

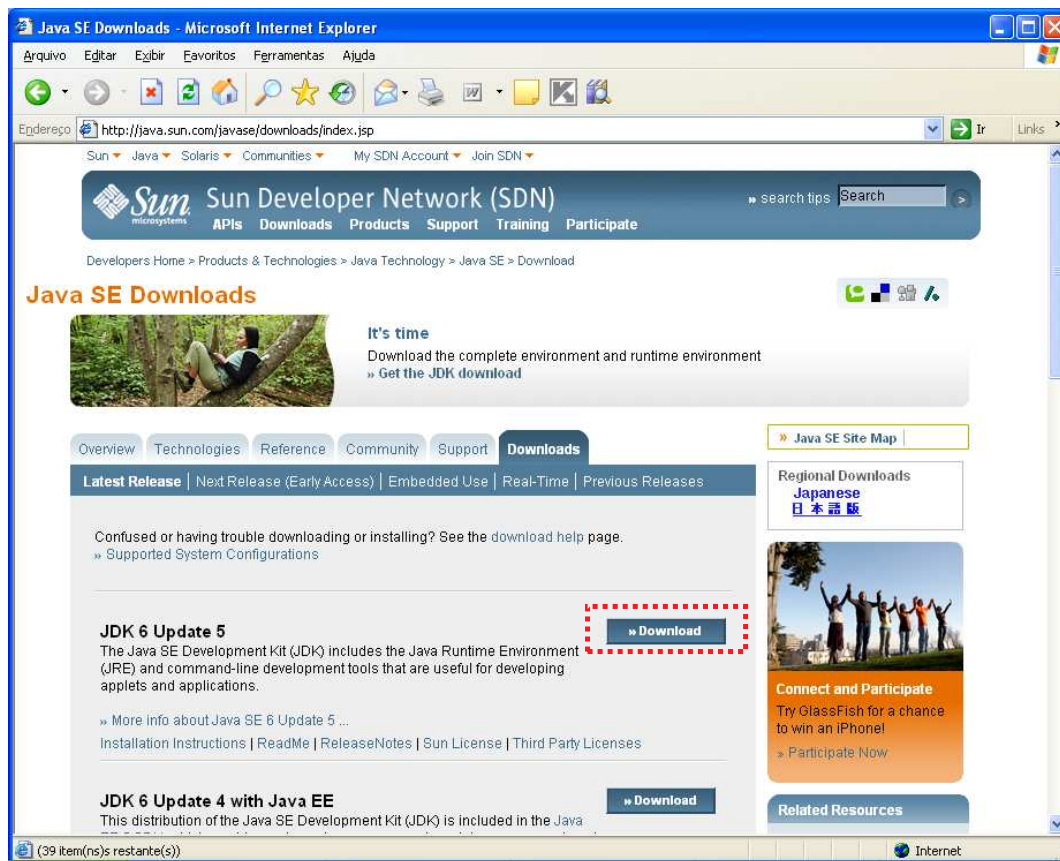


Guia de Instalação “do Java”

