



## Instalación de Apache OpenMeetings 3.0.x en Mac El Capitan OS X

El presente tutorial se basa en Mac El Capitan.

Está testeado con resultado positivo. Emplearemos la versión binaria de **Apache OpenMeetings 3.0.7** estable . Es decir, suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso.

1-10-2015

Comenzamos...

1)

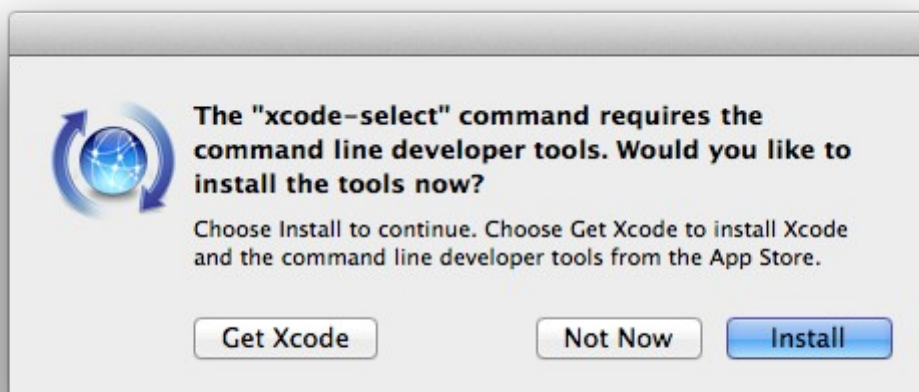
### ----- Instalar herramientas de desarrollo de linea de comandos -----

Instalaremos en primer lugar las herramientas de desarrollo de linea de comandos que nos servirán para compilar fuentes.

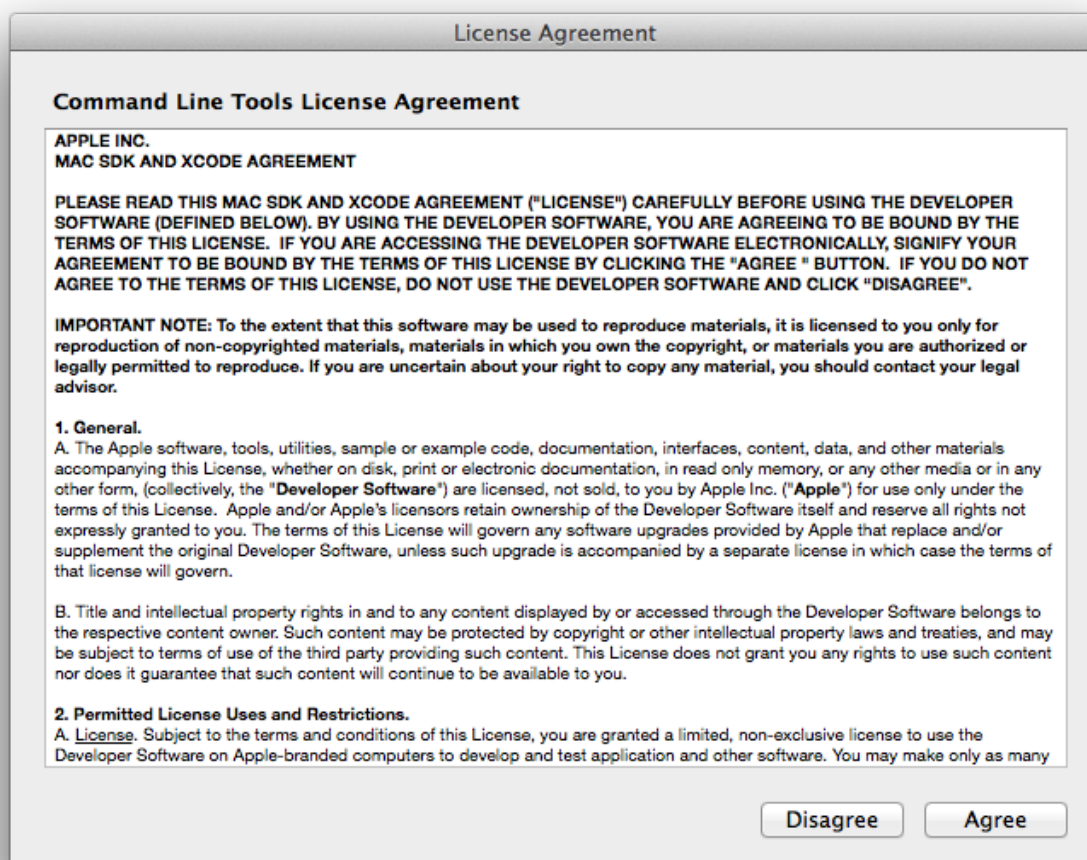
Lanzamos la terminal y como administrador, no como root, instalamos:

```
xcode-select --install
```

