





SGB_MANUAL_MySQL

Versão 0.1

Histórico de Revisões

Nome	Alterações	Data	Versão
Bruno Pereira Maia	Criação do Documento	31/10/2012	0.1



Sumário

1 Introdução	3
2 Baixando o MySQL	4
3 Instalando o MySQL	5
4 Configurando o MySQL	7
5 Utilização do MySQL	9
5.1 Estrutura do banco de dados	9
5.2 Manipulando informações	10



1 Introdução

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que utiliza a linguagem SQL como interface. É atualmente um dos bancos de dados mais populares, com mais de 10 milhões de instalações pelo mundo.

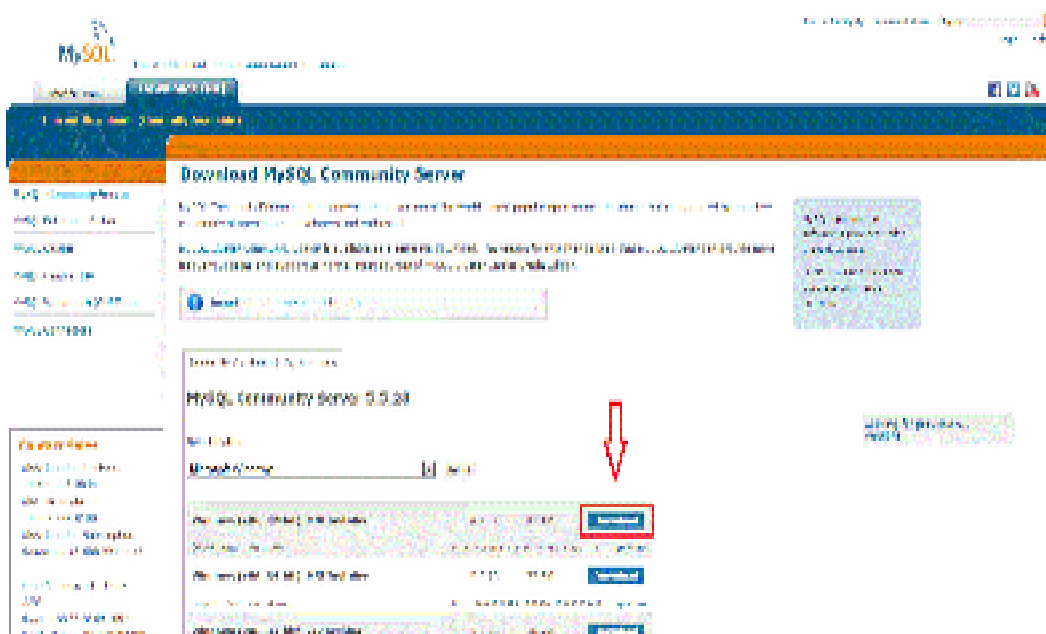
Características:

- Portabilidade (suporta praticamente qualquer plataforma atual);
- Compatibilidade (existem drivers ODBC, JDBC e .NET e módulos de interface para diversas linguagens de programação, como Delphi, Java, C/C++, C#, Visual Basic, Python, Perl, PHP, ASP e Ruby);
- Excelente desempenho e estabilidade;
- Pouco exigente quanto a recursos de hardware;
- Facilidade de uso;
- É um Software Livre com base na GPL (entretanto, se o programa que acessar o Mysql não for GPL, uma licença comercial deverá ser adquirida);
- 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;

2 Baixando o MySQL

O MySQL Community Server é uma distribuição oferecida gratuitamente e pode ser obtida através do site <http://www.mysql.com/downloads/mysql/>. Selecione o sistema operacional para ter acesso as versões disponíveis para download. Escolha a versão desejada e clique no botão “Download”, veja a figura abaixo:



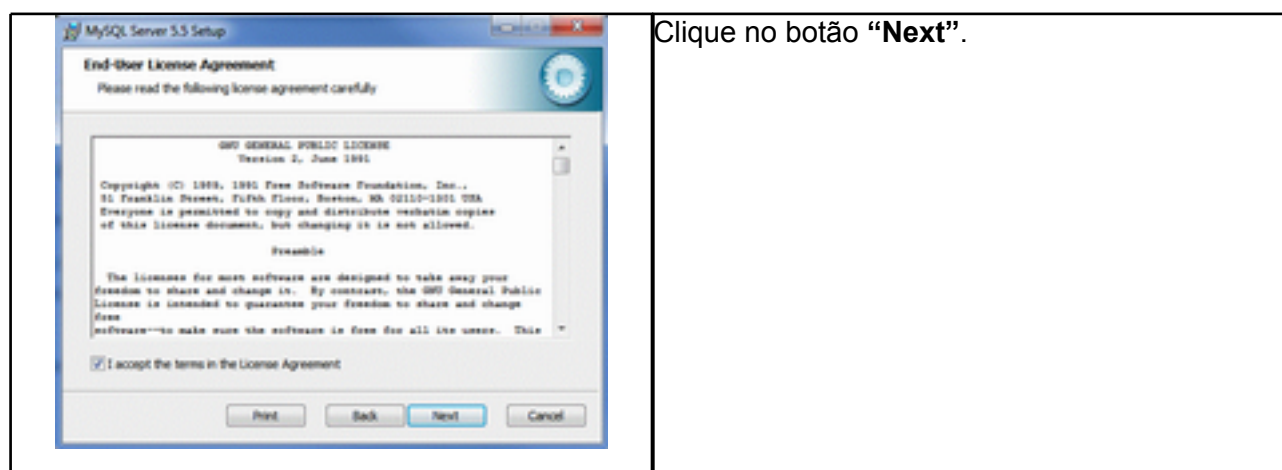
Na tela seguinte é encontrada uma tela de autenticação, mas não há necessidade de ter cadastro no site para baixar o MySQL, basta clicar no link “No thanks, only start my download!” abaixo do formulário de autenticação, conforme imagem abaixo:



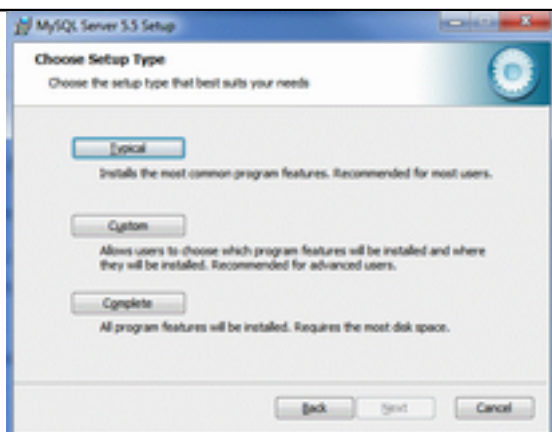
3 Instalando o MySQL

Na instalação, assume-se que está sendo utilizado a plataforma Windows. Após o download do MySQL, execute o arquivo obtido para iniciar a instalação do banco de dados. Será aberta uma tela de instalação no formato Wizard, sem maiores complicações.

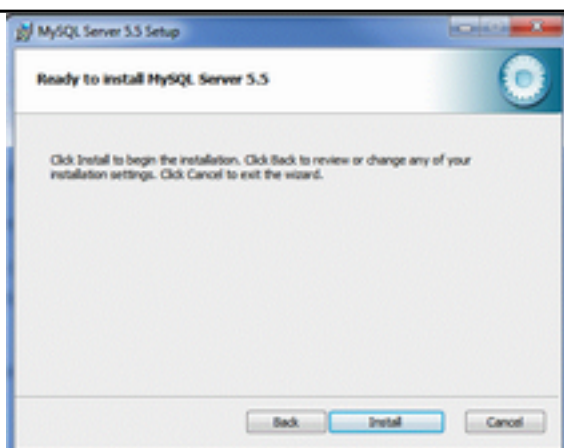
Abaixo segue uma sequência de telas autoexplicativas:



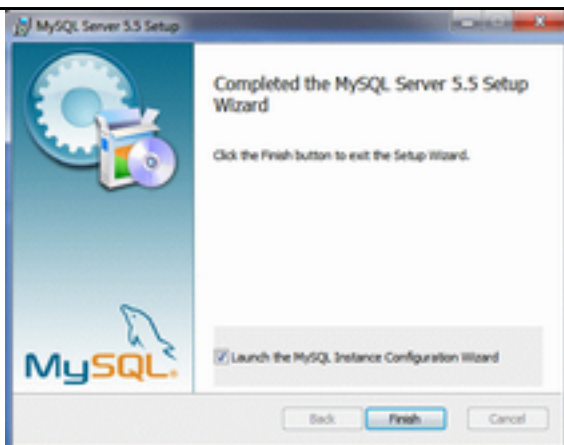
Clique no botão **“Next”**.



