



Instalación de Apache OpenMeetings 3.x.x en Fedora 20 - 64bit

Este tutorial está basado en dos instalaciones
frescas de

Fedora-Live-Desktop-x86_64-20-1.iso

tras las cuales les he instalado los escritorios
MATE y **KDE** respectivamente.

Está testeado en ambas versiones con resultado
positivo.

La versión binaria Apache OpenMeetings 3.0.3
estable, será la empleada para la instalación.
Suprimiremos su compilación.

Está hecho paso a paso.

8-9-2014

Comenzamos.

1)

En primer lugar modificaremos el nivel de seguridad de Selinux para la instalación.

```
sudo gedit /etc/selinux/config
```

...modificar:

```
SELINUX=enforcing
```

a

```
SELINUX=permissive
```

Al finalizar la instalación pueden restaurar el nivel.

2)

----- Actualizar el sistema -----

Actualizamos el sistema operativo:

```
yum update -y
```

...y hacemos reboot por el nuevo kernel:

```
reboot
```

3)

Ahora fue cuando instalé el escritorio Mate y posteriormente en otra instalación fresca instalé el escritorio Kde.

4)

----- Añadir repositorios -----

```
## RPM Fusion repositorio ##
```

Para Gnome (Mate)...todo en una sola linea:

```
su -c 'yum localinstall --nogpgcheck http://download1.rpmfusion.org/free/fedora/rpmfusion-free-release-stable.noarch.rpm http://download1.rpmfusion.org/nonfree/fedora/rpmfusion-nonfree-release-stable.noarch.rpm'
```

...y para Kde...todo en una sola linea con espacio entre ambas:

```
su -c 'yum -y install wget && wget http://apt.kde-redhat.org/apt/kde-redhat/fedora/kde.repo -O /etc/yum.repos.d/kde.repo'
```

Adobe repositorio 64-bit x86_64 ## Para Flash player.

```
rpm -ivh http://linuxdownload.adobe.com/adobe-release/adobe-release-x86_64-1.0-1.noarch.rpm
```

```
rpm --import /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-adobe-linux
```

Buscadores de los mejores repos:

```
sudo yum -y install yum-plugin-fastestmirror
```

```
sudo yum -y install yum-presto
```

```
yum update -y
```

5)

----- Instalación de paquetes y librerías -----

Vamos a instalar muchos de los paquetes y librerías que posteriormente necesitaremos.

...todo en una sola línea:

```
yum install -y libjpeg-turbo libjpeg-turbo-devel libjpeg-turbo-utils giflib-devel freetype-devel gcc-c++ zlib-devel libtool bison bison-devel file-roller ghostscript freetype unzip gcc ncurses make bzip2 wget ImageMagick ghostscript ncurses zlib git make automake nasm pavucontrol alsa-plugins-pulseaudio flash-plugin vlc icedtea-web nmap wget gedit
```

6)

----- LibreOffice u OpenOffice -----

LibreOffice viene instalado en la distro.

Lo necesitaremos para la conversión de archivos subidos.

7)

----- Oracle Java 1.7 -----

Oracle Java 1.7 será necesario para el funcionamiento de OpenMeetings.

OpenJava 1.7 que viene instalado en la distro, no nos servirá para la instalación. Al comienzo hemos instalado **icedtea-web** que es un plugin java para el navegador (firefox, etc), que puede servir para la grabación en sala o compartición de escritorio en OpenMeetings.

Instalemos pues Oracle Java 1.7.