...se abrirá una ventana informando que requiere la instalación de las herramientas de desarrollo de linea de comandos:



Pulsamos el botón **Install**, solamente, y se abrirá otra ventana, pulsamos **Agree**.



...y comenzará a descargar e instalar el software,



...avisando cuando haya concluido....



Pulsamos **Done**.

2)

----- **Instalación de Homebrew** -----

Homebrew nos servirá para instalar software. En Mac brew corresponde a apt-get en Debian y yum en CentOS o Fedora, por ejemplo.

Pasemos a su instalación:

```
ruby -e "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install)"
```

brew doctor

...y actualizamos:

brew update

3)

----- **Instalación de software necesario** -----

Instalaremos wget para descargar archivos y ghostscript:

brew install wget ghostscript

4)

----- **Instalación de Oracle Java** -----

Java es necesario para el funcionamiento de Apache OpenMeetings. Instalaremos Oracle Java 1.8.

Por favor visite:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html?ssSourceSiteId=otnes>

...clic en:

**Agree and proceed**

...marque:

**Accept License Agreement**

...y descargue el archivo llamado:

**jdk-8u60-macosx-x64.dmg**

Una vez descargado, haga doble clic sobre él y siga el proceso de instalación aceptando todo lo predeterminado.

5)

----- Instalación de OpenOffice -----

Necesitaremos OpenOffice para convertir a pdf los archivos de oficina subidos.

Vamos a descargarlo manualmente. Por favor visite:

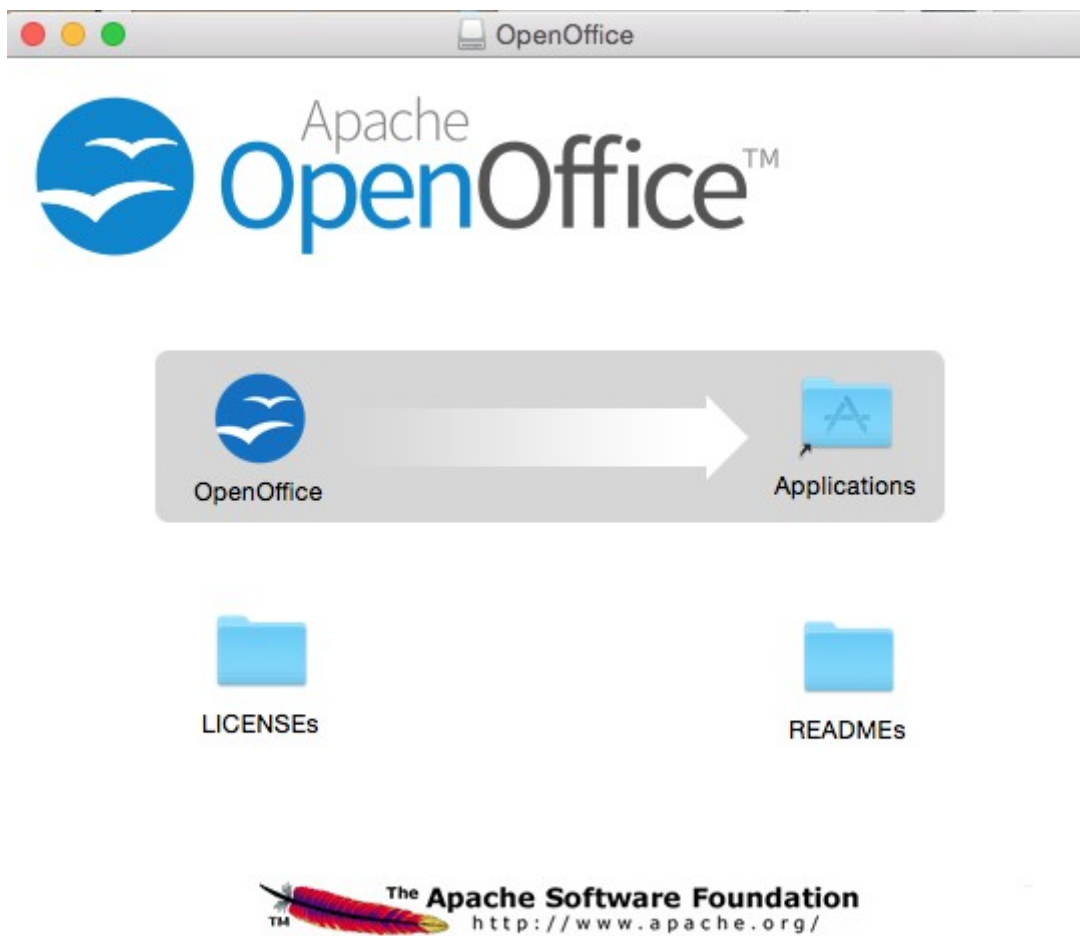
<http://www.openoffice.org/download/>

...seleccione y descargue:

OS X (version >= 10-7) (DMG) language 4.1.1

Download full installation

Haga doble clic sobre el icono descargado: **Apache\_OpenOffice\_4.1.1\_MacOS\_x86-64\_install\_es**, y se abrirá esta ventana:



...en ella arrastre el icono llamado **OpenOffice** hacia su derecha, a la carpeta **Applications**.  
Aguarde hasta que se haya trasladado.

6)

----- **Instalación de ImageMagick, Sox, Swftools y Vlc** -----

**ImageMagick** se encargará del trabajo con las imágenes png, jpg, gif, etc.

**Sox** lo hará en lo concerniente al audio.

`brew install imagemagick sox`

ImageMagick y Sox se instalarán en: /usr/local/bin

**Swftools** se encargará de convertir archivos de imagen y pdf a flash swf, que serán los que se muestren en la pizarra. Descárguelo de aquí:

<https://flexpaper-desktop-publisher.googlecode.com/files/swftools-0.9.2-1-osx10.6.dmg>

...clic en el archivo descargado [swftools-0.9.2-1-osx10.6.dmg](#) e instálelo por defecto.

Swftools se instalará en: /opt/local/bin

**Vlc** es el reproductor para los videos que grabemos, lo instalamos:

`brew install Caskroom/cask/vlc`

7)

----- **Compilación de FFMPEG** -----

Ffmpeg se encarga del trabajo con el video. Lo compilaremos. Para ello me baso en el excelente trabajo de Hunter en esta url:

<http://hunterford.me/compiling-ffmpeg-on-mac-os-x/>

...he tenido que hacer algunas modificaciones y actualizarlo. Tal y como está en la url no funciona con OpenMeetings, lo he comprobado. Instalamos antes dos paquetes que necesitaremos:

`brew install mercurial cmake`

Haremos un script que descargará, compilará e instalará ffmpeg. Lo llamaremos **ffmpeg-mac.sh**.

Por favor, descargue el script desde aquí; en el interior del zip están las instrucciones de uso:

[https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27837303/ffmpeg\\_compile\\_Yosemite\\_OSX.zip?version=2&modificationDate=1443531372627&api=v2](https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27837303/ffmpeg_compile_Yosemite_OSX.zip?version=2&modificationDate=1443531372627&api=v2)

...láncelo (pedirá contraseña) y cuando haya terminado la compilación, podrá saltar al **paso 8**)

Mas si prefriere copiar y pegar, **algo que no aconsejo**, deajo el texto del script.  
Por favor respete los espacios entre grupos de texto al copiarlos. Pedirá contraseña, **atentos!**

```
nano /Users/su-usuario/ffmpeg-mac.sh
```

...cambie .../**su-usuario**/... por su verdadero nombre.

