



## **Instalación de Apache OpenMeetings 3.0.x en Debian 8**

El presente tutorial está hecho sobre instalación fresca de

**debian-8.0.0-amd64-CD-1.iso**

Está testeado con resultado positivo. Emplearemos la versión binaria de Apache OpenMeetings 3.0.7 estable . Es decir, suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso..

Última actualización: 21-9-2015

Comenzamos...

1)

Primero actualizaremos el sistema operativo:

```
apt-get update
```

```
apt-get upgrade
```

2)

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

Red5-OM requiere Java para funcionar. Añadiremos el repositorio y lo instalaremos:

**(En una sola línea con espacio)**

```
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 linea sin espacio)

```
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
```

Para Environment JAVA\_HOME:

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

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 instálelo: `apt-get install libreoffice`

4)

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

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

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

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

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

No emplee una versión más reciente. Carece de pdf2swf.

Para **64** bit:

```
cd /opt
```

```
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
```

Bloqueamos la versión: `echo "swftools hold" | sudo dpkg --set-selections`

Para **32** bit:

```
cd /opt
```

```
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
```

Bloqueamos la versión: `echo "swftools hold" | sudo dpkg --set-selections`

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
```

...y copiamos estas dos líneas:

```
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** 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 línea con espacio entre ellas)

```
apt-get -y --force-yes install autoconf automake libass-dev libfontconfig-dev  
libgmp-dev libidn1.2-dev libtheora-dev libtool libva-dev libvdpau-dev libvorbis-dev libxcb1-dev  
libxcb-shm0-dev libxcb-xf86-dev pkg-config texi2html zlib1g-dev nasm libx264-dev cmake  
mercurial libopus-dev
```

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

He actualizado en este las versiones de los archivos. Lo he ejecutado y hecho pruebas de grabación en OM resultando el audio y video sincronizado. MP4 y Ogg Ok.

Por favor, descargue el script y siga las indicaciones en el interior del zip descargado:

[https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27837303/ffmpeg\\_script\\_compile\\_Ubuntu\\_Debian.zip?version=3&modificationDate=1443531372848&api=v2](https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27837303/ffmpeg_script_compile_Ubuntu_Debian.zip?version=3&modificationDate=1443531372848&api=v2)

...y tras finalizar la compilación podrá ir al paso 8). Mas si decide copiar y pegar (**no lo aconsejo**):

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

...copie y pegue **desde aquí**:

```
# Ffmpeg para Ubuntu, Debian 8 y Debian 7
# Alvaro Bustos. Gracias a Hunter.
# 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
wget http://download.videolan.org/pub/x264/snapshots/x264-snapshot-20150919-2245-
stable.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.tar.gz
wget http://storage.googleapis.com/downloads.webmproject.org/releases/webm/libvpx-1.4.0.tar.bz2
wget http://ffmpeg.org/releases/ffmpeg-2.8.tar.gz

# 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-snapshot*
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 ffserver vsyasm x264 yasm yasm /usr/local/bin
```

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

```
echo "¡Compilación finalizada!"
```

...hasta aquí.

Concedemos permiso de ejecución al script:

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

Ahora estando conectados a Internet, aguardamos algunos largos minutos mientras se compila:

```
cd /opt
```

```
./ffmpeg.sh
```

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

8)

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

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

Instalamos los siguientes paquetes:

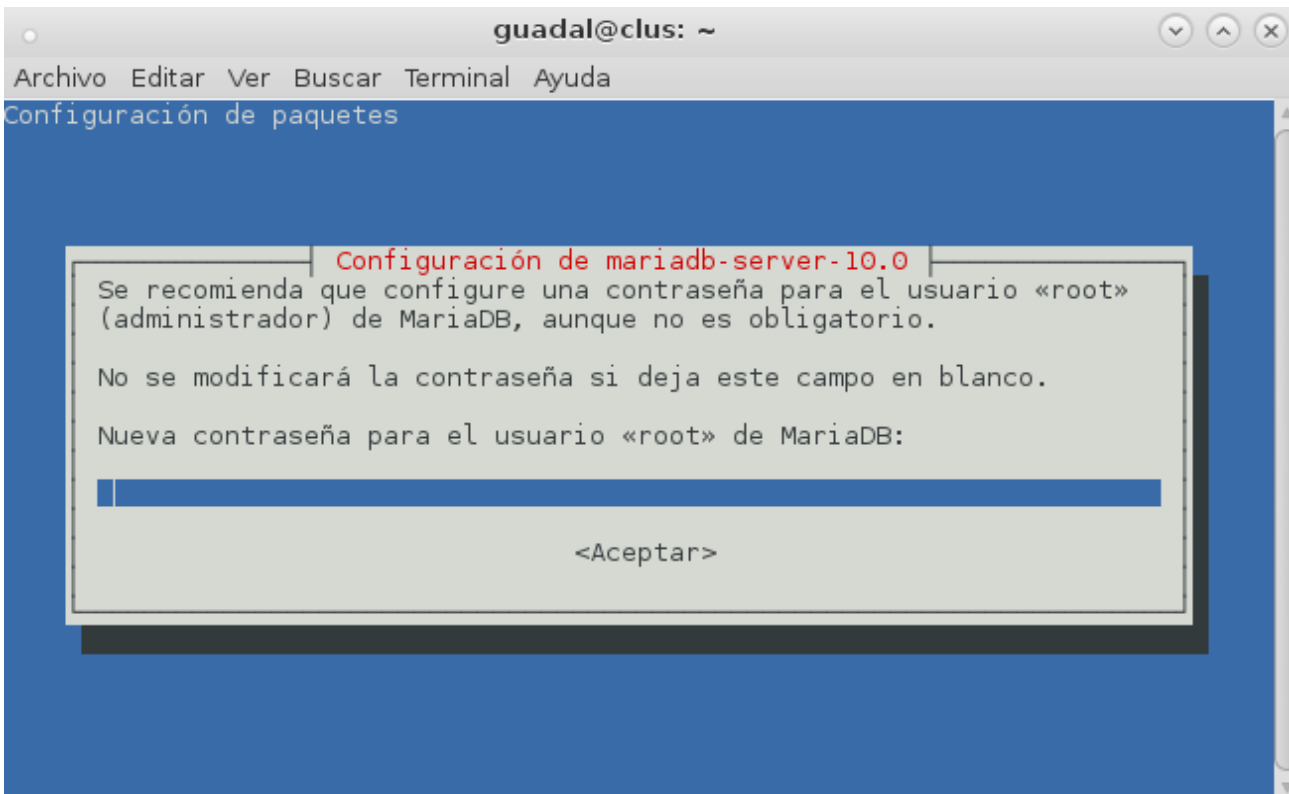
```
sudo apt-get install python-software-properties software-properties-common
```

...y ahora MariaDB:

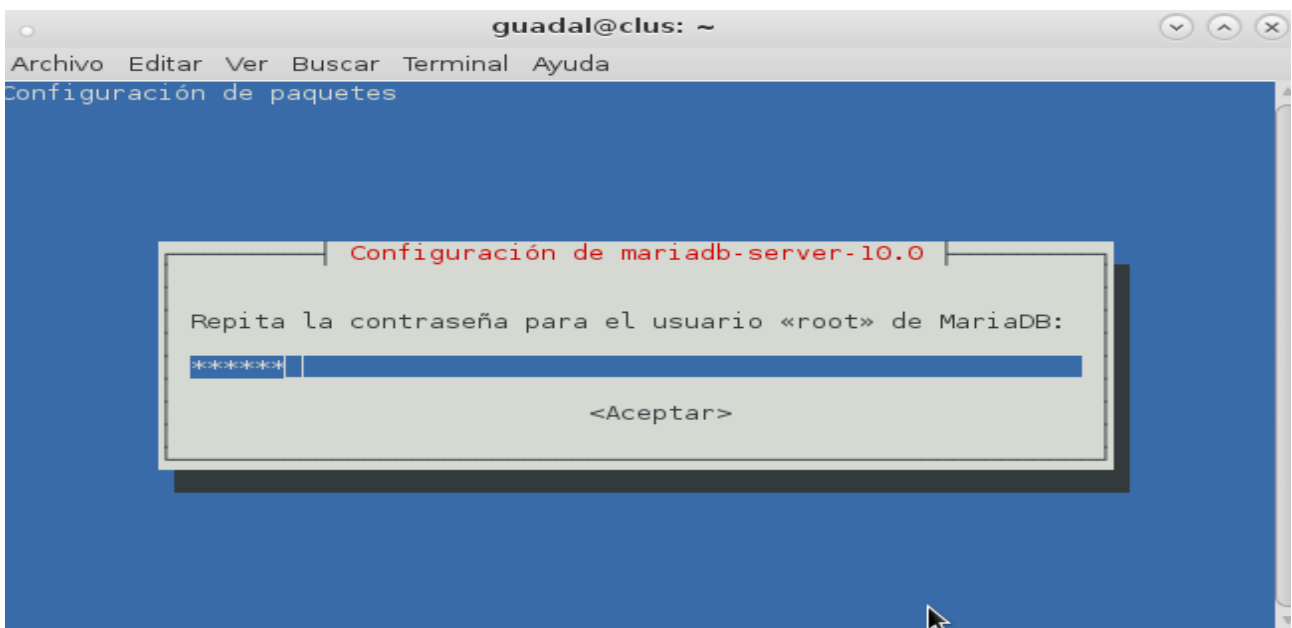
`apt-get install mariadb-server`

Se abrirá una ventana solicitando una contraseña root para MariaDB:

Escriba una... → Aceptar → **Enter**



...y 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 open307:

MariaDB [(none)]> `CREATE DATABASE open307 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 open307.* TO 'openmeetings'@'localhost' IDENTIFIED BY '123456' WITH GRANT OPTION;`

- \* `open307` .....es el nombre de la base de datos.
- \* `openmeetings` ...es el usuario para esta base de datos.
- \* `123456` .....es la contraseña del usuario anterior llamado `openmeetings`.

Puede cambiar los datos...mas recuérdelos!

Ahora salimos de MariaDB:

MariaDB [(none)]> `quit`

9)

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

Instalaremos OpenMeetings en /opt/red5307. El resto de información se basará en esta carpeta.

Por tanto llamaremos red5307 a la carpeta de instalación.

La hacemos:

`mkdir /opt/red5307`

`cd /opt/red5307`

`wget http://apache.rediris.es/openmeetings/3.0.7/bin/apache-openmeetings-3.0.7.zip`



`unzip apache-openmeetings-3.0.7.zip`

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

`mv apache-openmeetings-3.0.7.zip /opt`

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

`chown -R nobody /opt/red5307`

Descargamos e instalamos el conector entre MariaDB y OpenMeetings:

`cd /opt`

`wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.36/mysql-connector-java-5.1.36.jar`

...y lo copiamos a donde debe estar:

`cp /opt/mysql-connector-java-5.1.36.jar /opt/red5307/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib`

Configuramos los datos de MariaDB para nuestro OpenMeetings:

`cd /opt/red5307/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF`

`mv persistence.xml persistence.xml-ori`

`mv mysql_persistence.xml persistence.xml`

`gedit /opt/red5307/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/open307`

...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/red5307/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml
```

