



## **Instalación de Apache OpenMeetings 3.0.x en Ubuntu 14.04**

El presente tutorial está hecho sobre instalación fresca de

**ubuntu-14.04.1-desktop-amd64.iso**

Está testeado con resultado positivo. Emplearemos la versión binaria de Apache OpenMeetings 3.0.4 estable . Es decir, suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso..

24-2-2015

Comenzamos...

**1)**

Primero actualizaremos el sistema operativo:

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get upgrade
```

**2)**

### **---- Instalación de Oracle Java 1.8 ----**

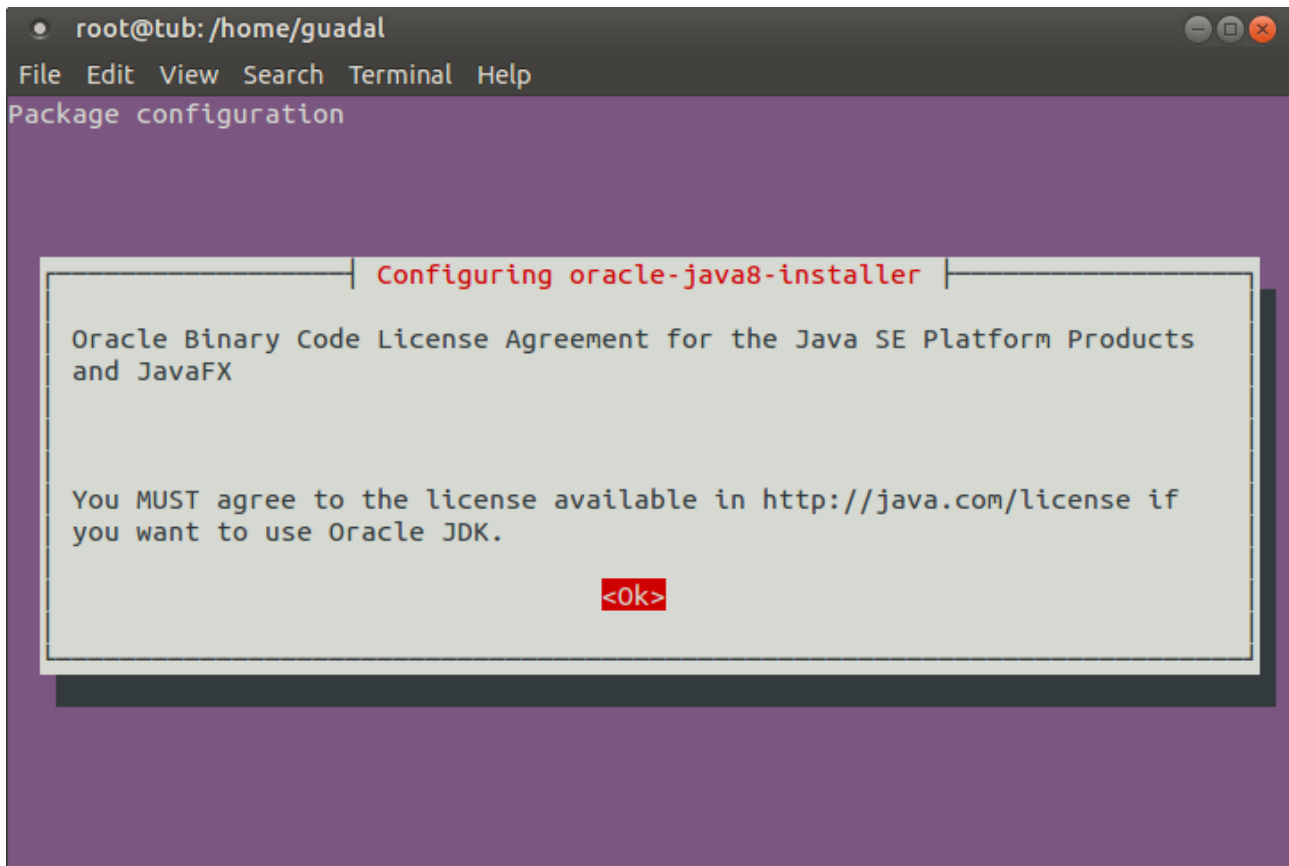
Red5-OM requiere Java. Añadiremos el repositorio y lo instalamos:

