Buscar

comentários

post favorito (1)

Preparação do ambiente para desenvolvimento em Java

Veja neste artigo a preparação do ambiente para desenvolvimento de aplicações com a linguagem Java, vendo desde a instalação dos requisitos até a compilação e execução de um programa exemplo.



Antes de começar esse artigo, gostaria alertar que quem for seguir esse tutorial deverá possuir o Java instalado na máquina a ser configurada, caso não possua, acesse esse link: http://www.java.com/pt_BR/download/.

Instalação do JRE e JDK

Se o leitor optar pela instalação somente da JDK, também terá o êxito na emulação do Java, porém, se desejar instalar os dois itens, deverá instalar primeiramente o JRE (Java Runtime Enviroment) e depois o JDK, conforme mostra a Figura 1.

O JDK (Java Development Kit) possui todo o ambiente necessário para desenvolver e executar aplicativos em Java, contendo uma cópia do JRE que pode ser distribuído junto com sua aplicação em algum tipo de instalador ou CD, por exemplo, para seus clientes não precisarem baixar e/ou instalar o Java pessoalmente.

O JRE (Java Runtime Envirorment) é o ambiente de execução Java, é o mínimo que você precisa ter instalado para poder rodar um aplicativo Java.

Bom, então nesse exemplo vamos fazer a simulação apenas da instalação do JDK versão 5.0. Abaixo encontram-se os links para as versões desejadas:

Link das versões mais atualizadas JDK 6 ou 7:

http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html.

Link das JDKs 5.0 anteriores as versões 6 e 7:

http://www.oracle.com/technetwork/java/archive-139210.html.

Um ponto bastante importante é sempre escolher o tipo do sistema operacional, nesse exemplo vamos instalar para versões Windows (x86) e baixar o arquivo com o tamanho maior, como mostrado na Figura 2.

DICA: Para plataformas Windows 64 bits, sempre baixe a versão para Windows x86, pois no tipo x64 é criada a pasta no "c:\Arquivos de Programas (x86) ou C:\Program Files (x86) ", onde são emulados programas para o Windows x86 e por algum motivo, as versão de sistemas x64 tem algum tipo de incompatibilidade nas simulações em Java, então para garantir sempre instale plataformas x86, para não vão ter problemas.

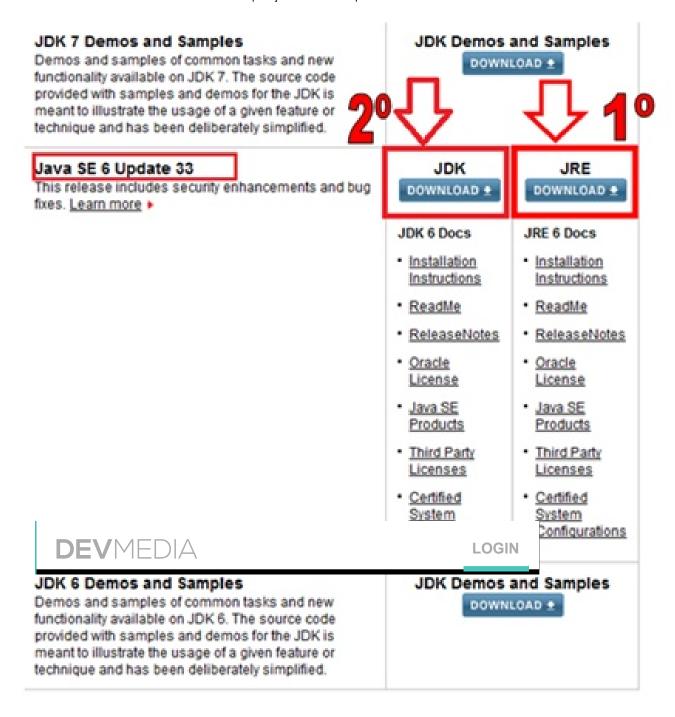


Figura 1: Página do download do JRE e JDK



Figura 2: Versões do Java 5.0

Após ter baixado o instalador da JDK, execute o instalador e avance nas telas a seguir:

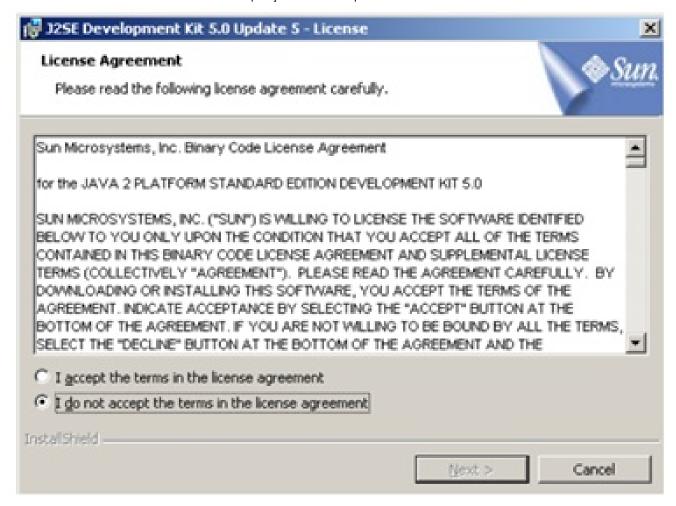


Figura 3: Termos da licença

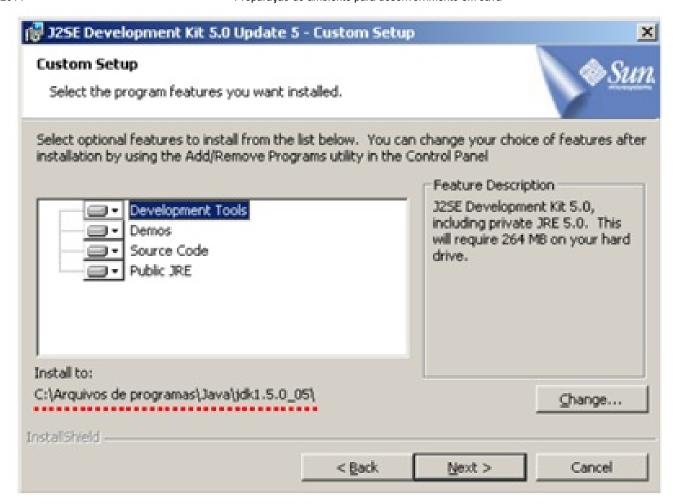


Figura 4: Recursos da JDK

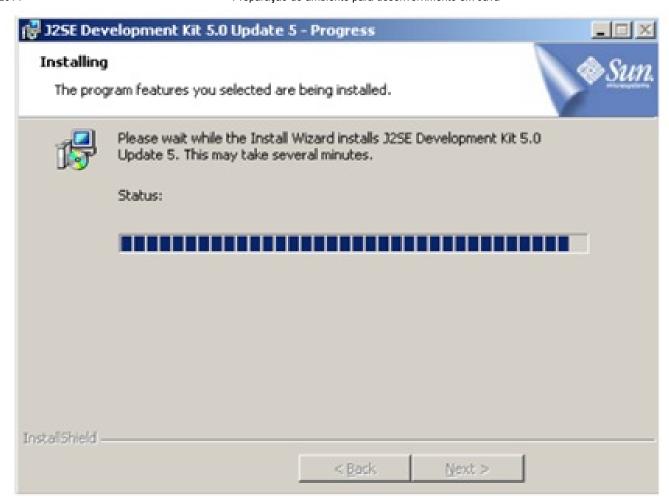


Figura 5: Progresso da instalação JDK

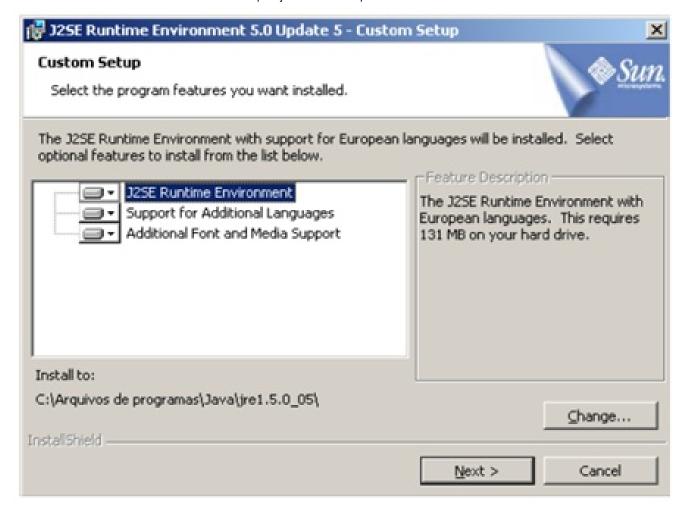


Figura 6: Local da instalação do JRE

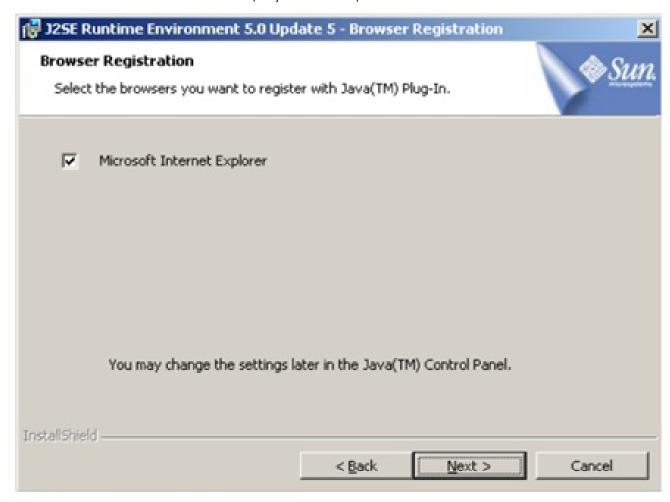


Figura 7: Browser que irá possuir o plugin do Java



Figura 8: Progresso da instalação do JRE



Figura 9: Finalização da Instalação

Após o término da instalação vamos configurar as variáveis do ambiente, abaixo estão os passos a serem seguidos.

- 1. Clique com o botão direito em cima do ícone "Meu Computador";
- 2. Vá em "Propriedades";
- 3. Selecione a aba "Avançado" (Windows XP) ou "Configurações avançadas do sistema", depois na aba "Avançado" (Windows 7);
- 4. Clique no botão "Variáveis de ambiente";
- 5. Clique no botão "Nova" em "Variáveis do sistema";
