

**Universidade de Brasília – FGA**  
**Engenharia de Software**



**Guia de instalação do JADE no sistema  
operacional Linux**

**Cleiton da Silva Gomes**

**[cleitoncsg@aluno.unb.br](mailto:cleitoncsg@aluno.unb.br); [cleitoncsg@gmail.com](mailto:cleitoncsg@gmail.com)**

**Vanessa Barbosa Martins**

**[vanessabmdf@aluno.unb.br](mailto:vanessabmdf@aluno.unb.br); [vanessabmdf@gmail.com](mailto:vanessabmdf@gmail.com)**

**Brasília, maio de 2014.**

## Antes de começar

É necessário baixar o arquivo JadeAll.zip do site oficial do Jade em <http://jade.tilab.com>. Para realizar o download, é necessário está logado no site. A figura 1 mostra como é o arquivo JadeAll.zip que deve ser baixado.

[download](#)

From this page you can now download JADE.  
We suggest to unzip the files by using the 'jar xvf' command rather than the winzip application because some incompatibilities have been reported in the past.

Current version of JADE is 4.3.2 (28/03/2014).

Look at the [ChangeLog](#) for the list of improvements with respect to the previous versions

*Note: All the binaries (lib/\*.jar) have been generated by using the JDK1.5 compiler.*

JADE	~ File size	Description of the content
<b>jadeAll</b>	17.8 MB	This file contains all JADE, i.e. it is just composed of the 4 files below. If it is too large for downloading, the 4 files below might be downloaded instead.
<b>jadeBin</b>	2.5 MB	This file contains JADE already compiled and ready to be used, i.e. a set of JAVA archive JAR files.
<b>jadeDoc</b>	12.8 MB	This file contains all the JADE documentation included the Administrator's Guide and and the Programmer's Guide. <b>NOTICE THAT</b> all the documentation is also available on-line.
<b>jadeSrc</b>	2.2 MB	This file contains all the JADE source code.
<b>jadeExamples</b>	520 KB	This file contains the source code of the examples and a simple demo. All the examples and demo must be compiled.

Figura 1: arquivo jadeAll.zip

Depois é necessário descompactar o arquivo jadeAll.zip e todos os arquivos zipados dentro do mesmo, criando um diretório chamado jade. Feito isso, copie-o para o diretório do usuário /home/meu\_usuario/jade ou diretório de sua preferência.

Por fim, é necessário configurar o arquivo bashrc. Para isso digite no terminal: **nano ~/.bashrc**. Adicione as seguintes linhas ao final do arquivo bashrc. Observe que foi colocado um caminho **genérico** (/home/meu\_usuario/jade) na segunda linha. Então, especifique o caminho onde fica seus .jars, salve (Ctrl + O) e saia (Ctrl + X).

```
#jade
export JADE_LIB=/home/meu_usuario/jade
export
JADE_CP=$JADE_LIB/http.jar:$JADE_LIB/iio.jar:$JADE_LIB/jade.jar:$JADE_LIB/jadeTools.jar:$JADE_L
IB/commons-codec/commons-codec-1.3.jar
alias rJade='java -cp $JADE_CP jade.Boot'
alias cJade='javac -cp $JADE_CP'
```

## Começando...

### Etapa 1: Escrevendo meu primeiro código

1. Crie um **novo projeto** no eclipse e dentro desse projeto crie uma classe chamada **OlaMundo** (ou o nome que desejar) e atribua o código da figura 2 a sua classe OlaMundo.

```
package hello;

import jade.core.Agent;

public class OlaMundo extends Agent {

    protected void setup() {
        System.out.println("Ola Mundo! ");
        System.out.println("Meu nome: " + getLocalName());
    }

}
```

Figura 2: classe OlaMundo

### Etapa 2: Adicionando as bibliotecas

1. Nas propriedades do projeto, vá em **Java Build Path**
2. Selecione **Libraries**.
3. Adicione as seguintes bibliotecas em **Add External JARs...**
  - /home/meu\_usuario/jade/lib/commons-codec/commons-codec-1.3.jar
  - /home/meu\_usuario/jade/lib/jade.jar
  - /home/meu\_usuario/jade/lib/jadeExamples.jar

O caminho /home/meu\_usuario/ é apenas uma sugestão. Use o caminho que achar conveniente. A figura 3 evidencia a adição dos .jars externos.

