



Instalación de Apache OpenMeetings 3.1.3 en Debian 8

El presente tutorial está hecho sobre instalación fresca de

debian-8.3.0-amd64-CD-1.iso

Está testado con resultado positivo. Emplearemos la versión binaria de Apache OpenMeetings 3.1.3 estable . Es decir, suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso.

28-9-2016

Comenzamos...

1)

En primer lugar actualizaremos el sistema operativo:

```
apt-get update
```

```
apt-get upgrade
```

2)

----- Instalación de Oracle Java 1.8 -----

OpenMeetings **3.1.3** requiere Java **1.8** para funcionar. Añadiremos el repositorio y lo instalaremos:

(En una sola línea con espacio entre ambas)

```
echo "deb http://ppa.launchpad.net/webupd8team/java/ubuntu trusty main" | tee  
/etc/apt/sources.list.d/webupd8team-java.list
```

```
echo "deb-src http://ppa.launchpad.net/webupd8team/java/ubuntu trusty main" | tee -a  
/etc/apt/sources.list.d/webupd8team-java.list
```

```
apt-key adv --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-keys EEA14886
```

```
apt-get update
```

Para que acepte la licencia automáticamente cuando instalemos:

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
echo oracle-java8-installer shared/accepted-oracle-license-v1-1 select true | sudo /usr/bin/debconf-set-selections
```

...ahora instalamos Oracle Java 8:

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

Si tiene varias versiones de Java instaladas, por favor seleccione la de Oracle Java recién instalada:

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

Para ver la versión java activa:

```
java -version
```

3)

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

LibreOffice es necesario para convertir a pdf los archivos subidos. Jessie con escritorio trae instalado LibreOffice. Mas si trabaja en servidor, lo instalamos:

```
apt-get install libreoffice
```

4)

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

ImageMagic, trabaja los archivos de imagen jpg, png, gif, etc. Lo instalamos junto a unas librerías:

```
apt-get install imagemagick gdebi libgif4 libgif-dev synaptic zlib1g-dev liboil0.3 unzip make
```

```
apt-get install build-essential libfreetype6-dev wget
```

Sox, se encarga del trabajo con el audio. Lo compilamos e instalamos:

```
cd /opt
```

```
wget http://sourceforge.net/projects/sox/files/sox/14.4.2/sox-14.4.2.tar.gz
```

```
tar xzvf sox-14.4.2.tar.gz
```

```
cd /opt/sox-14.4.2
```

```
./configure
```

```
make && make install
```

Swftools. LibreOffice convierte a pdf los archivos subidos, y Swftools convierte estos pdf a swf, archivos flash, que más tarde se mostrarán en la pizarra. También convierte jpg2swf, gif2swf, etc. No emplee una versión más reciente. Seguramente carecería de pdf2swf.

Para 64 bit:

```
cd /opt
```

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
wget http://old-releases.ubuntu.com/ubuntu/pool/universe/s/swftools/swftools_0.9.0-0ubuntu1_amd64.deb
```

```
dpkg -i swftools_0.9.0-0ubuntu1_amd64.deb
```

```
echo "swftools hold" | sudo dpkg --set-selections (Para bloquear la versión)
```

Para 32 bit:

```
cd /opt
```

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
wget http://old-releases.ubuntu.com/ubuntu/pool/universe/s/swftools/swftools_0.9.0-0ubuntu1_i386.deb
```

```
dpkg -i swftools_0.9.0-0ubuntu1_i386.deb
```

```
echo "swftools hold" | sudo dpkg --set-selections (Para bloquear la versión)
```

5)

----- **Instalación de Adobe Flash Player** -----

OpenMeetings aún necesita Adobe Flash Player para las salas.

Añadimos repositorios para poder instalarlo:

```
gedit /etc/apt/sources.list
```

...copiamos estas dos líneas de abajo, comente también la línea: # deb cdrom:[DebianGNU/Linux...