Copie **desde aquí**:

```
# Create a temporary directory for sources.
SOURCES=$(mktemp -d /tmp/hola)
cd $SOURCES
```

```
# Download the necessary sources.
```

```
curl -#LO http://sourceforge.net/projects/opencore-amr/files/fdk-aac/fdk-aac-0.1.4.tar.gz
```

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

```
curl -#LO http://downloads.xiph.org/releases/ogg/libogg-1.3.2.tar.gz
```

```
curl -#LO http://pkg-config.freedesktop.org/releases/pkg-config-0.28.tar.gz
```

```
curl -#LO http://downloads.xiph.org/releases/vorbis/libvorbis-1.3.5.tar.gz
```

```
curl -#LO http://downloads.xiph.org/releases/theora/libtheora-1.1.1.tar.bz2
```

```
# curl -#LO http://downloads.sourceforge.net/project/opencore-amr/vo-amrwbenc/vo-amrwbenc-0.1.1.tar.gz
```

```
curl -#LO http://www.tortall.net/projects/yasm/releases/yasm-1.3.0.tar.gz
```

```
curl -#LO http://storage.googleapis.com/downloads.webmproject.org/releases/webm/libvpx-1.4.0.tar.bz2
```

```
curl -#LO ftp://ftp.videolan.org/pub/x264/snapshots/last\_stable\_x264.tar.bz2
```

```
hg clone https://bitbucket.org/multicoreware/x265
```

```
curl -#LO http://downloads.xvid.org/downloads/xvidcore-1.3.3.tar.gz
```

```
# curl -#LG -d "p=ffmpeg.git;a=snapshot;h=HEAD;sf=tgz" -o ffmpeg.tar.gz http://git.videolan.org/
```

```
curl -#LO http://ffmpeg.org/releases/ffmpeg-2.8.tar.bz2
```

```
# Unpack files
```

```
for file in `ls ${SOURCES}/*.tar.*`; do
```

```
    tar -xzf $file
```

```
    rm $file
```

```
done
```

```
cd fdk-aac-*/
```

```
CFLAGS="-D__unix__" ./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..
```

```
cd lame-*/
```

```
./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..
```

```
cd libogg-*/
```

```
./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..
```

```
cd pkg-config-*/
```

```
./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..
```

```

cd libvorbis-*/
./configure --disable-oggtest --build=x86_64 && make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd libtheora-*/
./configure --disable-oggtest --disable-vorbistest --disable-examples --disable-asm
make -j 4 && sudo make install; cd ..

# cd vo-amrwbenc-*/

# ./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd yasm-*/
./configure && make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd libvpx-*/
./configure --enable-vp8 --enable-pic && make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd x264-*
CFLAGS="-I. -fno-common -read_only_relocs suppress" ./configure --enable-pic --enable-shared
&& make -j 4 && sudo make install; cd ..

cd x265/build/linux
cmake -G "Unix Makefiles" -DENABLE_SHARED:bool=off ../../source && make && make
install; cd /tmp/hola

cd xvidcore/build/generic
./configure --disable-assembly && make -j 4 && sudo make install; cd ../../..

# For Lion, we have to change which compiler to use (--cc=clang).
# If you're building on Snow Leopard, you can omit this flag so it defaults to gcc.
cd ffmpeg-*/
CFLAGS="-DHAVE_LRINTF" ./configure --pkg-config-flags="--static" --enable-nonfree
--enable-gpl --enable-version3 --enable-postproc --enable-swscale --enable-avfilter --enable-
libmp3lame --enable-libvorbis --enable-libtheora --enable-libfreetype --enable-libfdk-aac --enable-
libxvid --enable-libx264 --enable-libx265 --enable-libvpx --enable-hardcoded-tables --enable-
shared --enable-threads --disable-indevs --cc=clang && make -j 4 && sudo make install

# FFMpeg creates MP4s that have the metadata at the end of the file.
# This tool moves it to the beginning.
cd tools
gcc -D_LARGEFILE_SOURCE qt-faststart.c -o qt-faststart
sudo mv qt-faststart /usr/local/bin

```

**...hasta aquí.**

Una vez copiado y pegado todo, pulsamos **Ctrl+X**, preguntará si guardamos pulsamos **Y**, y después pulsamos **Return** (Enter) para salir del editor.

