



## Instalación de Apache OpenMeetings 3.3.2 en Centos 6.9

El presente tutorial está basado en una instalación fresca de:

**CentOS-6.9-x86\_64-LiveCD.iso**

Está testeado con resultado positivo.

La versión binaria Apache OpenMeetings 3.3.2 estable, será la empleada para la instalación. Suprimiremos su compilación.

22-9-2017

Comenzamos...

1)

```
yum install -y gedit wget
```

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

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

...modificar:

```
SELINUX=enforcing
```

...a

SELINUX=permissive

2)

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

Actualizamos el sistema operativo:

`yum update -y`

...y reiniciamos la máquina para que la nueva configuración de **Selinux** tenga efecto y el nuevo kernel si lo hubiera:

`reboot`

3)

----- Añadir repositorios -----

### Añadimos el repositorio **Epel** ###

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

`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 bit**:

`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`

### Añadimos el repositorio **linuxtech** (32 y 64 bit) ###

...para la instalación de vlc, reproductor de video para las futuras grabaciones que hagamos en OpenMeetings.:

`cd /opt`

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

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

```
### Adobe repo 32 bit ## Para Flash Player.
```

```
rpm -ivh http://linuxdownload.adobe.com/adobe-release/adobe-release-i386-1.0-1.noarch.rpm
```

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

```
### Adobe repo 64 bit ### 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
```

Ahora actualizaremos:

```
yum update
```

4)

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

Java 1.8 es necesario para que OpenMeetings 3.3.2 funcione. Instalaremos Oracle Java, pues Open Java da error en alguna función de OpenMeetings, lo he testado.

Para Centos 6.x 32 bit:

```
cd /opt
```

Descargamos el archivo:

(Todo en una sola línea. 1ª y 2ª sin espacio entre amabas. Un espacio con la 3ª. Unidas 3ª y 4ª )

```
wget --no-cookies --no-check-certificate --header "Cookie: gpw_e24=http%3A%2F%2Fwww.oracle.com%2F; oraclelicense=accept-securebackup-cookie"
http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/8u144-b01/090f390dda5b47b9b721c7dffa008135/jdk-8u144-linux-i586.rpm
```

...y lo instalamos:

```
rpm -ivh jdk-8u144-linux-i586.rpm
```

Para Centos 6.x 64 bit:

```
cd /opt
```

Descargamos el archivo:

(Todo en una sola linea. 1ª y 2ª sin espacio entre amabas. Un espacio con la 3ª. Unidas 3ª y 4ª )

```
wget --no-cookies --no-check-certificate --header "Cookie: gpw_e24=http%3A%2F%2Fwww.oracle.com%2F; oraclelicense=accept-securebackup-cookie"  
http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/8u144-b01/090f390dda5b47b9b721c7dffa008135/jdk-8u144-linux-x64.rpm
```

...y lo instalamos:

```
rpm -ivh jdk-8u144-linux-x64.rpm
```

Ahora, para Centos 6.x **32** y **64** bit.

Quizás tenga usted varias versiones de Java instaladas. Pasaremos a elegir la de Oracle Java, recién instalada:

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

La seleccionamos, y para ver si está activa la seleccionada:

```
java -version
```

5)

#### ----- Instalación de LibreOffice -----

OpenMeetings necesitará LibreOffice para convertir a pdf los archivos de oficina subidos.  
Lo instalamos:

```
yum -y install libreoffice libreoffice-headless
```

6)

#### ----- Instalación de paquetes y librerías necesarias -----

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

(En una sola linea con espacio entre 1ª y 2ª)

```
yum install -y libjpeg libjpeg-devel ghostscript freetype freetype-devel unzip gcc gcc-c++ ncurses  
ncurses-devel make zlib zlib-devel libtool bison bison-devel openssl-devel bzip2 bzip2-devel file-  
roller git autoconf automake pkgconfig tomcat-native nmap nano
```

7)

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

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

```
yum install -y ImageMagick giflib giflib-devel giflib-utils
```

**Sox**, trabajará 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**. LibreOffice convierte a pdf los archivos de oficina subidos, y Swftools convierte estos pdf a swf, archivos flash, que luego se mostrarán en la pizarra. También convierte jpg2swf, png2swf, gif2swf, etc. No instale una versión más reciente, podría carecer de pdf2swf:

```
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
```

8)

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

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

```
yum install -y flash-plugin
```

9)

----- **Compilación de ffmpeg** -----

FFmpeg se encarga del trabajo con el video. Instalaremos algunas librerías y vlc.

