Antes de iniciar o desenvolvimento precisamos configurar o nosso de desenvolvimento. O ambiente devidamente configurado é premissa para o desenvolvedor.

O nosso ambiente será configurado em uma máquina com o sistema operacional U ubntu 18.0.4, porém você pode montar o seu ambiente no sistema operacional da sua preferência. Seja qual for o sistema operacional que você for utilizar, você precisará instalar as seguintes ferramentas:

* OpenJDK 10
* MySQL
* IDE STS
* Tomcat 9

Configuração

Utilizaremos o gerenciador de pacotes apt-get, sendo assim, antes de iniciar a instalação das nossas ferramentas atualizaremos a lista de repositório do nosso gerenciador de pacotes. Caso deseja conhecer melhor sobre esse gerenciar de pacotes, esse link <https://www.infowester.com/aptget1.php> possui um tutorial bem bacana sobre o apt-get.

Todo o processo de instalação pode demorar um pouco, dependendo da sua conexão no momento da instalação.

Acesse o seu terminal e digite o comando abaixo e aguarde a conclusão da atualização

$ sudo apt-get update

Quando você estiver instalando qualquer pacote com o apt-get você será informado do total de espaço que aquele pacote utilizará do seu disco, para continuar com o processo de instalação você deve pressionar “Y”. Estou explicando isso aqui para não ficar redundante em todas as etapas que utilizaremos o apt-get install.

Java

Agora com o nosso APT atualizado iniciaremos a instalação das nossas ferramentas. Primeiro instalaremos o kit de desenvolvimento Java do projeto OpenJDK. Consulte o site do projeto <https://openjdk.java.net> para conhece-lo e aprender com a comunidade, muito bacana o conteúdo desse site.

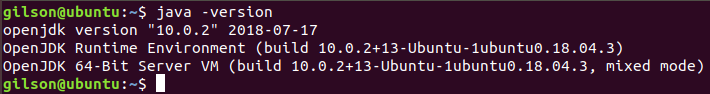
Novamente no terminal, vamos instalar a ultima versão do OpenJDk disponível no nosso gerenciador de pacotes, digite e aguarde o final da instalação

$ sudo apt-get install default-jdk

Para verificar a versão do OpenJDK instalado, no terminal digite:

$ java -version

Você obterá o seguinte resultado (no momento que configurei o meu ambiente, a última versão do OpenJDK é a 10.0.2):



O kit de desenvolvimento Java já está instalado.

MySQL

Praticamente toda aplicação necessita de um banco de dados, nesse caso iremos instalar o famoso MySQL.

Primeiro instalaremos o MySQL, novamente no seu terminal digite:

$ sudo apt-get install mysql-servermysql

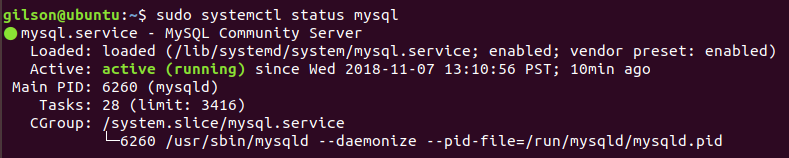
Depois de concluída a instalação será necessário configurar o MySQL. As configurações a seguir são bem explicadas em cada processo, então leia com atenção e tome a decisão que melhor de encaixar para as suas necessidades. Uma observação apenas para o primeiro passo, você será questionado se aceita que o MySQL aceite apenas senhas fortes. Essas configurações não alterarão em nada no momento que você estiver utilizando o banco de dados em suas aplicações, apenas definirá se você necessita de mais segurança. Vamos iniciar a configuração, novamente no terminal digite:

$ sudo mysql\_secure\_installation

Se ocorreu tudo certinho, o MySQL server já está instalado e executando. Para verificar se já está executando, digite no terminal:

$ sudo systemctl status mysql

Se você receber o seguinte retorno, o serviço já está ativo:



Você pode gerenciar o serviço, parando ou subindo-o através dos comandos:

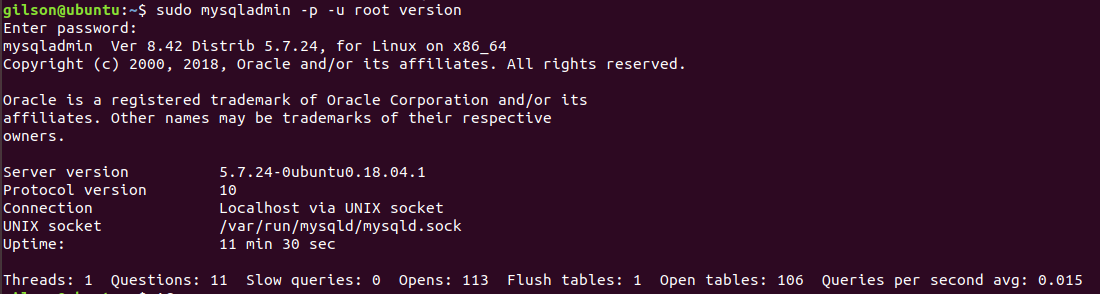
$ sudo systemctl start mysql

$ sudo systemctl stop mysql

Agora verificaremos a versão do nosso MySQL Server, digite o comando, logo na sequencia será solicitada a senha que você configurou:

$ sudo mysqladmin -p -u root version

Nesse comando, estamos utilizando o utilitário mysqladmin, o “-p” indica que forneceremos a senha e o “-u” indica que forneceremos o usuário, no nosso caso já esta digitado logo a frente, o usuário é “root”. Você deve receber o seguinte retorno (no meu caso o gerenciador de pacotes instalou a versão 5.7 do MysQL Server e a 8.42 do utilitário de administração do nosso gerenciador de banco de dados:



Falta IDE e Tomcat

<https://openjdk.java.net>

Instale o OpenJDK

Instalaremos o IDE STS, porém você pode utilizar qualquer outro IDE da sua preferência, inclusive o IDE Eclipse é muito parecido com o IDE STS, pois o STS é baseado no Eclipse.

O Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGDB) que instalaremos será o MySQL e a interface gráfica para nos auxiliar a gerenciar os nossos bancos será o Workbenach