

Instalando o J2SE 5.0 JDK no Windows 2000/XP

Fabricio Leonard Leopoldino

Descreve o processo de download, instalação e configuração do J2SE 5.0 JDK, no Windows 2000 e no Windows XP.

1 - Introdução

Para podermos começar a programar em Java a primeira coisa que devemos fazer e efetuar o download do J2SE 5.0 JDK (Java 2 Platform Standard Edition 5.0 – Java Development Kit) e a segunda e configurar o computador com o J2SE 5.0 JDK, para podermos iniciar o processo de desenvolvimento de programas Java.

Neste artigo buscaremos demonstrar o processo de configuração do J2SE 5.0 JDK. Partindo do processo de download, passando pelo processo de instalação, configuração finalizando com um teste, para verificar se o processo foi bem sucedido.

2 - Obtendo o J2SE 5.0 JDK

O primeiro passo para começarmos a desenvolver programas em Java, consiste em se obter o Kit de Desenvolvimento Java, que já está na versão 1.5, atualmente conhecido como J2SE 5.0, para conseguirmos o J2SE 5.0 JDK devemos acessar o endereço: <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/download.jsp>.

Após termos acessado o endereço acima, a página de download do J2SE 5.0 (**Download Java 2 Platform Standard Edition 5.0**), nesta página existem vários produtos, referentes ao J2SE 5.0, para download, iremos descrever apenas os mais utilizados pelos iniciantes em Java:

- **NetBeans IDE + JDK 5.0** – Consiste em uma IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado) mais o J2SE 5.0 JDK.
- **J2SE 5.0 JDK** – Este é o kit de desenvolvimento Java, este kit consiste em um compilador (javac), uma ferramenta de execução (java), uma ferramenta para geração de documentação (javadoc), um conjunto de bibliotecas prontas para o uso e etc.
- **J2SE 5.0 JRE** – Este é o ambiente de runtime do Java, usado apenas para executar os programas feitos em Java.
- **J2SE 5.0 Documentation** – A documentação do J2SE, esta documentação contém as informações sobre todas as bibliotecas do Java.

Como nosso artigo trata da instalação do J2SE 5.0 JDK, clique no link [Download JDK](#), após termos clicado neste link, a página de termos de uso (**Terms of Use**) será mostrada, para podermos efetuar o download do JDK, devemos aceitar os termos de uso do J2SE, clique na caixa de marcação **“Accept”** e em seguida no botão **“Continue”**, logo em seguida a página de Download será carregada.

Observe que na página de Download existem diversos J2SE. Existem J2SE para plataforma **Windows, Linux, Solaris SPARC, Solaris x86 e Linux AMD64**. No nosso caso vamos efetuar o download do J2SE para Windows, veja que tem dois arquivos para download iremos efetuar o download do arquivo de **43,93 MB**.

Arquivo do J2SE 5.0 JDK – para download

[Windows Offline Installation, Multi-language \(jdk-1_5_0-windows-i586.exe, 43.93 MB\)](#) 

Quadro 2.1: Arquivo do J2SE 5.0 JDK – para download

Apos termos clicando no link do quadro 2.1, a janela Salvar como do Internet Explorer ou a janela Abrir do Mozilla, será mostrada defina o local onde o arquivo será salvo e aguarde o processo de download.

3 - Instalando o J2SE 5.0 JDK

Após termos efetuado o download do J2SE 5.0 JDK, clique duas vezes no arquivo **“jdk-1_5_0-windows-i586.exe”** salvo em seu computador para que o processo de instalação tenha inicio. Aguarde um pouco para que se inicie o programa de instalação.

O processo de instalação do J2SE 5.0 JDK, consiste nos seguintes passos:

Passo 1 - Tela de licença: Nesta tela você deverá clicar na caixa de seleção **"I accept the terms in the license agreement"**, e depois clicar em **"Next"**. Esta tela descreve os termos de licença do **J2SE 5.0 JDK**.