- 5.1. Nome da variável: JAVA_HOME
- 5.2. Valor da variável: coloque aqui o endereço de instalação (o caminho tem que ser o mesmo especificado na Figura 4) "C:\Arquivos de

programas\Java\jdk1.5.0_05"

5.3. Clique em OK

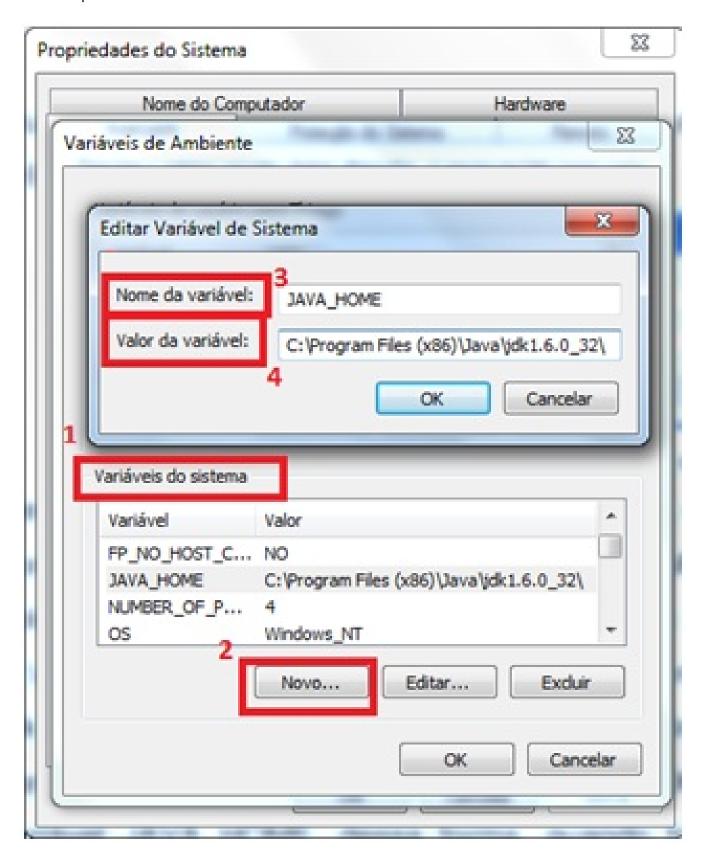


Figura 10: Criação da variável de ambiente JAVA_HOME

6. Clique novamente no botão "Nova" em "Variáveis do sistema";

- 6.1. Nome da variável: CLASSPATH
- 6.2. Os valores da variável encontram-se abaixo, sempre insira um do lado outro sem espaços e com o ; (ponto e vírgula) no final.

Listagem 1: Valor da variáel CLASSPATH

;%JAVA_HOME%\lib;%JAVA_HOME%\lib\tools.jar;%JAVA_HOME%\lib\dt.jar;%JAVA_HOME%\lib\ht

- 6.3. Clique em OK
- 7. Selecione a variável PATH em "Variáveis do sistema" e clique no botão "Editar";
- 7.1. Defina o valor dessa variável com o caminho da pasta Bin. No caso, pode-se utilizar a variável JAVA HOME previamente definida.

