**SISTEMAS GERENCIADORES DE BANCO DE DADOS**

Um SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados) pode ser considerado um arquivo de dados estruturados que pode ser uma vasta lista de informações de uma rede empresarial ou uma pequena lista de cadastro de usuários. Ele permite acessar, adicionar e processar dados arquivados em um banco de dados de um computador. Alguns exemplos de SGBD’s são: Oracle, MySQL e Postgresql.

1. **Oracle**: Oracle é um utensílio cliente/servidor para a gestão de Bases de Dados. É um software de preço muito elevado, vendido mundialmente, é visto na maioria das vezes em empresas grandes e multinacionais. Para poder usar o Oracle é preciso instalar a ferramenta servidor (Oracle 8i) e podendo acessar à base de dados através de outras máquinas, usando utilitários como Oracle Designer e Oracle Developer, que são considerados utensílios básicos de programação do SGBD Oracle.

O Oracle utiliza a linguagem PL/SQL de 5ª geração, bastante potente para gerenciar e tratar da base de dados, e por norma geral ao criar um formulário tem como costume utilizar SQL (AVAREZ, 2002).

1. PostgreSQL: O SGBD PostgreSQL é um banco de dados relacional e orientado a objetos. Ele tem suporte para executar um banco de dados complexo e ainda trata-se de um banco de dados Instável, seguro, gratuito e de código aberto.

Suas principais características são:

* Possui uma base de dados de tamanho ilimitado;
* Compatibilidade multi-plataforma, podendo ser usado por qualquer sistema operacional.
* Tabelas podem ter o tamanho de até 32 TB;
* Quantidade de linhas podendo chegar a 1.6 TB ilimitada;
* Campos podem ter até 1 GB;
* É compatível com várias linguagens, como, PHP, Java, Ruby, Python, e C/C++;
* Suporte a recursos como , savepoints, triggers, schemas, stored procedures, SSL, MVCC, transactionsreferential integrity, views e expressões regulares;
* Instruções em SQL;

**4.1 MYSQL**

O MySQL é um SGBD relacional, , ou seja, salva os dados em tabelas diferentes ao em vez de reunir todos os dados um só local. Dando ao sistema maior flexibilidade e velocidade por isso esse SGBD foi o indicado para o desenvolvimento do SAD-MI

Para o Welling & Thomson (2005), o MySQl é um software Open Source, dando possibilidade a qualquer pessoa de usá-lo e/ou modificar -lo. O software usa o GPL (GNU *General Public License* - Licença Pública Geral GNU), e pode se fazer o download atraves da Internet e utilizá-lo sem ter custo algum, o usuário tambem pode modificar o código para deixar de acordo com suas necessidades. Em caso de preferencias de grandes empresas é possivel adiquirir o software licenciado.

O MySQL dispõe ao o seu usuário uma grande demanda de funções, e pela sua velocidade, seguranca e conectividade é uma excelente escolha para ser usado em banco de dados para Internet.

O SGBD MySQL é muito veloz, de grande confiabilidade e simples de se usar. O MySQL também possui varios recursos que foram desenvolvidos por proprios usuarios do MySQL. O Servidor MySQL foi feito para suportar bancos de dados extremamente grandes agilizando os processos bem mais do que com as soluçoes existentes hoje, sua aplicaçao tem sido satisfatoria em aplicaçoes com alta demanda de dados. Apesar de estar em constante desenvolvimento, o Servidor MySQL oferece hoje um rico e proveitoso conjunto de funções.

Os traços técnicos do SGBD MySQL, são:

* É compatível com varias linguagens de programação como por exemplo: Java, PHP, C, C++ e etc.;
* Utilização mínima do processador;
* O MySQL tem uma conectividade protegida, boas transações, é veloz, fácil utilização, etc.
* Instruções em SQL;
* O MySQL por ser um software de condigo fonte aberto, da a possibilidade de alterações no programa. Ele pode ser descarregado da internet sem pagar nada;
* Ele roda em bancos de dados pequenos, médios e ate mesmos os gigantescos, com facilidade e rapidez;
* Pode ser executado em diversos sistemas operacionais;
* É um SGBD cliente/servidor multi-tarefa, ou seja, da suporte a acessos por meio de diferentes programas usuarios e bibliotecas.

**REFERÊNCIAS**

WELLING, Luke & THOMSON, Laura. **PHP e MySQL desenvolvimento web**. 3ª ed.São Paulo, 2009.