



Instalación de Apache OpenMeetings 4.0.0 en Debian 8

El presente tutorial está hecho sobre instalación fresca de

debian-8.6.0-amd64-CD-1.iso

Está testeado con resultado positivo. Emplearemos la versión binaria de Apache OpenMeetings 4.0.0 estable . Es decir, suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso.

5-11-2017

Comenzamos...

1)

En primer lugar actualizaremos el sistema operativo:

```
apt-get update
```

```
apt-get upgrade
```

2)

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

OpenMeetings **4.0.0** 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
```

(En una sola linea 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 ImageMagick y Sox -----

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

```
apt-get install imagemagick libgif4 libgif-dev 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
```

```
cd /opt
```

5)

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

OpenMeetings aún necesita Adobe Flash Player para la webcam.

Añadimos repositorios para poder instalarlo:

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

...copiamos estas dos líneas de abajo, comente también la línea: # deb cdrom:[Debian GNU/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)

----- 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 5-11-2017. 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 mp4.

Descargamos el script:

```
cd /opt
```

(En una sola linea 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-debian.sh
```

Cuando la compilación haya concluido, aparecerá este texto:

FFmpeg Compilation is Finished!

Entonces, por favor, vaya al **paso 7**).

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 5-11-2017
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get -y --force-yes install autoconf automake build-essential libass-dev libfreetype6-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 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 https://sources.voidlinux.eu/opus-1.2.1/opus-1.2.1.tar.gz
```

```
git clone --depth 1 https://chromium.googlesource.com/webm/libvpx.git
```

```
# git clone --depth 1 git://source.ffmpeg.org/ffmpeg
```

```
wget http://ffmpeg.org/releases/ffmpeg-3.1.1.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-*/
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

7)

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

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

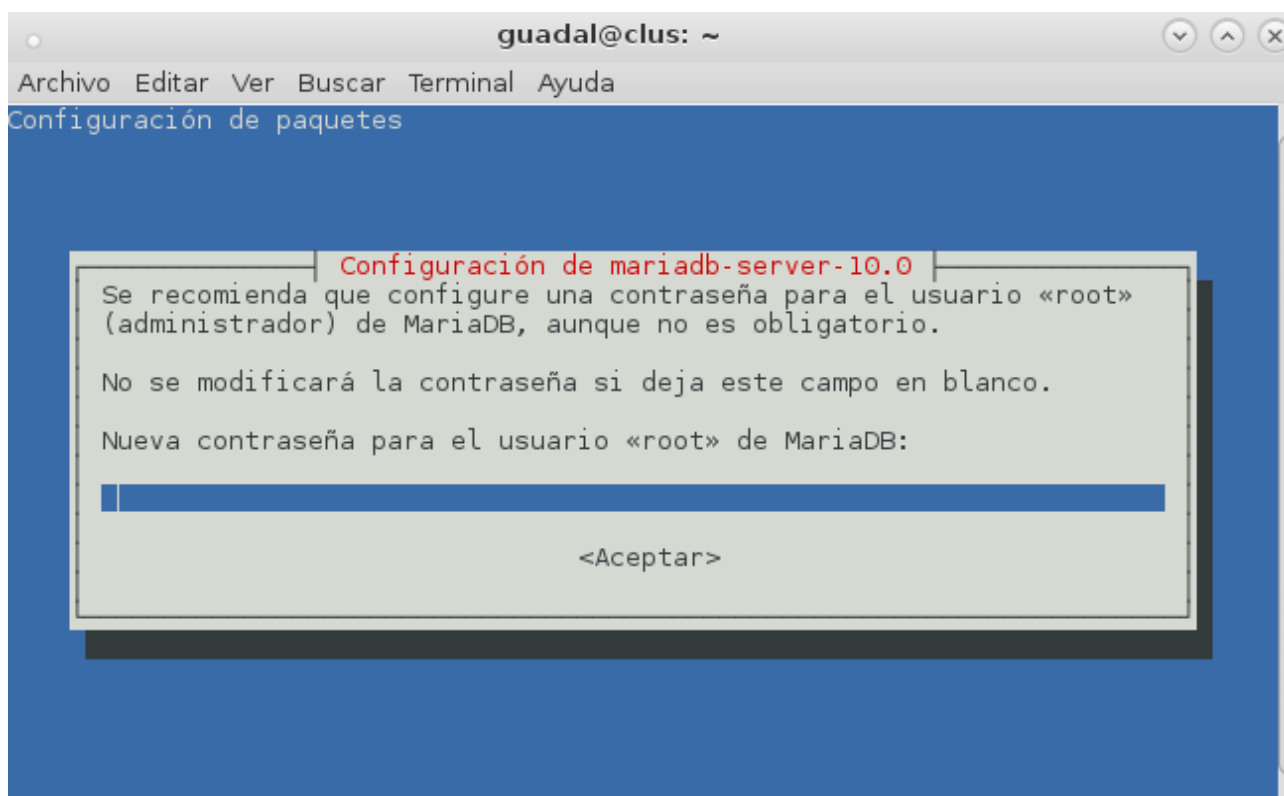
Instalamos los siguientes paquetes:

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

...y ahora MariaDB:

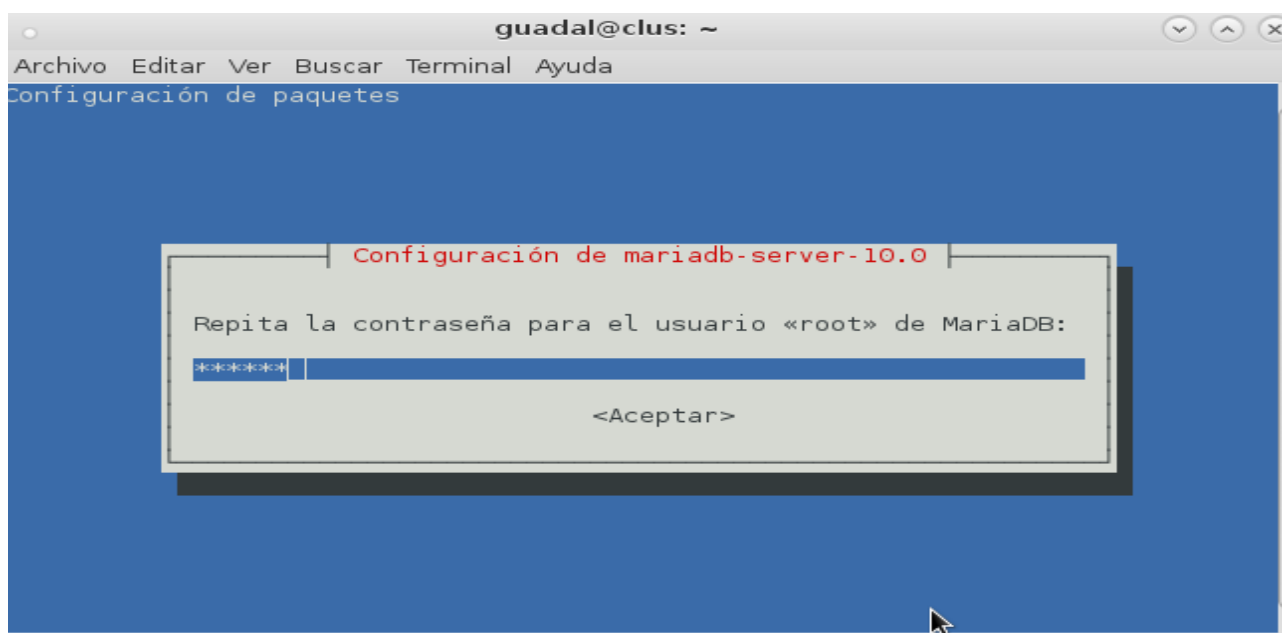
```
apt-get install mariadb-server
```

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. La contraseña del usuario ha de ser de 8 dígitos:

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

...pedirá la contraseña que acabe elegir.