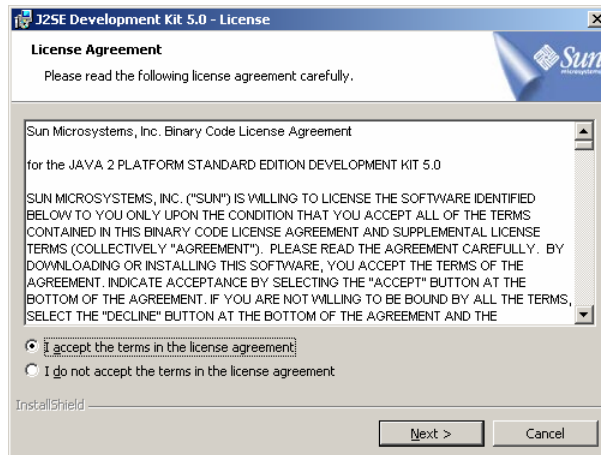


Figura 3.1: Tela de licença

Passo 2 – Tela de configuração: Nesta tela clique apenas no botão **"Change..."**, para podermos alterar o diretório onde o J2SDK será instalado. Nesta tela podemos configura o tipo de instalação que desejamos.

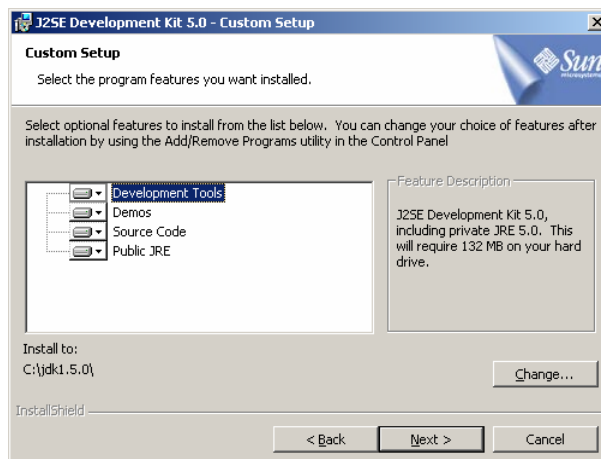


Figura 3.2: Tela de Configurações

Passo 3 – Tela para mudar o diretório de instalação do J2SDK: Nesta tela definiremos o diretório onde será instalado o J2SDK. Na caixa **"Folder Name"** coloque o seguinte caminho: **C:\jdk1.5.0**, deixando igual ao da figura 3.3 e clique no botão **"OK"**, para retornar a tela do *passo 2*, chegando na tela do passo 2, figura 3.2, clique no botão **"Next"**.

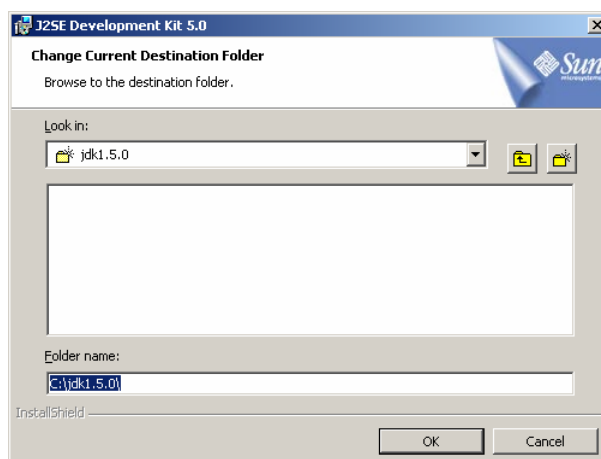


Figura 3.3: Tela para mudar o diretório

Passo 4 – Tela instalação: Nesta tela o processo de instalação será demonstrado, basta aguardar que os arquivos sejam copiados para o seu computador. **Observação:** Durante o processo de instalação uma nova tela de configuração será mostrada, a tela de **Tela de Configuração do Runtime do Java**, passo 5.

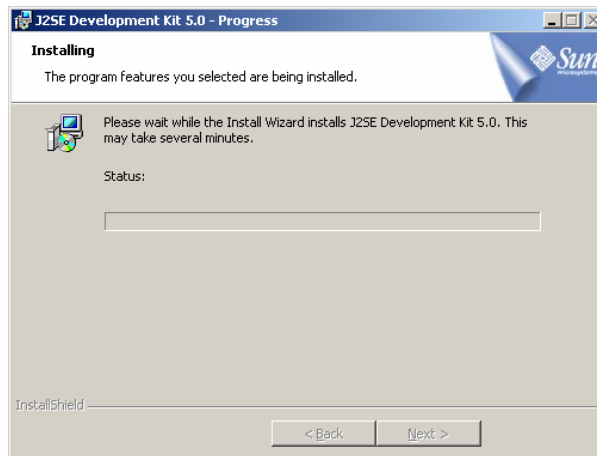


Figura 3.4: Tela instalação

Passo 5 - Tela de Configuração do Runtime do Java: Nesta tela iremos configurar o sistema de runtime do Java, clique no botão **“Next”** para continuar, não necessita mudar o diretório.