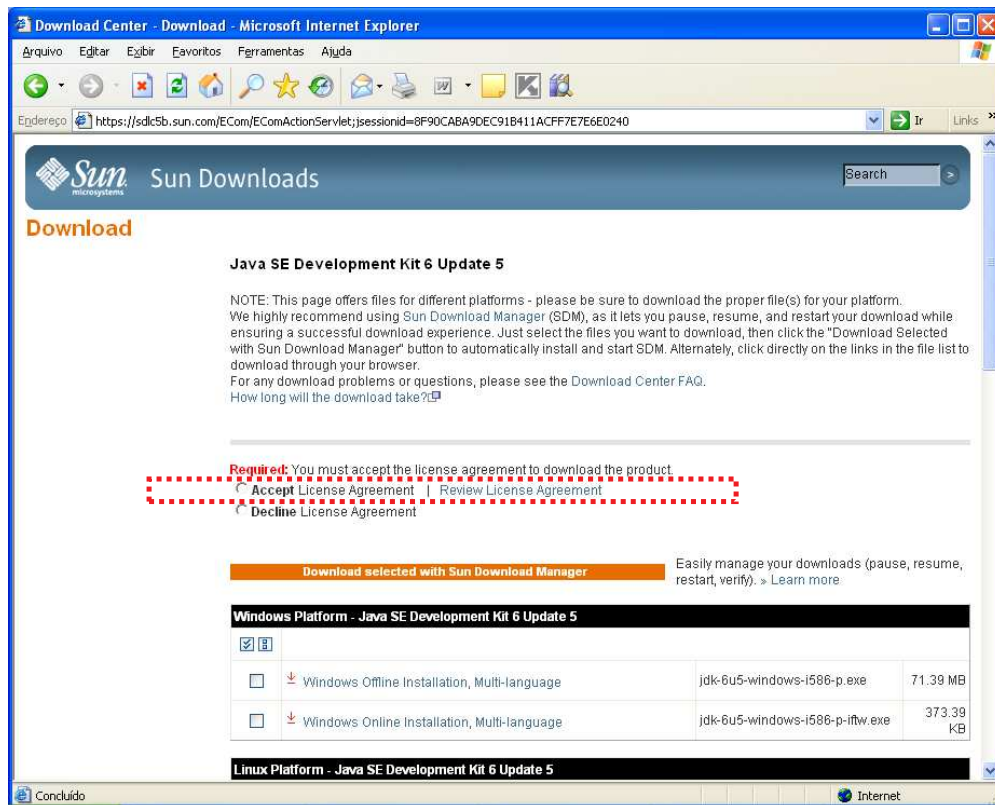
Baixando “o Java”

Primeiramente, precisamos efetuar o download do kit de desenvolvimento Java, que está na versão 1.6, acessando a página <http://java.sun.com/javase/downloads>.

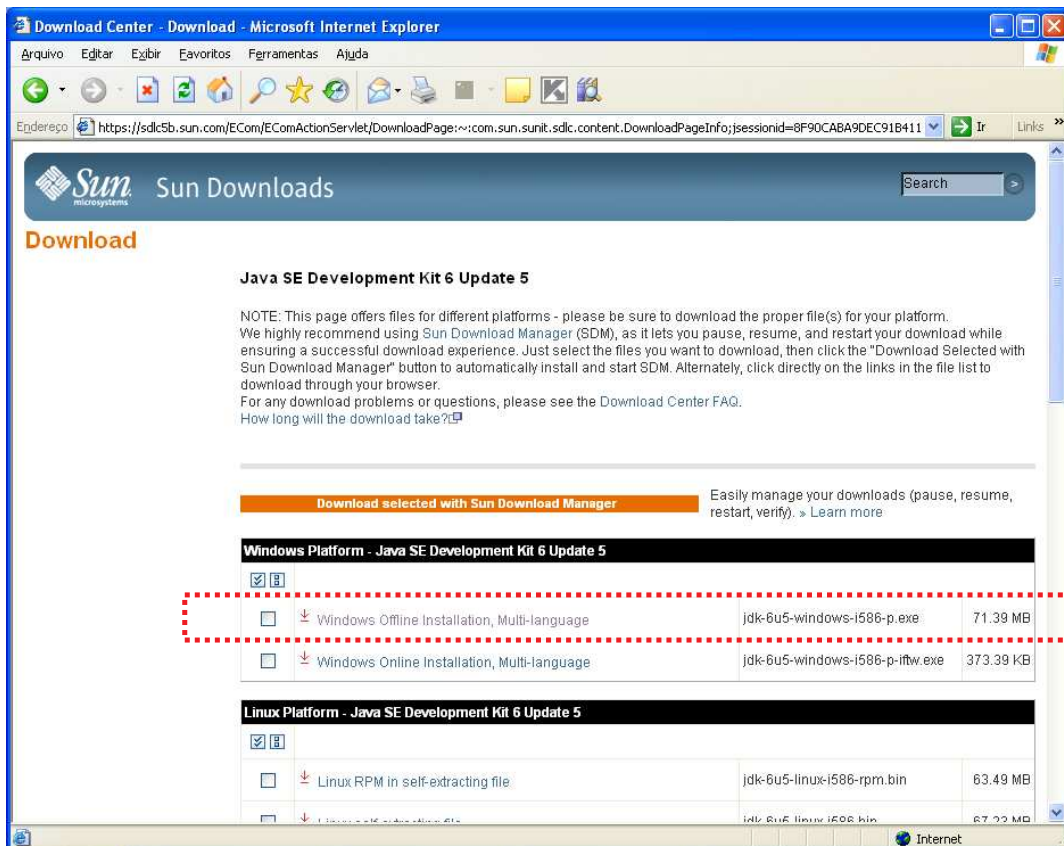
Após acessarmos o endereço acima, a página de download contém vários produtos. Clique no botão **Download** na versão “*JDK 6 Update 5*” ou mais nova, caso exista.