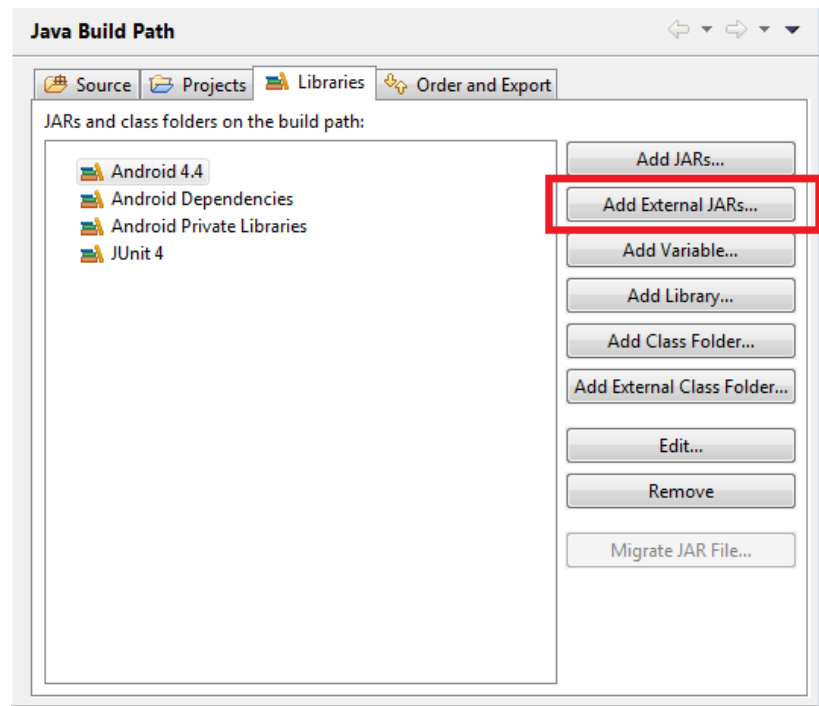


Figura 3: Adição dos .jars externos

### **Etapas 3:** Executando o projeto

1. Vá em no menu **Run** e selecione **Run Configuration**.
2. Dê dois cliques em **Java Application**.
3. Em **Name**, coloque ExecutaOlaMundo
4. Em **Project** primeiroProjetoEmMultiAgentes
5. Em **Main class** jade.Boot
6. Selecione a aba em **Arguments**.
7. Em **Program arguments** adicione: *-gui -local-host 127.0.0.1 -local-port 8082 jade.Boot customAgent:customAgents.HelloAgent*
8. Pressione o botão **Apply** e depois **Run**.

A figura 4 evidencia os 5 primeiros passos da Etapa 3. Da mesma forma, a figura 5 revela a dinâmica da aba arguments. A porta selecionada em arguments foi a **8082**, mas pode-se selecionar sua porta de preferência como 8080, por exemplo.