Por favor visite:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk7-downloads-1880260.html>

...clic en:

Agree and proced

...marque:

Accept License Agreement

...y descargue el archivo llamado:

jdk-7u67-linux-x64.rpm

Sitúese en el lugar de descarga del archivo, por ejemplo:

```
cd /home/su_usuario
```

...e instálelo:

```
rpm -Uvh jdk-7u67-linux-x64.rpm
```

```
update-alternatives --install /usr/bin/java java /usr/java/jdk1.7.0_67/jre/bin/java 20000
```

```
update-alternatives --install /usr/bin/jar jar /usr/java/jdk1.7.0_67/bin/jar 20000
```

```
update-alternatives --install /usr/bin/javac javac /usr/java/jdk1.7.0_67/bin/javac 20000
```

```
update-alternatives --install /usr/bin/javaws javaws /usr/java/jdk1.7.0_67/jre/bin/javaws 20000
```

...como dijimos, al estar instalado también OpenJava habremos de seleccionar con qué Java trabajar. Para ello escribiremos el número **2** tras ejecutar el siguiente comando:

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

...es decir escogemos Java Oracle.

En las dos configuraciones siguientes nos encontraremos con una sola opción, por lo tanto no hay nada que escoger, y si las hubieran...elijan:

```
update-alternatives --config javaws
```

```
update-alternatives --config javac
```

8)

----- Instalación del servidor de base de datos MariaDB -----

MariaDB es el nuevo servidor de base de datos que sustituye a MySQL.

Lo instalamos:

```
yum install -y mariadb mariadb-server
```

...y lo lanzamos:

```
systemctl start mariadb.service
```

Damos una contraseña a root en mariadb:

```
mysqladmin -u root password nueva-contraseña
```

Haremos una base de datos para OpenMeetings:

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

...pedira la contraseña que acabamos de hacer:

```
CREATE DATABASE open303 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

...ahora haremos un usuario con su respectiva nueva contraseña:

```
CREATE USER 'hola'@'localhost' IDENTIFIED BY '123456';
```

...y damos derechos a este usuario sobre la base de datos que acabamos de hacer:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON open303.* TO 'hola'@'localhost' WITH GRANT OPTION;
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

```
quit
```

open303 es el nombre de la base de datos
hola. es el usuario para esta base de datos
123456es la contraseña para este usuario

Para lanzar, reiniciar o detener mariadb:

```
systemctl start mariadb.service
```

```
systemctl restart mariadb.service
```

```
systemctl stop mariadb.service
```

9)

----- ImageMagick -----

ImageMagick lo hemos instalado al comienzo.

Se encargará del trabajo con las imágenes png, jpg, gif, etc.

10)

----- Sox -----

Sox viene instalado en la distro.

Se encargará del trabajo respecto al audio.

11)

----- Swftools -----

Swftools participará en el proceso para convertir archivos subidos a swf y así poder mostrarlos en la pizarra.

Vamos a compilarlo:

```
cd /opt
```

```
wget http://www.swftools.org/swftools-2013-04-09-1007.tar.gz
```

```
tar xzvf swftools-2013-04-09-1007.tar.gz
```

```
cd /opt/swftools-2013-04-09-1007
```

```
./configure --libdir=/usr/lib --bindir=/usr/bin
```

```
make
```

```
make install
```

```
cd /opt
```

12)

----- **Compilación e instalación de ffmpeg, lame, yasm and x264** -----

Para compilar e instalar ffmpeg, lame, yasm y x264, he seguido la siguiente guía con algunas pequeñas modificaciones:

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

Ffmpeg se encargará del trabajo con el video. Comenzamos...

Por favor copie y pegue tal como está. No haga ningún cambio.

```
mkdir ~/ffmpeg_sources
```

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

Primero descargaremos todo lo necesario para compilar. Desde shell como root:

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

```
git clone --depth 1 git://git.videolan.org/x264
```

```
git clone --depth 1 git://git.code.sf.net/p/opencore-amr/fdk-aac
```

```
curl -L -O http://downloads.sourceforge.net/project/lame/lame/3.99/lame-3.99.5.tar.gz
```

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