Após termos clicado no botão de download, precisamos aceitar os termos da licença clicando na opção “*Accept License Agreement*”



Posteriormente, clique no link “*Windows Offline Installation, Multi-language*” para realizar o download do JDK na versão para Windows.



Instalando “o Java”

Após o download concluído, clique duas vezes no arquivo “*jdk-6u5-windows-i586-p.exe*” que está salvo em seu computador para que o processo de instalação inicie.

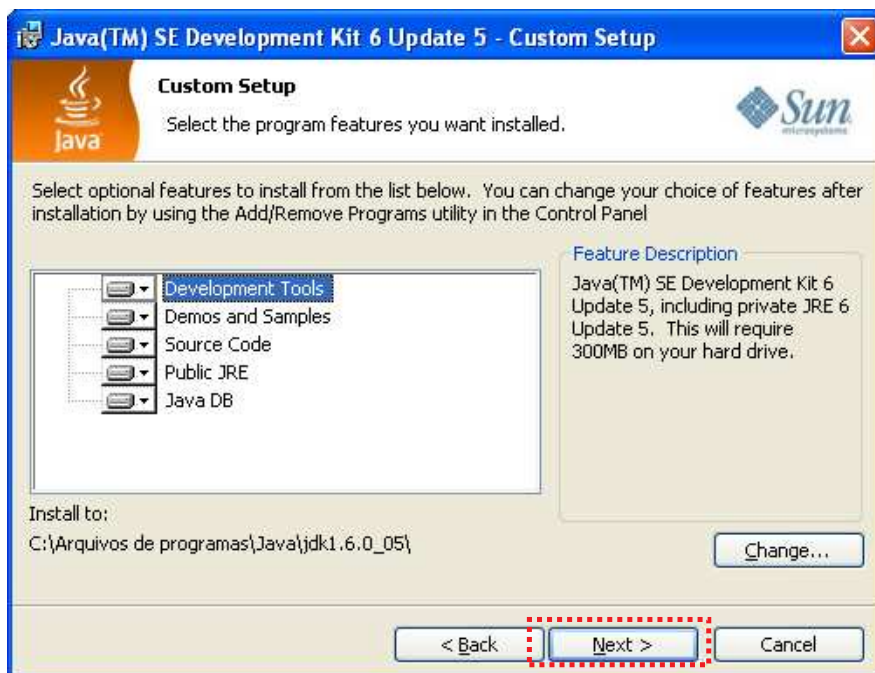
O processo de instalação consiste nos seguintes passos:

Passo 1 - Tela de licença: nesta tela clique no botão “*Accept*”.