(En una sola linea)

```
yum install -y glibc alsa-lib-devel faac faac-devel faad2 faad2-devel gsm gsm-devel imlib2 imlib2-devel lame-devel vorbis-tools theora-tools libvpx-devel vlc cmake mercurial nasm curl git
```

La compilación de ffmpeg que haremos se basa en esta url, aunque actualizadas las versiones 22-9-2017:

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

He añadido un paso. Ahora funciona correctamente, sin errores y sincronizando audio y video en las grabaciones. El resultado de las grabaciones que hagamos en OpenMeetings, será en formato mp4.

También he hecho un script que se encarga de descargar, compilar e instalar ffmpeg en Centos. Está testeado y funciona Ok.

Durante la compilación de x265 , parecerá que se detiene durante unos 8 minutos aproximadamente, mostrando el texto: **18%**. A veces no se detiene.

No se preocupe, todo va bien. Sea paciente. La compilación empleará unos 30 minutos.

Cuando haya finalizado, aparecerá un texto anunciándolo:

**FFMPEG Compilation is Finished!**

Descargamos el script:

```
cd /opt
```

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/ffmpeg-centos2.sh
```

...le concedemos permiso de ejecución:

```
chmod +x ffmpeg-centos2.sh
```

...y lo lanzamos (estando conectados a Internet). Empleará unos 30 minutos en la compilación:

```
./ffmpeg-centos2.sh
```

Al final, cuando concluya, por favor continúe en el **paso 10**).

Mas si prefriere copiar y pegar los comandos del script, **algo que no aconsejo**, puede haber errores, los deajo aquí:

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

...copie el texto color verde, **desde aquí**:

```
# Script ffmpeg compile for Centos 6.x and Centos 7.x
# Alvaro Bustos. Thanks to Hunter
# Updated 22-9-2017
# Install libraries
yum install -y autoconf automake cmake freetype-devel gcc gcc-c++ git libtool make mercurial
nasm pkgconfig zlib-devel

# Install yasm from repos
yum install -y yasm

# Create a temporary directory for sources.
SOURCES=$(mkdir ~/ffmpeg_sources)
cd ~/ffmpeg_sources

# Download the necessary sources.
curl -#LO ftp://ftp.videolan.org/pub/x264/snapshots/last_stable_x264.tar.bz2
hg clone https://bitbucket.org/multicoreware/x265
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-1.1.5.tar.gz
curl -O http://downloads.xiph.org/releases/ogg/libogg-1.3.2.tar.gz
curl -O http://downloads.xiph.org/releases/vorbis/libvorbis-1.3.5.tar.gz

wget http://downloads.xiph.org/releases/theora/libtheora-1.1.1.tar.gz
git clone --depth 1 https://chromium.googlesource.com/webm/libvpx.git
git clone --depth 1 git://source.ffmpeg.org/ffmpeg

# Unpack files
for file in `ls ~/ffmpeg_sources/*.tar.*`; do
tar -xvf $file
done

cd x264-*/
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --bindir="$HOME/bin" --enable-static && make &&
make install && make distclean; cd ..

cd x265/build/linux
cmake -G "Unix Makefiles" -DCMAKE_INSTALL_PREFIX="$HOME/ffmpeg_build"
-DENABLE_SHARED:bool=off ../../source && make && make install; cd ~/ffmpeg_sources

cd fdk-aac
```

```
autoreconf -fiv && ./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-shared && make &&
make install && make distclean; cd ..
```

```
cd lame-*/
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --bindir="$HOME/bin" --disable-shared --enable-
nasm && make && make install && make distclean; cd ..
```

```
cd opus-*/
autoreconf -fiv && ./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-shared && make &&
make install && make distclean; cd ..
```

```
cd libogg-*/
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-shared && make && make install &&
make distclean; cd ..
```