```
curl -O http://downloads.xiph.org/releases/ogg/libogg-1.3.1.tar.gz
```

```
curl -O http://downloads.xiph.org/releases/theora/libtheora-1.1.1.tar.gz
```

```
curl -O http://downloads.xiph.org/releases/vorbis/libvorbis-1.3.4.tar.gz
```

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

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

...una vez descargados todos los paquetes y archivos comenzamos la compilación.

1) ---- **YASM** ----

```
cd ~/ffmpeg_sources
tar xzvf yasm-1.2.0.tar.gz
cd yasm-1.2.0
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --bindir="$HOME/bin"
make
make install
make distclean
export "PATH=$PATH:$HOME/bin"
```

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

```
cd ~/ffmpeg_sources
cd x264
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --bindir="$HOME/bin" --enable-static
make
make install
make distclean
```

3) ---- **libfdk_aac** ----


```
cd ~/ffmpeg_sources  
  
cd 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
```

(Todo en una sola línea)

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

```
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) ---- libogg ----

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
tar xzvf libogg-1.3.1.tar.gz
```

```
cd libogg-1.3.1
```

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

```
make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

7) ---- libvorbis ----

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
tar xzvf libvorbis-1.3.4.tar.gz
```

```
cd libvorbis-1.3.4
```

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

```
make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

8) ---- libvpx ----

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
cd libvpx
```

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

```
make
```

```
make install
```

```
make clean
```

9) ---- libtheora ----

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
tar xzvf libtheora-1.1.1.tar.gz
```

```
cd libtheora-1.1.1
```

(Copie línea a línea y póngalas en una sola con espacio entre ellas)

```
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --with-ogg="$HOME/ffmpeg_build" --disable-examples  
--disable-shared --disable-sdltest --disable-vorbistest
```

```
make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

10) ---- FFmpeg ----

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
cd ffmpeg
```

```
PKG_CONFIG_PATH="$HOME/ffmpeg_build/lib/pkgconfig"
```

```
export PKG_CONFIG_PATH
```

(Copie línea a línea y póngalas en una sola)

```
./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-nonfree --enable-  
libfdk_aac --enable-libmp3lame --enable-libopus --enable-libvorbis --enable-libvpx --enable-libx264 --enable-  
libtheora
```

```
make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

```
hash -r
```

```
. ~/.bash_profile
```

Con esto hemos concluido la compilación.

.....

Ahora tenemos los archivos compilados en: ~/bin

Copiaremos todos ellos a /usr/local/bin para que sean útiles:

```
cd ~/bin
```

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

13)

----- Jodconverter -----

Jodconverter es necesario para ayudar a convertir los 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
```

14)

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

Hacemos una carpeta llamada red5303 en donde descargaremos el archivo Openmeetings y haremos la instalación de la versión 3.0.3 estable.

```
mkdir /opt/red5303
```

En esta url que pueden visitar se encuentra la versión estable:

<http://openmeetings.apache.org/downloads.html>

Ahora pondré dos links (a elegir) como ejemplos válidos:

```
cd /opt/red5303
```

```
wget http://apache.rediris.es/openmeetings/3.0.3/bin/apache-openmeetings-3.0.3.zip
```

o

```
wget http://ftp.cixug.es/apache/openmeetings/3.0.3/bin/apache-openmeetings-3.0.3.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-3.0.3.zip
mv apache-openmeetings-3.0.3.zip /opt
```

15)

----- Conector Java MariaDB -----

Este archivo es necesario para conectar OpenMeetings a MariaDB.

```
cd /opt
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.32/mysql-connector-java-5.1.32.jar
cp mysql-connector-java-5.1.32.jar /opt/red5303/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

....y hacemos a nobody propietario de /opt/red5303 por seguridad:

```
chown -R nobody /opt/red5303
```

16)

----- Configuración de OpenMeetings para MariaDB -----

Configuremos OpenMeetings para conectar con MariaDB en el archivo persistence.xml:

```
cd /opt/red5303/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF
mv persistence.xml persistence.xml-ori
mv mysql_persistence.xml persistence.xml
cd /opt
```

Para **MATE**:

```
sudo pluma /opt/red5303/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml
```

Para **KDE**:

```
sudo kwrite /opt/red5303/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml
```

...y modificamos la linea 81:

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

...a

```
Url=jdbc:mysql://localhost:3306/open303?....
```

...open303 es el nombre que dimos a la base de datos que hicimos al instalar MariaDB.

Modificaremos tambien las lineas 86 y 87 respectivamente:

```
, Username=root
, Password=" />
```

...a

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

...hola es el nombre de usuario que dimos, tras instalar MariaDB, para la base de datos que hicimos llamada open303.

... 123456 es la contraseña para el usuario hola.

Si escogió otro nombre para la base de datos, usuario o contraseña, aquí es donde debe ponerlos.

Protegemos el acceso al archivo de configuración:

```
chmod 640 /opt/red5303/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml
```

17)

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

Haremos un script para lanzar o detener red5-OpenMeetings. Le llamaremos red5.

Para **MATE**:

```
sudo pluma /etc/init.d/red5
```

Para **KDE**:

```
sudo kwrite /etc/init.d/red5
```

...copie y pegue el texto desde aquí:

```

#
#!/bin/sh -e
#
# Startup script for Red5

export RED5_HOME=/opt/red5303

start_red5="$RED5_HOME/red5.sh start"
stop_red5="$RED5_HOME/red5-shutdown.sh stop"

start() {
    echo -n "Starting Red5: "
    ${start_red5} &
    echo "done."
}
stop() {
    echo -n "Shutting down Red5: "
    ${stop_red5}
    echo "done."
}

case "$1" in
    start)
        start
        ;;
    stop)
        stop
        ;;
    restart)
        stop
        sleep 10
        start
        ;;
    *)
        echo "Usage: $0 {start|stop|restart}"
esac

exit 0

```

...hasta aquí.

Si usted ha hecho la instalación de OpenMeetings en otra ruta diferente puede modificar la línea:

```
RED5_HOME=/opt/red5303
```

...a

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

Damos permiso de ejecución al script:

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

18)

Reiniciamos mariadb:

```
systemctl restart mariadb.service
```

...y lanzamos red5-OpenMeetings:

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

...aguarde algunos largos segundos y después visite con el navegador:

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

...aparecerá una página similar a esta:



Pulsamos el botón **Próximo**, abajo del todo, y esta otra página aparecerá:

OpenMeetings - Installation

Datos del usuario

Nombre de usuario

Contraseña

Dirección de correo

Time Zone del Usuario

Organización (Dominios)

Nombre

< Anterior Próximo > Último Terminar

...aquí es necesario introducir los siguientes datos para poder continuar:

Nombre de usuario	=	un-nombre ...Este usuario tendrá derechos de administrador
Contraseña	=	una-contraseña ...para el usuario anterior
Dirección de correo	=	correo-electrónico ...del usuario anterior
Time zone del Usuario	=	Seleccionar la situación geográfica
Nombre	=	ejemplo-openmeetings nombre de grupo

Cuando hayamos completado la instalación configuraremos el resto.

Pulse botón **Último** y aparecerá esta página:

OpenMeetings - Installation

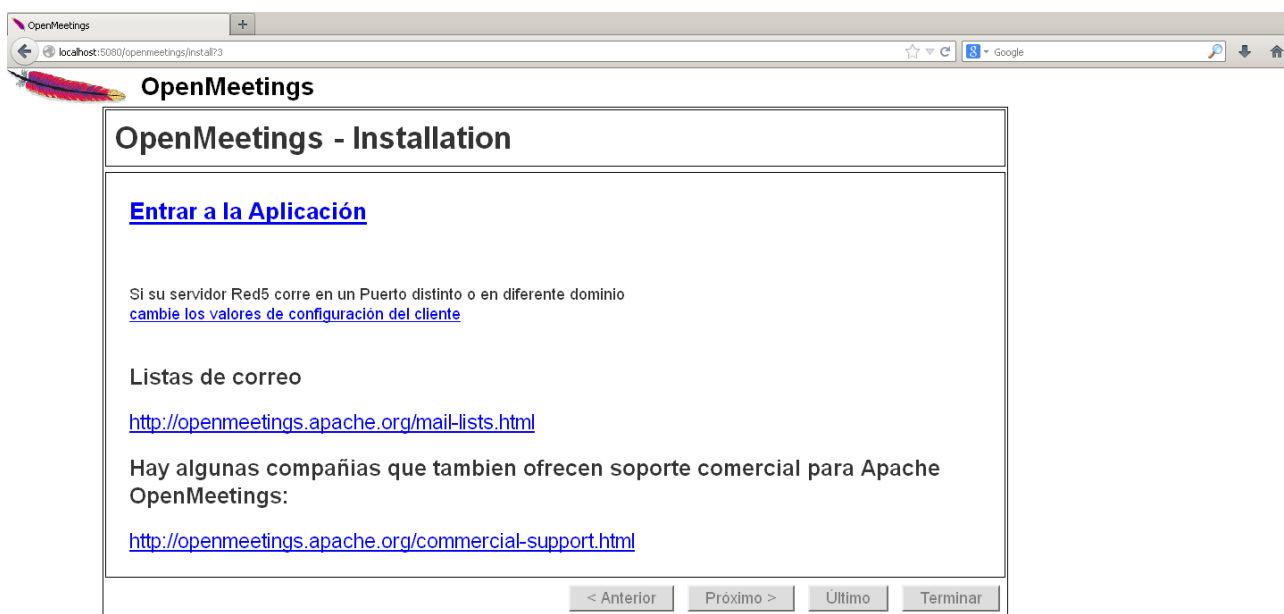
Por favor pulse el botón "Finish" para comenzar la instalación!

< Anterior Próximo > Último Terminar

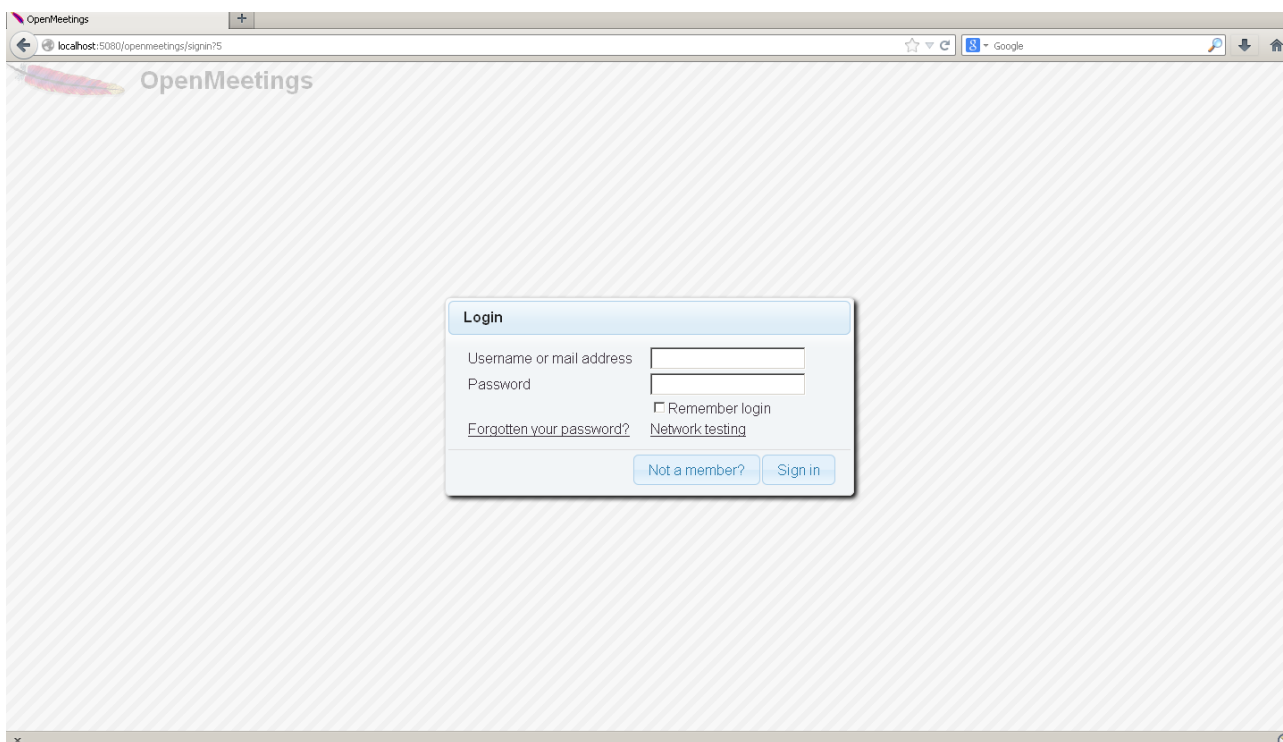
...pulse el botón **Terminar** y comenzará el final de la instalación:



Cuando concluya aparecerá esta otra página:



...clic en [Entrar a la Aplicación](#) y nos encontraremos con 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 tres puertos siguientes en el servidor:

1935 5080 8088

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

19)

---- Configuración de OpenMeetings ----

Una vez haya accedido a OpenMeetings vamos a:

Administration → Configuration

OpenMeetings

Contacts and messages | Profile | Logout | Report a bug | About

Home | Rooms | Recordings | Administration

Welcome

Hello firstname lastname

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

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](#)

How to conference

1 Press start
2 Choose room
3 Check setup
