

1. Guía de instalación de joPAS-DEMO

1.1. ¿Qué es joPAS?

joPAS es una API que ha sido creada por el Grupo PAS de la Universidad de Deusto. Permite al programador utilizar la potencia de cálculo del lenguaje Octave desde Java, el usuario puede crear programas en Java con la facilidad de poder implementar toda la parte matemática en Octave. Además la sintaxis de Octave es compatible con Matlab con lo que todas las sentencias creadas para Matlab también pueden ser usadas en joPAS.

1.2. ¿Qué requisitos necesita joPAS?

Para poder desarrollar aplicaciones utilizando el API joPAS se necesita tener instalado el JDK de java versión 1.5 y tener instalado el interprete de OCTAVE.

1.3. Instalación del demo de joPAS en Linux

1) Instalar el JDK 1.5 de java de <http://java.sun.com>

a. Descargar el fichero con autoinstalable del JDK de Linux para JAVA

```
javivi@ubuntu64:~/Download/java $ ls
jdk-1_5_0_06-linux-amd64.bin
```

b. Crear el paquete Deb para distribuciones tipo Debian.

```
javivi@ubuntu64:~/Download/java $ fakeroot make-jpkg jdk-1_5_0_06-linux-amd64.bin
javivi@ubuntu64:~/Download/java $ ls
jdk-1_5_0_06-linux-amd64.bin  sun-j2sdk1.5_1.5.0+update06_amd64.deb
```

c. Instalar el paquete debian.

```
root@ubuntu64:~/Download/java # dpkg -i sun-j2sdk1.5_1.5.0+update06_amd64.deb
```

d. Comprobar el compilador de JAVA.

```
root@ubuntu64:/home/javivi/Download/java # javac -version
javac 1.5.0_06
```

e. Comprobar la maquina virtual de java de JAVA.

```
root@ubuntu64:/home/javivi/Download/java # java -version
java version "1.5.0_06"
Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.5.0_06-b05)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 1.5.0_06-b05, mixed mode)
```

2) Instalar el interprete de OCTAVE de <http://octave.sourceforge.net>

a. Instalar el paquete OCTAVE-FORGE

```
apt-get install octave-forge
```

b. Comprobar el correcto funcionamiento de OCTAVE

```
GNU Octave, version 2.1.71 (x86_64-pc-linux-gnu).
Copyright (C) 2005 John W. Eaton.
This is free software; see the source code for copying conditions.
There is ABSOLUTELY NO WARRANTY; not even for MERCHANTABILITY or
FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. For details, type `warranty'.

Additional information about Octave is available at http://www.octave.org.

Please contribute if you find this software useful.
For more information, visit http://www.octave.org/help-wanted.html

Report bugs to <bug@octave.org> (but first, please read
http://www.octave.org/bugs.html to learn how to write a helpful report).

octave:1> a=6
a = 6
octave:2> b=4
b = 4
octave:3> y=[a b]
y =

    6    4

octave:4> max(y)
ans = 6
octave:5>
```

3) Descargar el joPAS demo de <http://jopas.sourceforge.net>

a. Descomprimir el fichero en una carpeta y comprobar el contenido.

```
javivi@ubuntu64:~ $ tar -xvzf joPAS-DEMO.tar.gz
joPAS-DEMO/
joPAS-DEMO/compile
joPAS-DEMO/Demo.java
joPAS-DEMO/DemoDialog.java
joPAS-DEMO/joPAS (blanco).png
joPAS-DEMO/JOPAS.jar
joPAS-DEMO/JOPAS.properties
joPAS-DEMO/run
joPAS-DEMO/joPAS-DEMO.tar.gz
javivi@ubuntu64:~ $ cd joPAS-DEMO
```

b. Comprobar que “JOPAS.properties” contiene el siguiente valor.

```
Octave_path = octave
```

c. Compilar el DEMO.

```
javivi@ubuntu64:~/joPAS-DEMO $ javac -classpath ./JOPAS.jar -deprecation *.java

Demo.java:128: warning: [deprecation] show() in java.awt.Window has been deprecated
    this.show();
    ^
1 warning
```

d. Ejecutar el DEMO.

```
java -classpath ./:./JOPAS.jar Demo
```

e. Ejecutar el DEMO.

```
java -classpath ./:./JOPAS.jar Demo
```

f. Comprobar el funcionamiento

