



Instalación de Apache OpenMeetings 3.0.x en CentOS 6.5

El presente tutorial está hecho basándome en instalaciones frescas de:

CentOS-6.5-i386-LiveCD y CentOS-6.5-x86_64-LiveCD

Está testeado en ambas versiones con resultado positivo.
Emplearemos la versión binaria de Apache OpenMeetings 3.0.4, es decir, suprimiremos su compilación.
Está hecho paso a paso.

11-2-2014 actualizado 17-2-2015

Comenzamos...

1)

-- Añadir repositorios --

Instalar epel y linuxtech, éste para la instalación de vlc.

Para CentOS 6.x **32 bits**:

`cd /opt`

`wget http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/6/i386/epel-release-6-8.noarch.rpm`

`rpm -Uvh epel-release-6-8.noarch.rpm`

Para CentOS 6.x **64 bits**:

`cd /opt`

`wget http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/6/x86_64/epel-release-6-8.noarch.rpm`

`rpm -Uvh epel-release-6-8.noarch.rpm`

```
cd /opt
```

```
wget http://pkgrepo.linuxtech.net/el6/release/linuxtech.repo
```

```
cp linuxtech.repo /etc/yum.repos.d
```

Ahora actualizaremos los repositorios y el sistema operativo:

```
yum update
```

...e instalamos vlc para visualizar posteriormente los videos:

```
yum install -y vlc
```

...se instala automáticamente Java Open 1.6.0 y muchas librerías de media.

2)

---- Instalación de librerías para compilaciones y paquetes----

Copiad linea a linea y ponedlas una tras otra en la shell.

```
yum install -y libjpeg libjpeg-devel giflib giflib-devel giflib-utils ghostscript freetype freetype-devel  
unzip gcc ncurses ncurses-devel make gcc-c++ libtermcap libtermcap-devel zlib zlib-devel libtool  
bison bison-devel openssl-devel bzip2 bzip2-devel wget ImageMagick file-roller unzip zlib zlib-  
devel x264
```

---- Instalación y configuración de MySQL ----

```
yum install -y mysql mysql-server
```

Vamos a dar una contraseña a root en MySQL sustituyendo 'new-password' por la clave que queramos:

```
service mysqld start
```

```
/usr/bin/mysqladmin -u root password 'new-password'
```

Ahora haremos la base de datos para OpenMeetings:

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

...pedirá la clave de root de MySQL que acabamos de elegir, la ponemos y...

```
mysql> CREATE DATABASE open304 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

Con este comando hemos creado una base de datos llamada **open304** aunque pueden escoger otro nombre a su gusto.

Ahora creamos un usuario con todos los permisos para la base de datos que acabamos de hacer.

Escribid el siguiente comando todo en una sola linea con espacio de separación entre ambas:

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON open304.* TO 'openmeetings'@'localhost' IDENTIFIED BY '123456' WITH GRANT OPTION;
```

- * **open304** ...es el nombre de la base de datos que hicimos antes.

- * **openmeetings** ...es el nombre del usuario hacemos para esta base de datos.

- * **123456** ...es la contraseña del usuario **openmeetings**.

Pueden cambiar los datos, mas recuerdenlos.

Salimos de la consola:

```
mysql> quit
```

3)

---- Instalar Adobe flash player----

Ir a:

http://get.adobe.com/es/flashplayer/?no_redirect

Allá:

Seleccione una versión para descargar → .rpm para otro Linux --> Descargar ahora

Podemos instalar el archivo descargado haciendo clic derecho sobre él y "[Abrir con instalador de paquetes](#)".

4)

---- Instalación de LibreOffice ----

Instalamos ahora LibreOffice...si es que no lo tenéis aun instalado, para la conversión de archivos. Copiad linea a linea y ponedlas una tras otra en la shell:

```
yum -y install libreoffice libreoffice-base libreoffice-core libreoffice-draw libreoffice-headless libreoffice-impress libreoffice-writer
```

..esto normalmente instala Java Open 1.xx mas ahora no lo ha hecho porque ya se hizo al instalar vlc.