```
sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/java
```

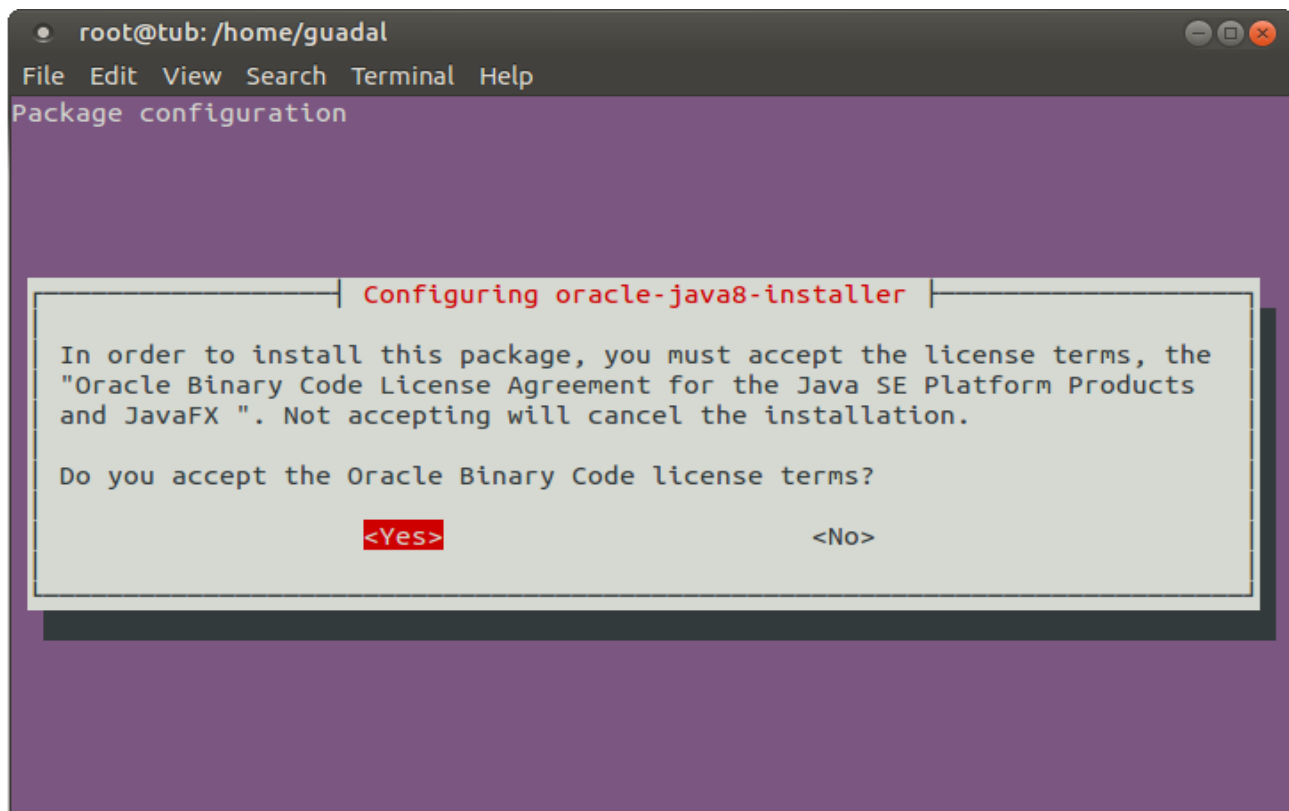
```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install oracle-java8-installer
```

Se abrirá una ventana. Pulse **Enter**.



Preguntará nuevamente. Responda: **Aceptar (Yes)** → **Enter**



Si tiene más de una versión de Java instalado, por favor elija Oracle Java 1.8:

```
sudo update-alternatives --config java
```

Puede ver qué versión de Java está activa:

```
java -version
```

Para configurar automáticamente el Environment de Java 8:

```
sudo apt-get install oracle-java8-set-default
```

3)

#### ---- Instalación de LibreOffice ----

LibreOffice es necesario para convertir a pdf los archivos subidos.

Ubuntu con escritorio trae instalado LibreOffice. No necesita ser instalado nuevamente.

Lo siguiente es solo para aquellos que hayan instalado la versión iso servidor.

```
sudo add-apt-repository ppa:libreoffice/ppa
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install libreoffice
```

Ahora algo de información:

LibreOffice está instalado en: **/usr/lib/libreoffice**.

4)

#### --- Instalación de ImageMagic, Sox y Swftools ---

**ImageMagic** se encarga de los archivos de imagen. Lo instalamos y algunas librerías:

```
sudo apt-get install imagemagick gdebi libgif4 libjpeg62 synaptic zlib1g-dev liboil0.3 unzip
```

**Sox** se encarga del sonido. Lo compilamos:

```
cd /opt
```

```
wget http://sourceforge.net/projects/sox/files/sox/14.4.1/sox-14.4.1.tar.gz
```

```
tar xzvf sox-14.4.1.tar.gz
```

```
cd /opt/sox-14.4.1
```

```
./configure --enable-libmp3lame
```

```
make && make install
```

**Swftools** se encarga de convertir a swf los archivos subidos.

No emplee una versión más reciente. Carece de pdf2swf.

Para **64** bit:

```
cd /opt
```

```
wget https://launchpad.net/ella-rennaissance/ella-rennaissance-beta/beta1/+download/swftools\_0.9.1-1\_amd64.deb
```

```
dpkg -i swftools_0.9.1-1_amd64.deb
```

...los archivos se instalarán en: /usr/local/bin

Para **32** bit:

```
cd /opt
```

```
wget http://www.tataranovich.com/debian/pool/squeeze/main/s/swftools/swftools\_0.9.1-1\_i386.deb
```

```
dpkg -i swftools_0.9.1-1_amd64.deb
```

...los archivos se instalarán en: /usr/local/bin

5)

#### ---- Instalación de Adobe flash player ----

OpenMeetings aún necesita Adobe Flash Player para las salas.

