



## **Instalación de Apache OpenMeetings 4.0.9 en Ubuntu 19.04**

El presente tutorial está hecho sobre instalación mínima fresca de

**ubuntu-mate-19.04-desktop-amd64.iso**

Está testado con resultado positivo. Emplearemos la versión binaria de Apache OpenMeetings 4.0.9 estable . Es decir, suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso.

16-7-2019

Comenzamos...

1)

Primero actualizaremos el sistema operativo:

`sudo apt update`

`sudo apt upgrade`

2)

----- Instalación de OpenJava -----

OpenMeetings **4.0.9** requiere Java. Instalaremos OpenJava 11 pues:

```
sudo apt install openjdk-11-jdk openjdk-11-jdk-headless
```

...y su plugin para web:

```
sudo apt install icedtea-netx
```

Ahora, por favor, seleccione OpenJava 11:

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

Para ver versión de Java activa:

```
java -version
```

3)

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

LibreOffice es necesario para convertir a pdf los archivos office subidos.

Ubuntu con escritorio, tiene instalado LibreOffice.

No obstante añadiremos e instalaremos lo siguiente, especialmente para la iso servidor:

```
sudo add-apt-repository ppa:libreoffice/ppa
```

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install libreoffice
```

4)

#### ----- Instalación de ImageMagick and Sox -----

**ImageMagick**, trabaja los archivos de imagen, jpg, png, etc. Lo instalamos así como algunos paquetes y librerías:

```
sudo apt install -y imagemagick libjpeg62 zlib1g-dev
```

Modificaremos ImageMagick para que OpenMeetings pueda subir archivos office a la pizarra:

```
sudo nano /etc/ImageMagick-6/policy.xml
```

...y comentamos las dos líneas siguientes, cerca del final del archivo:

```
<policy domain="coder" rights="none" pattern="PS" />
<policy domain="coder" rights="none" pattern="PDF" />
```

...dejándolas así:

```
<!-- <policy domain="coder" rights="none" pattern="PS" /> -->
<!-- <policy domain="coder" rights="none" pattern="PDF" /> -->
```

...pulsamos en el teclado **Ctrl+x**, preguntará si guardamos, pulsamos **S**, y después pulse **Enter** para salir del editor nano.

Esto último hay que repetirlo cada vez que actualice ImageMagick, o si preguntara por conservar el archivo "policy.xml", pulse "Conservar".

**Sox**, trabajará el sonido. Lo instalamos:

```
sudo apt install sox
```

5)

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

OpenMeetings aún necesita Adobe Flash Player para la webcam y el audio. Lo instalamos:

```
sudo apt 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 16-7-2019. Instalamos paquetes y librerías que necesitaremos para la compilación:

(En una sola línea con espacio entre cada una de ellas)

```
sudo apt -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 vlc unzip make wget 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 amabas)

```
sudo wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/ffmpeg_UbunDebi.sh
```

...le concedemos permiso de ejecución:

```
sudo chmod +x ffmpeg_UbunDebi.sh
```

...y lo lanzamos (estando conectados a Internet). Empleará unos 20-30 minutos en la compilación:

```
sudo ./ffmpeg_UbunDebi.sh
```

Cuando haya concluido, aparecerá este texto:

**FFmpeg Compilation is Finished!**

Entonces por favor continúe en el **paso 7)**.

7)

**----- Instalación de MariaDB servidor de datos -----**

**MariaDB** es el servidor de datos. Lo instalamos:

```
sudo apt install mariadb-server
```

Lanzamos MariaDB:

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

Hacemos una contraseña para root en MariaDB. Sustituya **new-password** por una contraseña a su gusto:

```
sudo mysqladmin -u root password new-password
```

Hacemos una base de datos para OpenMeetings:

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

...pedirá la contraseña que acabe de elegir:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open409 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

Con este comando hemos hecho la base de datos llamada open409.

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 open409.* TO 'hola'@'localhost'
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

\* open409 .....es el nombre de la base de datos.

\* hola ..... es el usuario para esta base de datos.

\* 1a2B3c4D ...es la contraseña de este usuario.

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

Salimos de MariaDB:

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

8)

### ----- Instalación de red5-OpenMeetings -----

Instalaremos OpenMeetings en /opt/red5409. El resto de información se basará en esta carpeta. Por tanto llamaremos red5409 a la carpeta de instalación.

La hacemos:

```
sudo mkdir /opt/red5409
```

```
cd /opt/red5409
```

...descargamos el archivo:

```
sudo wget http://archive.apache.org/dist/openmeetings/4.0.9/bin/apache-openmeetings-4.0.9.tar.gz
```

```
sudo tar xzvf apache-openmeetings-4.0.9.tar.gz
```

...guardamos el archivo en /opt:

```
sudo mv apache-openmeetings-4.0.9.tar.gz /opt
```

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

```
sudo chown -R nobody /opt/red5409
```

Descargamos e instalamos el conector entre MariaDB y OpenMeetings:

```
cd /opt
```

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
sudo wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.47/mysql-connector-java-5.1.47.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
sudo cp /opt/mysql-connector-java-5.1.47.jar /opt/red5409/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

9)

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

Descargamos el script de lanzamiento para red5:

```
cd /opt
```

```
sudo wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/red5-ubdeb2
```

...lo copiamos a:

```
sudo cp red5-ubdeb2 /etc/init.d/
```

...y le concedemos permiso de ejecución:

```
sudo chmod +x /etc/init.d/red5-ubdeb2
```

10)

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

Lanzamos MariaDB, si aún no lo está:

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

...y ahora lanzamos red5-OpenMeetings. Por favor, permanezca conectado a Internet:

```
sudo /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>

<
>
>>
Finalizar

...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

Check

<
>
>>
Finalizar

...por tanto, seleccione con el scroll **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="openmeetings"/>
Especifique usuario BD	<input type="text"/>
Especifique contraseña BD	<input type="password"/>

Aquí hemos de introducir el nombre de la base de datos, el usuario y su contraseña, que hicimos en el paso 7:

**Especifique nombre BD = open409**

**Especifique usuario BD = hola**

**Especifique contraseña BD = 1a2B3c4D**

Si usted hubiera escogido datos diferentes, por favor, introdúzcalos en su lugar. Pulse el botón  (abajo), y nos llevará a:

**OpenMeetings**

**Datos del usuario**

Nombre de usuario	<input type="text"/>
Contraseña	<input type="password"/>
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** = cuenta de correo...del usuario anterior

**Time Zone del usuario** = pais 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](mailto:juan@gmail.com)

Servidor SMTP == [smtp.gmail.com](mailto: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](mailto:juan@gmail.com)

Contraseña del usuario de correo SMTP == contraseña de [juan@gmail.com](mailto: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 type="text" value="150"/>	
Document conversion JPEG Quality ⓘ	<input type="text" value="90"/>	
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:


**ImageMagick Path (Ruta)** == /usr/bin

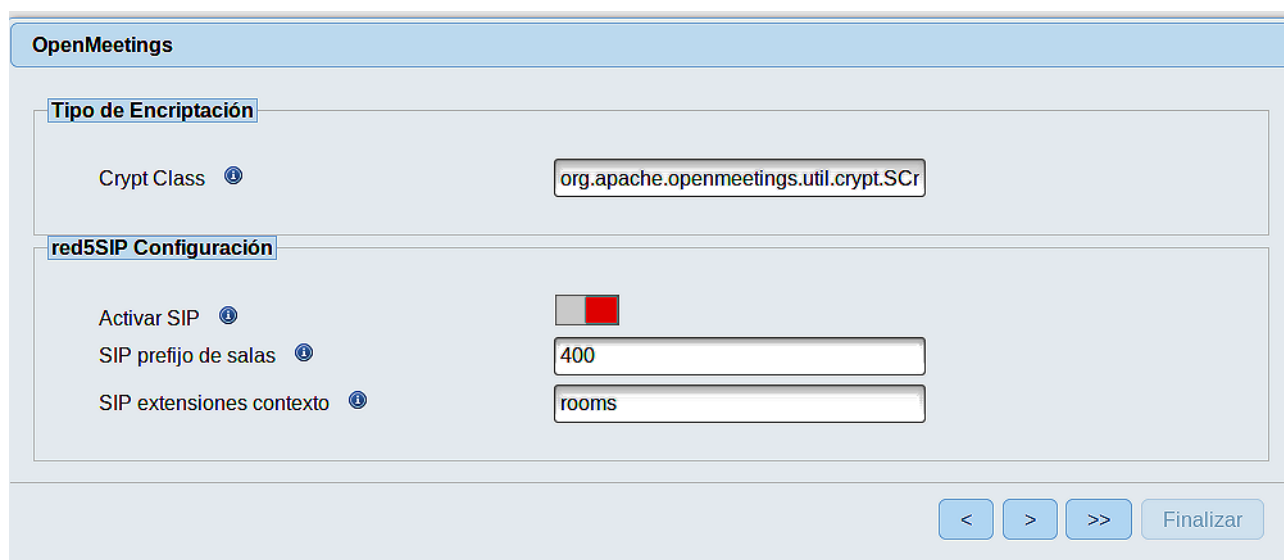
**FFMPEG Path (Ruta)** == /usr/local/bin