Ahora algo de información solamente:

LibreOffice **32 bits** se instala en /usr/lib/libreoffice.

LibreOffice **64 bits** se instala en /usr/lib64/libreoffice.

5)

---- Instalación de Oracle Java ----

Para **32 bits**:

cd /opt

..poned todo lo de abajo en una sola linea en la shell para descargar el archivo de java...

```
wget --no-cookies --no-check-certificate --header "Cookie: gpw_e24=http%3A%2F%2Fwww.oracle.com" "http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/7u51-b13/jdk-7u51-linux-i586.rpm"
```

...ahora instalamos el archivo descargado:

```
rpm -Uvh jdk-7u51-linux-i586.rpm
```

...y después lo borramos:

```
rm -f jdk-7u51-linux-i586.rpm
```

Para **64 bits**:

cd /opt

..poned todo lo de abajo en una sola linea en la shell para descargar el archivo de java...

```
wget --no-cookies --no-check-certificate --header "Cookie: gpw_e24=http%3A%2F%2Fwww.oracle.com" "http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/7u51-b13/jdk-7u51-linux-x64.rpm"
```

...ahora instalamos el archivo descargado:

```
rpm -Uvh jdk-7u51-linux-x64.rpm
```

Ahora pondremos JAVA_HOME para 32 bits y 64 bits:

```
gedit /etc/profile
```

...al final del archivo añadimos:

```
export JAVA_HOME=/usr/java/jdk1.7.0_51/bin/java
export PATH=$PATH:/usr/java/jdk1.7.0_51/bin
```

...atención, cambiar el **número** de la versión si habéis descargado otra distinta...

...y ahora lo activamos:

`source /etc/profile`

Para **32** y **64** bits: linea a linea...

```
update-alternatives --install /usr/bin/java java /usr/java/jdk1.7.0_51/jre/bin/java 20000
update-alternatives --install /usr/bin/jar jar /usr/java/jdk1.7.0_51/bin/jar 20000
update-alternatives --install /usr/bin/javac javac /usr/java/jdk1.7.0_51/bin/javac 20000
update-alternatives --install /usr/bin/javaws javaws /usr/java/jdk1.7.0_51/jre/bin/javaws 20000
```

```
update-alternatives --config javac
update-alternatives --config java ...seleccionamos el número de /usr/java/jdk1.7.0_51/bin/java
update-alternatives --config javaws
```

...para comprobar que ha quedado correctamente:

```
ls -lA /etc/alternatives/
```

...y debe aparecer en color verde (buscarlo)

```
lrwxrwxrwx. 1 root root 29 Feb 22 03:39 jar -> /usr/java/jdk1.7.0_51/bin/jar
lrwxrwxrwx. 1 root root 34 Feb 22 03:39 java -> /usr/java/jdk1.7.0_51/jre/bin/java
lrwxrwxrwx. 1 root root 31 Feb 22 03:39 javac -> /usr/java/jdk1.7.0_51/bin/javac
lrwxrwxrwx. 1 root root 36 Feb 22 03:39 javaws -> /usr/java/jdk1.7.0_51/jre/bin/javaws
```

6)

---- Compilación de lame, sox, swftools y ffmpeg ----

Vamos a compilar **Lame** para audio mp3.

```
cd /opt
```

```
wget http://optimize.dl.sourceforge.net/project/lame/lame/3.99/lame-3.99.5.tar.gz
```

```
tar xzvf lame-3.99.5.tar.gz
```

```
cd /opt/lame-3.99.5
```

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

```
make && make install
```

Compilamos **Sox** para el audio.

```
cd /opt
```

```
wget http://sourceforge.net/projects/sox/files/sox/14.4.1/sox-14.4.1.tar.gz/download
```

```
tar xzvf sox-14.4.1.tar.gz
```

```
cd /opt/sox-14.4.1
```

```
./configure --enable-libmp3lame
```

```
make && make install
```