```
sudo apt-get install flashplugin-installer
```

6)

## ---- Instalación de Jodconverter ----

**Jodconverter** interviene en la conversión de archivos subidos

```
cd /opt
```

```
wget http://jodconverter.googlecode.com/files/jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

```
unzip jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

7)

## ---- Compilación de FFmpeg ----

**Ffmpeg** se encarga del trabajo con el video..

La siguiente compilación se basa en:

<https://trac.ffmpeg.org/wiki/CompilationGuide/Ubuntu>

Instalamos librerías que necesitaremos para la compilación:

(En una sola linea con espacio entre ellas)

```
sudo apt-get -y --force-yes install autoconf automake build-essential libass-dev libfreetype6-dev  
libgpac-dev libsdl1.2-dev libtheora-dev libtool libva-dev libvdpau-dev libvorbis-dev libx11-dev  
libxext-dev libxfixes-dev pkg-config texi2html zlib1g-dev
```

```
sudo apt-get install libfaac-dev libfaad-dev libsdl1.2-dev libx11-dev libxfixes-dev libxvidcore-dev  
libxvidcore4 nasm
```

```
sudo apt-get install libogg-dev libvorbis0a libvorbis-dev libgsm1 libgsm1-dev libfaad2
```

Hacemos una carpeta donde descargar los archivos necesarios:

```
mkdir ~/ffmpeg_sources
```

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
wget http://www.tortall.net/projects/yasm/releases/yasm-1.2.0.tar.gz
```

```
wget http://download.videolan.org/pub/x264/snapshots/last\_x264.tar.bz2
```

```
wget -O fdk-aac.zip https://github.com/mstorsjo/fdk-aac/zipball/master
```

```
wget http://downloads.sourceforge.net/project/lame/lame/3.99/lame-3.99.5.tar.gz
```

```
wget http://downloads.xiph.org/releases/opus/opus-1.1.tar.gz
```

wget <http://webm.googlecode.com/files/libvpx-v1.3.0.tar.bz2>

wget <http://ffmpeg.org/releases/ffmpeg-snapshot.tar.bz2>

Comenzamos la compilación.

**1) --- Yasm ---**

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
tar xzvf yasm-1.3.0.tar.gz
```

```
cd yasm-1.3.0
```

```
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --bindir="$HOME/bin"
```

```
make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

**2) --- libx264 ---**

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
tar xjvf last_x264.tar.bz2
```

```
cd x264-snapshot*
```

(En una sola linea con espacio entre ellas)

```
PATH="$PATH:$HOME/bin" ./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build"  
--bindir="$HOME/bin" --enable-static
```

```
make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

**3) --- libfdk-aac ---**

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
unzip fdk-aac.zip
```

```
cd mstorsjo-fdk-aac*
```

```
autoreconf -fiv
```

```
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-shared
```

```
make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

#### 4) --- libmp3lame ---

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
tar xzvf lame-3.99.5.tar.gz
```

```
cd lame-3.99.5
```

```
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --enable-nasm --disable-shared
```

```
make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

#### 5) --- libopus ---

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
tar xzvf opus-1.1.tar.gz
```

```
cd opus-1.1
```

```
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-shared
```

```
make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

6) --- libvpx ---

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
tar xjvf libvpx-v1.3.0.tar.bz2
```

```
cd libvpx-v1.3.0
```

```
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-examples
```

```
make
```

```
make install
```

```
make clean
```

7) --- ffmpeg ---

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
tar xjvf ffmpeg-snapshot.tar.bz2
```

```
cd ffmpeg
```

(En una sola linea con espacio entre ellas excepto el texto azul)

```
PATH="$PATH:$HOME/bin" PKG_CONFIG_PATH="$HOME/ffmpeg_build/lib/pkgconfig"
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --extra-cflags="-I$HOME/ffmpeg_build/include"
--extra-ldflags="-L$HOME/ffmpeg_build/lib" --bindir="$HOME/bin" --extra-libs="-ldl" --enable-
gpl --enable-libass --enable-libfdk-aac --enable-libfreetype --enable-libmp3lame --enable-libopus
--enable-libtheora --enable-libvorbis --enable-libvpx --enable-libx264 --enable-nonfree --enable-
x11grab
```

```
make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

```
hash -r
```

-----  
La compilación ha concluido.  
-----



Los archivos compilados se encuentran en: ~/bin

...y: ~/ffmpeg\_build/bin

Copiaremos todos ellos a /usr/local/bin para hacerlos efectivos:

```
cd ~/bin
```

```
cp ffmpeg ffplay ffprobe ffserver vsyasm x264 yasm yasm /usr/local/bin
```

```
cd ~/ffmpeg_build/bin
```

```
cp lame /usr/local/bin
```

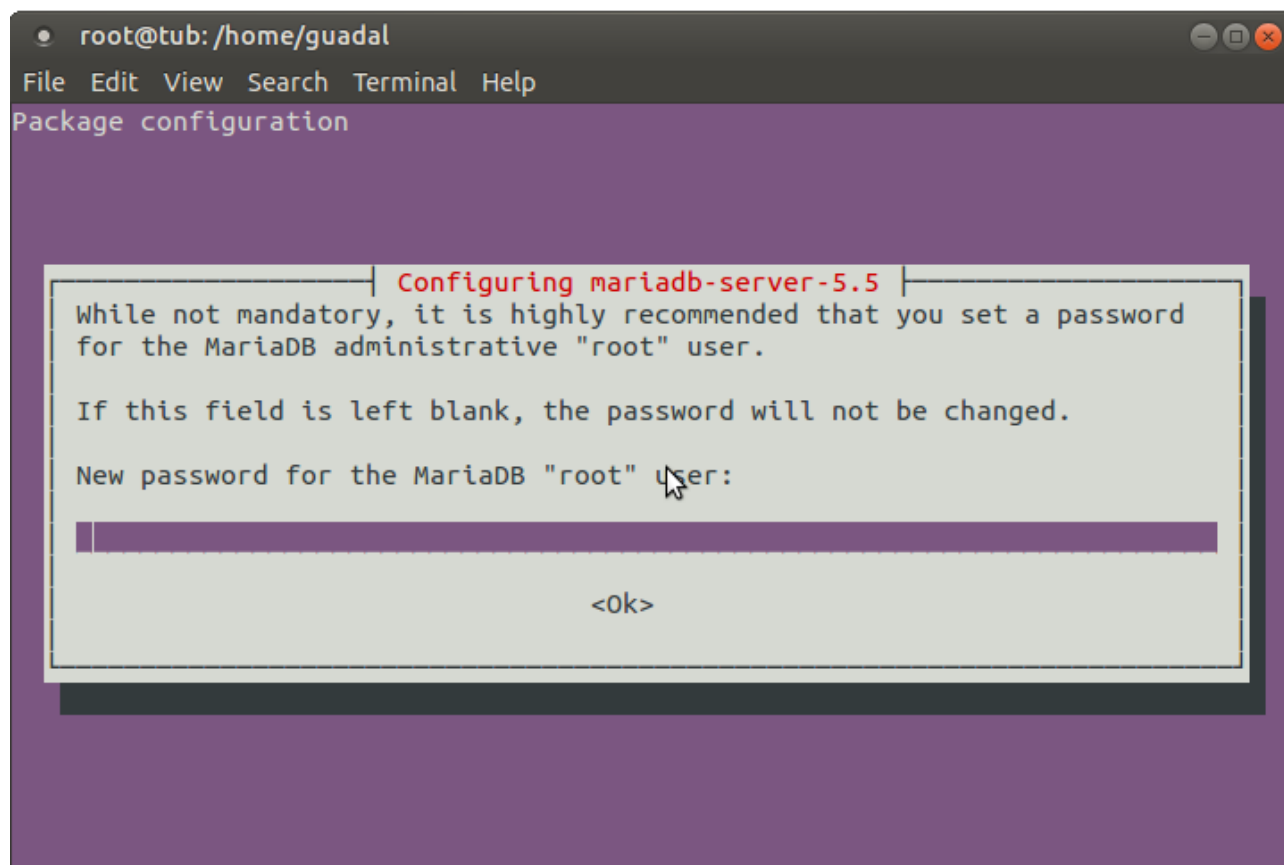
8)

#### ---- Instalación y configuración de MariaDB servidor de datos----

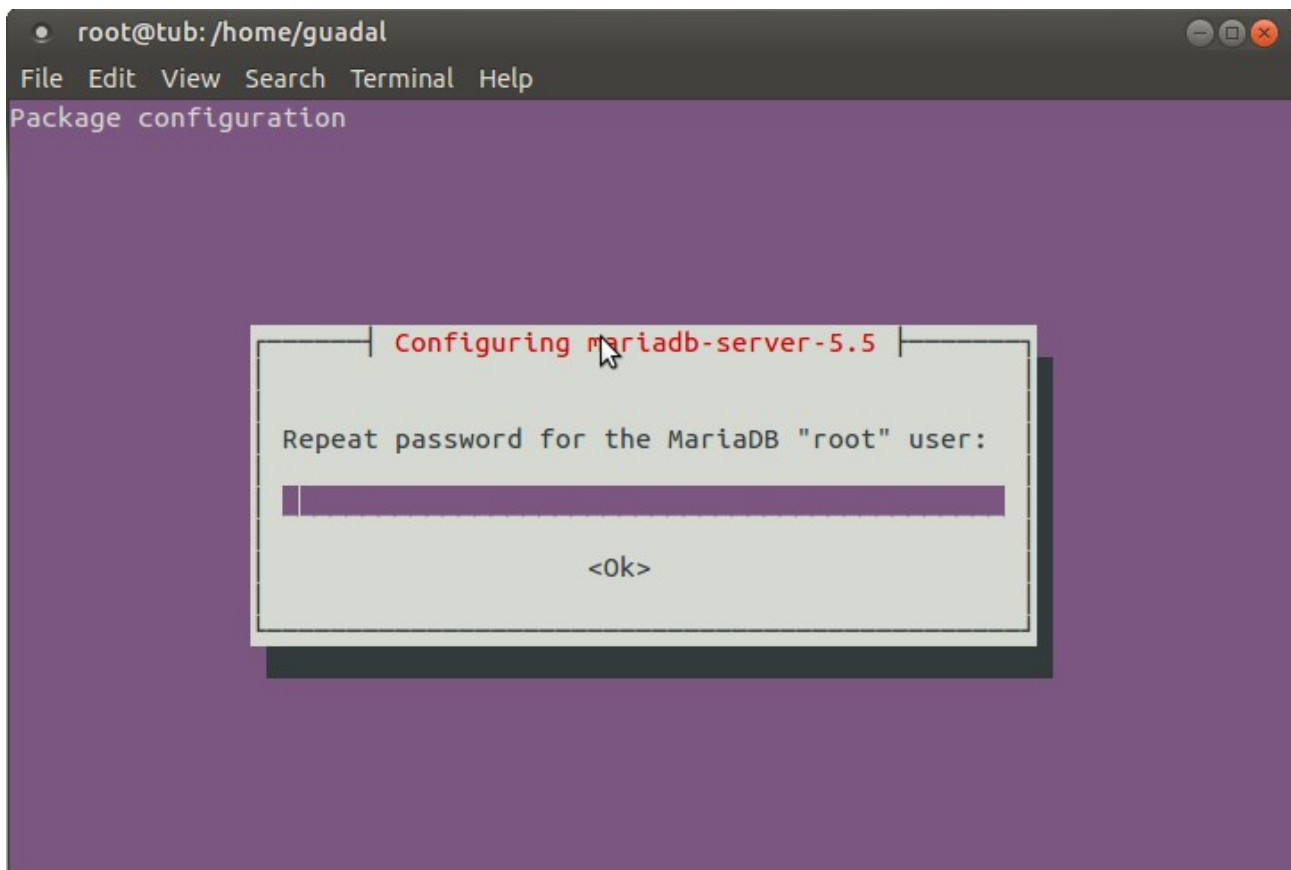
**MariaDB** es el servidor de datos. Lo instalamos.