## 10)

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

Descargamos el script de lanzamiento para red5:

```
cd /opt
```

(En una sola línea sin espacio)

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27837303/red5?version=3&modificationDate=1443596617635&api=v2
```

...cuando la descarga se haya completado pulse **Ctrl+c** en el teclado, dentro de la shell.

Renombramos el archivo a red5:

```
mv red5?version=3 red5
```

...y lo copiamos a:

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

...le damos permiso de ejecución:

```
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 **al menos 10** segundos hasta que se lance completamente red5, 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 aparecerá esta otra página mostrando la configuración que hicimos antes en las páginas 10 y 11 para la base de datos:



## OpenMeetings - Instalación

**DB configuration**

**Recomendación para medios de producción**

Viene predeterminado OpenMeetings para emplear la base de datos Apache Derby. Para medios de producción considere emplear MySQL, PostgreSql, IBM DB2, MSSQL or Oracle

Choose DB type	<input type="text" value="MySQL"/>
Specify DB host	<input type="text" value="localhost"/>
Specify DB port	<input type="text" value="3306"/>
Specify the name of the database	<input type="text"/>
Specify DB user	<input type="text"/>
Specify DB password	<input type="text"/>

...clic en **Siguiente** y esta otra página se mostrará:



## OpenMeetings - Instalación

**Datos del usuario**

Nombre de usuario	<input type="text"/>
Contraseña	<input type="text"/>
Dirección de correo	<input type="text"/>
Time Zone del Usuario	<input type="text" value="Europe/Madrid"/>

**Organización (Dominios)**

Nombre	<input type="text"/>
--------	----------------------

...aquí hemos 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

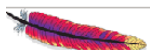
Siguiente >

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

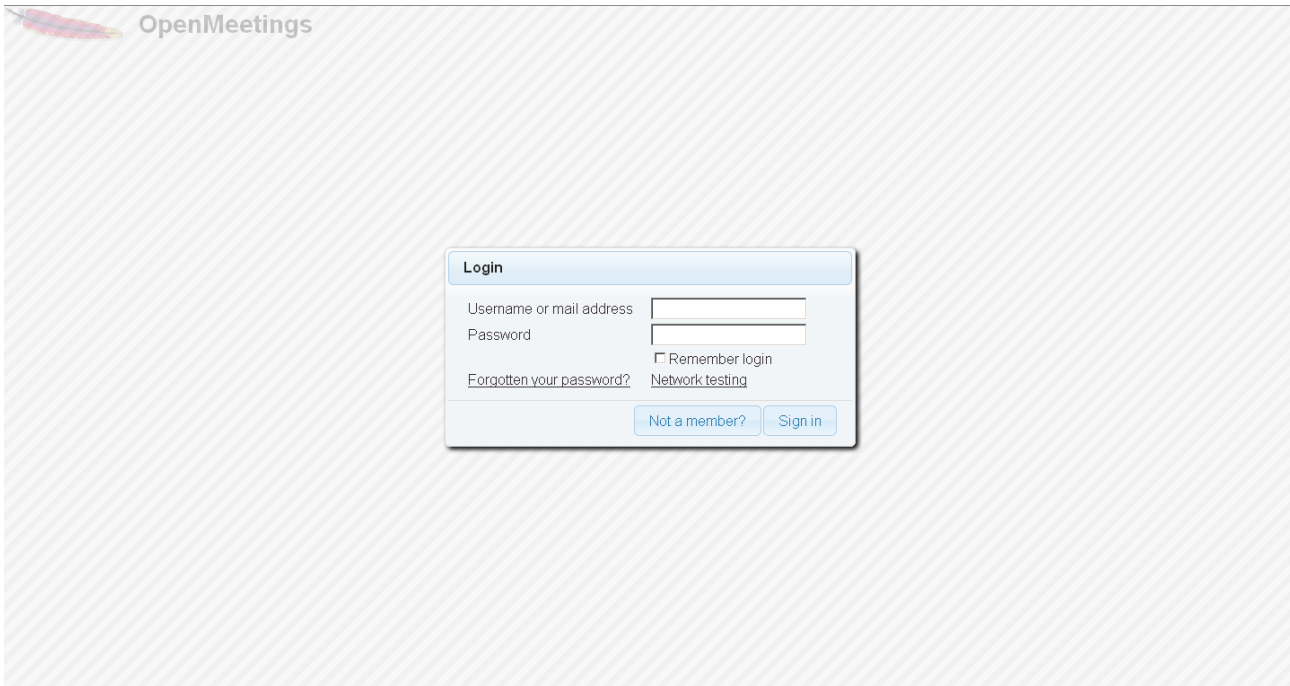
Siguiente >

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 será a través de:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir los siguientes puertos:

**5080 1935 8088**

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

12)

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

Una vez haya accedido a OpenMeetings, diríjase 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:

Home Rooms Recordings Administration

50 Search

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	ffmpeg_path	
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

**Configuration**

Key

Value

Last update

Updated by

Comment

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**

Ahora OpenMeetings está configurado para funcionar debidamente.

### 13)

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-5.1.36.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