

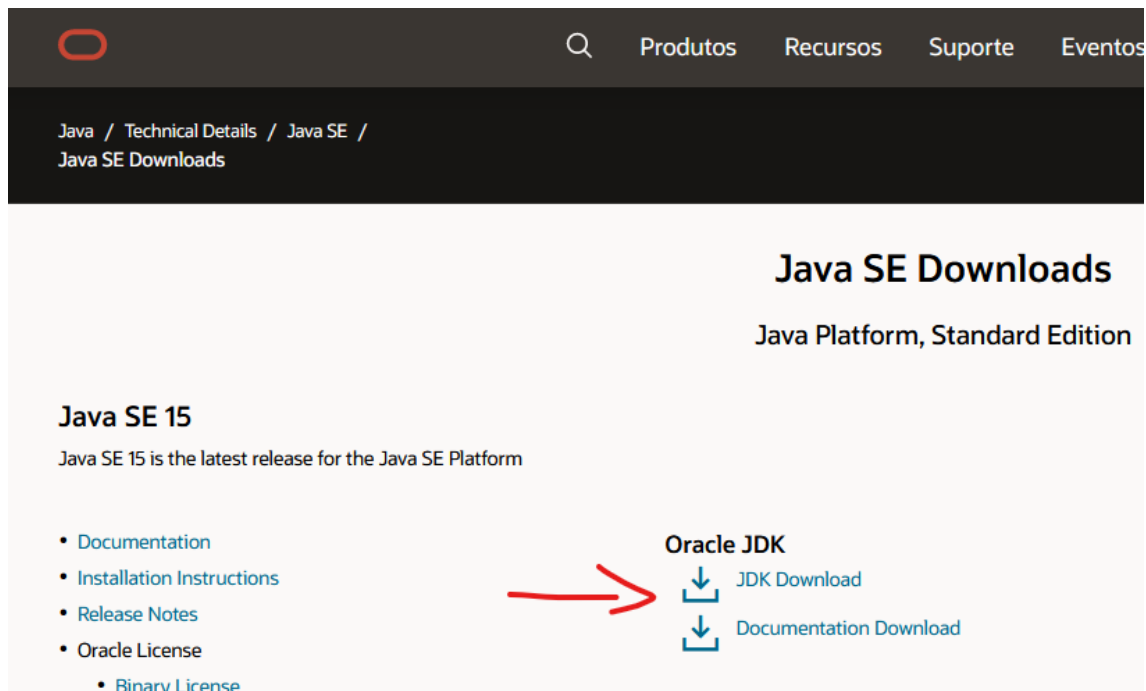
PROJECTJAVA

Instalação do ambiente no Microsoft Windows 10

Olá pessoal, como primeira discussão vamos instalar o ambiente de desenvolvimento JAVA no sistema operacional Microsoft Windows 10. Embora as imagens sejam relacionadas a este sistema, o procedimento será o mesmo em versões anteriores da Microsoft.

Primeiro faça o download da jdk no site oracle:

<https://www.oracle.com/br/java/technologies/javase-downloads.html>



O processo de instalação é padrão NNF (Next - Next - Finish).

Abra o terminal (prompt de comando/cmd) e digite java:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [versão 10.0.19041.630]
(c) 2020 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

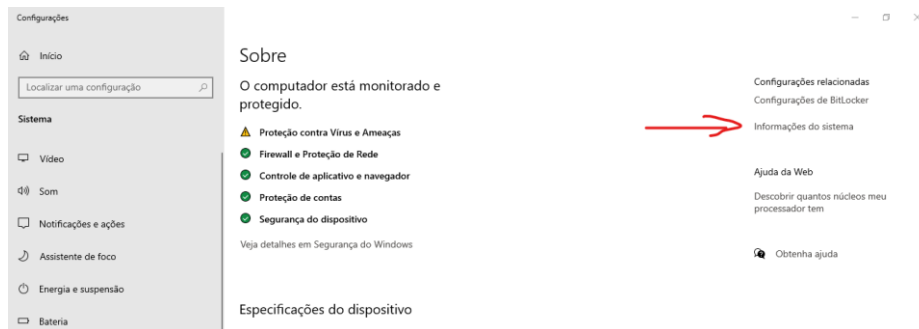
C:\Users\cris>java
Usage: java [options] <mainclass> [args...]
       (to execute a class)
or java [options] -jar <jarfile> [args...]
       (to execute a jar file)
or java [options] -m <module>[/<mainclass>] [args...]
       (to execute the main class in a module)
or java [options] --module <module>[/<mainclass>] [args...]
       (to execute the main class in a module)
or java [options] <sourcefile> [args]
       (to execute a single source-file program)