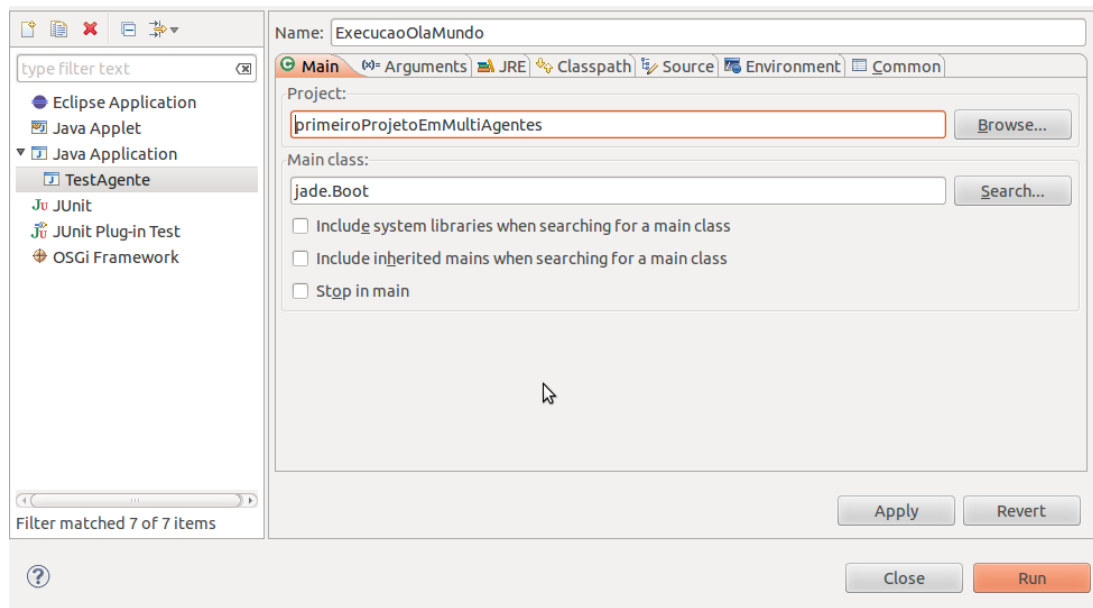


Figura 4: cinco primeiros passos para execução

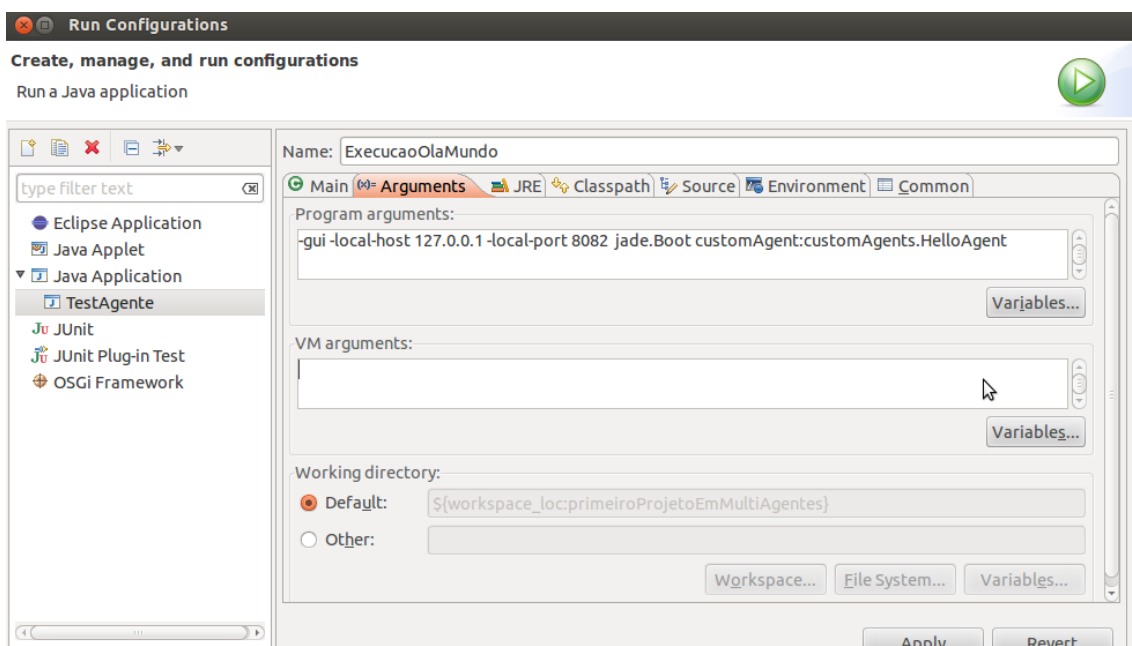


Figura 5: Configuração da aba arguments

Por fim, após selecionar Run, aparece a famosa tela de JADE Remote Agent Management GUI conforme a figura 6.