```
sudo apt-get install mariadb-server
```

Se abrirá una ventana para introducir una contraseña. Escriba una → Aceptar (OK) → **Enter**



Pedirá repetir la contraseña:



Lanzamos MariaDB:

```
/etc/init.d/mysql start
```

Hacemos una base de datos:

```
mysql -u root -p
```

...pedirá la contraseña que acabe elegir.

Con el siguiente comando haremos una base de datos llamada open304:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open304 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

Ahora hacemos un usuario con todos los permisos para esta base de datos:

(En una sola linea con espacio entre ellas)

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open304.* TO 'openmeetings'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '123456' WITH GRANT OPTION;
```

- \* **open304** .....is the database name.
- \* **openmeetings** ...is the user name for the database.
- \* **123456** .....is the password of the user called **openmeetings**.

Puede cambiar los datos...mas recuérdelos!

MariaDB [(none)]> **quit**

9)

#### ---- Instalación de OpenMeetings ----

Instalaremos OpenMeetings en /opt/red5304. El resto de información se basará en esta carpeta.

Por tanto llamaremos red5304 a la carpeta de instalación.

La hacemos:

```
mkdir /opt/red5304
```

```
cd /opt/red5304
```

```
wget http://apache.rediris.es/openmeetings/3.0.4/bin/apache-openmeetings-3.0.4.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-3.0.4.zip
```

...borramos el archivo:

```
rm -f apache-openmeetings-3.0.4.zip
```

Hacemos a **nobody** propietario de esta carpeta de instalación:

```
chown -R nobody /opt/red5304
```

Descargamos e instalamos el conector entre MariaDB y OpenMeetings:

```
cd /opt
```

```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.34/mysql-connector-java-5.1.34.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
cp /opt/mysql-connector-java-5.1.34.jar /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

Configuramos los datos de MariaDB para nuestro OpenMeetings:

```
cd /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF
```

```
mv persistence.xml persistence.xml-ori
```

```
mv mysql_persistence.xml persistence.xml
```

```
gedit /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml
```

...cambie en la **línea 81**

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/openmeetings
```

...a

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/open304
```

...es el nombre de la base de datos que hicimos.

...cambie en la **línea 86**

```
, Username=root
```

...a

```
, Username=openmeetings
```

...es el usuario que hicimos para la base de datos.

...cambie en la **línea 87**

```
, Password=" />
```

...a

```
, Password=123456" />
```

...es la contraseña que hicimos para el usuario “openmeetings”.

Si eligió distintos nombres, usuario, contraseña o base de datos, aquí ha de cambiarlos.

Protegemos el archivo:

```
chmod 640 /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml
```

# ---- Script to launch red5-OpenMeetings ----

Hacemos un script llamado **red5** para lanzar-detener red5-OpenMeetings

[gedit /etc/init.d/red5](#) ...copie, pegue y guarde todo el texto de color verde:

```
#!/bin/bash
# For RedHat and cousins:
# chkconfig: 2345 85 85
# description: Red5 flash streaming server
# processname: red5
# Created By: Sohail Riaz (sohaileo@gmail.com)
PROG=red5
RED5_HOME=/opt/red5304
DAEMON=$RED5_HOME/$PROG.sh
PIDFILE=/var/run/$PROG.pid
# Source function library
# . /etc/rc.d/init.d/functions
[ -r /etc/sysconfig/red5 ] && . /etc/sysconfig/red5
RETVAL=0
case "$1" in
start)
#      echo -n "Starting $PROG: "
cd $RED5_HOME
      start-stop-daemon --start -c nobody --pidfile $PIDFILE
$DAEMON >/dev/null 2>/dev/null &
RETVAL=$?
if [ $RETVAL -eq 0 ]; then
echo $! > $PIDFILE
#      touch /var/lock/subsys/$PROG
fi
#      [ $RETVAL -eq 0 ] && success "$PROG startup" || failure "$PROG startup"
echo
;;
stop)
      start-stop-daemon --stop --quiet --pidfile $PIDFILE \
          --name java
rm -f $PIDFILE
echo
[ $RETVAL -eq 0 ] && rm -f /var/lock/subsys/$PROG
;;
restart)
$0 stop
$0 start
;;
status)
status $PROG -p $PIDFILE
RETVAL=$?
;;
*)
echo $"Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
```

```
RETVAL=1
esac
exit $RETVAL
```

...hasta aquí. Por favor, tras pegar el texto, revise que cada línea coincide.

Damos permiso de ejecución a este script:

```
chmod +x /etc/init.d/red5
```

## 11)

Lanzamos MariaDB si aún no lo está:

```
/etc/init.d/mysql start
```

...y ahora lanzamos red5-OpenMeetings:

```
/etc/init.d/red5 start
```

...aparecerán dos líneas de texto en la shell:

```
start-stop-daemon: --start needs --exec or --startas
Try 'start-stop-daemon --help' for more information.
```

...no preste atención. Todo funciona correctamente.

...aguarde unos segundos hasta que se lance completamente, y después vaya a:

<http://localhost:5080/openmeetings/install>

...aparecerá esta ventana:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

#### 1. Recomendación para medios de producción

Viene predeterminado OpenMeetings para emplear la base de datos Apache Derby. Para medios de producción considere emplear [MySQL](#), [Postgres](#) o por ejemplo [IBM DB2](#) o [Oracle](#)

#### 2. Activar Subir Imagen e Importar a la pizarra

- Instalar **ImageMagick** en el servidor, puede obtener más información en <http://www.imagemagick.org> observando instalación. Las instrucciones para la misma puede encontrarlas aquí <http://www.imagemagick.org/script/binary-releases.php>, de todos modos en la mayoría de los sistemas linux puede conseguirlo via su paquete favorito de administración (apt-get it).

#### 3. Activando importar PDFs a la pizarra

- Instale **GhostScript** en el servidor, puede tener más información en <http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/> mire en instalación. Las instrucciones para la instalación se encuentran allí, de todos modos en la mayoría de los sistemas linux puede conseguirlo via su paquete favorito de administración (apt-get it)
- Instale **SWFTools** en el servidor, puede tener más información en <http://www.swftools.org/> mire en instalación. Algunas de las distribuciones Linux ya lo tienen en el administrador de paquetes, vea <http://packages.debian.org/unstable/utils/swftools>), la versión recomendada de **SWFTools** es 0.9 porque las anteriores tienen un bug que hace llevar unas dimensiones erróneas al objeto en la Pizarra.

#### 4. Activando importar .doc, .docx, .ppt, .pptx, ... todos los Documentos de Oficina a la Pizarra

- **OpenOffice-Service** lanzado escucha en el puerto 8100, vea [OpenOfficeConverter](#) para más detalles.

#### 5. Activando Grabación e importación de .avi, .flv, .mov and .mp4 a la pizarra

...clic en **Siguiente** (abajo del todo)

...y esta otra página se mostrará:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

#### Datos del usuario

Nombre de usuario

Contraseña

Dirección de correo

Time Zone del Usuario

#### Organización (Dominios)

Nombre

< Anterior

Siguiente >

Último

Finalizar

...aquí se ha de introducir necesariamente, para poder continuar, lo siguiente:

**Nombre de usuario** = **elija un nombre...** este ususario será administrador

**Contraseña** = **una contraseña** ...para el usuario anterior

**Dirección de correo** = **Correo...**del usuario anterior

**Time Zone del usuario** = Pais donde está este servidor

Organización(Dominios)

**Nombre** = **ejemplo-openmeetings** ...nombre del grupo a elegir

Clic en **Último** y en la nueva página que aparece (abajo) hacemos clic en **Finalizar**.



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

Por favor pulse el botón "Finalizar" para comenzar la instalación.

< Anterior

Siguiente >

Último

Finalizar

Habremos de esperar hasta que se rellenen las tablas de la base de datos.  
Cuando haya concluido aparecerá esta página:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

#### [Entrar a la Aplicación](#)

Si su servidor Red5 corre en un Puerto distinto o en diferente dominio  
[cambie los valores de configuración del cliente](#)

#### Listas de correo

<http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html>

Hay algunas compañías que tambien ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:

<http://openmeetings.apache.org/commercial-support.html>

< Anterior

Siguiente >

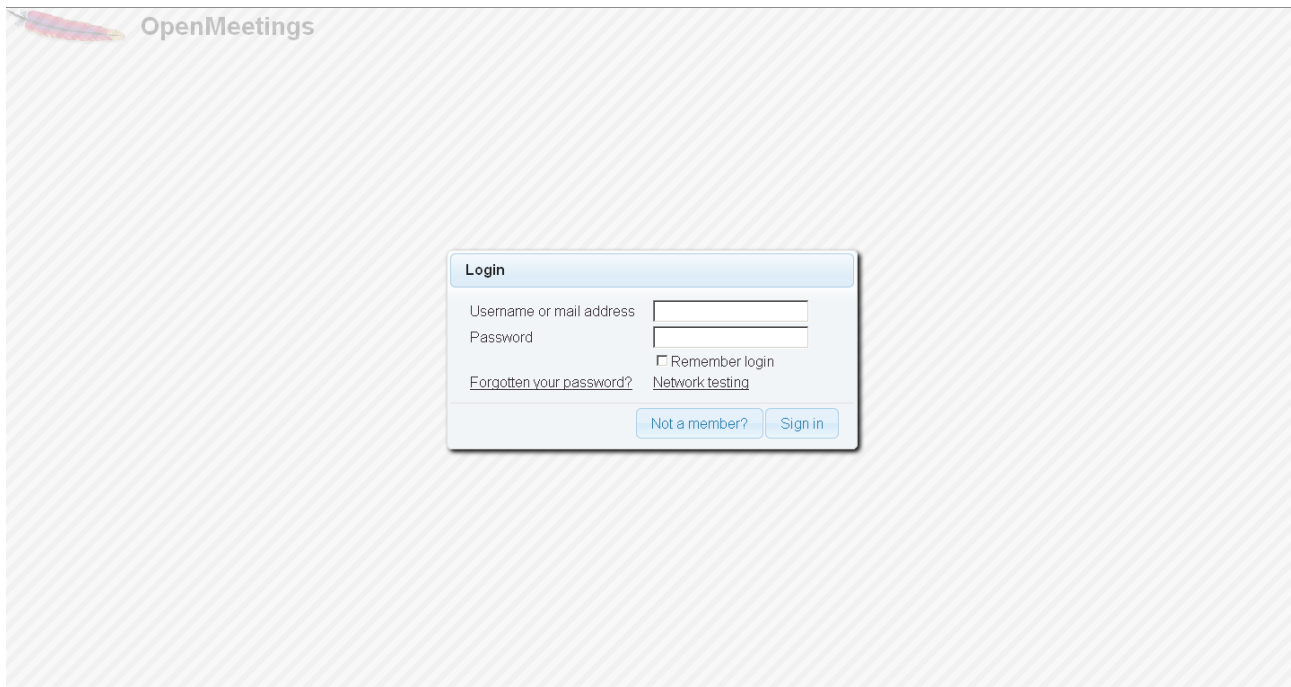
Último

Finalizar



...clic en [Entrar a la Aplicación](#)

..y nos llevará a la entrada de OpenMeetings:



Introduzca nombre de usuario y contraseña que recién haya elegido y...