```
cd libvorbis-*/
LDFLAGS="-L$HOME/ffmeg_build/lib" CPPFLAGS="-I$HOME/ffmpeg_build/include"
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --with-ogg="$HOME/ffmpeg_build" --disable-shared
&& make && make install && make distclean; cd ..
```

```
cd libtheora-*/
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --with-ogg="$HOME/ffmpeg_build" --disable-
examples --disable-shared --disable-sdltest --disable-vorbistest && make && make install; cd ..
```

```
cd libvpx
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-examples && make && make install &&
make clean; cd ..
```

```
cd ffmpeg
PKG_CONFIG_PATH="$HOME/ffmpeg_build/lib/pkgconfig" ./configure
--prefix="$HOME/ffmpeg_build" --extra-cflags="-I$HOME/ffmpeg_build/include" --extra-
ldflags="-L$HOME/ffmpeg_build/lib" --bindir="$HOME/bin" --pkg-config-flags="--static"
--enable-gpl --enable-nonfree --enable-libfdk_aac --enable-libfreetype --enable-libmp3lame
--enable-libopus --enable-libvorbis --enable-libvpx --enable-libx264 --enable-libx265 --enable-
libtheora && make && make install && make distclean && hash -r; cd ..
```

```
cd ~/bin
cp ffmpeg ffprobe ffserver lame x264 /usr/local/bin
```

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

```
echo "FFMPEG Compilation is Finished!"
```

**...hasta aquí.**

Damos permiso de ejecución al script:

```
chmod +x /opt/ffpmege-centos.sh
```



```
cd /opt
```

Ahora estando conectado a Internet lance el script y aguarde largos minutos mientras la compilación se efectúa:

```
./ffmpeg-centos.sh
```

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

10)

### ----- Instalación del servidor de datos MariaDB -----

Construiremos un archivo-repositorio para descargar este servidor de datos llamado MariaDB.

**Para Centos 6.x 32 bit:**

```
sudo gedit /etc/yum.repos.d/MariaDB.repo
```

...y copiamos en su interior el siguiente texto:

```
[mariadb]
name = MariaDB
baseurl = http://yum.mariadb.org/10.0/centos6-x86
gpgkey=https://yum.mariadb.org/RPM-GPG-KEY-MariaDB
gpgcheck=1
```

**Para Centos 6.x 64 bit:**

```
sudo gedit /etc/yum.repos.d/MariaDB.repo
```

...y copiamos en su interior el siguiente texto:

```
[mariadb]
name = MariaDB
baseurl = http://yum.mariadb.org/10.0/centos6-amd64
gpgkey=https://yum.mariadb.org/RPM-GPG-KEY-MariaDB
gpgcheck=1
```

Pasamos a instalarlo:

```
yum -y install MariaDB-server MariaDB-client
```

...hacemos backup del archivo de configuración; y hacemos uno nuevo:

```
mv /etc/my.cnf /etc/my.bak
```

```
cp /usr/share/mysql/my-medium.cnf /etc/my.cnf
```

...y lanzamos el servidor:

```
service mysql start
```

Damos una contraseña a root en Mariadb. Sustituya **nueva-contraseña** por una de su gusto:

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

Haremos 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 de elegir:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open332 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

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

(En una sola linea con espacio entre ambas)

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open332.* TO 'hola'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

- \* open332 ..... es el nombre de la base de datos
- \* hola ..... es el usuario para esta base de datos
- \* 1a2B3c4D ..... es la contraseña para este usuario

Puede cambiar los datos...mas recuérdelos! Después los necesitaremos.

Salimos de MariaDB:

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

11)

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

Instalaremos OpenMeetings en /opt/red5332. Toda la información siguiente estará basada en este directorio. We'll install OpenMeetings in /opt/red5332

Llamaremos a nuestra carpeta de instalación red5332

Hacemos la mencionada carpeta:

```
mkdir /opt/red5332
```

```
cd /opt/red5332
```

...y descargamos el archivo OpenMeetings:

```
wget http://apache.miloslavbrada.cz/openmeetings/3.3.2/bin/apache-openmeetings-3.3.2.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-3.3.2.zip
```

...guardamos el archivo descargado en /opt:

```
mv apache-openmeetings-3.3.2.zip /opt
```

Descargamos e instalamos el conector entre OpenMeetings y MariaDB:

```
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/red5332/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

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

```
nano /opt/red5332/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/mysql_persistence.xml
```

### **Modificamos la linea 72:**

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3326/openmeetings_3_3?....
```

```
...a
```

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3326/open332?.....
```

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

Logicamente si usted escogió otro nombre para la base de datos, aquí es donde ha de introducirla.