```
deb http://ftp.us.debian.org/debian jessie contrib non-free
deb http://ftp.us.debian.org/debian jessie contrib
```

...guardamos, actualizamos:

```
apt-get update
```

...e instalamos:

```
apt-get install flashplugin-nonfree
```

6)

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

Jodconverter participa en la conversión de archivos subidos

```
cd /opt
```

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
wget https://storage.googleapis.com/google-code-archive-downloads/v2/code.google.com/jodconverter/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 respecto al video. La siguiente compilación se basa en:

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

Actualizado a 28-9-2016. Instalamos librerías que necesitaremos para la compilación:

(En una sola línea con espacio entre cada una)

```
apt-get -y --force-yes install autoconf automake libass-dev libfreetype6-dev  
libgpac-dev libSDL1.2-dev libtheora-dev libtool libva-dev libvdpau-dev libvorbis-dev libxcb1-dev  
libxcb-shm0-dev libxcb-xfixes0-dev pkg-config texi2html zlib1g-dev nasm libx264-dev cmake  
mercurial libopus-dev curl git
```

He hecho un script que se encargará de descargar, compilar e instalar ffmpeg.

El resultado de las grabaciones que hagamos en OpenMeetings, será en formato avi, flv, mp4 y ogg.

Descargamos el script:

```
cd /opt
```

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/ffmpeg-ubuntu-debian.sh
```

...le concedemos permiso de ejecución:

```
chmod +x ffmpeg-ubuntu-debian.sh
```

...y lo lanzamos (estando conectados a Internet). Empleará unos 30 minutos en la compilación:

```
./ffmpeg-ubuntu-uebian.sh
```

Cuando la compilación haya concluido, aparecerá este texto:

FFmpeg Compilation is Finished!

Entonces, por favor, vaya al **paso 8**).

Mas si prefiere copiar y pegar los comandos del script, (**no lo aconsejo**), aquí los dejo:

```
sudo gedit /opt/ffmpeg.sh
```

Copie y pegue **desde aquí**:

```
# FFmpeg compilation for Ubuntu and Debian.
# Alvaro Bustos. Thanks to Hunter.
# Updated 12-8-2016
```

```
sudo apt-get update
sudo apt-get -y --force-yes install autoconf automake build-essential libass-dev libfontconfig-dev
libfdk-aac-dev libtheora-dev libtool libva-dev libvdpau-dev libvorbis-dev libxcb1-dev libxcb-shm0-
dev libxcb-xfixes0-dev pkg-config texi2html zlib1g-dev mercurial cmake
```

```
# Create a directory for sources.
SOURCES=$(mkdir ~/ffmpeg_sources)
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
# Download the necessary sources.
wget ftp://ftp.gnome.org/mirror/xbmc.org/build-deps/sources/lame-3.99.5.tar.gz