**...Felicidades!**

La próxima vez que acceda a OpenMeetings ha de ser:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir los siguientes puertos:

5080    1935    8088

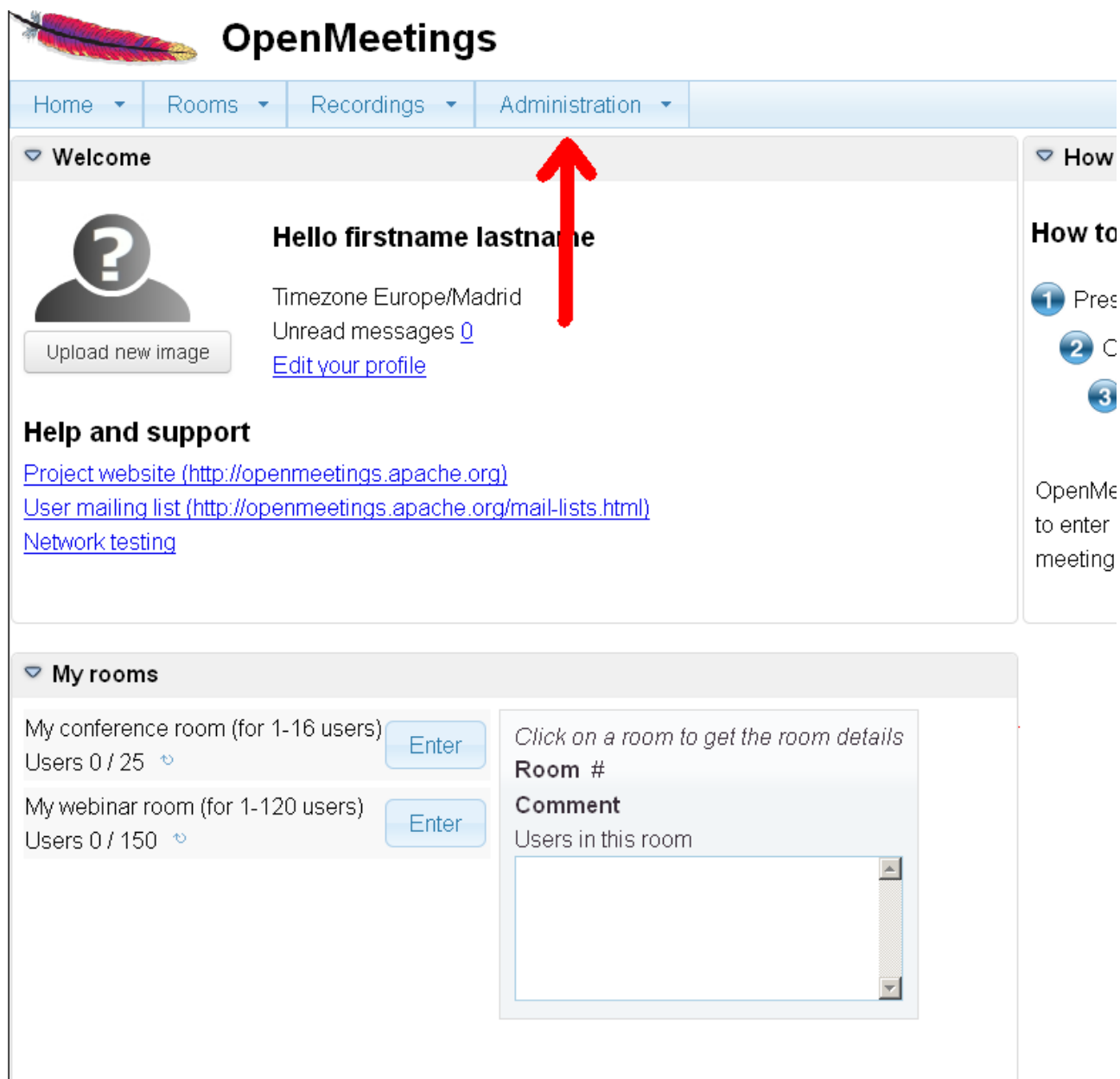
....para que se pueda acceder a OpenMeetings desde otras máquinas.

14)

---- Configuración de OpenMeetings ----

Una vez haya accedido a OpenMeetings, vaya a:


**Administration → Configuration**



**OpenMeetings**

Home ▾ Rooms ▾ Recordings ▾ Administration ▾

▼ Welcome

 **Hello firstname lastname**

Timezone Europe/Madrid  
Unread messages [0](#)  
[Edit your profile](#)

Upload new image

**Help and support**

[Project website \(http://openmeetings.apache.org\)](http://openmeetings.apache.org)  
[User mailing list \(http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html\)](http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html)  
[Network testing](#)

▼ My rooms

My conference room (for 1-16 users) [Enter](#)  
Users 0 / 25 ↻

My webinar room (for 1-120 users) [Enter](#)  
Users 0 / 150 ↻

*Click on a room to get the room details*

**Room #**

**Comment**

Users in this room

**How to**

1 Pres  
2 C  
3

OpenMe  
to enter  
meeting

...introduzca los parámetros para el idioma, la conversión de archivos, el audio y el video:

Clic en **default\_lang\_id** ...y arriba a la derecha en **Value** escribir: **8** para el idioma español

Clic en: **swftools\_path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **imagemagick\_path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir: **/usr/bin**

Clic en: **sox\_path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **ffmpeg\_path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **office.path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir (32 bit): **/usr/lib/libreoffice**

Clic en: **office.path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir (64 bit): **/usr/lib/libreoffice**

Clic on: **jod.path**...and to the right in **Value** type: **/opt/jodconverter-core-3.0-beta-4/lib**

The screenshot shows the OpenMeetings Administration interface. On the left is a table of configuration items, and on the right is a configuration form for editing a specific item.

ID	Key	Value
12	mail.smtp.connection.timeout	30000
13	mail.smtp.timeout	30000
14	application.name	OpenMeetings
15	default_lang_id	1
16	swftools_zoom	100
17	swftools_jpegquality	85
18	swftools_path	
19	imagemagick_path	
20	sox_path	
21	<b>ffmpeg_path</b>	
22	office.path	
23	jod.path	/opt/jod/lib
24	rss_feed1	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-user/?format=atom
25	rss_feed2	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-dev/?format=atom
26	sendEmailAtRegister	0
27	sendEmailWithVerificationCode	0
28	default_export_font	TimesNewRoman
29	default.rpc.userid	1
30	application.base.url	http://localhost:5080/openmeetings/
31	red5sip.enable	no
32	red5sip.room_prefix	400

The configuration form on the right shows the following fields:

- Key:** ffmpeg\_path
- Value:** (empty field)
- Last update:** (empty field)
- Updated by:** (empty field)
- Comment:** Path To FFMPEG

Red arrows indicate the following actions:

- Arrow 1 points to the **ffmpeg\_path** row in the configuration table.
- Arrow 2 points to the **Value** field in the configuration form.
- Arrow 3 points to the **Key** field in the configuration form.

Ahora OpenMeetings está configurado para funcionar debidamente.

## 15)

Borraremos los archivos que ya no sirven, a no ser que quiera guardarlos.

```
rm -f /opt/jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

```
rm -f /opt/mysql-connector-java-5.1.34.jar
```

```
rm -f /opt/sox-14.4.1.tar.gz
```

```
rm -f -R /opt/sox-14.4.1
```

Y esto es todo.

-----

Si tiene alguna duda o pregunta, por favor planteela en los foros de Apache OpenMeetings:

<http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html>

Gracias

Alvaro Bustos