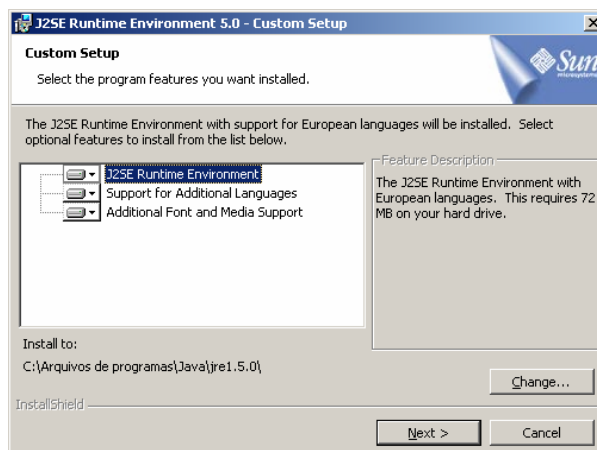


Figura 3.5: Tela de Configuração do Runtime do Java

Passo 6 – Tela registro do Browser: Nesta tela iremos habilitar o browser para suportar programas desenvolvidos em Java, como por exemplo, applets. Depois clique no botão **“Next”** e aguarde os arquivos serem copiados

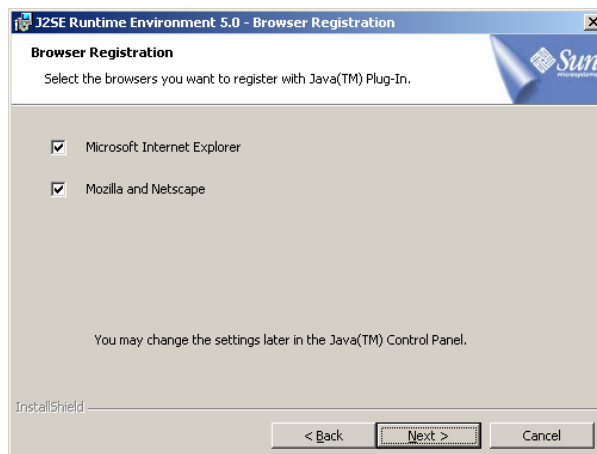


Figura 3.6: Tela registro de Browser

Passo 7 – Tela instalação Completa: Após todos os arquivos terem sido copiados para o seu computador, a tela de instalação completa será mostrada, clique no botão **“Finish”**, para finalizar o processo de instalação. Esta tela será mostrada duas vezes uma para o processo de instalação do j2SE 5.0 JDK como para o Runtime do Java.

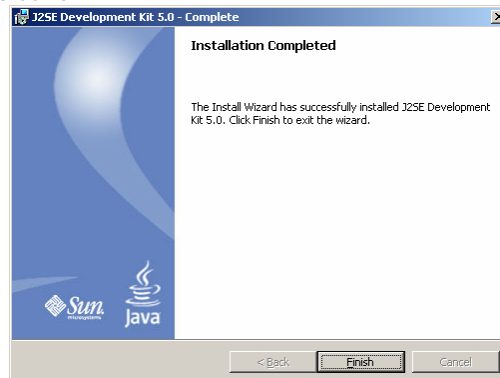


Figura 3.7: Tela Instalação Completa

4 – Configurando o J2SE 5.0 JDK

Muitas pessoas têm uma enorme dificuldade no início do seu aprendizado em Java. Isto ocorre muitas vezes pela falta do ambiente de desenvolvimento.

Ambiente de Desenvolvimento

No processo de desenvolvimento de software, os programadores profissionais utilizam os chamados Ambiente de Desenvolvimento Integrado, que facilitam bastante o processo de desenvolvimento de software, como exemplos destes ambientes temos: JBuilder, NetBeans, Eclipse, JCreator, JBlue e etc

Estes ambientes consistem em um editor de textos, uma ferramenta de compilação, uma ferramenta de testes (debug).

Para desenvolver programas em Java podemos utilizar um editor de texto simples como o bloco de notas do Windows ou o vi do Linux e o J2SE 5.0 JDK.

Quadro 4.1: Ambiente de desenvolvimento

Após termos finalizado o processo de instalação do J2SE 5.0 JDK, devemos configurar o computador para podermos iniciar o processo de desenvolvimento de programas em Java. Esta configuração consiste em definir as variáveis de ambiente.