Listagem 2: Valor da variável de ambiente PATH

;%JAVA_HOME%\bin

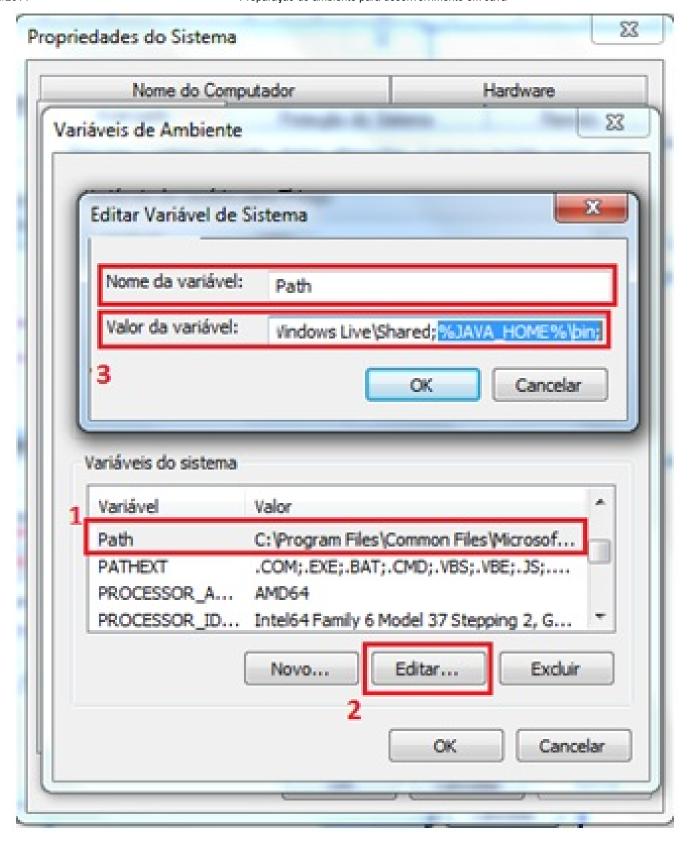


Figura 11: Passos para inserir o valor da variável na Path

7.3. Então confirme todas as telas no botão Ok.

Logo após ter realizado a configuração acima vamos emular um programa em Java.

Testando o Programa em Java

Abra o programa de bloco de notas do Windows (Iniciar > Programas > Acessórios > Bloco de Notas.

Digite as seguintes linhas:

Listagem 3: Código de um programa Java para teste

```
public class Ola{
          public static void main(String[] args){
                System.out.println("Bem Vindo ao Mundo Java!");
        }
}
```

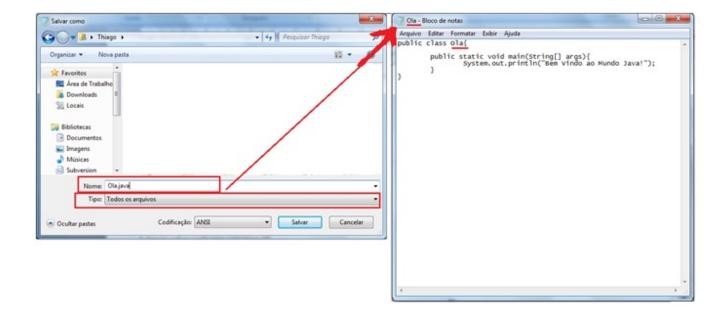


Figura 12: Salvamento do arquivo Ola.java

Depois de salvar abra o Prompt do Dos para testar a saída desse sistema.

- 1. Iniciar
- 2. Windows XP Executar e digitar a palavra cmd
- 3. Windows 7 apenas digite cmd e aperte Enter

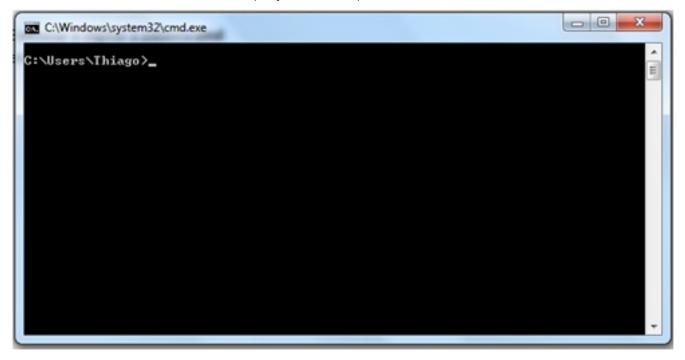


Figura 13: Prompt do DOS

Digite a seguinte linha abaixo, para testar se o java está tendo retorno da sua máquina. Deve ser retornado uma mensagem referente a Figura 7.