Compilamos **Swftools** para la conversión a flash.

```
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
```

Compilación de **Ffmpeg** para el video.

```
cd /opt
```

```
wget http://ffmpeg.org/releases/ffmpeg-2.1.3.tar.gz
```

```
tar xzvf ffmpeg-2.1.3.tar.gz
```

```
cd /opt/ffmpeg-2.1.3
```

Copiad linea a linea y ponedlas una tras otra con espacio en la shell.

```
./configure --libdir=/usr/lib --bindir=/usr/bin --enable-libmp3lame --disable-yasm --enable-nonfree  
--enable-gpl
```

make && make install

7)

Poned el nombre de vuestra máquina en:

gedit /etc/hosts

...por ejemplo:

```
127.0.0.1          localhost.localdomain localhost mi-maquina
::1               localhost6.localdomain6 localhost6
su-ip-local mi-maquina
```

8)

Instalamos para la conversión, **Jodconverter**.

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

9)

---- Instalacion de OpenMeetings ----

Vamos a instalar OpenMeetings en /opt/red5304. Toda la información siguiente se basará en este directorio.

Llamaremos a nuestra carpeta de instalación **red5304**

Hacemos la carpeta:

mkdir /opt/red5304

cd /opt/red5304

wget <http://apache.rediris.es/openmeetings/3.0.4/bin/apache-openmeetings-3.0.4.zip>

unzip apache-openmeetings-3.0.4.zip

...borramos el archivo descargado:

rm -f apache-openmeetings-3.0.4.zip

Hacemos a **nobody** usuario de todo OpenMeetings:

```
chown -R nobody /opt/red5304
```

Descargamos e instalamos el conector entre OpenMeetings y MySQL

```
cd /opt
```

```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.29/mysql-connector-java-5.1.29.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
cp /opt/mysql-connector-java-5.1.29.jar /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

Ahora vamos a configurar OpenMeetings para nuestra base de datos en MySQL:

```
cd /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF
```

```
mv persistence.xml persistence.xml-ori
```

```
mv mysql_persistence.xml persistence.xml
```

```
gedit /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml
```

...cambiar en **linea 82**

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

...por

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/open304
```

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

...cambiar en **linea 87**

```
, Username=root
```

...por

```
, Username=openmeetings
```

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

...cambiar en **línea 88**

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

...por

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

...es la contraseña que hicimos al principio para el usuario "openmeetings" en la base de datos. Lógicamente si al principio escogisteis otro nombre y contraseña para la base de datos, habréis de cambiarlas aquí.

Protegemos el acceso al archivo:

```
chmod 640 /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml
```

11)

---- Script de lanzamiento de red5-OpenMeetings ----

Hacemos un script de lanzamiento y parada para red5-OpenMeetings que llamaremos "**red5**".

```
gedit /etc/init.d/red5
```

...copiamos, pegamos y guardamos todo el texto verde de abajo:

```
#!/bin/bash
# For RedHat and cousins:
# chkconfig: 2345 85 85
# description: Red5 flash streaming server
# processname: red5
# Created By: Sohail Riaz (sohaileo@gmail.com)
```

```
PROG=red5
RED5_HOME=/opt/red5304
DAEMON=$RED5_HOME/$PROG.sh
PIDFILE=/var/run/$PROG.pid
```

```
# Source function library
. /etc/rc.d/init.d/functions
```

```
[ -r /etc/sysconfig/red5 ] && . /etc/sysconfig/red5
```

```
RETVAL=0
```

```
case "$1" in
```

```

start)
echo -n $"Starting $PROG: "
cd $RED5_HOME
$DAEMON >/dev/null 2>/dev/null &
RETVAL=$?
if [ $RETVAL -eq 0 ]; then
    echo $! > $PIDFILE
    touch /var/lock/subsys/$PROG
fi
[ $RETVAL -eq 0 ] && success "$$PROG startup" || failure "$$PROG startup"
echo
;;
stop)
echo -n $"Shutting down $PROG: "
killproc -p $PIDFILE
RETVAL=$?
echo
[ $RETVAL -eq 0 ] && rm -f /var/lock/subsys/$PROG
;;
restart)
$0 stop
$0 start
;;
status)
status $PROG -p $PIDFILE
RETVAL=$?
;;
*)
echo $"Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
RETVAL=1
esac

exit $RETVAL