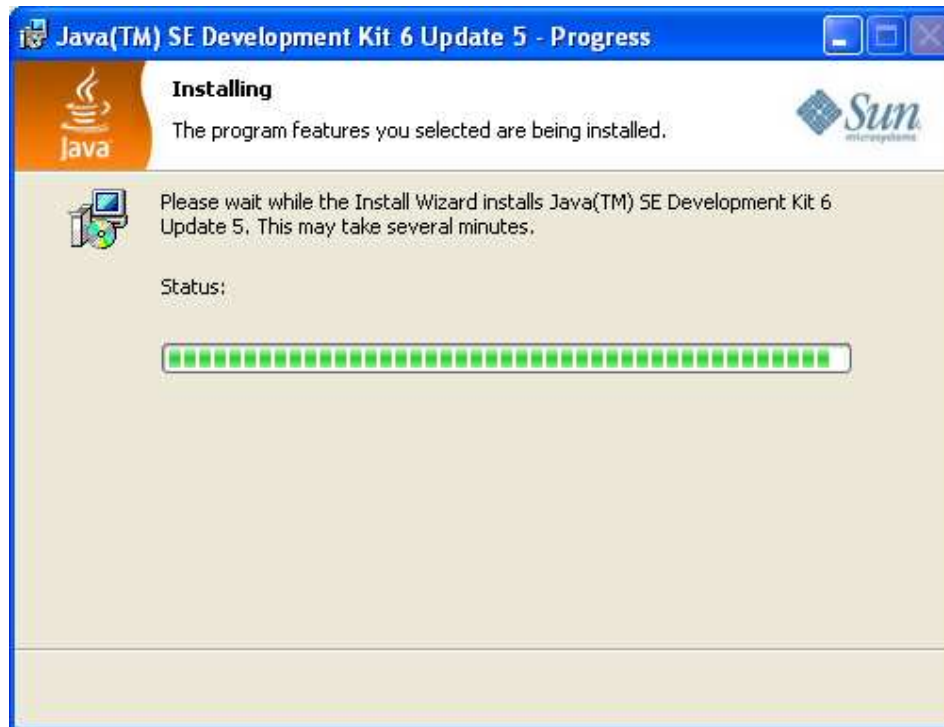
Passo 2 – Tela de configuração do JDK: nesta tela, caso deseje mudar o diretório de instalação do JDK clique no botão “*Change*”. A mudança do diretório de instalação não altera o funcionamento do Java, porém, alguns artigos sugerem a instalação do JDK em uma pasta na raiz do drive **C:** para facilitar sua busca posteriormente.

Neste guia, por razões de padronização com as instalações dos laboratórios da UTFPR, adotaremos o caminho padrão. Sendo assim, apenas clique no botão “*Next*”.