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open40 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

Con este comando hemos hecho la base de datos llamada open40.

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

(En una sola línea con espacio entre ambas)

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open40.* TO 'hola'@'localhost' IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

- * open40es el nombre de la base de datos.
- * hola es el usuario para esta base de datos.
- * 1a2B3c4D es la contraseña de este usuario.

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

Ahora salimos de MariaDB:

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

8)

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

Instalaremos OpenMeetings en /opt/red540. El resto de información se basará en esta carpeta.

Por tanto llamaremos red540 a la carpeta de instalación.

La hacemos:

```
mkdir /opt/red540
```

```
cd /opt/red540
```



```
wget http://apache.miloslavbrada.cz/openmeetings/4.0.0/bin/apache-openmeetings-4.0.0.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-4.0.0.zip
```

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

```
mv apache-openmeetings-4.0.0.zip /opt
```

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

```
chown -R nobody /opt/red540
```

Descargamos e instalamos el conector entre MariaDB y OpenMeetings:

```
cd /opt
```

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.42/mysql-connector-java-5.1.42.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
cp /opt/mysql-connector-java-5.1.42.jar /opt/red540/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

Configuramos los datos de MariaDB para nuestro OpenMeetings:

```
gedit /opt/red540/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/mysql_persistence.xml
```

Modificamos la linea 72:

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

```
...a
```

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/open40?
```

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

Si eligió distinto nombre para la base de datos, aquí ha de ponerlo. Guarde los cambios.

Protegemos el archivo:

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
chmod 640 /opt/red540/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/mysql_persistence.xml
```

9)

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

Descargamos el script de lanzamiento para red5:

```
cd /opt
```

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/red5-ubdeb2
```

...lo copiamos a:

```
cp red5-ubdeb2 /etc/init.d/
```

...y le damos permiso de ejecución:

```
chmod +x /etc/init.d/red5-ubdeb2
```

Si usted hizo la instalación en otra ruta distinta a /opt/red540, edite el script y modifique :