Pulsamos **Ctrl+x**, preguntará si guardamos, pulsamos **S** y para salir de nano pulsamos **Enter**.

Protegemos el acceso al archivo:

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
chmod 640 /opt/red5332/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/mysql_persistence.xml
```

12)

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

Descargaremos un script para lanzar Red5-OpenMeetings:

```
cd /opt
```

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/red5-2
```

...lo copiamos a donde debe estar:

```
cp red5-2 /etc/init.d/
```

...le concedemos permiso de ejecución:

```
chmod +x /etc/init.d/red5-2
```

Si usted hubiera hecho la instalación de OpenMeetings en una ruta distinta, edite el script y modifique la línea:

```
RED5_HOME=/opt/red5332
```

...a

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

13)

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

Reiniciamos mariadb:

```
service mysql restart
```

...y lanzamos red5-OpenMeetings. Por favor, esté conectado a Internet, para que se lance más rápidamente:

```
/etc/init.d/red5-2 start
```

Aguarde a que aparezca en la terminal el texto “**clearSessionTable: 0**”, al final del todo, y después podremos ir a:

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

...aparecerá una página similar a esta:

**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)
- 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.

**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 el servidor de datos Derby, mas nosotros emplearemos una distinta, 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**

Check

<
>
>>
Finalizar

...por lo tanto, 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

Especifique BD host

Especifique puerto BD

Especifique nombre BD

Especifique usuario BD

Especifique contraseña BD

...y aparecerá el nombre de la base de datos que hicimos al inicio cuando configurábamos, en el paso 11, 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

**OpenMeetings**

**Datos del usuario**

Nombre de usuario

Contraseña

Dirección de correo

Time Zone del Usuario

**Organización (Dominios)**

Nombre

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** = 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** = pais donde se encuentra este servidor

**Nombre** = ejemplo-openmeetings ... nombre de grupo.

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.

**Configuración**

Permitir auto-registro (allow_frontend_register)	Yes <input type="button" value="v"/>
Enviar Correo a los nuevos Usuarios registrados (sendEmailAtRegister)	No <input type="button" value="v"/>
Los Nuevos Usuarios necesitan verificarse con sus Correos (sendEmailWithVerificationCode)	No <input type="button" value="v"/>
Salas Preconfiguradas de todo tipo serán creadas	Yes <input type="button" value="v"/>
Correo de Referencia (system_email_addr)	noreply@openmeetings.apache.org
Servidor SMTP (smtp_server)	localhost
Puerto del Servidor (el Puerto clásico del Servidor-Smtp es el 25) (smtp_port)	25
Nombre de Usuario de correo SMTP (email_username)	<input type="text"/>
Contraseña del usuario de correo SMTP (email_userpass)	<input type="password"/>
Activar TLS en el Servidor de Correo Autenticado	No <input type="button" value="v"/>
Poner la dirección de correo electrónico como ReplyTo en los correos de invitaciones (inviter.email.as.replyto)	Yes <input type="button" value="v"/>
Idioma preferido	español <input type="button" value="v"/>
Fuente Preferida para Exportar [default_export_font]	TimesNewRoman <input type="button" value="v"/>




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)

<b>Correo de Referencia (system_email_addr)</b>	==	juan@gmail.com
<b>Servidor SMTP (smtp_server)</b>	==	smtp.gmail.com
<b>Puerto del servidor (el Puerto clásico del servidor del Servidor-Smtp es el 25) (smtp_port)</b>	==	587
<b>Nombre de Usuario de correo SMTP (email_username)</b>	==	juan@gmail.com
<b>Contraseña del usuario de correo SMTP (email_userpass)</b>	==	contraseña de juan@gmail.com
<b>Activar TLS en el Servidor de Correo Autenticado</b>	==	Si