Selecione a opção “**Typical**” e posteriormente clique no botão “**Next**”.



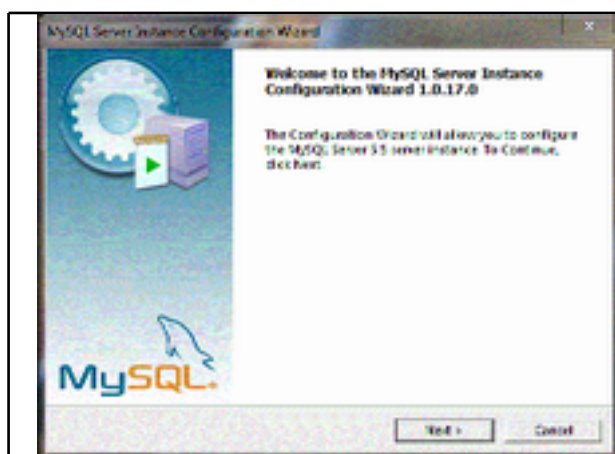
Clique no botão “**Install**” para instalar o MySQL.



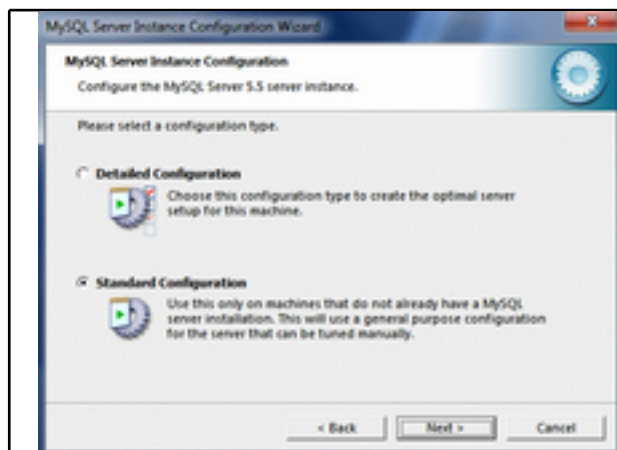
Nesta etapa, a instalação já foi realizada. Mantenha a opção “**Launch the MySQL Instance Configuration Wizard**” marcada e clique no botão “**Finish**”.

4 Configurando o MySQL

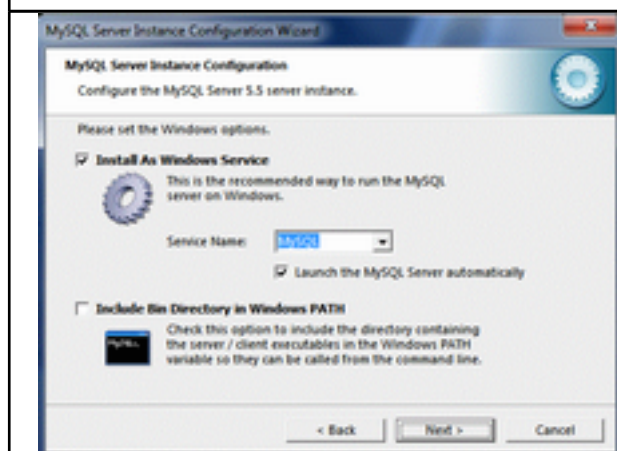
Após o término da instalação, será aberta uma nova janela no formato “Wizard” para a configuração do banco de dados que acabou de ser instalado. A configuração também é trivial e pode ser acompanhada nas imagens abaixo:



Nesta tela inicial da configuração, clique no botão “Next”.