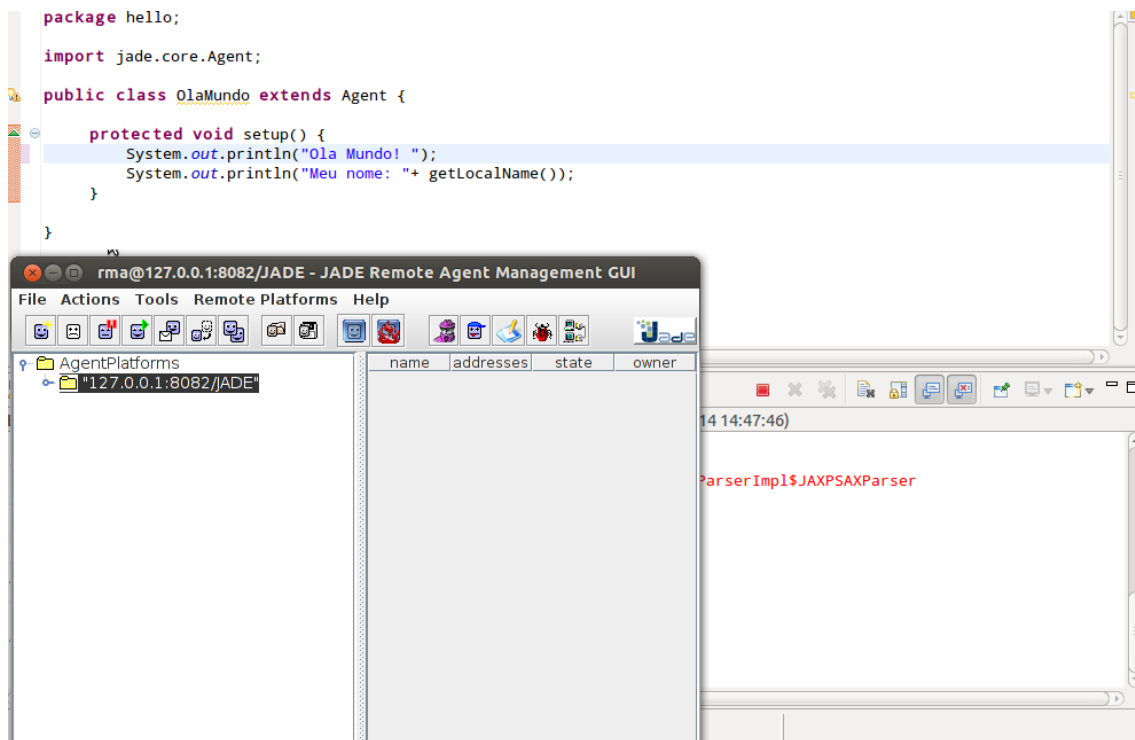


Figura 6: tela JADE remote Agent Management GUI

## Referências

SERRANO, Milene. **Tutorial de instalação do JADE**. Maio de 2014. Disponível em: <[http://aprender.unb.br/gama/file.php/304/PP - Tutorial de Instalacao do JADE - Profa Milene.pdf](http://aprender.unb.br/gama/file.php/304/PP_-_Tutorial_de_Instalacao_do_JADE_-_Profa_Milene.pdf)>

CÁCERES, Evelio Tarazona. **Instalação do JADE no Ubuntu**. Maio de 2014. Disponível em: < <http://eveliotc.wordpress.com/2008/04/20/jade-en-ubuntu/>>

RABELO, Ricardo C. . **JADE Java Agent DEvelopment Framework**. Maio de 2014. Disponível em: < <http://www.gsigma.ufsc.br/~popov/aulas/das6607/jade.pdf>>