



Instalación de Apache OpenMeetings 5.0.0-M2 en Ubuntu 18.04 lts

El presente tutorial está hecho sobre instalación mínima de

bionic-desktop-amd64.iso

Mi sincero agradecimiento a Maxim Solodovnik por su ayuda, sin la cual no podría haber terminado este tutorial satisfactoriamente.

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 -----

Tomcat-OpenMeetings 5.0.0-M2 requiere Java 11. Instalaremos OpenJava 11 pues:

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

Ahora, por favor, seleccione OpenJava 11, si tuviera más de una versión instaladas:

```
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 repo y lo instalaremos, 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.

Sox, trabajará el sonido. Lo instalamos:

```
sudo apt install sox
```

5)

----- 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 25-3-2019. 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 ambas)

```
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 el siguiente texto:

FFmpeg Compilation is Finished!

Entonces, por favor vaya al siguiente paso.

6)

----- 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
```

Damos una contraseña a 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 open502 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

(En una sola línea con espacio entre ambas

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open502.* TO 'hola'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

- * **open502**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.

MariaDB [(none)]> `quit`

7)

----- **Instalación de Kurento Media Server** -----

Kurento Media Server es necesario para tener acceso a la cámara, micro-audio, grabación y compartición de escritorio.

Instalamos las claves y añadimos el repositorio de kurento:

```
sudo apt-key adv --keyserver keyserver.ubuntu.com --recv-keys 5AFA7A83
```

```
sudo nano /etc/apt/sources.list
```

...copiamos-pegamos la línea de abajo, al final del archivo:

```
deb [arch=amd64] http://ubuntu.openvidu.io/6.10.0 bionic kms6
```

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

```
sudo apt update
```

...instalamos kurento:

```
sudo apt install --yes kurento-media-server
```

...y lo iniciamos:

```
sudo /etc/init.d/kurento-media-server start
```

8)

----- **Instalación de OpenMeetings** -----

Instalaremos OpenMeetings en /opt/open502. Toda la información siguiente, estará basada en este directorio:

```
cd /opt
```

...descargamos el archivo:

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
sudo wget https://dist.apache.org/repos/dist/release/openmeetings/5.0.0-M2/bin/apache-  
openmeetings-5.0.0-M2.tar.gz
```

...lo descomprimimos:

```
sudo tar xzvf apache-openmeetings-5.0.0-M2.tar.gz
```

...y renombramos la carpeta obtenida:

```
mv apache-openmeetings-5.0.0-M2 open502
```

Hacemos algunas carpetas para las grabaciones de video que hagamos en las distintas salas:

```
sudo mkdir -p /opt/open502/webapps/openmeetings/data/streams/{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14}
```

```
sudo mkdir -p /opt/open502/webapps/openmeetings/data/streams/hibernate
```

...limitamos los derechos sobre las mismas:

```
sudo chmod -R 750 /opt/open502/webapps/openmeetings/data/streams
```

...y hacemos al usuario “nobody” dueño de toda la carpeta de instalación de OpenMeetings:

```
sudo chown -R nobody /opt/open502
```

Descargamos e instalamos el conector entre MariaDB y OpenMeetings:

```
cd /opt
```

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
sudo wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/8.0.16/mysql-connector-  
java-8.0.16.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
sudo cp /opt/mysql-connector-java-8.0.16.jar /opt/open502/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

9)

----- Script para lanzar Tomcat-OpenMeetings -----

Descargamos el script de lanzamiento para Tomcat-OpenMeetings:

```
cd /opt
```

```
sudo wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/tomcat3
```

...lo copiamos a:

```
sudo cp tomcat3 /etc/init.d/
```

...y le concedemos permiso de ejecución:

```
sudo chmod +x /etc/init.d/tomcat3
```

10)

----- Lanzar Tomcat-OpenMeetings -----

Lanzamos MariaDB, si aún no lo estuviera:

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

...y ahora tomcat-OpenMeetings:

```
sudo /etc/init.d/tomcat3 start
```

Aguarde al menos 40 segundos para que tomcat se lance completamente, y después vaya a:

<https://localhost:5443/openmeetings/>

...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:

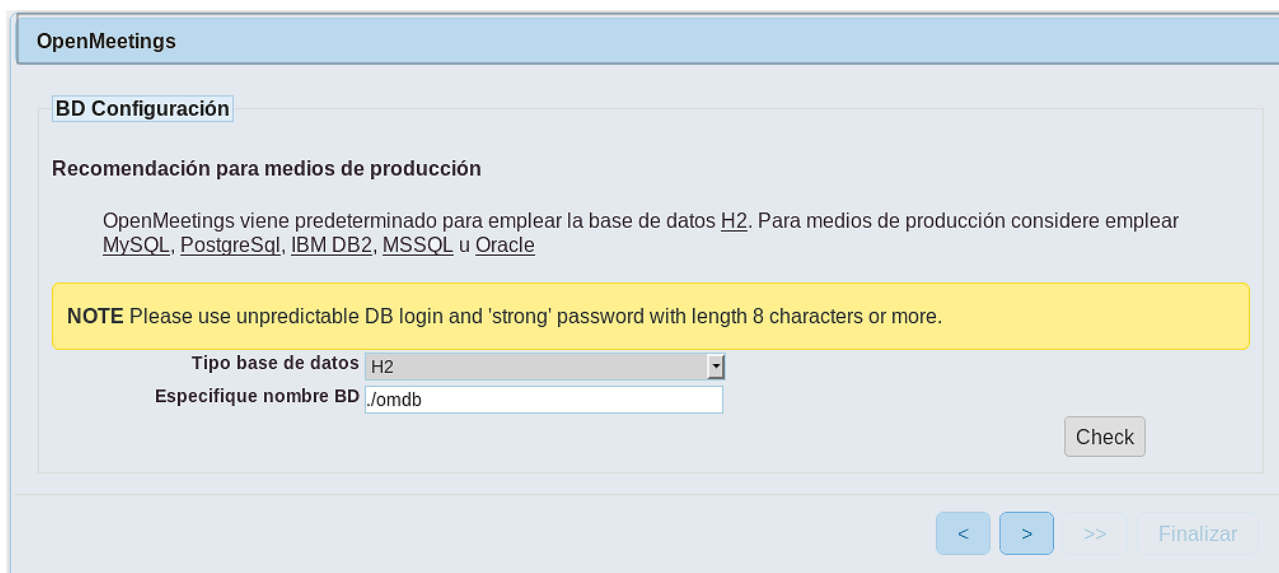
[Listas de correo](#)

Hay algunas compañías que tambien ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:

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

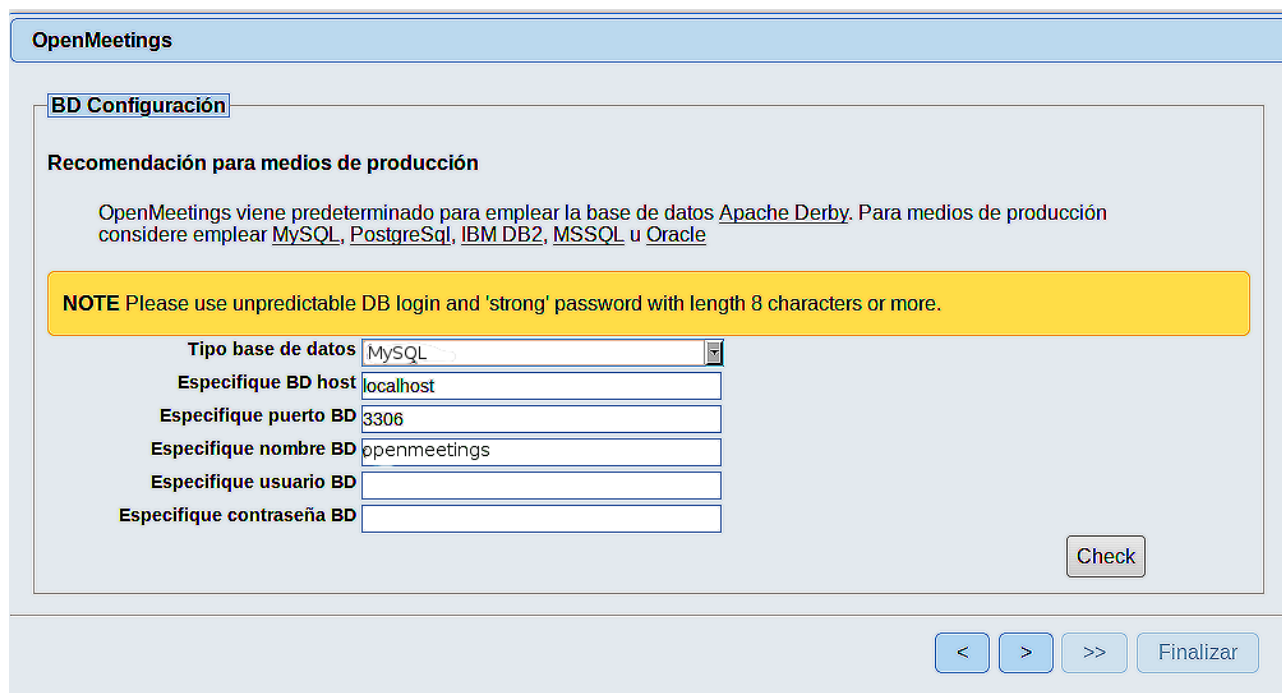
< > >> Finalizar

...pulse el botón  (abajo), y mostrará la configuración predeterminada para H2, mas nosotros empleamos MySQL (MariaDB):



The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window. The 'BD Configuración' section is active. It contains a recommendation for production environments to use MySQL, PostgreSQL, IBM DB2, MSSQL, or Oracle. A yellow note box states: 'NOTE Please use unpredictable DB login and 'strong' password with length 8 characters or more.' The 'Tipo base de datos' dropdown is set to 'H2' and the 'Especifique nombre BD' field contains '/omdb'. A 'Check' button is visible. At the bottom, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

...por tanto, seleccione con el scroll **Tipo base de datos** a MySQL:



The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window with the 'BD Configuración' section active. The recommendation now suggests using Apache Derby for production. The yellow note box remains the same. The 'Tipo base de datos' dropdown is now set to 'MySQL'. The 'Especifique BD host' field contains 'localhost', 'Especifique puerto BD' contains '3306', 'Especifique nombre BD' contains 'openmeetings', and the 'Especifique usuario BD' and 'Especifique contraseña BD' fields are empty. A 'Check' button is visible. At the bottom, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.


Aquí hemos de introducir el nombre de la base de datos, el usuario y su contraseña, que hicimos en el paso 6:

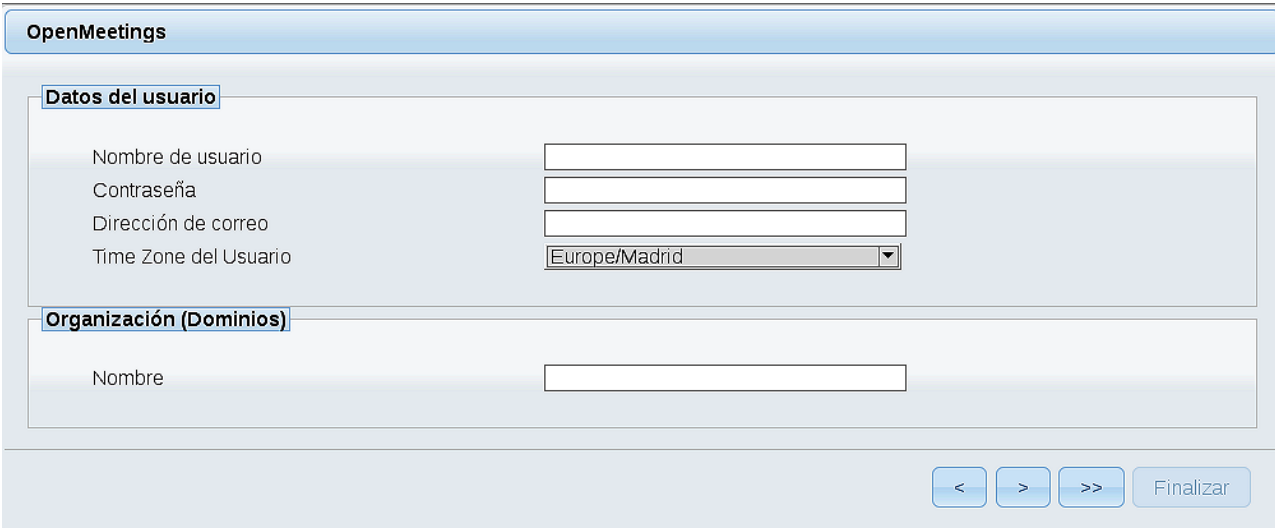
Especifique nombre BD = open502

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:



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 = país donde se encuentra este servidor

Nombre = ejemplo-openmeetings ...nombre de grupo a elegir

Apunte en un papel el nombre de usuario y contraseña, pues después le servirán para acceder a OpenMeetings.

Pulse el botón de abajo  y nos llevará a una nueva página, en donde podrá seleccionar la configuración del servidor de correo que vaya a emplear para enviar invitaciones o reuniones desde OpenMeetings:

OpenMeetings


Configuración

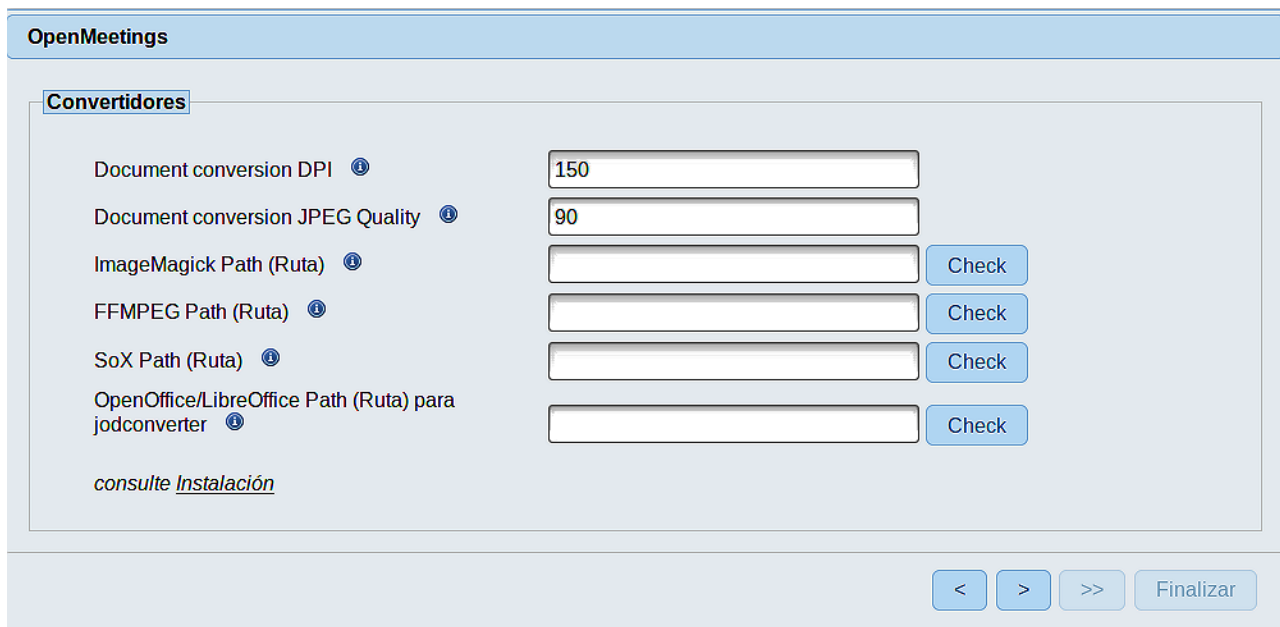
Permitir auto-registro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Enviar Correo a los nuevos Usuarios registrados	<input type="checkbox"/>	
Los Nuevos Usuarios necesitan verificarse con sus Correos	<input type="checkbox"/>	
Default DB objects of all types will be created (including Rooms, OAuth2 servers etc.)	<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
Servidor SMTP	==	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
Contraseña del usuario de correo SMTP	==	contraseña de 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 ⓘ