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

**Idioma preferido** == español

El resto lo podemos dejar tal cual. Si fuera necesario, puede modificarlo a su gusto:

Ahora pulse el botón  y aparecerá una nueva página:

**OpenMeetings**

**Convertidores**

Zoom SWFTools ⓘ	<input type="text" value="100"/>	
Calidad de JPEG en SWFTools ⓘ	<input type="text" value="85"/>	
SWFTools Path (Ruta) ⓘ	<input type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
ImageMagick Path (Ruta) ⓘ	<input type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
FFMPEG Path (Ruta) ⓘ	<input type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
SoX Path (Ruta) ⓘ	<input type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter ⓘ	<input type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>


*consulte [instalación](#)*



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

<b>SWFTools Path (Ruta)</b>	==	<a href="#">/usr/bin</a>	
<b>ImageMagick Path (Ruta)</b>	==	<a href="#">/usr/bin</a>	
<b>FFMPEG Path (Ruta)</b>	==	<a href="#">/usr/local/bin</a>	
<b>SOX Path (Ruta)</b>	==	<a href="#">/usr/local/bin</a>	
<b>OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter</b>	==	<a href="#">/usr/lib/libreoffice</a>	<b>(32bits)</b>
	==	<a href="#">/usr/lib64/libreoffice</a>	<b>(64bits)</b>

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

*Puede emplear este tipo de encriptación que es igual a la función PHP-MD5 o BSD-Style empleando: **org.apache.openmeetings.util.crypt.MD5CryptImplementation** para más información o escribir su propio Crypt-Style mire en: [Customizar Mecanismo de Encriptación](#) Puede editar este valor después AUNQUE los Usuarios y Sesiones creadas anteriormente pueden quedar en desuso para siempre.*

**red5SIP Configuración**

Activar SIP


Activar la integración de red5SIP

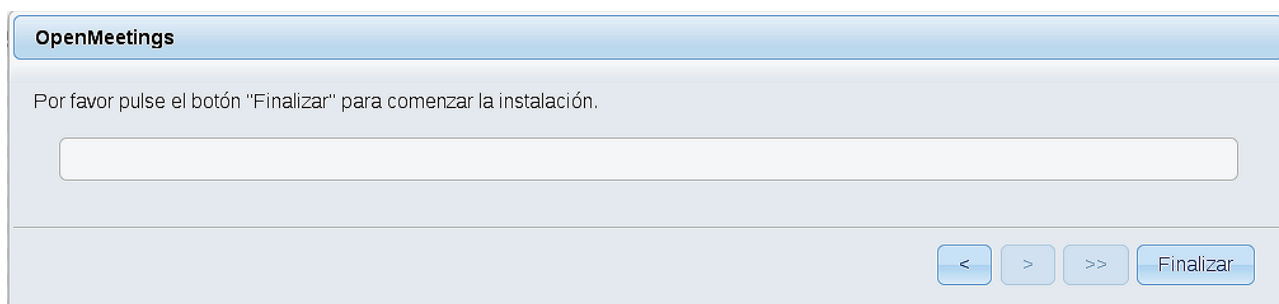
SIP prefijo de salas

*Prefijo para número telefónico de salas de conferencia*

SIP extensiones contexto

*Contexto de Asterisk extensiones*

Pulse el botón  y aparecerá esta página:



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 red5 (permanezca conectado a Internet):

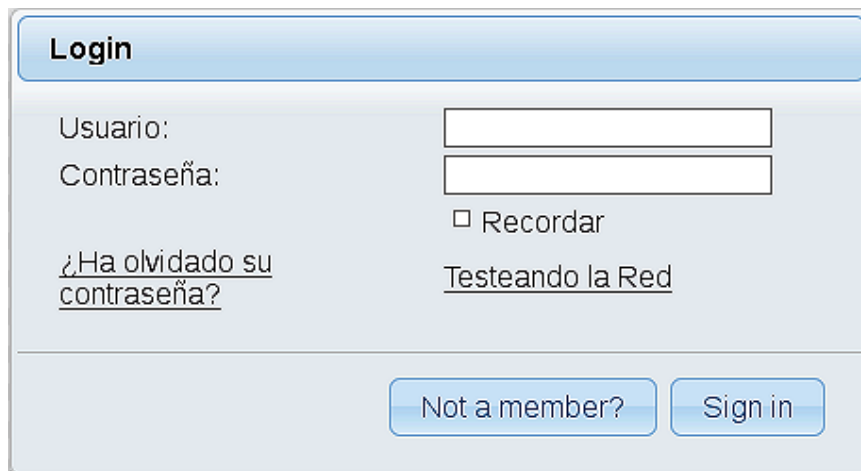
`/etc/init.d/red5-2 restart`



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:



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 la misma url:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir los dos puertos siguientes en el servidor:

**1935 5080**

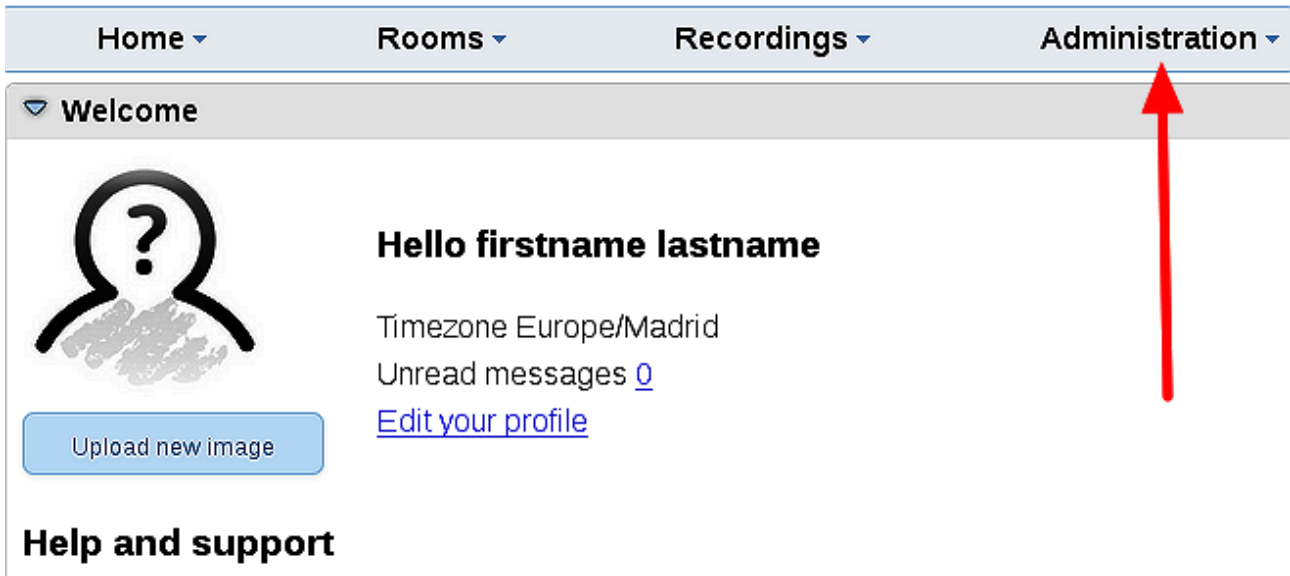
...para que sea posible el acceso a OpenMeetings desde otros ordenadores en Lan o Internet.

**14)**

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

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

**Administration → Configuration**



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

The screenshot shows the configuration interface of OpenMeetings. On the left is a table of configuration keys, and on the right is a detailed view of the 'swftools\_path' key. Red arrows indicate the sequence of actions: 1. Clicking on the 'swftools\_path' row in the table, 2. Clicking on the 'Value' field in the configuration form, and 3. Clicking on the 'Configuration' tab in the form's header.

ID	Key	Value
4	allow.oauth.register	1
5	default_group_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	

The configuration form for 'swftools\_path' shows the following fields:

- Key: swftools\_path
- Value:
- Last update:
- Updated by:
- Comment: Path To SWF-Tools

Borraremos algunos archivos y carpetas que ya no sirven, a no ser que prefiera guardarlos:

```
rm -f /opt/mysql-connector-java-5.1.42.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 expóngala en los foros de Apache OpenMeetings:

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



Gracias.

Alvaro Bustos