



Instalación de Apache OpenMeetings 4.0.0 en Ubuntu 14.04 LTS

El presente tutorial está hecho sobre instalación fresca de

ubuntu-14.04.2-desktop-amd64.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)

Primero actualizaremos el sistema operativo:

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get upgrade
```

2)

----- Instalación de OpenJava -----

OpenMeetings **4.0.0** requiere Java **1.8** mínimo. En los repositorios normales de Ubuntu 14.04, no se dispone de OpenJava 1.8. Añadiremos, pues, un nuevo repo para instalarlo:

```
sudo add-apt-repository ppa:openjdk-r/ppa
```

...pulse **Enter** cuando pregunte,

...actualizamos:

```
sudo apt-get update
```

...y lo instalamos:

```
sudo apt-get install openjdk-8-jdk
```

Si tiene más de una versión de Java instalada, por favor seleccione OpenJava 1.8:

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

Puede ver qué versión de Java está activa:

```
java -version
```

Ahora instalaremos **Icedtea-8-plugin** para Java 8, y así poder grabar en las salas o compartir escritorio.

Habremos de añadir otro repositorio para ello:

```
sudo add-apt-repository ppa:maarten-fonville/ppa
```

...pulse **Enter** cuando pregunte,

...actualizamos:

```
sudo apt-get update
```

...y lo instalamos:

```
sudo apt-get install icedtea-8-plugin
```

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 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 ImageMagick and Sox** -----

ImageMagick, trabaja los archivos de imagen jpg, png, gif, etc. Lo instalamos y algunas librerías:

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
sudo apt-get install -y imagemagick libgif4 libjpeg62 zlib1g-dev liboil0.3 unzip make build-essential wget
```

Sox, trabajará el sonido. Lo compilamos:

```
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
```

5)

----- **Instalación de Adobe flash player** -----

OpenMeetings aún necesita Adobe Flash Player para las salas. Lo instalamos:

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

6)

----- **Compilación de FFmpeg** -----

FFmpeg se encarga del trabajo con el 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 de 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 libxcb1-dev  
libxcb-shm0-dev libxcb-xfixes0-dev pkg-config texi2html zlib1g-dev nasm libx264-dev cmake  
mercurial libopus-dev curl git nmap
```

He hecho un script que se encarga 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 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-debian.sh
```

