oracle Corporation, com mais de 10 milhões de instalações pelo mundo.

Entre os usuários do banco de dados MySQL estão: NASA, Friendster, Banco Bradesco, Dataprev, HP, Nokia, Sony, Lufthansa, U.S. Army, U.S. Federal Reserve Bank, Associated Press, Alcatel, Slashdot, Cisco Systems, Google, entre outros.

História;

O **MySQL** foi criado na Suécia por suecos e um finlandês: David Axmark, Allan Larsson e Michael "Monty" Widenius, que têm trabalhado juntos desde a década de 1980. Hoje seu desenvolvimento e manutenção empregam aproximadamente 400 profissionais no mundo inteiro, e mais de mil contribuem testando o software, integrando-o a outros produtos, e escrevendo a respeito dele.

No dia 16 de Janeiro de 2008, a MySQL AB, desenvolvedora do MySQL foi adquirida pela Sun Microsystems, por US\$ 1 bilhão, um preço jamais visto no setor de licenças livres. No dia 20 de Abril de 2009, foi anunciado que a Oracle compraria a Sun Microsystems e todos os seus produtos, incluindo o MySQL. Após investigações da Comissão Europeia sobre a aquisição para evitar formação de monopólios no mercado a compra foi autorizada e hoje a Sun faz parte da Oracle. [5][6][7]

O sucesso do MySQL deve-se em grande medida à fácil integração com o PHP incluído, quase que obrigatoriamente, nos pacotes de hospedagem de sites da Internet oferecidos atualmente. Empresas como Yahoo! Finance, MP3.com, Motorola, NASA, Silicon Graphics e Texas Instruments usam o MySQL em aplicações de missão crítica. A Wikipédia é um exemplo de utilização do MySQL em sites de grande audiência.

O **MySQL** hoje suporta Unicode, Full Text Indexes, replicação, Hot Backup, GIS, OLAP e muitos outros recursos de banco de dados.

Vantagens;

Confiável, escalável, fácil de usar, popular entre desenvolvedores

Usos e Empresas que mais o usam;

Desenvolvimento de aplicativos da web, e-commerce, gerenciamento de usuários e dados financeiros.

Empresas como Yahoo! Finance, MP3.com, Motorola, NASA, Silicon Graphics e Texas Instruments usam o MySQL em aplicações de missão crítica. O MySQL hoje suporta Unicode, Full Text Indexes, replicação, Hot Backup, GIS, OLAP e muitos outros recursos de banco de dados.

O que ele permite;

Permite modelar dados, desenvolver em SQL, configurar servidores, administrar usuários e fazer backup.

Permite gerenciar bancos de dados MySQL, adicionar, renomear, soltar e editar tabelas.

Características;

- Portabilidade (suporta praticamente qualquer plataforma atual);
- Compatibilidade (existem drivers <u>ODBC</u>, <u>JDBC</u> e <u>.NET</u> e módulos de interface para diversas linguagens de programação, como <u>Delphi</u>, <u>Java</u>, <u>C/C++</u>, <u>C#</u>, <u>Visual</u> <u>Basic</u>, <u>Python</u>, <u>Perl</u>, <u>PHP</u>, <u>ASP</u> e <u>Ruby</u>)
- Excelente desempenho e estabilidade;
- Pouco exigente quanto a recursos de novos <u>hardware</u>;
- Facilidade no manuseio:
- É um <u>Software Livre</u> com base na GPL (entretanto, se o programa que acessar o Mysql não for GPL, uma licença comercial deverá ser adquirida)^[9];
- Contempla a utilização de vários Storage Engines como MyISAM, InnoDB, Falcon, BDB, Archive, Federated, CSV, Solid...
- Suporta controle transacional;
- Suporta Triggers;
- Suporta Cursors (Non-Scrollable e Non-Updatable);
- Suporta Stored Procedures e Functions;
- Replicação facilmente configurável;
- Interfaces gráficas (<u>MySQL Toolkit</u>) de fácil utilização cedidos pela MySQL Inc.

Alguns comandos;

Os comandos básicos do MySQL incluem CREATE, ALTER, INSERT, DELETE e SELECT. Esses comandos são usados para criar, alterar, inserir, excluir e selecionar dados em um banco de dados.

Alguns tipos de dados;

- Inteiro: representa números inteiros, positivos ou negativos, sem casas decimais.
- Real: representa números reais, com casas decimais.
- Caractere: representa um único caractere, como uma letra ou um símbolo.
- String: representa uma sequência de caracteres.

Utilizando o MySQL;

O MySQL hoje suporta Unicode, Full Text Indexes, replicação, Hot Backup, GIS, OLAP e muitos outros recursos de banco de dados. No MySQL, pode-se escolher entre 3 formatos de tabelas, basicamente: ISAM, HEAP e MyISAM, sendo que as versões mais atuais suportam algumas adicionais, como InnoDB ou BDB, dependendo do modo como é compilado. Um banco de dados pode conter tabelas de diferentes tipos. Quando é criada uma tabela, deve-se escolher o tipo de tabela que será criada. O mais utilizado, e padrão, é MyISAM. As definições de coluna e tabela são guardadas em um arquivo .frm, criado pelo Mysql. Os índices e dados das tabelas também são armazenados em arquivos separados, dependendo do tipo de tabela.

Aluno: Cauan Gabriel Dos Santos Do Prado. CJ3030016.

https://www.infoescola.com/informatica/mysql/ https://www.mysql.com > products