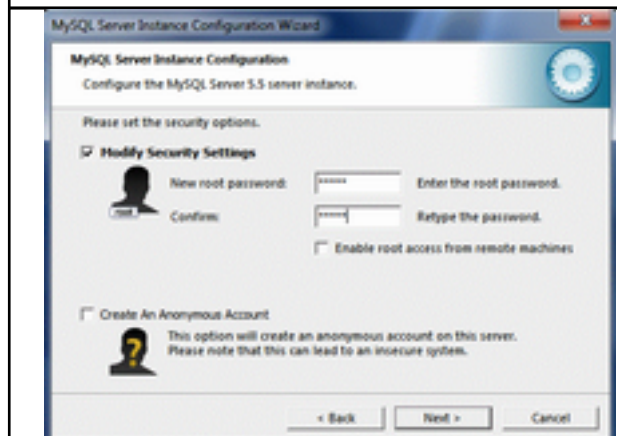


Selecione a opção **“Standard Configuration”**.
A instalação ocorrerá com as opções padrões.



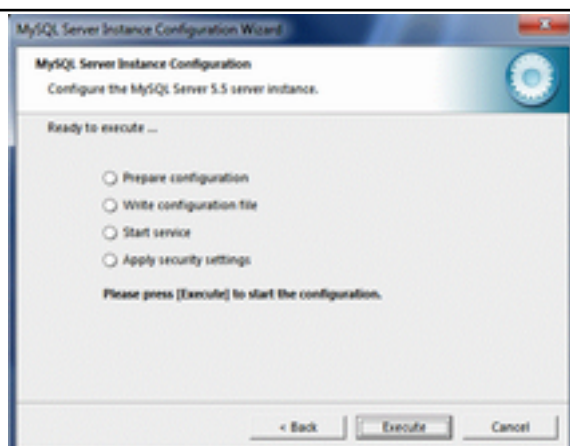
Marque as opções **“Install As Windows Service”** e **“Include Bin Directory in Windows PATH”**.

Selecione estas opções, o MySQL será adicionado como um serviço no Windows e o cliente MySQL será incluído no PATH do sistema operacional.



Nesta etapa, selecione a opção **“Modify Security Settings”**.

Será solicitada uma senha e sua confirmação, para acesso root no banco de dados.



Clique no botão “**Execute**” para que as configurações realizadas anteriormente sejam executadas.

5 Utilização do MySQL

5.1 Estrutura do banco de dados

Inicialmente deve-se criar uma base de dados na qual será criada a estrutura do banco de dados, o schema. Para criar uma base de dados nova, conecte ao banco de dados executando o comando ***mysql -h localhost -u root -p***. Será solicitada a senha



do usuário root. Observe que todas as instruções de comando digitadas dentro do console do MySQL deve terminar um ; (ponto e vírgula).

Depois de estabelecida a conexão com o banco de dados, é possível executar comandos no console para criar / apagar base de dados e criar / editar / apagar tabelas e views. Para criar uma nova base de dados, digite no console do MySQL o comando ***create database SGB;***. Para remover a base de dados basta executar o comando ***drop database SGB;***.

Agora que temos uma base de dados, podemos definir a estrutura de armazenamento das informações através das tabelas. Mas antes de criar as tabelas, é necessário informar que vamos utilizar a base de dados SGB. Execute o comando ***use SGB.*** Após informar ao banco de dados que será utilizada a base SGB, a tabela pode ser criada através do comando ***create table livros (titulo varchar(50) not null);***. Para remover a tabela, é utilizado o comando ***drop table livros;***.

5.2 Manipulando informações

A manipulação de dados no MySQL segue o padrão ANSI SQL, e resumidamente, é realizada através dos comandos de inserção, edição e deleção. Para inserir um novo registro na tabela livros é utilizado o comando ***insert into livros (titulo) values ('Code Complete');***. Para editar o registro, o comando ***update livros set titulo = 'Google Android' where titulo = 'Code Complete';*** deve ser executado. E por fim, para remover um registro da tabela, é realizado o comando ***delete from livros where titulo = 'Code Complete';***.