```

12)

Damos permiso de ejecución al script recién hecho:

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

13)

Lanzamos MySql si aún no lo está:

```
service mysqld start
```


...y despues lanzamos red5-OpenMeetings:

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

...aguardad 10 segundos *al menos* para que red5 se lance completamente, y después ir a:

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

...deberá aparecer una página similar a esta:



OpenMeetings

OpenMeetings - Instalación

- 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](#)
- 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).
- 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 **SWFTTools** 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 **SWFTTools** es 0.9 porque las anteriores tienen un bug que hace llevar unas dimensiones erróneas al objeto en la Pizarra.
- 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.
- Activando Grabación e importación de .avi, .flv, .mov and .mp4 a la pizarra**

...pulsamos sobre **Siguiente** (abajo del todo)

...y aparecerá esta otra página:



OpenMeetings

OpenMeetings - Instalación

Datos del usuario

Nombre de usuario

Contraseña

Dirección de correo

Time Zone del Usuario

Organización (Dominios)

Nombre

...aquí hemos de introducir necesariamente, para poder continuar, lo siguiente:

Nombre de usuario = **nombre** ...este usuario será administrador.

Contraseña = **contraseña** para el usuario anterior.

Dirección de correo = **dirección correo** del usuario anterior.

Time Zone del usuario = Pais donde está este servidor

Organisation(Domains)

Name = **openmeetings** nombre de grupo, elegir alguno.

Vamos abajo del todo de la página y pulsamos el botón **Último**

...aparecerá esta página:



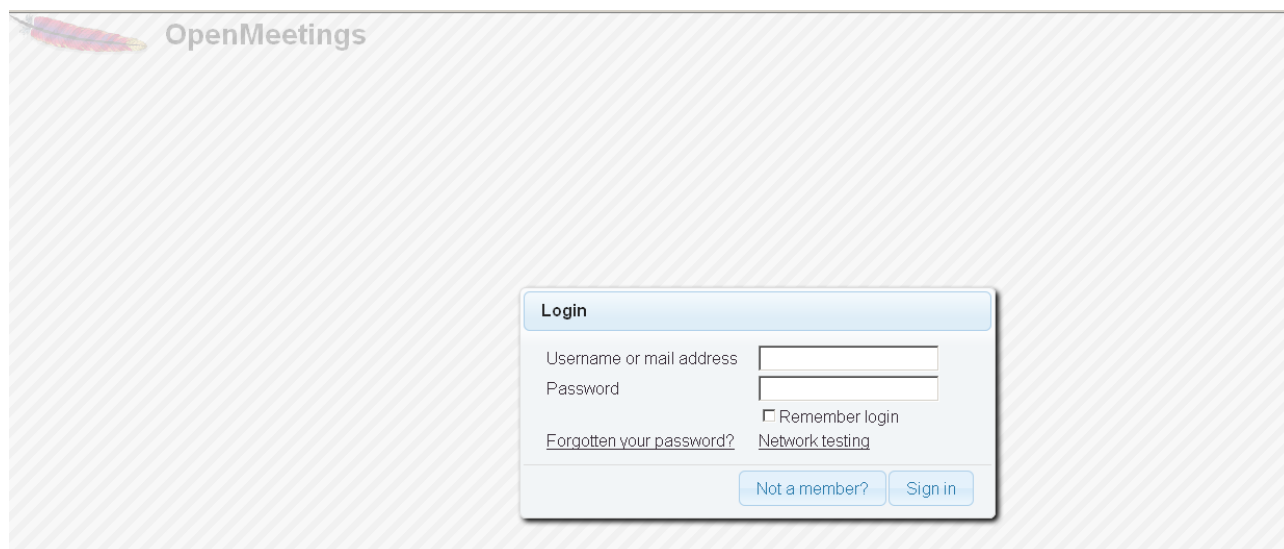
Pulsamos el botón **Finalizar**...y aguardamos un *ratito* hasta que se construyan las tablas en la base de datos.