Arguments following the main class, source file, -jar <jarfile>,
-m or --module <module>/<mainclass> are passed as the arguments to
main class.
```

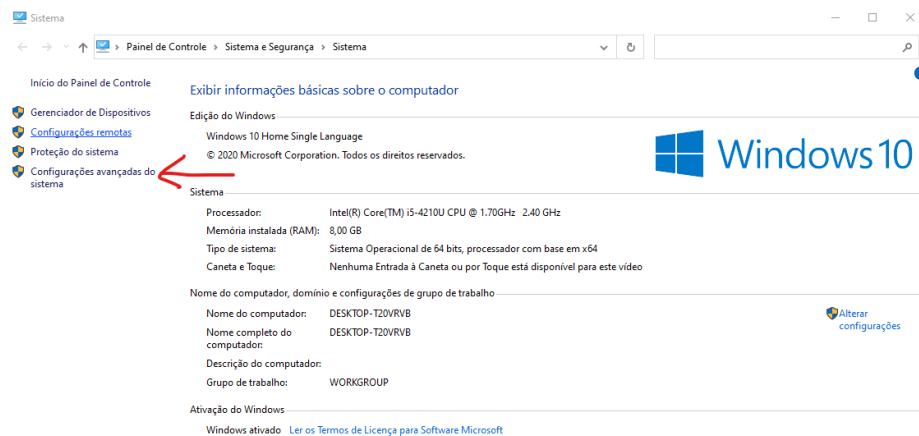
Abra o terminal (prompt de comando/cmd) e digite javac, caso apresente uma mensagem como (nome alterado de propósito para apresentar o erro):