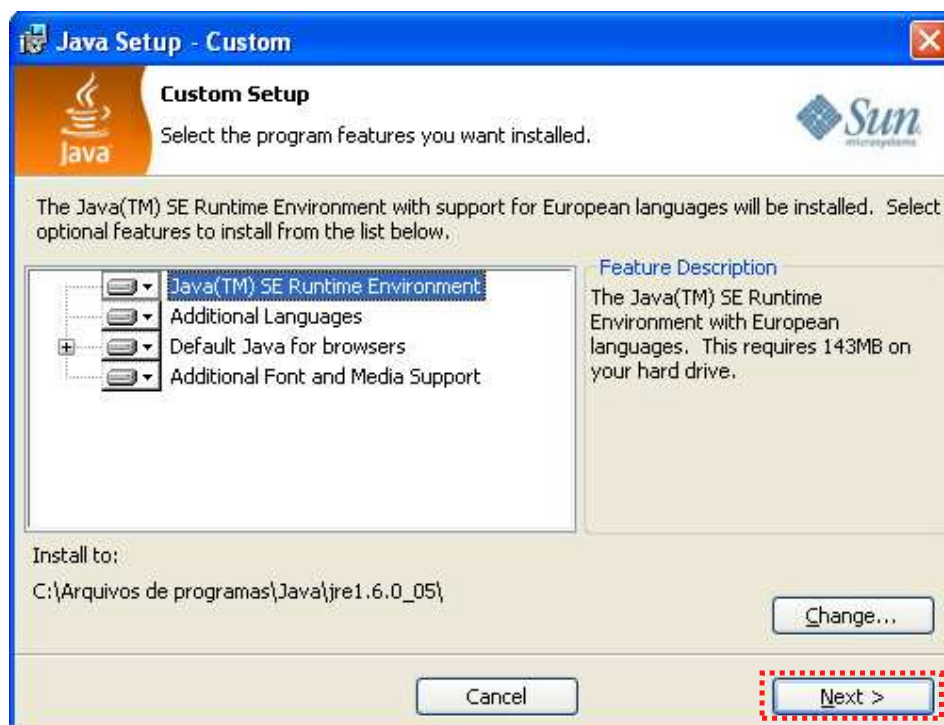


Passo 3 – Tela de instalação: nesta tela o processo de instalação do **JDK** será demonstrado, basta aguardar que os arquivos sejam copiados.

Observação: durante o processo de instalação uma nova tela de configuração será exibida, a tela de configuração do *Java Runtime Environment (JRE)*, ilustrada no passo 4



Passo 4 – Tela de configuração do JRE: nesta tela configuraremos o JRE, basta clicar no botão “Next”



Passo 5 – Tela de instalação: nesta tela o processo de instalação do **JRE** será demonstrado, basta aguardar que os arquivos sejam copiados.



Passo 6 – Tela de instalação completa: clique no botão “*Finish*” para concluir a instalação.

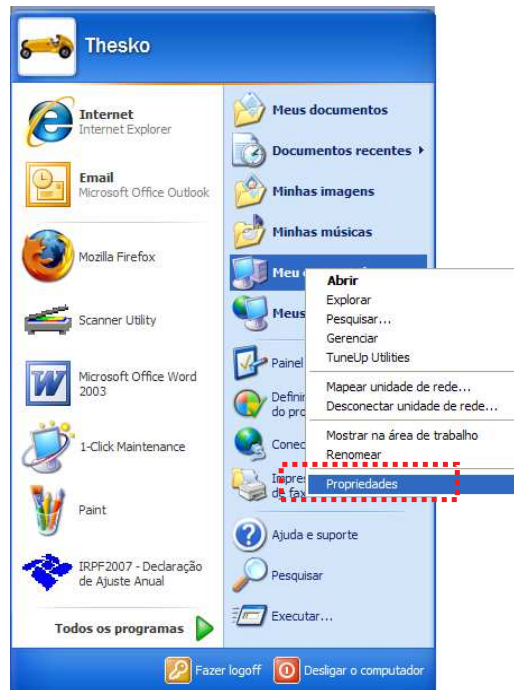


Configurando o JDK

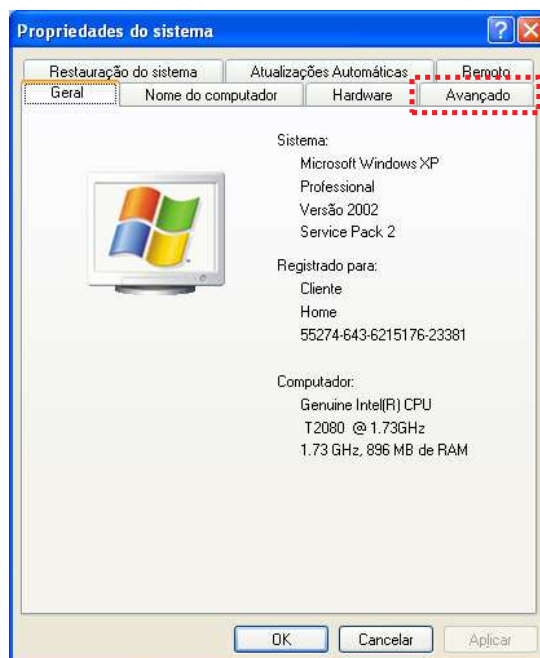
Após o processo de instalação devemos configurar o computador para podermos desenvolver programas em Java. Esta configuração consiste em definir as variáveis de ambiente.