```
RED5_HOME=/opt/red540
```

...a

```
RED5_HOME=/su-ruta de instalación.
```

10)

----- 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-ubdeb2 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. 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)

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:

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

<
>
>>
Finalizar

...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

NOTE Please use unpredictable DB login and 'strong' password with length 8 characters or more.

Tipo base de datos Apache Derby

Especifique nombre BD openmeetings

Check

<
>
>>
Finalizar

...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

NOTE Please use unpredictable DB login and 'strong' password with length 8 characters or more.

Tipo base de datos	<input type="text" value="MySQL"/>
Especifique BD host	<input type="text" value="localhost"/>
Especifique puerto BD	<input type="text" value="3306"/>
Especifique nombre BD	<input type="text" value="open40"/>
Especifique usuario BD	<input type="text"/>
Especifique contraseña BD	<input type="text"/>

...y aparecerá el nombre de la base de datos que hicimos al inicio cuando configurábamos, en el paso 8, nuestra base de datos. Si escogió otro nombre para la misma, aparecerá igualmente.

Aquí hemos de introducir el nombre del usuario que hicimos para nuestra base de datos, en el paso 11, y su contraseña:

Especifique usuario BD = hola

Especifique contraseña BD = 1a2B3c4D

Si usted hubiera escogido datos diferentes, por favor, introdúzcalos en su lugar correspondiente.

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

OpenMeetings

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"/>
--------	----------------------

Ahora hemos de introducir un nombre de usuario para OpenMeetings, y una contraseña de al menos 8 dígitos, que contenga uno o más signos especiales, como : + % & \$...etc.


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 se encuentra este servidor.

Nombre = ejemplo-openmeetings ...nombre de grupo a elegir.

Pulse el botón de abajo  y nos llevará a una nueva página (la de abajo), en donde podrá seleccionar el idioma para su servidor OpenMeetings, así como otras opciones tales como la configuración del servidor de correo que vaya a emplear para enviar invitaciones o reuniones desde OpenMeetings:

OpenMeetings

Configuración

Permitir auto-registro	<input checked="" type="checkbox"/>
Enviar Correo a los nuevos Usuarios registrados	<input type="checkbox"/>
Los Nuevos Usuarios necesitan verificarse con sus Correos	<input type="checkbox"/>
Default DB objects of all types will be created (including Rooms, OAuth2 servers etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>
Correo de Referencia	<input type="text" value="noreply@openmeetings.apache.org"/>
Servidor SMTP	<input type="text" value="localhost"/>
Puerto del Servidor (el Puerto clásico del Servidor-Smtp es el 25)	<input type="text" value="25"/>
Nombre de Usuario de correo SMTP	<input type="text"/>
Contraseña del usuario de correo SMTP	<input type="password"/>
Activar TLS en el Servidor de Correo Autenticado	<input type="checkbox"/>
Poner la dirección de correo electrónico como ReplyTo en los correos de invitaciones	<input checked="" type="checkbox"/>
Idioma preferido	<input type="text" value="español"/>


