INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ALUNO: RUAN CARLOS B. DA SILVA

**Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGDB)**

Um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados é um conjunto de softwares usado para controlar, organizar, acessar e preservar as informações do banco de dados de uma organização.

**MySQL**

É um dos banco de dados mais utilizados, possui tecnologia Open Source que permite que o desenvolvimento seja realizado de acordo com as necessidades da organização.

**Principais características do MySQL:**

* Multiplataforma, suporta diferentes plataformas: como por exemplo, Win32, Linux, FreeBSD, Unix, etc.
* Suporte a múltiplos processadores.
* Um sofisticado sistema de senhas criptografadas flexível e seguro.
* Suporta até 16 índices por tabela.
* Código fonte escrito em C e C++ e testado com uma variedade de diferentes compiladores.
* As tabelas criadas podem ter tamanho de até 4 GB.
* Banco de dados de código aberto e gratuito.
* Suporte às API´s das Seguintes linguagens: PHP, Perl, C,C++,Java, Pynthon, etc...
* Suporte à ODBC, você pode facilmente conectar o Access a um banco de dados do MySQL.
* O Cliente conecta no MySQL através de conexões TCP/IP.
* Nenhum problema com o Y2K, visto que o MySQL usa o relógio do Unix que possivelmente não apresentará incompatibilidades por um bom tempo.
* Capacidade para manipular bancos com até 50 milhões de registros.
* Reduz a administração, engenharia e a sustentação em até 50%.

**Vantagens do MySQL:**

* É gratuito.
* Tem muitas funcionalidades, mesmo considerando que se trata de um banco de dados gratuito.
* Conta com uma gama de interfaces de usuário que podem ser implementadas.
* Pode ser trabalhado com outros bancos de dados como DB2 e Oracle.

**Desvantagens do MySQL:**

* Fazer com que o MySQL execute ações como backups incrementais pode demandar tempo e esforço.
* O MySQL não conta com suporte interno para XML ou OLAP.
* Por sinal, para ter acesso ao suporte dentro da opção gratuita, é preciso pagar.