O processo de configuração das variáveis de ambiente consiste nos seguintes passos:

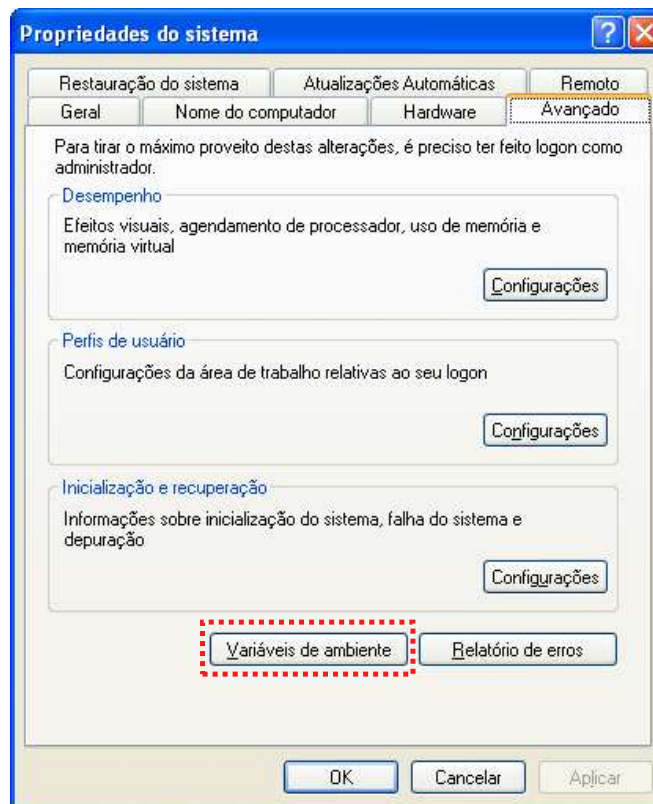
Passo 1: clique com o botão direito no item “**Meu computador**” e selecione a opção “**Propriedades**”; ou siga os passos: “**Iniciar**” >> “**Configurações**” >> “**Painel de Controle**” >> “**Sistemas**”



Passo 2: após ter clicado em “**Propriedades**”, a janela de “**Propriedades do sistema**” será exibida, clique na aba “**Avançado**”



Passo 3: logo após clique no botão “Variáveis de ambiente”

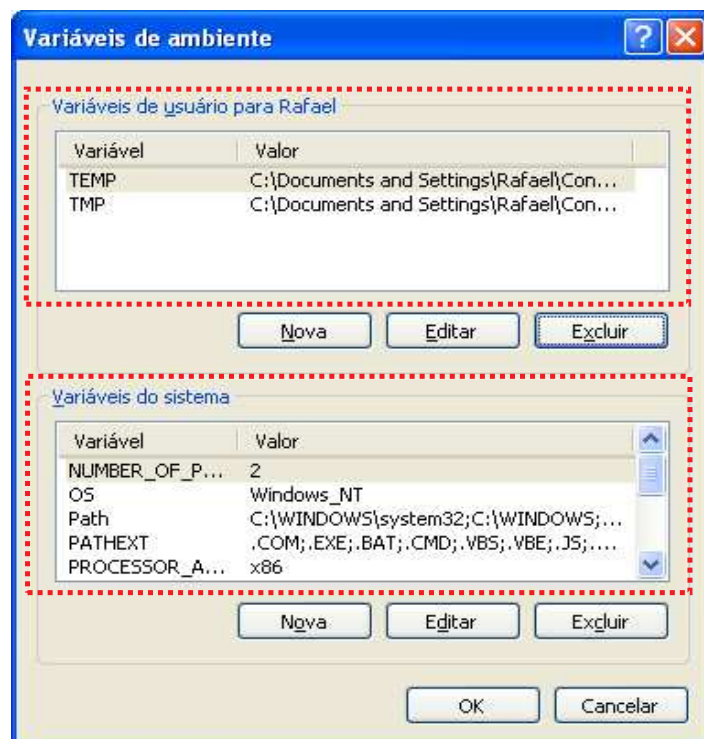


Passo 4: com a janela das variáveis de ambiente aberta, verificamos 2 espaços para configurar as variáveis de ambiente, na qual podemos criar, editar ou excluir uma variável. No primeiro espaço, chamado de “**Variáveis de usuário**”, configuramos as variáveis de ambiente para o usuário corrente. Já no segundo espaço, as “**Variáveis do sistema**”, configuramos as variáveis de ambiente para o sistema, ou seja, para todos os usuários.