Un ejemplo válido para configurar el servidor de correo con Gmail, es el siguiente: (sustituya **juan@gmail.com** por su verdadera cuenta de correo Gmail)

Correo de Referencia	==	juan@gmail.com
Servidor SMTP	==	smtp.gmail.com
Puerto del servidor (el Puerto clásico del servidor del Servidor-Smtp es el 25)	==	587
Nombre de Usuario de correo SMTP	==	juan@gmail.com
Contraseña del usuario de correo SMTP	==	contraseña de juan@gmail.com
Activar TLS en el Servidor de Correo Autenticado	==	...ponerlo en color verde para activarlo

Para seleccionar el idioma de su servidor OpenMeetings, haga scroll en la línea:

Idioma preferido == español

...el resto lo puede modificar a su gusto.

Ahora pulse el botón  y aparecerá una nueva página:



The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration interface. The 'Convertidores' (Converters) section is active, displaying several settings:

- Document conversion DPI: 150
- Document conversion JPEG Quality: 90
- ImageMagick Path (Ruta): [Empty field] [Check]
- FFMPEG Path (Ruta): [Empty field] [Check]
- SoX Path (Ruta): [Empty field] [Check]
- OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter: [Empty field] [Check]

At the bottom of the configuration area, there is a link: *consulte [Instalación](#)*. At the bottom right of the page, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

Aquí introduciremos las respectivas rutas para la imagen, video, audio y conversión de archivos subidos:


ImageMagick Path (Ruta) == /usr/bin

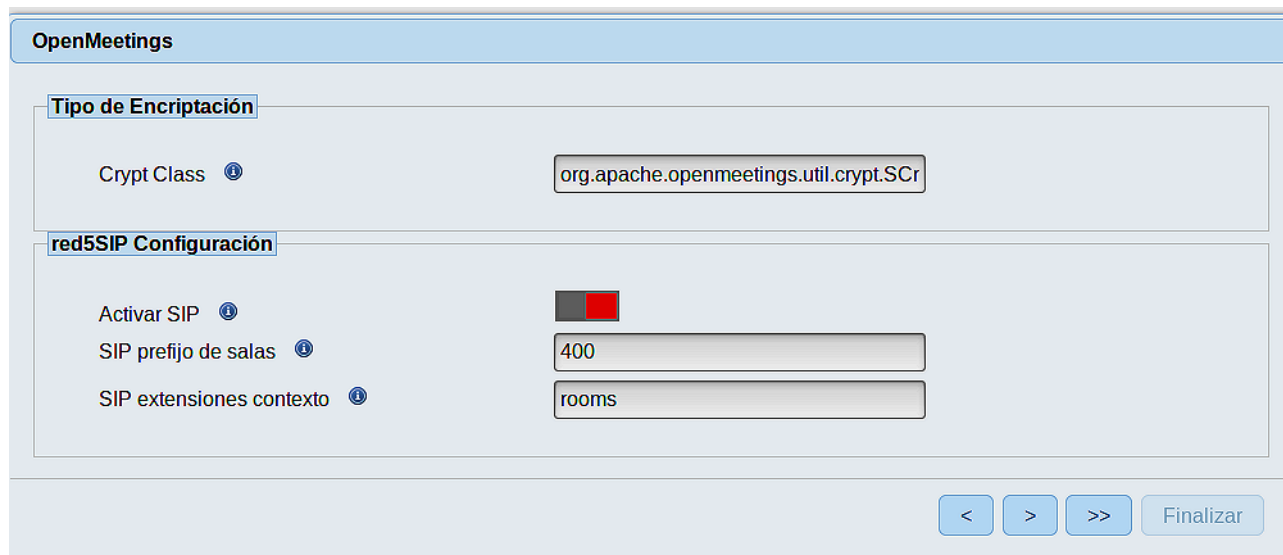
FFMPEG Path (Ruta) == /usr/local/bin

SOX Path (Ruta) == /usr/local/bin

OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter == /usr/lib/libreoffice (32 y 64bits)

Conforme vaya introduciendo las rutas, puede comprobar si son correctas pulsando el botón llamado **Check**. Si no muestra mensaje de error alguno, es correcta.


Una vez completadas las rutas, por favor pulse el botón  y pasaremos a otra página que sería para activar la función SIP. Nosotros la dejaremos tal cual, a no ser que quiera activarla sabiendo lo que hace:

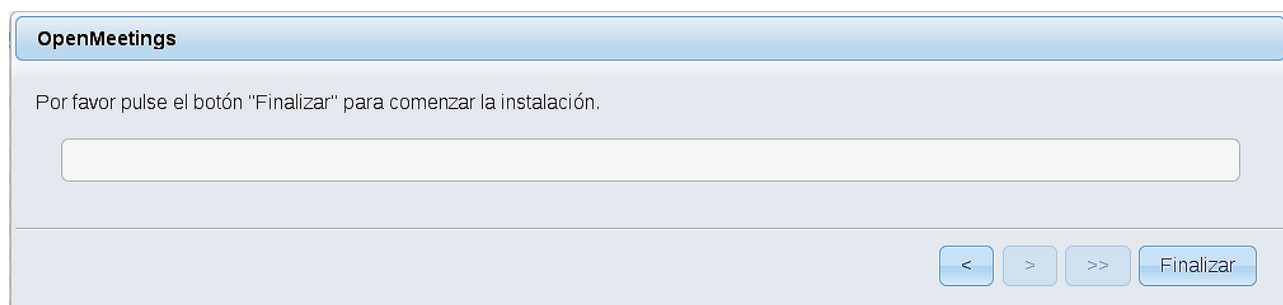


The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window. It has a title bar 'OpenMeetings' and two main sections:

- Tipo de Encriptación:** Contains a 'Crypt Class' field with a help icon and the value 'org.apache.openmeetings.util.crypt.SCr'.
- red5SIP Configuración:** Contains three fields:
 - 'Activar SIP' with a help icon and a red toggle switch.
 - 'SIP prefijo de salas' with a help icon and the value '400'.
 - 'SIP extensiones contexto' with a help icon and the value 'rooms'.

At the bottom right, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

Pulse el botón  y aparecerá esta página:



The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window. It has a title bar 'OpenMeetings' and a message: 'Por favor pulse el botón "Finalizar" para comenzar la instalación.' Below the message is an empty text input field. At the bottom right, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

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-ubdeb2 restart`

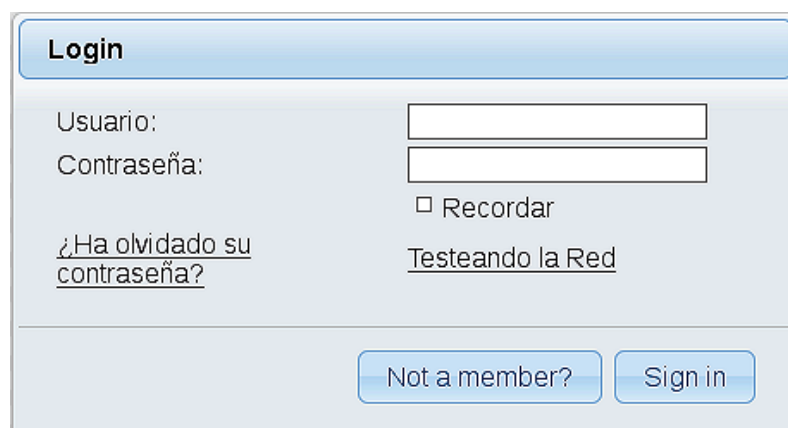