Cuando haya concluido, aparecerá esta otra página:



...pulsamos sobre **Entrar a la Aplicación**

...y veremos la entrada de OpenMeetings:



Introducimos el nombre de usuario y la contraseña que hayamos escogido durante la instalación y...**Felicidades!**

La próxima vez que quiera acceder a OpenMeetings será a través de:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir en el servidor los tres puertos siguientes:

5080 1935 8088

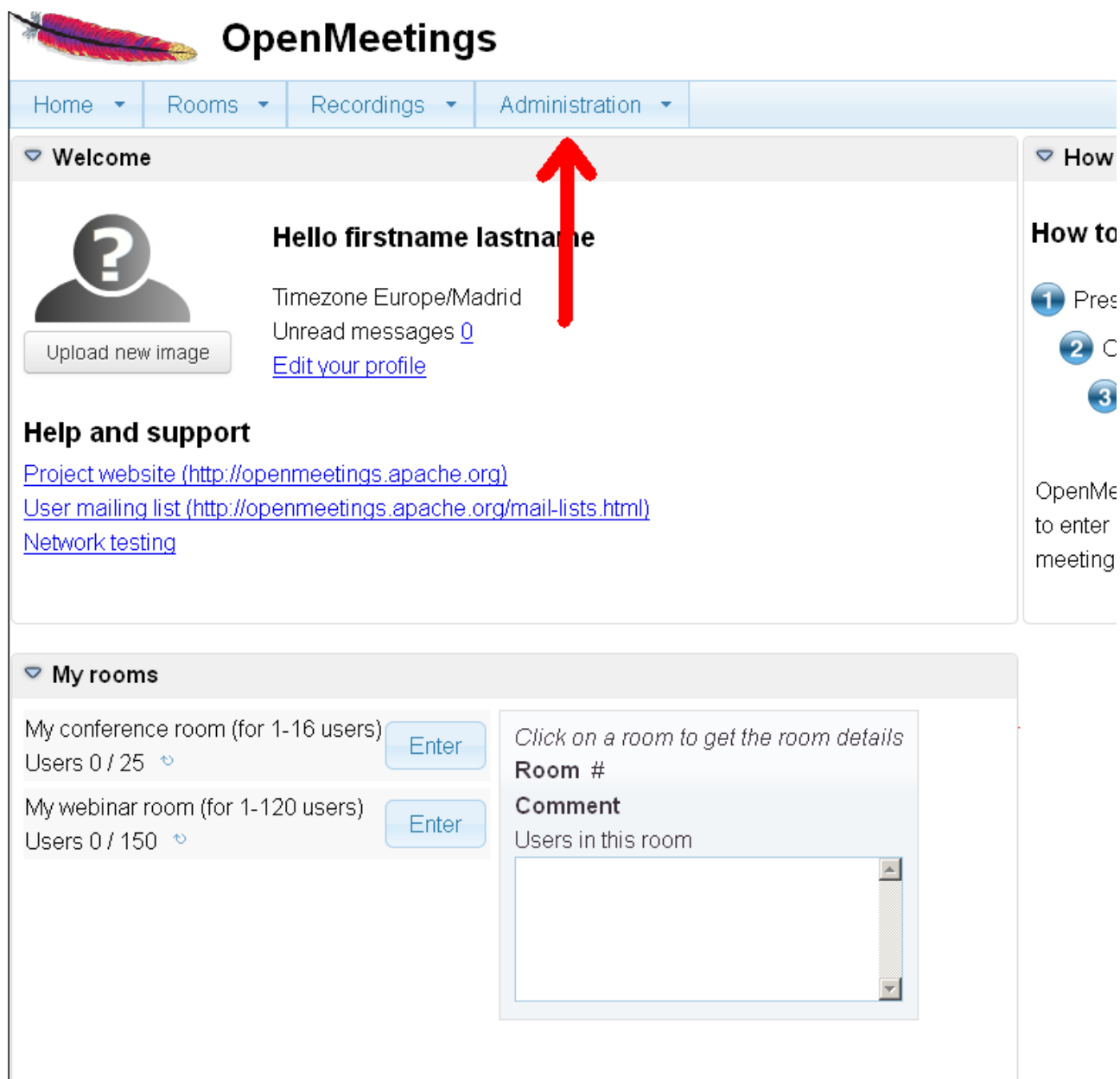
...para que se pueda acceder a OpenMeetings desde otras máquinas.