Cuando la compilación haya concluido, lo anunciará con 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. Updated 5-11-2017.  
# Alvaro Bustos. Thanks to Hunter.  
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/ffpmeg.sh
```

Ahora estando conectados a Internet, aguardamos algunos largos 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 Ubuntu.

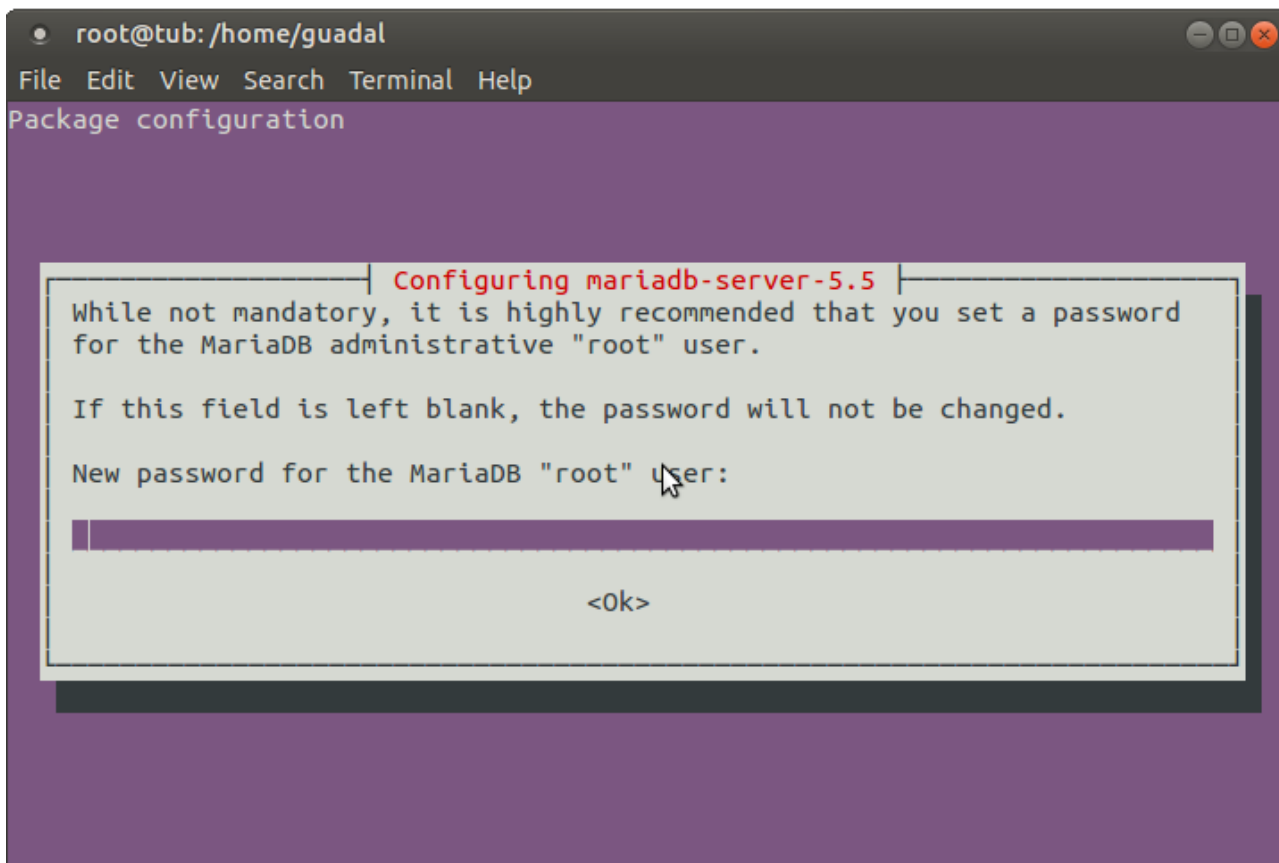
Instalamos los siguientes paquetes:

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

...y ahora MariaDB:

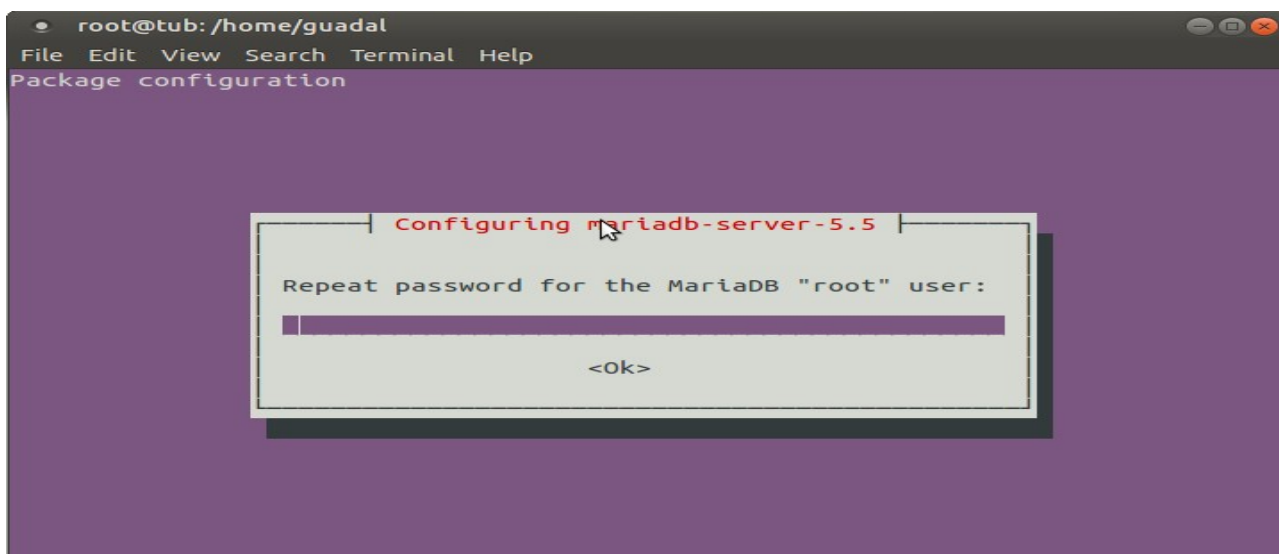
```
apt-get install mariadb-server
```

Se abrirá una ventana solicitando una contraseña root para MariaDB:



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

...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.

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

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

Ahora hacemos un usuario para esta base de datos. La contraseña del usuario ha de ser de 8 dígitos:

(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.

* holaes el usuario para esta base de datos.

* 1a2B3c4D ...es la contraseña del usuario anterior.

Puede cambiar los datos, mas recuérdelos! Más tarde los necesitaremos.

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
```