wget http://www.tortall.net/projects/yasm/releases/yasm-1.3.0.tar.gz
curl -#LO ftp://ftp.videolan.org/pub/x264/snapshots/last_stable_x264.tar.bz2
hg clone https://bitbucket.org/multicoreware/x265
wget -O fdk-aac.tar.gz https://github.com/mstorsjo/fdk-aac/tarball/master
wget http://downloads.xiph.org/releases/opus/opus-1.1.2.tar.gz
wget http://storage.googleapis.com/downloads.webmproject.org/releases/webm/libvpx-1.5.0.tar.bz2
git clone --depth 1 git://source.ffmpeg.org/ffmpeg
```

```
# Unpack files
for file in `ls ~/ffmpeg_sources/*.tar.*`; do
tar -xvf $file
done
```

```

cd yasm-*/
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --bindir="$HOME/bin" && make && sudo make
install && make distclean; cd ..

cd x264-*/
PATH="$HOME/bin:$PATH" ./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --bindir="$HOME/bin"
--enable-static && PATH="$HOME/bin:$PATH" make && sudo make install && make distclean;
cd ..

cd x265/build/linux
PATH="$HOME/bin:$PATH" cmake -G "Unix Makefiles"
-DCMAKE_INSTALL_PREFIX="$HOME/ffmpeg_build" -DENABLE_SHARED:bool=off
../../source && make && sudo make install && make distclean; cd ~/ffmpeg_sources

cd mstorsjo-fdk-aac*
autoreconf -fiv && ./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-shared && make &&
sudo make install && make distclean; cd ..

cd lame-*/
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --enable-nasm --disable-shared && make && sudo
make install && make distclean; cd ..

cd opus-*/
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-shared && make && sudo make install &&
make distclean; cd ..

cd libvpx-*/
PATH="$HOME/bin:$PATH" ./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-examples
--disable-unit-tests && PATH="$HOME/bin:$PATH" make && sudo make install && make clean;
cd ..

cd ffmpeg
PATH="$HOME/bin:$PATH" PKG_CONFIG_PATH="$HOME/ffmpeg_build/lib/pkgconfig"
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --pkg-config-flags="--static" --extra-cflags="-
I$HOME/ffmpeg_build/include" --extra-ldflags="-L$HOME/ffmpeg_build/lib"
--bindir="$HOME/bin" --enable-gpl --enable-libass --enable-libfdk-aac --enable-libfreetype
--enable-libmp3lame --enable-libopus --enable-libtheora --enable-libvorbis --enable-libvpx
--enable-libx264 --enable-libx265 --enable-nonfree && PATH="$HOME/bin:$PATH" make &&
sudo make install && make distclean && hash -r; cd ..

cd ~/bin
cp ffmpeg ffprobe ffplay ffmpegserver vsyasm x264 yasm ytasm /usr/local/bin

cd ~/ffmpeg_build/bin
cp lame x265 /usr/local/bin

echo "FFmpeg Compilation is Finished!"