The screenshot shows a web page titled "OpenMeetings". At the top, there is a blue header with the text "OpenMeetings". Below the header, there is a blue link "Entrar a la Aplicación". A red message states: "Se cambió la base de datos, por favor 'reinicie' la aplicación para evitar posibles problemas." Below this, there is a note: "Si su servidor Red5 corre en un Puerto distinto o en diferente dominio cambie los valores de configuración del cliente". There are two sections for "Listas de correo" and "Hay algunas compañías que tambien ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:", each with a corresponding URL. At the bottom right, there are four buttons: "<", ">", ">>", and "Finalizar".

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:



The screenshot shows a login form titled "Login". It contains two input fields for "Usuario:" and "Contraseña:". Below the password field is a checkbox labeled "Recordar". There are two links: "¿Ha olvidado su contraseña?" and "Testeando la Red". At the bottom, there are two buttons: "Not a member?" and "Sign in".

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.

11)

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

Una vez haya accedido a OpenMeetings, si quisiera hacer alguna modificación en la configuración, sería en:

Administration → Configuration

The screenshot shows the OpenMeetings web interface. At the top, there is a navigation bar with four items: 'Home', 'Rooms', 'Recordings', and 'Administration'. A red arrow points to the 'Administration' item. Below the navigation bar, there is a 'Welcome' section. On the left, there is a profile icon with a question mark and a button labeled 'Upload new image'. To the right of the icon, the text reads 'Hello firstname lastname', 'Timezone Europe/Madrid', 'Unread messages 0', and a link 'Edit your profile'. At the bottom left of the 'Welcome' section, there is a link for 'Help and support'.

...y siguiendo el orden señalado por las flechas coloradas:

The screenshot shows the 'Administración' section of the OpenMeetings interface. On the left is a table of configuration parameters, and on the right is a 'Configuración' form. Three red arrows indicate the sequence of steps: arrow 1 points from the 'path.ffmpeg' row in the table to the 'Clave' field in the form; arrow 2 points from the 'path.ffmpeg' field in the form to the 'Valor' field; arrow 3 points from the 'Tipo' dropdown in the form to the 'path.ffmpeg' row in the table.

ID	Clave	Valor
1	crypt.class.name	org.apache.openmeetings.util.crypt.SCryptImplementation
2	allow.frontend.register	true
3	allow.soap.register	true
4	allow.oauth.register	true
5	default.group.id	1
6	mail.smtp.server	localhost
7	mail.smtp.port	25
8	mail.smtp.system.email	noreply@openmeetings.apache.org
9	mail.smtp.user	
10	mail.smtp.pass	
11	mail.smtp.starttls.enable	false
12	mail.smtp.connection.timeout	30000
13	mail.smtp.timeout	30000
14	application.name	OpenMeetings
15	default.lang.id	8
16	document.dpi	150
17	document.quality	90
18	path.imagemagick	
19	path.sox	
20	path.ffmpeg	
21	path.office	
22	dashboard.rss.feed1	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-user/?format=atom
23	dashboard.rss.feed2	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-dev/?format=atom
24	send.email.at.register	false
25	send.email.with.verification	false

The 'Configuración' form contains the following fields:

- Tipo: string
- Clave: path.ffmpeg
- Valor: (empty)
- última actualización: (empty)
- actualizado por: (empty)
- Comentario: (empty)

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