```
C:\Users\cris>javah
'javah' não é reconhecido como um comando interno
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.
```

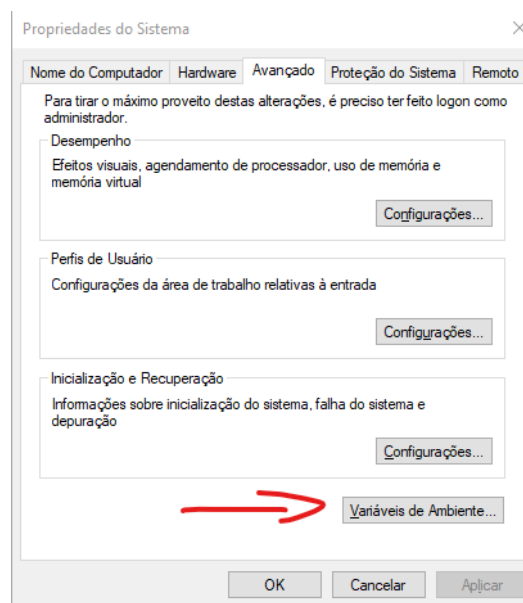
Isso aconteceu porque o ambiente está instalado, mas o compilador (javac) não está adicionado às variáveis de ambiente. Para isso, clique de direita sobre o menu iniciar e escolha sistema. Dependendo da sua versão do Windows 10 ainda terá que clicar em informações do sistema.



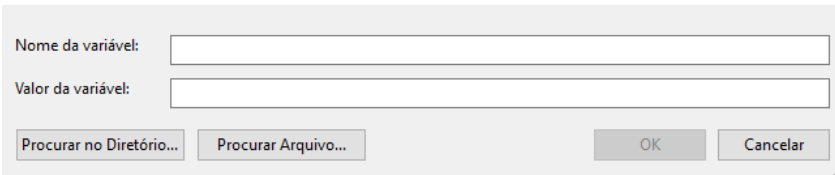
Agora clique em Configurações avançadas do sistema à esquerda no alto:



Agora escolha Variáveis de ambiente:



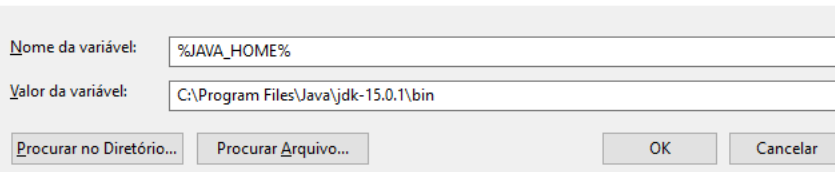
Clique no botão Novo em Variáveis do sistema e aparece a janela Nova Variável do Sistema:



Janela "Nova Variável de Sistema" com campos para "Nome da variável:" e "Valor da variável:". Botões "Procurar no Diretório...", "Procurar Arquivo...", "OK" e "Cancelar" estão na base.

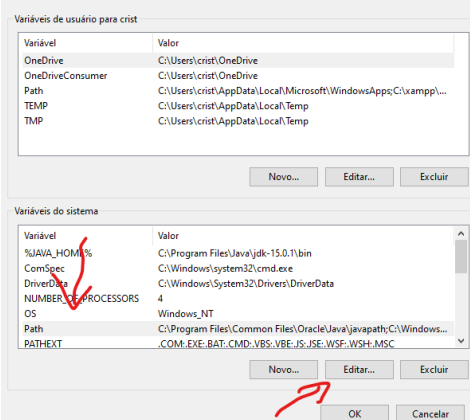
Em nome da variável coloque: %JAVA_HOME%

Em valor da variável, copie e cole o caminho para o diretório bin de JAVA: C:\Program Files\Java\jdk-15.0.1\bin e clique em OK:



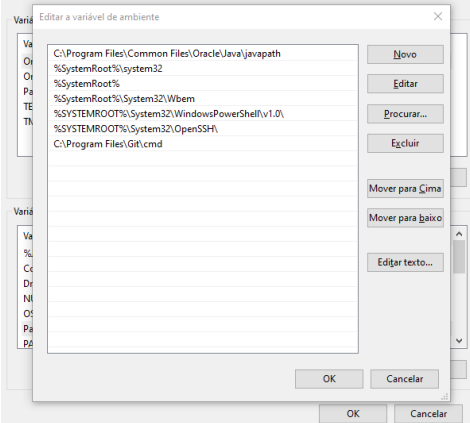
Janela "Editar Variável de Sistema" com "Nome da variável:" preenchido com %JAVA_HOME% e "Valor da variável:" preenchido com C:\Program Files\Java\jdk-15.0.1\bin. Botões "Procurar no Diretório...", "Procurar Arquivo...", "OK" e "Cancelar" estão na base.

Vamos modificar a variável Path em Variáveis do sistema, selecione e clique em editar:



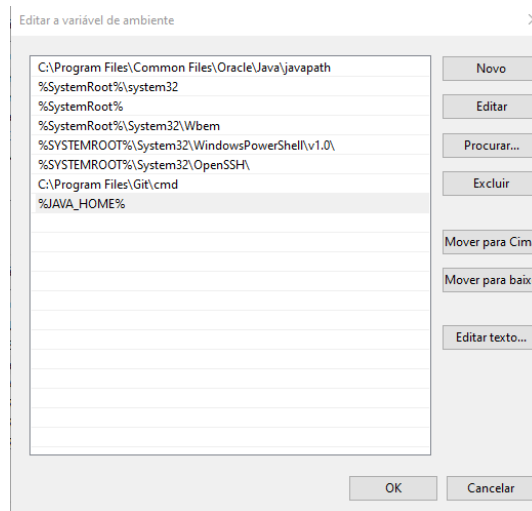
Janela "Variáveis de Ambiente" com duas seções: "Variáveis de usuário para crist" e "Variáveis do sistema". Na seção "Variáveis do sistema", a variável "Path" está selecionada e marcada com uma seta vermelha. Abaixo, os botões "Novo...", "Editar..." e "Excluir" são visíveis, com uma seta vermelha apontando para "Editar...".

Clique em novo:



Janela "Editar a variável de ambiente" com uma lista de caminhos de diretório. O caminho "C:\Program Files\Java\jdk-15.0.1\bin" está selecionado. Botões "Novo", "Editar", "Procurar...", "Excluir", "Mover para cima", "Mover para baixo" e "Editar texto..." estão à direita. Botões "OK" e "Cancelar" estão na base.

E adicione o nome da variável %JAVA_HOME% :



Agora volte ao terminal e rode novamente o comando javac:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\crist>javac
Usage: javac <options> <source files>
where possible options include:
  @<filename>          Read options and filenames from file
  -Akey[=value]         Options to pass to annotation processors
  --add-modules <module>(<module>)*
                        Root modules to resolve in addition to the initial modules, or all modules
                        on the module path if <module> is ALL-MODULE-PATH.
  --boot-class-path <path>, -bootclasspath <path>
                        Override location of bootstrap class files
  --class-path <path>, -classpath <path>, -cp <path>
                        Specify where to find user class files and annotation processors
  -d <directory>        Specify where to place generated class files
  -deprecation          Output source locations where deprecated APIs are used
  --enable-preview
```

Pronto! Ambiente configurado, agora é só escolher a IDE de desenvolvimento e iniciar a programação em JAVA.

Algumas IDEs:

- Eclipse: <https://www.eclipse.org/downloads/>
- IntelliJ IDEA: <https://www.jetbrains.com/pt-br/idea/>
- JCreator: <http://www.jcreator.com/>
- Bluej: <https://www.bluej.org/>
- Netbeans: <https://netbeans.org/>

Para começar basta um bloco de notas, ou um editor de texto simples como o vi/vim/nano/gedit/kedit/ com o tempo as IDEs tomarão um enfoque maior pela facilidade na edição dos fontes.

Desafio!

- Busque e aplique este processo no Linux, qual o script deu certo para você?
- Crie um tutorial como este e suba para o repositório do Github e compartilhe no grupo.
- O melhor tutorial fará parte do projeto deste curso.