...descargamos el archivo OpenMeetings:

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

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


...guardamos el archivo en /opt:

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

Hacemos a **nobody** propietario de esta carpeta de instalación, por motivos de 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
```

Modifique 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. Guardamos 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
```

10)

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

Lanzamos MariaDB, si aún no lo está:

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

...y ahora lanzamos red5-OpenMeetings:

```
/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 red5 se lance completamente, y después vaya a:

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

...y 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>

...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

Especifique nombre BD

...por tanto, con el scroll, cambie **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 aparecerán los datos que introdujimos cuando configurábamos, en el paso 8, nuestra base de datos. Si hubiera escogido 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 7, y su contraseña:

Especifique usuario BD = hola

Especifique contraseña BD = 1a2B3c4D

...si usted hubiera escogido datos diferentes, por favor, introdúzcalos aquí.

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 un signo especial, como : + % & \$...etc.

- 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** = país 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
Idioma preferido	==	español

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

Ahora pulse el botón  y aparecerá una nueva página:

OpenMeetings

Convertidores

Document conversion DPI ⓘ	<input style="width: 100%;" type="text" value="150"/>	
Document conversion JPEG Quality ⓘ	<input style="width: 100%;" type="text" value="90"/>	
ImageMagick Path (Ruta) ⓘ	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
FFMPEG Path (Ruta) ⓘ	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
SoX Path (Ruta) ⓘ	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter ⓘ	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>

consulte [Instalación](#)

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:

OpenMeetings

Tipo de Encriptación


Crypt Class ⓘ

red5SIP Configuración

Activar SIP ⓘ

SIP prefijo de salas ⓘ

SIP extensiones contexto ⓘ

Pulse el botón  y aparecerá esta página:

OpenMeetings

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

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`

OpenMeetings

[Entrar a la Aplicación](#)

Se cambió la base de datos, por favor "reinicie" la aplicación para evitar posibles problemas.

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>

< > >> 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:

Login

Usuario:

Contraseña:

Recordar

[¿Ha olvidado su contraseña?](#) [Testeando la Red](#)

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

...**Felicitades!**

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 user interface. At the top, there is a navigation bar with four items: "Home", "Rooms", "Recordings", and "Administration". The "Administration" item is highlighted with a red arrow pointing to it. Below the navigation bar, there is a "Welcome" section with a user profile icon (a question mark inside a circle) and the text "Hello firstname lastname". Below the profile icon, there is a button labeled "Upload new image". To the right of the profile icon, there is text indicating the user's timezone ("Timezone Europe/Madrid") and the number of unread messages ("Unread messages 0"). Below this text, there is a link labeled "Edit your profile". At the bottom of the page, there is a section labeled "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 'Nuevo registro' (New record) form. Three red arrows indicate the sequence of steps: arrow 1 points to the 'path.ffmpeg' row in the table; arrow 2 points to the 'Clave' field in the form; arrow 3 points to the 'Tipo' dropdown menu in the form.

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 'Nuevo registro' form contains the following fields:

- Tipo: string (dropdown menu)
- Clave: path.ffmpeg (text input)
- Valor: (text input)
- última actualización: (text input)
- actualizado por: (text input)
- Comentario: (text area)

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