Listagem 4: Verificando a versão do Java

java -version

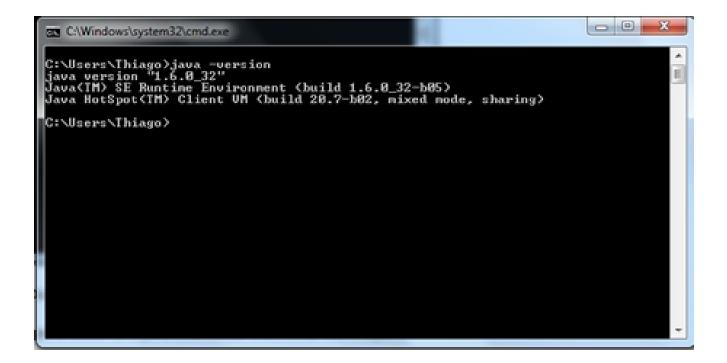


Figura 14: Versão do Java instalada no computador

Após obter o retorno da versão estamos prontos para compilar nosso primeiro programa em Java. Para efetuar a ação seguinte irá ser preciso entrar em modo DOS na pasta em que foi salvo o arquivo "Ola.java", como nesse exemplo foi salvo dentro da pasta que já iniciou o Prompt do Dos (c:\Users\Thiago), apenas vamos digitar a seguinte linha.

Listagem 5: Compilando um programa Java pelo prompt

javac Ola.java

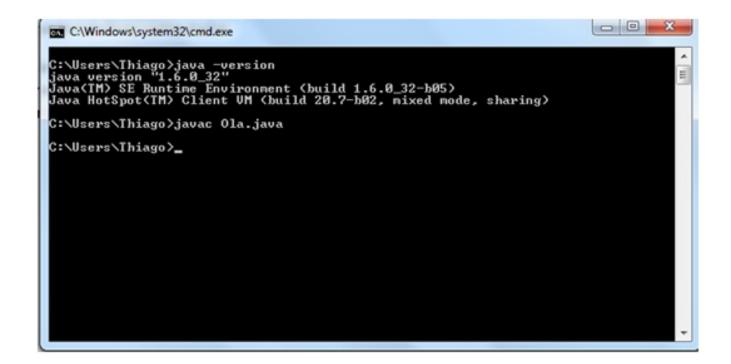


Figura 15: Compilação do programa Ola.java

Ao efetuar esse processo é criado na nossa pasta mais um arquivo "Ola.class", que nada mais é que os bytecodes gerados pela JVM, quando compilado o arquivo "Ola.java".

Os arquivos .java são os nossos códigos fontes e os .class são a execução deles, sendo que se tentarmos abrir um arquivo .class irá aparecer vários caracteres especiais, sendo ilegível, ou seja, ele transforma o código fonte para código de máquina sendo este independente de plataforma.

Agora, para finalizarmos, vamos ver a saída do programa digitando a linha abaixo:

Listagem 6: Executando o programa Java

java Ola

O resultado deverá ser semelhante à Figura 9, possuindo a saída "Bem Vindo ao Mundo Java".

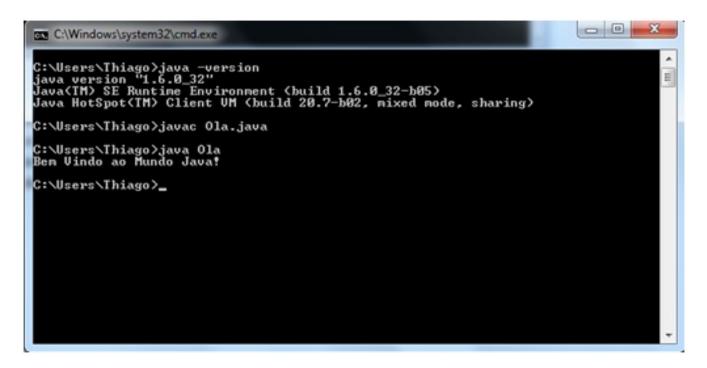


Figura 16: Execução do Ola.java

Assim fico por aqui e espero que tenham gosta



Thiago Vinícius Varallo Palmeira

Um entusiasta das linguagens de programação. Fórum: varallos.com.br/foruns Site: varallos.com.br YouTube: youtube.com/varallos1 'Deveria existir uma pitada de diletantismo na crítica. Pois o diletante é um entusias [...]

O que você achou deste post?