Variáveis de Ambiente

As variáveis de ambiente são seqüências de caracteres que contêm informações como unidade, caminho ou nome de arquivo. As variáveis de ambiente controlam o comportamento de vários programas. Como exemplos de variáveis de ambiente temos: PATH, CLASSPATH, USER, TEMP, JAVA_HOME, CATALINA_HOME, JBOSS_HOME e etc.

Estas variáveis de ambiente são utilizadas pelos programas, para definir um espaço em memória principal (RAM), onde alguns processamentos serão executados.

Quadro 4.2: Variáveis de Ambiente

O processo de configuração do ambiente consiste nos seguintes passos.

Passo 1: Dê um clique inverso em cima do ícone meu computador, na área de trabalho, no menu que aparece clique na opção “propriedades”.



Figura 4.1: Área de trabalho com Menu de atalho do ícone meu Computador

Passo 2: Após termos clicado na opção **“propriedade”**, a janela propriedades do sistema será mostrada, clique na guia **“Avançado”**.

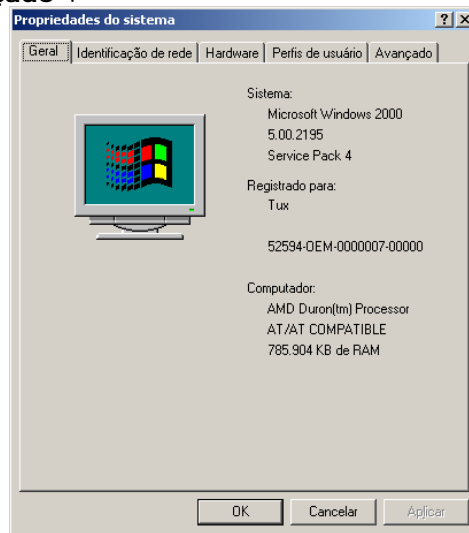


Figura 4.2: Janela Propriedade do Sistema

Passo 3: Após termos clicado na guia **“Avançado”** a janela propriedades do sistema ficara igual a figura 4.3, clique no botão **“Variáveis de ambiente...”**.

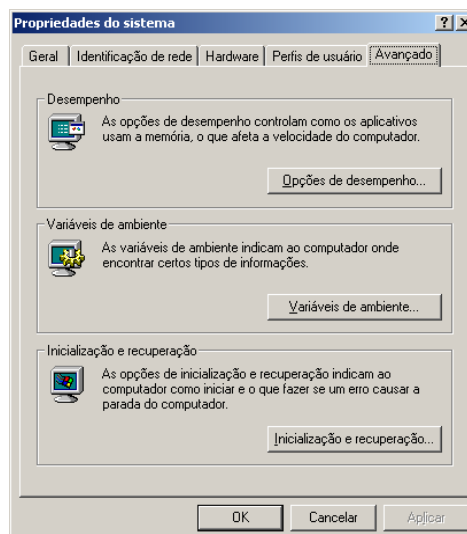
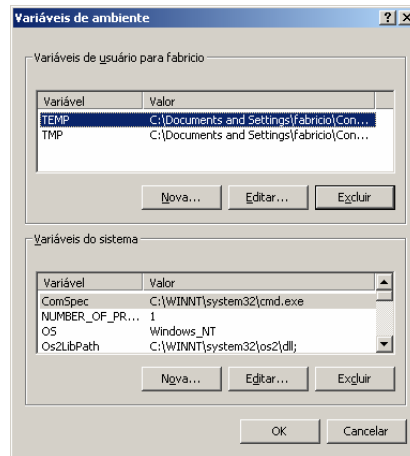


Figura 4.3: Janela propriedade do Sistema exibindo a guia avançado

Passo 4: Após termos clicado no botão **“Variáveis de ambiente...”** da janela propriedades do sistema a janela variáveis de ambiente, figura 4.4, será mostrada. Nesta tela temos dois lugares para ser configurar as variáveis de ambiente, podemos ainda editar ou excluir uma variável de sistema já existente. Clique no botão superior **“Nova...”**, para configurarmos as variáveis de ambiente para o usuário corrente, ou seja, o usuário que está logado no momento.

Lista as variáveis de ambiente do usuário corrente. Neste local as variáveis configuradas, funcionarão apenas para o usuário corrente.



Lista as variáveis de ambiente do sistema. Neste local as variáveis configuradas funcionarão para todos os usuários deste computador

Figura 4.4: Janela Variáveis de Ambiente

Observação: Neste tutorial iremos configurar as variáveis de ambiente para o usuário corrente, mas o processo para configura as variáveis do sistema e o mesmo.