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

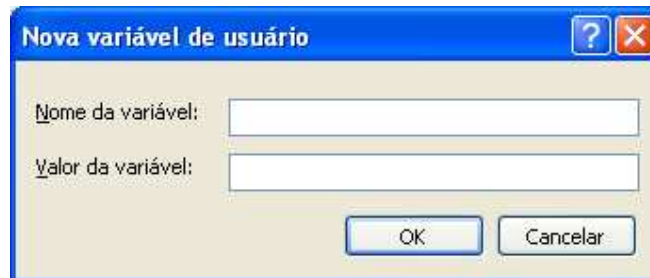


Lista as variáveis de ambiente do sistema. Neste local as variáveis configuradas, funcionarão para todos os usuários do computador.



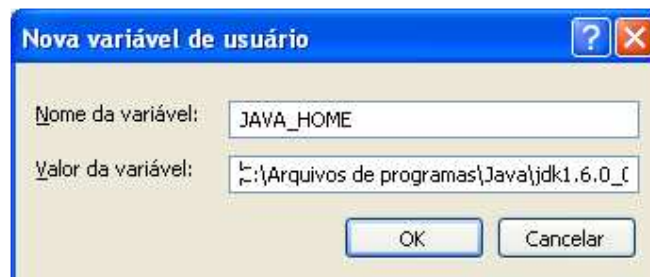
Observação: neste guia iremos configurar as variáveis de ambiente do usuário, mas o processo para configurar as variáveis do sistema é o mesmo. Atenção: só tem acesso as variáveis de sistemas os perfis administradores da máquina.

Passo 5: clique no botão “Nova” e aparecerá a janela “Nova variável de usuário”

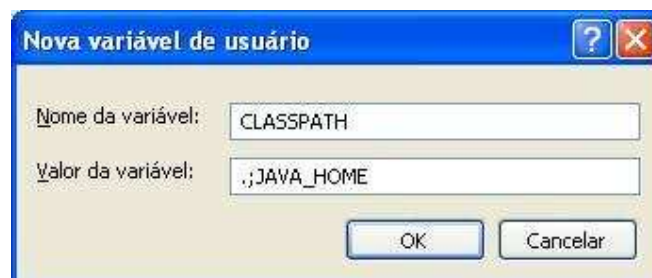


Devemos criar e definir 3 variáveis de ambiente: **JAVA_HOME**, **CLASSPATH** e **PATH**

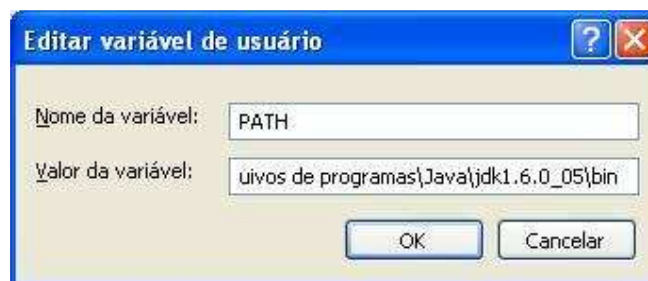
- **JAVA_HOME:** está variável apontará para o diretório onde o JDK foi instalado, em nosso caso “C:\Arquivos de programas\Java\jdk1.6.0_05”. Devemos preencher da seguinte forma:
 - Nome da variável: **JAVA_HOME**
 - Valor da variável: C:\Arquivos de programas\Java\jdk1.6.0_05



- **CLASSPATH:** está variável é responsável por definir um caminho de pesquisa para as classes do JDK. Devemos preencher da seguinte forma:
 - Nome da variável: **CLASSPATH**
 - Valor da variável: .;JAVA_HOME