```

...hasta aquí.

Concedemos permiso de ejecución al script:

```
chmod +x /opt/ffmpeg.sh
```

Ahora estando conectados a Internet, aguardamos unos 25 minutos mientras se compila:

```
cd /opt
```

```
./ffmpeg.sh
```

Todos los archivos compilados se encontrarán instalados en: /usr/local/bin

8)

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

MariaDB es el servidor de datos. Se encuentra en los repositorios de Jessie.

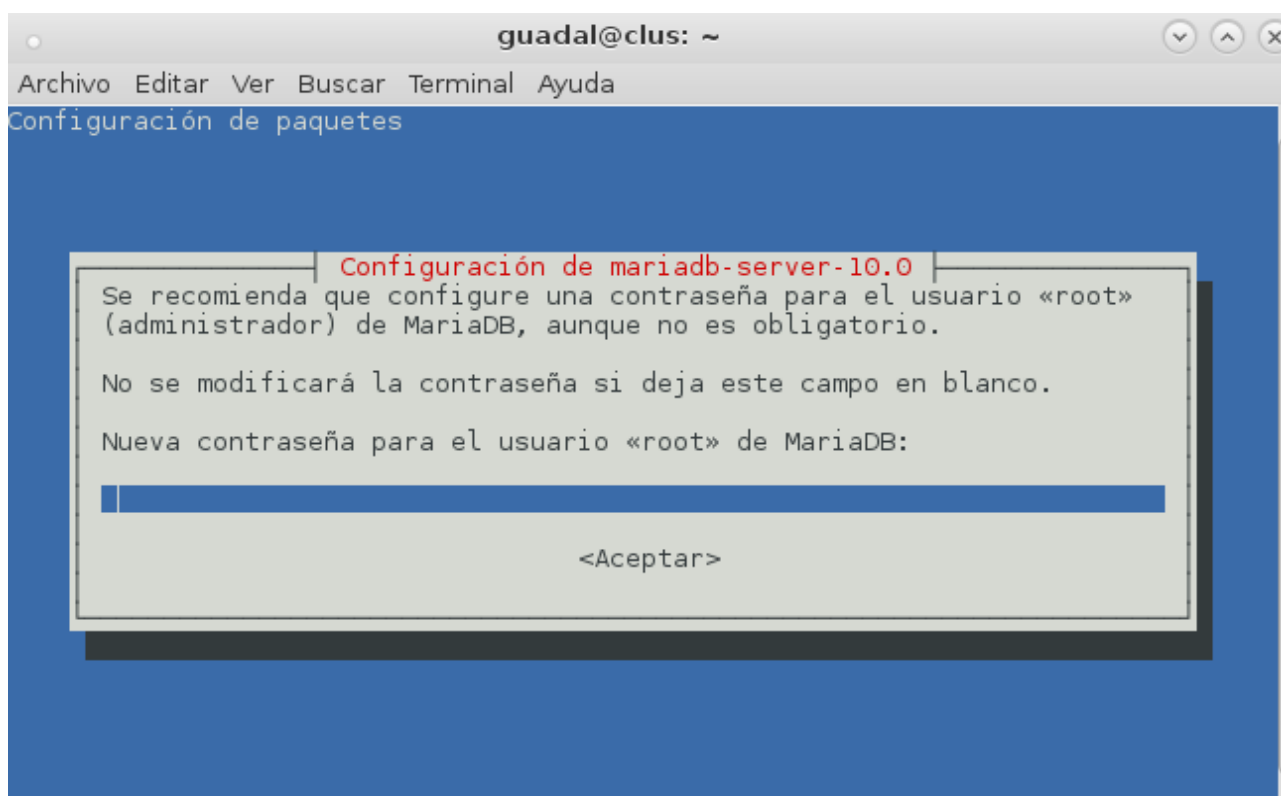
Instalamos los siguientes paquetes:

```
sudo apt-get install python-software-properties software-properties-common
```

...y ahora MariaDB:

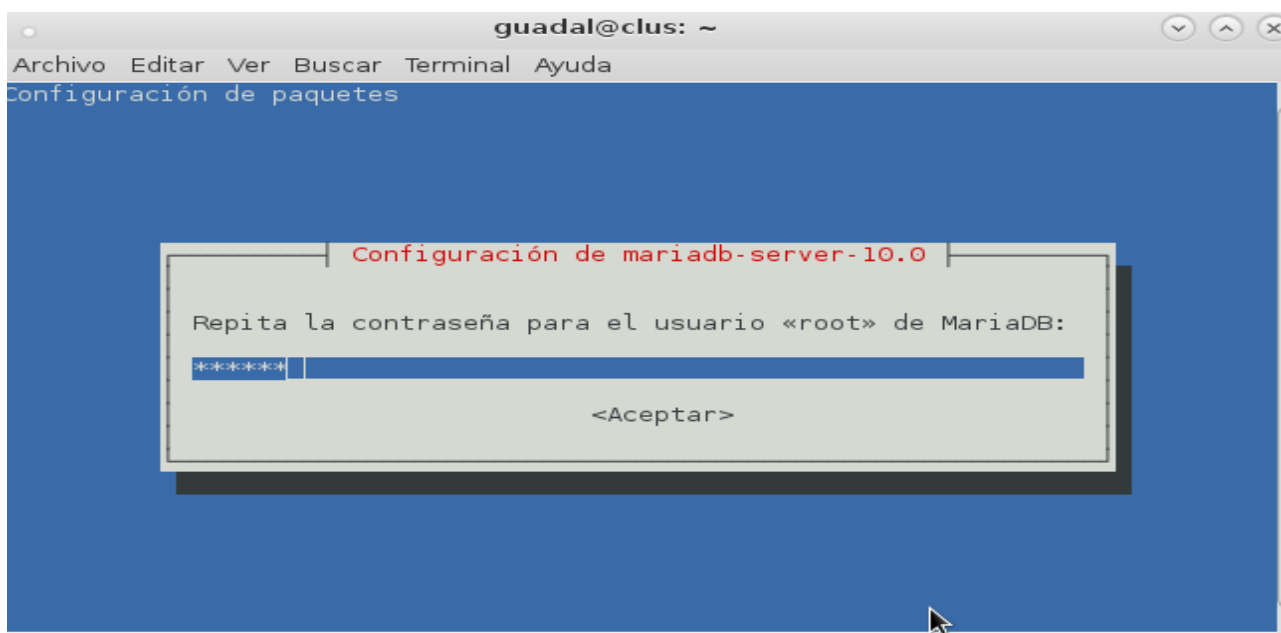
```
apt-get install mariadb-server
```

Se abrirá una ventana solicitando una contraseña root para MariaDB:



Escriba una a su gusto... → **Aceptar** → **Enter**

...y pedirá repetir la contraseña:



Lanzamos MariaDB:

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

Hacemos una base de datos para OpenMeetings:

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

...pedirá la contraseña que acabe elegir.

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open313 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

Con este comando hemos hecho la base de datos llamada open313.

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

(En una sola línea con espacio entre ellas)

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open313.* TO 'hola'@'localhost'
IDENTIFIED BY '123456' WITH GRANT OPTION;
```

- * **open313**es el nombre de la base de datos.
- * **hola**es el usuario para esta base de datos.
- * **123456**es la contraseña de este usuario.

Puede cambiar los datos...mas recuérdelos!. Los necesitaremos más tarde.

Ahora salimos de MariaDB:

MariaDB [(none)]> `quit`

9)

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

Instalaremos OpenMeetings en /opt/red5313. El resto de información se basará en esta carpeta.

Por tanto llamaremos red5313 a la carpeta de instalación.

La hacemos:

```
mkdir /opt/red5313
```

```
cd /opt/red5313
```

```
wget http://ftp.cixug.es/apache/openmeetings/3.1.3/bin/apache-openmeetings-3.1.3.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-3.1.3.zip
```

...movemos el archivo descargado a /opt para guardarlo:

```
mv apache-openmeetings-3.1.3.zip /opt
```

Hacemos a **nobody** propietario de la carpeta de instalación, por seguridad:

```
chown -R nobody /opt/red5313
```

Descargamos e instalamos el conector entre MariaDB y OpenMeetings:

```
cd /opt
```

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.39/mysql-connector-java-5.1.39.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
cp /opt/mysql-connector-java-5.1.39.jar /opt/red5313/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

Configuramos los datos de MariaDB para nuestro OpenMeetings:

```
gedit /opt/red5313/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/mysql_persistence.xml
```

Modificamos la linea 71:

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/openmeetings_3_1?
```

...a

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/open313?
```

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

Modificamos la linea 76:

```
, Username=root
```

...a

```
, Username=hola
```

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

Modificamos la linea 77:

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

...a

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

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

Si eligió distinto nombre, usuario, contraseña o base de datos, aquí ha de cambiarlos.

Protegemos el archivo:

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
chmod 640 /opt/red5313/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/mysql_persistence.xml
```

10)

----- Script para lanzar red5-OpenMeetings -----

Descargamos el script de lanzamiento para red5:

```
cd /opt
```

wget <https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/red5-ubdeb>

...lo copiamos a:

```
cp red5-ubdeb /etc/init.d/
```

...y le damos permiso de ejecución:

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

11)

----- Lanzar red5-OpenMeetings -----

Lanzamos MariaDB, si aún no lo está:

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

...y ahora red5-OpenMeetings. Por favor, esté conectado a Internet:

```
/etc/init.d/red5-ubdeb 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 al menos 40 segundos hasta que se lance completamente red5, y después vamos a:

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

...se mostrará esta página:

OpenMeetings

1. 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).

2. 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/utls/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.

3. 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.

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


- Instalar **FFMpeg**. Puede conseguir FFMPEG de una copia actualizada! Para Windows puede descargar una Build, por ejemplo desde <http://ffmpeg.arozcru.org/builds/> Los usuarios de Linux o OSx pueden emplear una de las variadas instrucciones de Instalación que hay en la Web. Es necesario activar libmp3lame!
- Instalar **SoX** <http://sox.sourceforge.net/>. Instalar una copia de SOX actualizada! SOX 12.xx no funcionará!

Si tiene otras cuestiones o necesita soporte para instalación o hosting:

Soporte-Comunidad:

[Listas de correo](#)

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

...pulse el botón  (abajo), y mostrará la configuración predeterminada para Derby, mas nosotros empleamos MySQL (MariaDB):

OpenMeetings

BD Configuración

Recomendación para medios de producción

OpenMeetings viene predeterminado para emplear la base de datos Apache Derby. Para medios de producción considere emplear MySQL, PostgreSQL, IBM DB2, MSSQL u Oracle

Tipo base de datos	<input style="width: 95%;" type="text" value="Apache Derby"/>
Especifique nombre BD	<input style="width: 95%;" type="text" value="openmeetings"/>
Especifique usuario BD	<input style="width: 95%;" type="text" value="user"/>
Especifique contraseña BD	<input style="width: 95%;" type="text" value="secret"/>

...por tanto, cambie con el scroll, **Tipo base de datos** a MySQL:

OpenMeetings

BD Configuración

Recomendación para medios de producción

OpenMeetings viene predeterminado para emplear la base de datos Apache Derby. Para medios de producción considere emplear MySQL, PostgreSQL, IBM DB2, MSSQL u Oracle

Tipo base de datos

Especifique BD host

Especifique puerto BD

Especifique nombre BD

Especifique usuario BD

Especifique contraseña BD

...y aparecerán los datos que introdujimos cuando configurábamos, en el paso 9, nuestra base de datos.

Si usted hubiera escogido datos diferentes, aparecerán igualmente.

Pulse el botón (abajo), y nos llevará a:

OpenMeetings

Datos del usuario

Nombre de usuario

Contraseña

Dirección de correo

Time Zone del Usuario


Organización (Dominios)