Passo 5: Após termos clicado no botão **“Nova...”**, na janela variáveis de ambiente a janela **“Editar variável do usuário”** será exibida, figura 4.5. A partir deste ponto devemos definir as seguintes variáveis de ambiente: **JAVA_HOME**, **CLASSPATH** e **PATH**. As figuras 4.6; 4.7 e 4.8 demonstram como configurar as variáveis de ambiente. Após termos digitado os valores conforme as figuras, clique no botão **“OK”**, repita o processo para as três variáveis de ambiente.

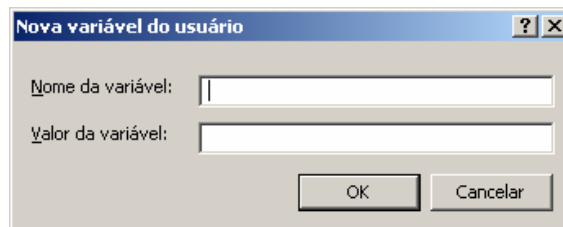


Figura 4.5: Janela Editar variável do usuário

- **JAVA_HOME:** Esta variável de ambiente apontara para o diretório onde o J2SDK foi instalado, no caso **“C:\jdk1.5.0”**. Em um outro artigo iremos nos aprofundar nesta variável, no momento apenas configure igual à figura abaixo.

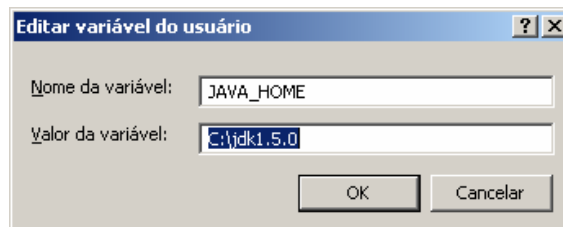


Figura 4.6: Janela Editar variável do usuário com os valore para a variável JAVA_HOME

- **CLASSPATH:** Está variável de ambiente e responsável por definir um caminho de pesquisa para as classes do J2SE. Em um outro artigo iremos nos aprofundar nesta variável, no momento apenas configure igual à figura abaixo.

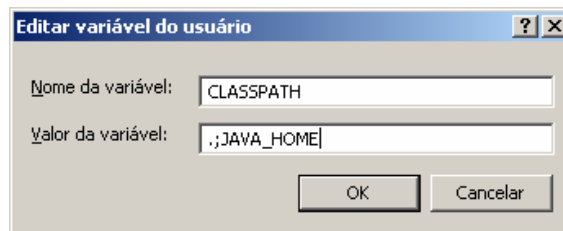


Figura 4.7: Janela Editar variável do usuário com os valores para a variável JAVA_HOME

- **PATH:** Esta variável de ambiente é responsável por definir um caminho de pesquisa para arquivos executáveis. Neste momento esta variável de ambiente é a mais importante para nós, pois se esta variável não for configurada, o processo de compilação dos programas feitos em Java somente poderá ser executado dentro da pasta **"lib"** do diretório de instalação do J2SE 5.0 JDK, no nosso caso o **"C:\jdk1.5.0\bin"**, pois é dentro desta pasta que se encontra o compilador **"javac.exe"** e outras ferramentas importantes. A configuração desta variável de ambiente nos auxiliará, pois poderemos compilar nossos programas dentro de qualquer diretório em nosso computador.

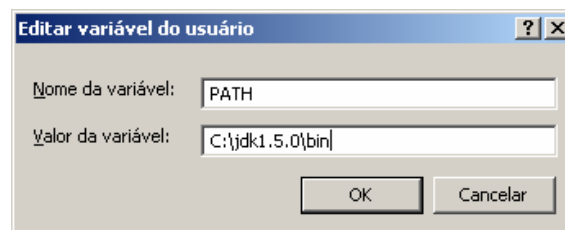


Figura 4.8: Janela Editar variável do usuário com os valores para a variável PATH

Passo 6: Após termos configurado as variáveis de ambiente: **JAVA_HOME**, **CLASSPATH** e **PATH**, a nossa tela **"Variáveis de ambiente"** deve ter ficado igual a figura 4.9, lembrando que configuramos as variáveis apenas para o usuário corrente, que neste caso é o usuário fabricio.