14)

---- Configuración de OpenMeetings ----

Una vez hayamos accedido a OpenMeetings ir 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](#)

▼ How to

How to

- 1 Pres
- 2 C
- 3

OpenMe
to enter
meeting

▼ 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

...e introducimos los parámetros para el idioma, la conversión de archivos, el audio y el video.

Hacer clic en: **default_lang-id**...y a la derecha en **Value** escribir: **8** ...para idioma español.

Hacer clic en: **swftools_path**...y a la derecha en **Value** escribir: **/usr/bin**

Hacer clic en: **imagemagick_path**...y a la derecha en **Value** escribir: **/usr/bin**

Hacer clic en: **sox_path**...y a la derecha en **Value** escribir: **/usr/local/bin**

Hacer clic en: **ffmpeg_path**...y a la derecha en **Value** escribir: **/usr/bin**

Hacer clic en: **office.path**...y a la derecha en **Value** escribir (32 bits): **/usr/lib/libreoffice**

Hacer clic en: **office.path**...y a la derecha en **Value** escribir (64bits): **/usr/lib64/libreoffice**

Hacer clic en: **jod.path**...y a la derecha en **Value** escribir: **/opt/jodconverter-core-3.0-beta-4/lib**

The screenshot shows the OpenMeetings Administration interface. At the top, there are tabs for Home, Rooms, Recordings, and Administration. Below the tabs is a search bar and a table with columns ID, Key, and Value. The table lists various configuration items, with 'ffmpeg_path' highlighted in row 21. To the right of the table is a 'Configuration' form with fields for Key, Value, Last update, Updated by, and Comment. Red arrows indicate the workflow: arrow 1 points from the 'ffmpeg_path' row in the table to the 'Key' field in the form; arrow 2 points from the 'Value' field in the form to the 'Comment' field; and arrow 3 points from the 'Configuration' form back to the table.

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_pegquality	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

Ahora está listo OpenMeetings para funcionar completamente.

15)

Vamos a borrar archivos y carpetas que ya no nos sirven, si no los queréis guardar.

```
rm -f /opt/jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

```
rm -f /opt/mysql-connector-java-5.1.29.jar
```

```
rm -f /opt/lame-3.99.5.tar.gz
```

```
rm -f /opt/sox-14.4.1.tar.gz
```

```
rm -f /opt/swftools-2013-04-09-1007.tar.gz
```

```
rm -f /opt/ffmpeg-2.1.3.tar.gz
```

```
rm -f -R /opt/lame-3.99.5
```

```
rm -f -R /opt/sox-14.4.1
```

```
rm -f -R /opt/swftools-2013-04-09-1007
```

```
rm -f -R /opt/ffmpeg-2.1.3
```

Si tienen alguna duda o cuestión, por favor planteenla en los foros de Apache OpenMeetings:

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

Gracias

Alvaro Bustos