- **PATH:** esta variável é responsável por definir um caminho de pesquisa para arquivos executáveis. Neste momento esta variável é a mais importante, pois, se esta variável não for configurada, os programas feitos em Java somente poderão ser compilados dentro da pasta “bin” do diretório de instalação do JDK (C:\Arquivos de programas\Java\jdk1.6.0_05\bin). Isto acontece porque o compilador “javac.exe” se encontra nesta pasta. A configuração desta variável nos auxilia, pois poderemos compilar os programas dentro de qualquer diretório em nosso computador. Devemos preencher da seguinte forma:
 - Nome da variável: **PATH**
 - Valor da variável: **C:\Arquivos de programas\Java\jdk1.6.0_05\bin**



Não esqueça
da pasta **bin**

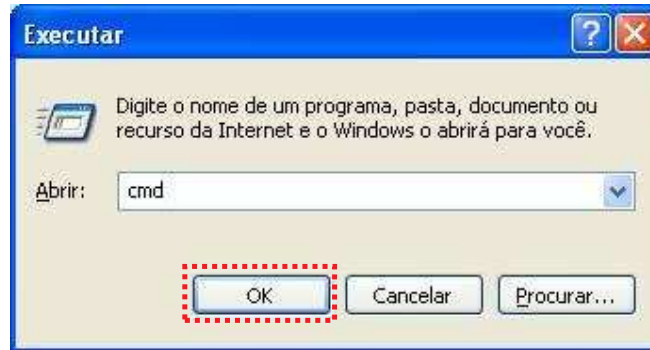
Passo 6: após configurarmos as variáveis, nossa tela de “**Variáveis de ambiente**” deve ter ficado semelhante com a ilustração abaixo. Clique em “**Ok**” para fechar a janela.



Testando a instalação

Após a instalação, faremos alguns testes para verificar se esta foi bem sucedida.

Passo 1: abra a janela de prompt de comando. Entre no menu “**Iniciar**” e clique na opção “**Executar**”, aparecerá uma tela para digitar o comando a ser executado, digite “**cmd**” e clique em **Ok**.



Passo 2: na janela de prompt digite “**javac**”, a sua janela de prompt de comando deverá ficar semelhante a janela exibida abaixo. Se a janela não ficou, a instalação não ocorreu com sucesso. Reveja a configuração da variável **PATH**, se foi digitada corretamente e se inseriu a pasta “**bin**” no caminho.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\user>javac
Usage: javac <options> <source files>
where possible options include:
  -g               Generate all debugging info
  -g:none          Generate no debugging info
  -g:{lines,vars,source}  Generate only some debugging info
  -nowarn          Generate no warnings
  -verbose         Output messages about what the compiler is doing
  -deprecation     Output source locations where deprecated APIs are used
  -classpath <path> Specify where to find user class files and annotation processors
  -cp <path>        Specify where to find user class files and annotation processors
  -sourcepath <path> Specify where to find input source files
  -bootclasspath <path> Override location of bootstrap class files
  -extdirs <dirs>    Override location of installed extensions
  -endorseddirs <dirs> Override location of endorsed standards path
  -proc:{none,only} Control whether annotation processing and/or compilation is done.
  -processor <class1>[,<class2>,<class3>,...] Names of the annotation processors to run; bypasses default discovery process
  -processorpath <path> Specify where to find annotation processors
  -d <directory>     Specify where to place generated class files
  -s <directory>     Specify where to place generated source files
  -implicit:{none,class} Specify whether or not to generate class files for implicitly referenced files
  -encoding <encoding> Specify character encoding used by source files
  -source <release>  Provide source compatibility with specified release
  -target <release>  Generate class files for specific VM version
  -version          Version information
  -help            Print a synopsis of standard options
  -Xkey[=value]    Options to pass to annotation processors
  -X              Print a synopsis of nonstandard options
  -J<flag>         Pass <flag> directly to the runtime system

C:\Documents and Settings\user>
```