4 Start conference

OpenMeetings, your web conferencing platform. You can either follow the 1-2-3 steps to enter a conference room directly or you choose the Calendar to set up and plan a meeting.

[START](#)
[Calendar](#)

My rooms

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

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

Click on a room to get the room details

Room #
Comment
Users in this room

OpenMeetings

Contacts and messages | Profile | Logout | Report a bug | About

Home | Rooms | Recordings | Administration

50 | 1 2 | Search

ID	Key	Value
4	default_group_id	1
5	default_domain_id	1
6	smtp_server	localhost
7	smtp_port	25
8	system_email_addr	noreply@openmeetings.apache.org
9	email_username	
10	email_userpass	
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_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@famez.com

Configuration

Key:
Value:
Last update:
Updated by:
Comment:

..introducimos las rutas para cambiar el idioma de la interfaz (**8** es español), la conversión de archivos, audio y video:

Clic en: **default_lang_id** ...y arriba derecha en **Value** escribimos: **8**

Clic en: **swftools_path** ...y arriba derecha en **Value** escribimos: [/usr/bin](#)

Clic en: **imagemagick_path** ...y arriba derecha en **Value** escribimos: [/usr/bin](#)

Clic en: **sox_path** ... y arriba derecha en **Value** escribimos: [/usr/bin](#)

Clic en: **ffmpeg_path** ... y arriba derecha en **Value** escribimos: [/usr/local/bin](#)

Clic en: **office.path** ... y arriba derecha en **Value** escribimos: [/usr/lib64/libreoffice](#)

Clic en: **jod.path** ... y arriba derecha en **Value** escribimos: [/opt/jodconverter-core-3.0-beta-4/lib](#)

Recordad guardar tras cada cambio (nº 3 en la captura de arriba).

Para detener red5-OpenMeetings: [/etc/init.d/red5 stop](#)

Flash player, que es necesario por ahora, lo hemos instalado al principio (flash-plugin) junto a otros paquetes y librerías.

Y esto es todo.

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

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

Gracias

Alvaro Bustos