**SOX Path (Ruta)** == /usr/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:

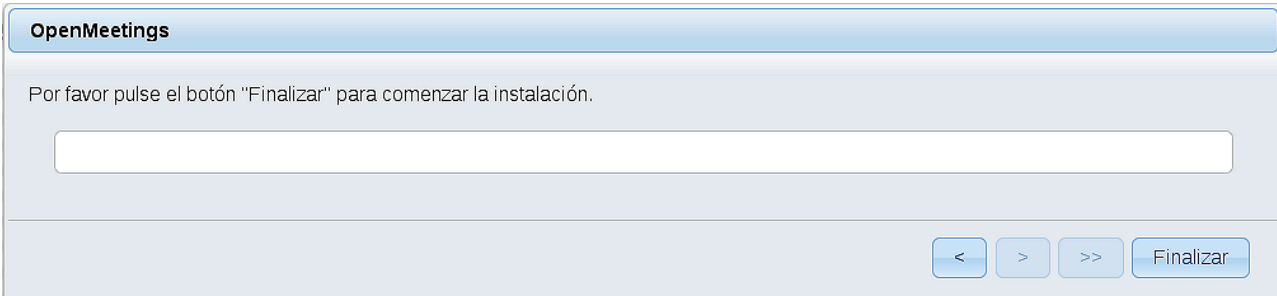


The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window. It has a title bar 'OpenMeetings' and two main sections:

- Tipo de Encriptación:** Contains a 'Crypt Class' field with the value 'org.apache.openmeetings.util.crypt.SCr'.
- red5SIP Configuración:** Contains:
  - 'Activar SIP' with a checked checkbox.
  - 'SIP prefijo de salas' with a text input field containing '400'.
  - 'SIP extensiones contexto' with a text input field containing 'rooms'.

At the bottom right, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

Pulse el botón  y aparecerá esta página:



The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window with the title bar 'OpenMeetings'. The main content area contains the text: 'Por favor pulse el botón "Finalizar" para comenzar la instalación.' Below this text is a large empty text input field. At the bottom right, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

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 (esté conectado a Internet):

```
sudo /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

Aguarde unos segundos y, 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](#)

Not a member?
Sign in

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 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 upwards. 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 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 is a link labeled "Edit your profile". At the bottom left of the page, there is a section titled "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 items, and on the right is a 'Configuración' form. Red arrows with numbers 1, 2, and 3 indicate the sequence of actions:

- Arrow 1 points to the row with ID 20 and key 'path.ffmpeg' in the table.
- Arrow 2 points to the 'Clave' field in the configuration form, which contains 'path.ffmpeg'.
- Arrow 3 points to the 'Nuevo registro' button at the top right of the configuration 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 configuration form on the right has the following fields:

- Tipo: string
- Clave: path.ffmpeg
- Valor: (empty)
- última actualización: (empty)
- actualizado por: (empty)
- Comentario: (empty)

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

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



Pueden descargar si gustan, un wallpaper de OpenMeetings para distintos aparatos, tales como:

PC, Mac, Smartphone, iPhone y Tablets. Aquí tienen el link de descarga:

[OpenMeetings Wallpaper Download](#)

También está a vuestra disposición un dvd live iso de OpenMeetings 4.0.9 en Ubuntu 18.04 lts.

Pueden encontrarlo aquí:

[Live iso download](#)

Gracias.

Alvaro Bustos (PMC y Committer en Apache OpenMeetings).