Damos permiso de ejecución al archivo:

```
chmod +x /Users/su-usuario/ffmpeg-mac.sh
```



...recuerde modificar `.../su-usuario/...` por su verdadero nombre de usuario,

...y pasamos a ejecutarlo para compilar e instalar ffmpeg:

```
cd /Users/su-usuario
```

```
./ffmpeg-mac.sh
```

...tenga paciencia y aguarde a que concluya. Aunque en algunas ocasiones parezca estar detenido...no toque nada y aguarde.

Una vez finalizada, habrá instalado los archivos compilados en **/usr/local/bin**.

8)

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

Flash Player es aún necesario para las salas. Descárguelo :

[http://fpdownload.macromedia.com/pub/flashplayer/latest/help/install\\_flash\\_player\\_osx.dmg](http://fpdownload.macromedia.com/pub/flashplayer/latest/help/install_flash_player_osx.dmg)

...y haga clic en el archivo descargado [install\\_flash\\_player\\_osx.dmg](#) para instalarlo.

9)

#### ----- Instalación de Jodconverter -----

Jodconverter participa en la conversión de archivos subidos. Lo instalaremos.

```
cd /Users/su-usuario/
```

```
wget http://jodconverter.googlecode.com/files/jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

```
unzip jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

10)

#### ----- Instalación de MySQL -----

Nuestro servidor de datos será MySQL . Pasemos a instalarlo:

```
brew install mysql
```

si da este error: **Error: The `brew link` step did not complete successfully**, haga esto:

```
sudo chown -R $(whoami) /usr/local
```

```
brew link mysql
```

...si no diera ese error no ejecute esos comandos.

Una vez concluida su instalación lo lanzamos:

```
mysql.server start
```

...y vamos a dar una contraseña a root de MySQL:

```
mysql -u root mysql
```

...sustituya **su\_nueva\_contraseña** por la contraseña que guste:

```
mysql> update user set password=PASSWORD('su_nueva_contraseña') where user='root';
```

```
mysql> flush privileges;
```

...y salimos:

```
mysql> quit
```

## 11)

### ----- Construcción de nuestra base de datos para OpenMeetings -----

Vamos a construir nuestra base de datos para OpenMeetings.

Lanzamos MySQL, si no lo está...:

```
mysql.server start
```

...accedemos:

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

...pedirá la contraseña que recién hemos hecho, y ahora hacemos nuestra base de datos:

```
mysql> CREATE DATABASE open307 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

...haremos también un usuario con su respectiva contraseña para esta base de datos:

(En una sola línea con espacio entre ellas)

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON open307.* TO 'openmeetings'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '123456' WITH GRANT OPTION;
```

```
mysql> quit
```

- \* **open307** .....es el nombre de la base de datos.
- \* **openmeetings** ...es el usuario para esta base de datos.
- \* **123456** .....es la contraseña del usuario anterior llamado **openmeetings**.

Si es su gusto puede cambiar los datos mencionados, mas recuérdelos!

12)

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

Bueno, hemos llegado a la instalación de OpenMeetings. Instalaremos en:

```
/Users/su-usuario/red5307
```

Para ello haremos tal carpeta:

```
mkdir /Users/su-usuario/red5307
```

...recuerde cambiar .../**su-usuario**/... por su verdadero nombre de usuario.