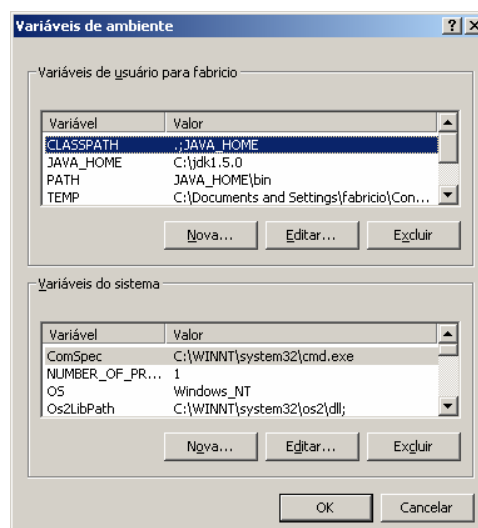


Figura 4.9: Janela Variáveis de Ambiente com as variáveis CLASSPATH, JAVA_HOME e PATH configuradas

Após ter definido as variáveis acima clique no botão OK da janela variáveis de ambiente e no botão OK da janela propriedades do sistema.

5 - Testando a instalação

Após a configuração do J2SDK, iremos fazer alguns testes para ver se tudo ocorreu com sucesso. O processo de teste consiste nos seguintes passos:

Passo 1: Abra a janela do prompt de comando (Botão iniciar → Programas → Acessórios → Prompt de comando).

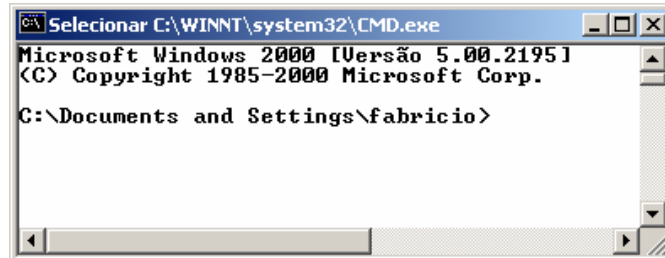


Figura 5.1: Janela do prompt de comando do Windows 2000/XP

Passo2: Na janela do prompt de comando digite o comando **"javac"**, a sua janela do prompt de comando ficará semelhante a janela da figura 5.2. Se a janela do seu computador não ficou igual a janela da figura 5.2 a instalação do J2SDK não ocorreu com sucesso. Reveja a configuração da variável de ambiente **PATH**, verifique se colocou o caminho correto do diretório **"lib"**, dentro da pasta padrão do J2SE.

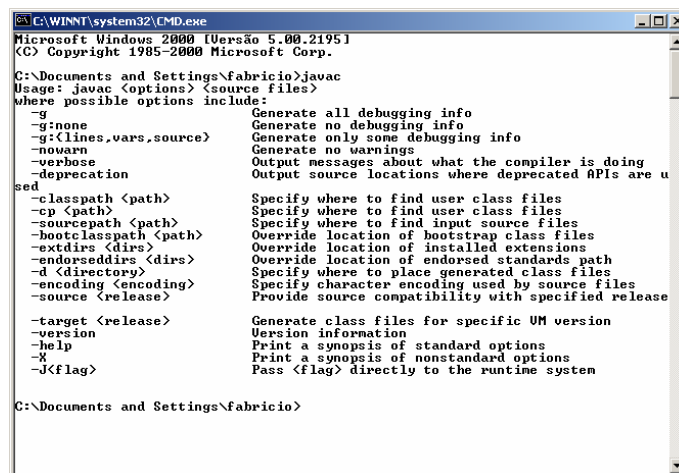


Figura 5.2: Janela do prompt de comando com o resultado do comando javac

Conclusão

Demonstramos neste artigo como efetuar o download do J2SE 5.0 SDK, como instalá-lo e como configurar as variáveis de ambiente para podermos iniciar o processo de desenvolvimento com Java. Como demonstramos o processo de instalação do J2SE 5.0 SDK, não consiste em apenas instalar o Kit de Desenvolvimento Java no computador, tem todo um processo para fazê-lo funcionar. Bem terminamos por aqui. E em breve estaremos com um artigo que demonstrar como configura o Contêiner WEB Tomcat.

Fabricio Leonard Leopoldino (fabricioLeonard@yahoo.com.br) é graduado em análise de sistema e especialista de tecnologia da informação com ênfase em Java atua atualmente como professor na Universidade Salgado de Oliveira Campus Goiânia na Graduação Tecnológica em Internet e Redes de Computadores.