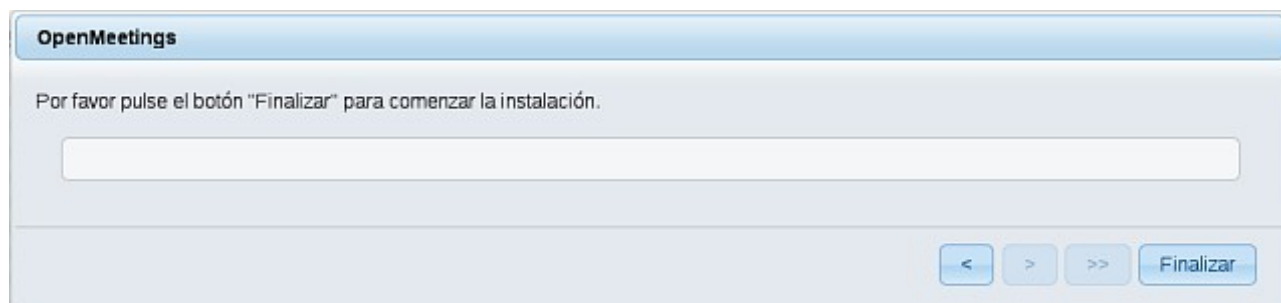
Nombre

Ahora habremos de introducir los siguientes datos:

- Nombre de usuario** = elija un nombre... este usuario será administrador
- Contraseña** = una contraseña ...para el usuario anterior
- Dirección de correo** = correo...del usuario anterior
- Time Zone del usuario** = pais donde se encuentra este servidor
- Nombre** = ejemplo-openmeetings ...nombre del grupo a elegir

Cuando hayamos completado la instalación, configuraremos el resto.

Pulse el botón  (doble flecha), y aparecerá esta página:



Pulse el botón **Finalizar**, y comenzarán a llenarse las tablas de nuestra base de datos.

Cuando concluya, aparecerá esta otra página. **No** haga clic en [Entrar a la Aplicación](#). Antes hemos de reiniciar el servidor:

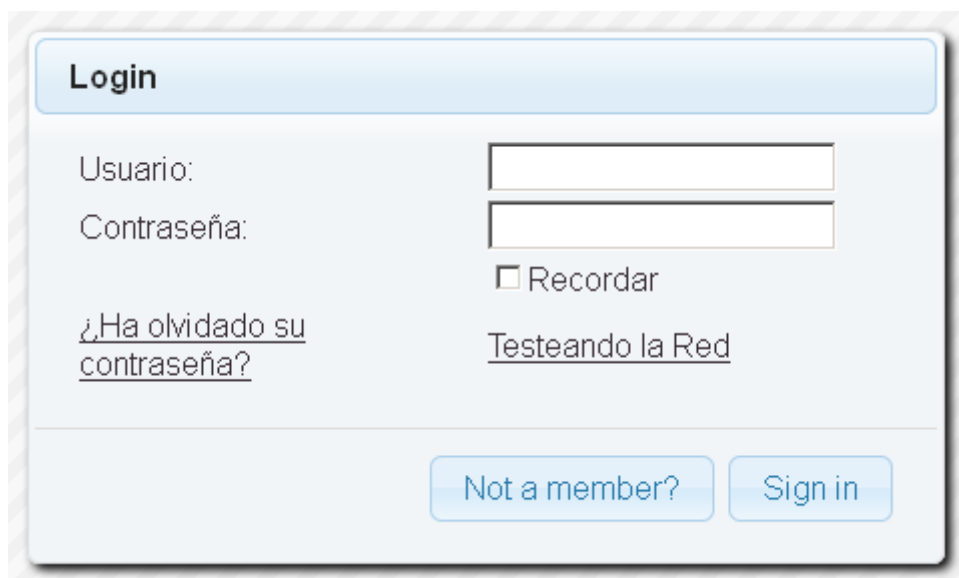
[/etc/init.d/red5-ubdeb restart](#)



Ahora sí; puede pulsar en [Entrar a la Aplicación](#), o ir en el navegador a:

<http://localhost:5080/openmeetings>

...y nos llevará a la entrada de OpenMeetings:



Introduzca el nombre de usuario y contraseña que haya escogido durante la instalación, pulse el botón **Sign in** y...

...Felicidades!

La próxima vez que guste acceder a OpenMeetings, sería a través de:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir los dos puertos siguientes en el servidor:

1935 5080

...para que sea posible el acceso a OpenMeetings desde otros ordenadores en Lan o Internet.

12)

----- Configuración de OpenMeetings -----


Una vez haya accedido a OpenMeetings, vamos a:

Administration → Configuration



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](#)

...introducimos los parámetros para cambiar el idioma de la interfaz (8 es español), y para la conversión de archivos subidos, audio y video:

Home ▾ Rooms ▾ Recordings ▾ Administration ▾

50 | Search

ID	Key	Value
4	allow_voicemail_registration	1
5	default_group_id	1
6	smtp_server	localhost
7	smtp_port	25
8	system_email_addr	
9	email_username	
10	email_userpass	123456
11	mail.smtp.starttls.enable	0
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_pegquality	85
18	swftools_path	
19	imagemagick_path	
20	sox_path	
21	ffmpeg_path	
22	office.path	
23	jod.path	

Configuration

Key:

Value:

Last update: 26.02.2016 08:48:28

Updated by: ID:0

Comment:

1 2 3

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/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](#)

Recuerde guardar tras cada cambio (**flecha número 3**, en la imagen de arriba).

Ahora OpenMeetings está configurado para funcionar debidamente.

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-5.1.39.jar
```

```
rm -f /opt/sox-14.4.2.tar.gz
```

```
rm -f -R /opt/sox-14.4.2
```

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