Descargamos el archivo Apache-OpenMeetings a la carpeta de instalación:

```
cd /Users/su-usuario/red5307
```

```
wget http://apache.rediris.es/openmeetings/3.0.7/bin/apache-openmeetings-3.0.7.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-3.0.7.zip
```

...guardamos el archivo descargado moviéndolo al home:

```
mv apache-openmeetings-3.0.7.zip /Users/su-usuario
```

Descargamos e instalamos el conector entre MySQL y OpenMeetings:

```
cd /Users/su-usuario
```

```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.36/mysql-connector-java-5.1.36.jar
```

...y lo copiamos a su lugar:

(En una sola linea con espacio entre ambas)

```
cp /Users/su-usuario/mysql-connector-java-5.1.36.jar
/Users/su-usuario/red5307/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

13)

----- **Configuración de la base de datos en OpenMeetings** -----

Vamos a configurar el archivo necesario en OpenMeetings para conectar con MySQL.

```
cd /Users/su-usuario/red5307/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF
mv persistence.xml persistence.xml-ori
mv mysql_persistence.xml persistence.xml
```

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
nano /Users/su-usuario/red5307/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-
INF/persistence.xml
```

**...cambiar en la linea:**

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

...a

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/open307
```

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

**...cambiar en la linea:**

```
, Username=root
```

...a

```
, Username=openmeetings
```

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

**...cambiar en la linea:**

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

...a

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

...es la contraseña que hicimos para el usuario “openmeetings”.

Si eligió distintos nombres para usuario, contraseña o base de datos, aquí es donde hay que introducirlos. Pulse **Ctrl+X**, preguntará si quiere guardar, pulse **Y**, y para salir pulse **Return** (Enter)

Protegemos el archivo:

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
chmod 640 /Users/su-usuario/red5307/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml
```

...recuerde cambiar .../**su-usuario**/...por su verdadero nombre de usuario.

14)

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

Suprimo poner aquí el texto del script porque al copiar y pegar se producen errores. Por tanto, por favor, descargue el script para lanzar-detener red5-OpenMeetings.

```
cd /Users/su-usuario
```

(En una sola linea sin espacio)

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27837303/red5-mac?version=2&modificationDate=1443596617000&api=v2
```

...una vez descargado pulse **Ctrl+c**

Renombramos el script:

```
mv red5-mac?version=2 red5-mac
```

Es necesario cambiar algo dentro del script. Lo editamos y escriba su verdadero nombre de usuario:

```
nano /Users/su-usuario/red5-mac
```

...en la linea:

```
export RED5_HOME=/Users/su-usuario/red5307
```

...pulse **Ctrl+x**, preguntará si quiere guardar cambios pulsamos **Y** y para salir **Return** (Enter)

sudo su

cp /Users/**su-usuario**/red5-mac /opt

...le damos permiso de ejecución:

chmod +x /opt/red5-mac

exit

15)

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

Vamos a empezar con la interfaz de OpenMeetings.

Lanzamos MySQL, si no lo está:

mysql.server start

...y lanzamos red5-OpenMeetings:

/opt/red5-mac start

...aguardamos unos segundos hasta que se haya lanzado completamente y después, con el navegador, vamos a:

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

...aparecerá esta ventana:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

#### 1. 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 vía su paquete favorito de administración (apt-get it).

#### 2. 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 vía 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.

#### 3. 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.

#### 4. Activando Grabación e importación de .avi, .flv, .mov and .mp4 a la pizarra

- Instalar **FFMpeg**. Puede conseguir FFMPEG de una copia actualizada! Para Windows puede descargar una Build, por ejemplo desde <http://ffmpeg.arrozcru.org/builds/> Los usuarios de Linux o OSx pueden emplear una de las

...clic en **Siguiente** (abajo del todo) y mostrará la configuración de la base de datos que hicimos en el paso 10:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

---

**DB configuration**

**Recomendación para medios de producción**

Viene predeterminado OpenMeetings para emplear la base de datos Apache Derby. Para medios de producción considere emplear MySQL, PostgreSql, IBM DB2, MSSQL or Oracle

Choose DB type	MySQL
Specify DB host	localhost
Specify DB port	3306
Specify the name of the database	open306
Specify DB user	openmeetings
Specify DB password	123456

...clic en **Siguiente** y esta otra página se mostrará:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

---

**Datos del usuario**

Nombre de usuario	<input type="text"/>
Contraseña	<input type="text"/>
Dirección de correo	<input type="text"/>
Time Zone del Usuario	Europe/Madrid

**Organización (Dominios)**

Nombre	<input type="text"/>
--------	----------------------

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

**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** = Pais donde está este servidor

Organización(Dominios)

**Nombre** = ejemplo-openmeetings ...nombre del grupo a elegir

Clic en **Último** (abajo) y en la nueva página que aparece hacemos clic en **Finalizar**.



**OpenMeetings**

### OpenMeetings - Instalación

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

< Anterior    Siguiete >    Último    Finalizar

Aguardamos unos segundos hasta que se rellenen las tablas de la base de datos.



**OpenMeetings**

### OpenMeetings - Instalación

Por favor aguarde, instalación en progreso...

< Anterior    Siguiete >    Último    Finalizar

Cuando haya concluido, aparecerá esta otra página:





## OpenMeetings - Instalación

### [Entrar a la Aplicación](#)

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 también ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:

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

[< Anterior](#)[Siguiente >](#)[Último](#)[Finalizar](#)

...clic en [Entrar a la Aplicación](#)

...y nos llevará a la entrada de OpenMeetings:

OpenMeetings

**Login**

Username or mail address

Password

Remember login

[Forgotten your password?](#) [Network testing](#)

[Not a member?](#) [Sign in](#)

Introduzca nombre de usuario y contraseña que recién haya elegido y...

...**Felicidades!**

La próxima vez que guste acceder a OpenMeetings será:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir los siguientes puertos en el servidor:

**5080 1935 8088**

....para que se pueda acceder a OpenMeetings desde otras máquinas en Lan o Internet.

16)

### ----- Configuración de OpenMeetings -----

Una vez haya accedido a OpenMeetings, por favor vaya a: **Administration** → **Configuration**

The screenshot shows the OpenMeetings web interface. At the top, there is a navigation menu with 'Home', 'Rooms', 'Recordings', and 'Administration'. A red arrow points to the 'Administration' menu item. Below the navigation bar, the main content area is divided into several sections. The 'Welcome' section displays a user profile with a question mark icon, the text 'Hello firstname lastname', 'Timezone Europe/Madrid', 'Unread messages 0', and a link to 'Edit your profile'. The 'Help and support' section contains links to the 'Project website (http://openmeetings.apache.org)', 'User mailing list (http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html)', and 'Network testing'. The 'My rooms' section lists two rooms: 'My conference room (for 1-16 users) Users 0 / 25' and 'My webinar room (for 1-120 users) Users 0 / 150', each with an 'Enter' button. To the right of the room list, there is a box for room details with fields for 'Room #', 'Comment', and 'Users in this room'. A sidebar on the right side of the page shows 'How to enter meeting' steps: 1. Pres, 2. C, 3. OpenMe to enter meeting.

...introduzca los parámetros para el idioma, la conversión de archivos, el audio, el video, etc:

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_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/?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

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

- Key: ffmpeg\_path
- Value:
- Last update:
- Updated by:
- Comment: Path To FFMPEG

Clic en: **default\_lang\_id** ...y arriba a la derecha en Value escribir: **8** para el idioma español

Clic en: **swftools\_path**...y arriba a la derecha en Value escribir: **/opt/local/bin**

Clic en: **imagemagick\_path**...y arriba a la derecha en Value escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **sox\_path**...y arriba a la derecha en Value escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **ffmpeg\_path**...y arriba a la derecha en Value escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **office.path**...y en Value escribir : **/Applications/OpenOffice.app/Contents**

Clic en: **jod.path**...y en Value escribir: **/Users/su-usuario/jodconverter-core-3.0-beta-4/lib**  
...cambie .../su-usuario/...por el verdadero nombre..

Ahora OpenMeetings está configurado para funcionar debidamente.

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