Document conversion JPEG Quality ⓘ

ImageMagick Path (Ruta) ⓘ

FFMPEG Path (Ruta) ⓘ

SoX Path (Ruta) ⓘ

OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter ⓘ

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`

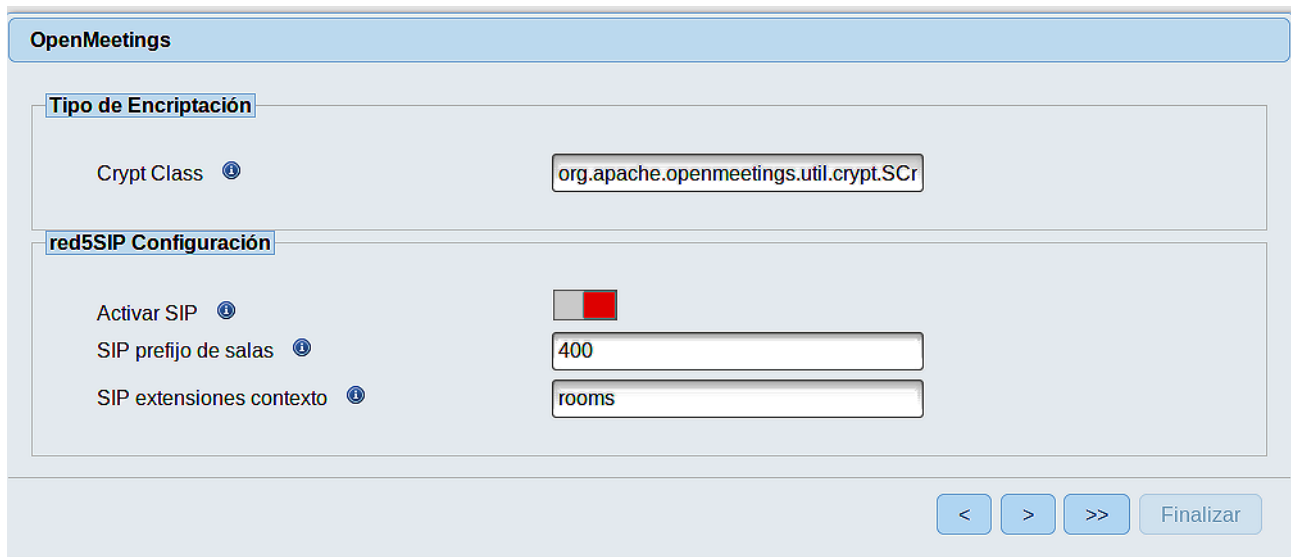
SOX Path (Ruta) == `/usr/bin`

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 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:

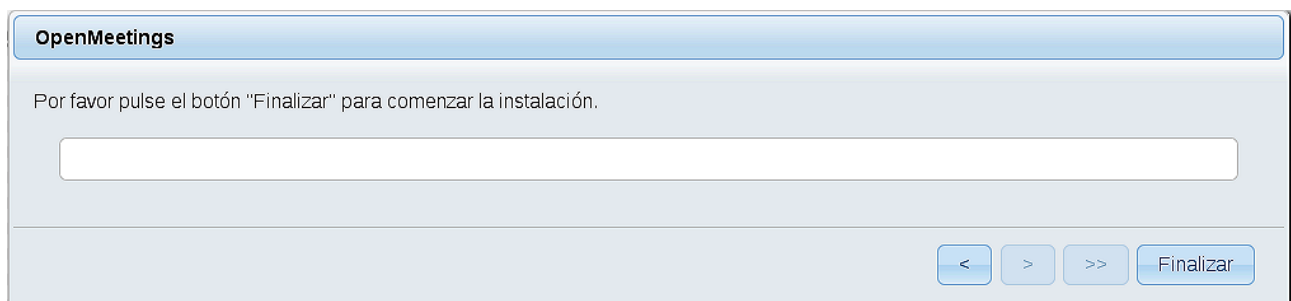


The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window. It has a title bar 'OpenMeetings' and two main sections:

- Tipo de Encriptación:** Contains a label 'Crypt Class' with an information icon and a text input field containing 'org.apache.openmeetings.util.crypt.SCr'.
- red5SIP Configuración:** Contains three items:
 - 'Activar SIP' with an information icon and a red toggle switch.
 - 'SIP prefijo de salas' with an information icon and a text input field containing '400'.
 - 'SIP extensiones contexto' with an information icon and a text input field containing 'rooms'.

At the bottom right, there are four 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 four 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:

```
sudo /etc/init.d/tomcat3 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>

Aguarde unos segundos y, ahora sí, puede pulsar en [Entrar a la Aplicación](#), o ir en el navegador a:

<https://localhost:5443/openmeetings/>

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

Login

Usuario:

Contraseña:

Recordar

[¿Ha olvidado su contraseña?](#) [Testeando la Red](#)

Introduzca el nombre de usuario y contraseña que haya escogido durante la instalación, pulse el botón Sign in y...

...**Felicidades!**

Para que puedan conectarse desde Internet o en LAN con este servidor, recuerde abrir los puertos siguientes:

5443 8888

11)

----- Configuración de kurento -----

Vamos a configurar Kurento para lanzarlo como usuario “nobody”, al igual que Tomcat y la carpeta de instalación de OpenMeetings /opt/open502. Para ello editamos el archivo de configuración:

```
sudo nano /etc/default/kurento-media-server
```

...y sustituimos en la línea número 7:

```
DAEMON_USER="kurento"
```

...por

```
DAEMON_USER="nobody"
```

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

Reiniciamos kurento:

```
sudo /etc/init.d/kurento-media-server restart
```

Ahora puede acceder a OpenMeetings y a sus salas y grabar.

12)

----- 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 top navigation bar with the following items: Home ▾, Rooms ▾, Recordings ▾, and Administration ▾. A red arrow points to the Administration menu. Below the navigation bar is a 'Welcome' section with a user profile icon (a question mark inside a circle), the text 'Hello firstname lastname', 'Timezone Europe/Madrid', 'Unread messages 0', and a link 'Edit your profile'. There is also a button 'Upload new image' and a section 'Help and support'.

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

The screenshot shows the 'Administración' section with a table of configuration parameters and a 'Configuración' form on the right. The table has columns 'ID', 'Clave', and 'Valor'. The 'Configuración' form has fields for 'Tipo', 'Clave', 'Valor', 'última actualización', 'actualizado por', and 'Comentario'. Three red arrows indicate the navigation path: arrow 1 points to the 'path.ffmpeg' row in the table; arrow 2 points to the 'Clave' field in the form; arrow 3 points to the 'Nuevo registro' button.

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

Así pues para concluir, los comandos a recordar para lanzar los servidores son:

`sudo /etc/init.d/mysql start` MariaDB servidor base de datos

`sudo /etc/init.d/kurento-media-server start` Kurento media server

`sudo /etc/init.d/tomcat3 start` ...Tomcat-OpenMeetings

Si tuviera alguna duda o pregunta, por favor planteala en los foros de Apache OpenMeetings:

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



Puede descargar si gusta, un wallpaper de OpenMeetings para distintos aparatos tales como:

PC, Mac, Smartphone, iPhone y Tablet. Aquí tiene el link de descarga:

[OpenMeetings Wallpape rDownload](#)

También se encuentra a vuestra disposición un dvd live iso de OpenMeetings 5.0.0-M2 en Ubuntu 18.04 lts,

Pueden encontrarlo aquí:

[Live iso download](#)

Gracias.

Alvaro Bustos