

MPT02. Servicios de mensajería instantánea

1. Introducción

El Servicio de mensajería instantánea es una forma de comunicación en tiempo real entre dos o mas personas basada en texto. El texto es enviado a través de dispositivos conectados ya sea a una red como Internet, o datos móviles sin importar la distancia que exista entre los dos (o mas) dispositivos conectados.

La mayoría usan redes propietarias de los diferentes software que ofrecen este servicio en cada maquina diferente. También hay programas de mensajería que sirven de gran ayuda para que llegue su envío de forma instantánea que utilizan el protocolo abierto XMPP, en este caso es el tipo de programa que vamos a utilizar en esta practica.

El protocolo XMPP (Extensible Messaging and Presence Protocol) anteriormente llamado Jabber. Es un protocolo abierto y extensible basado en XML, ideado para mensajería instantánea.

2. OpenFire

Este es el sistema de mensajería instantánea que usaremos, hecho en java y que utiliza el protocolo XMPP, donde podemos tendremos nuestro propio servidor donde podremos administrar usuarios, compartir archivos, mensajes broadcast, grupos, etc.

Para ello hemos utilizado un Ubuntu Server 20.04 LTS y hemos instalado un servicio de mensajería instantánea con openfire. Las características principales de openfire es el panel de administracion web, adaptable según las necesidades, interaccion con MSN, Google Talk, Yahoo messenger, control total de clientes, compresion de datos, etc.

La instalacion es muy sencilla lo primero de todo descargamos openfire con `'wget --content-disposition`

`https://www.igniterealtime.org/downloadServlet?filename=openfire/openfire_4_6_2.tar.gz`

Extraemos el contenido del paquete que acabamos de descargar en su ubicación de instalación que sería la carpeta **'/opt/'**, **'sudo tar xf openfire_4_6_2.tar.gz -C /opt/'** creamos un enlace simbólico para configurar lo como un servicio del sistema **'sudo ln -s /opt/openfire/bin/openfire /etc/init.d/'**

Creamos los scripts básicos para la administración del nuevo servicio **'sudo update-rc.d openfire defaults'** y lanzamos el servicio con **'sudo systemctl start openfire'**.

Para que el servicio se inicie de forma automática cada vez que iniciemos el servidor utilizamos **'sudo systemctl enable openfire'**

Habilitamos el puerto 9090 con el firewall de ubuntu **'sudo ufw allow 9090/tcp'**

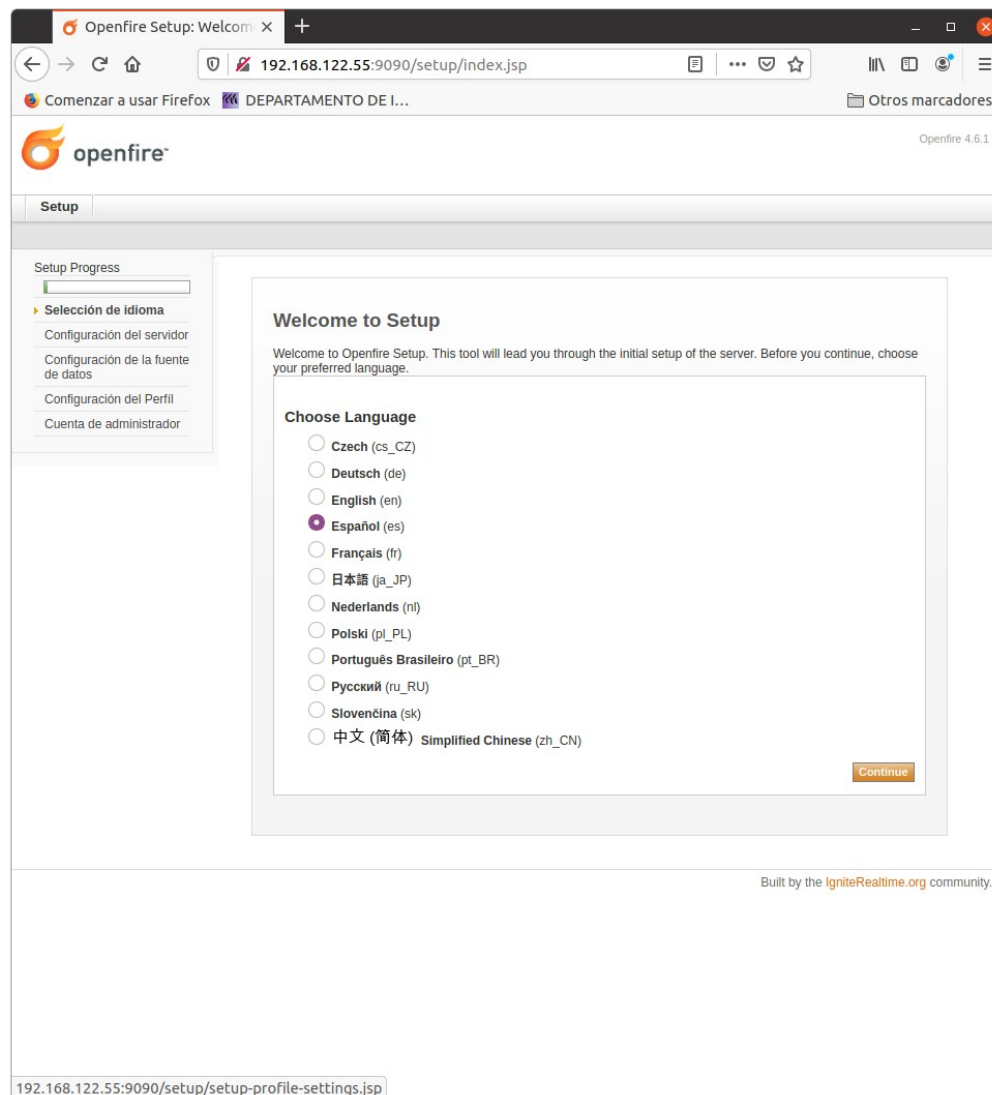
Ahora crearemos y configuramos la base de datos que utilizara openfire en este caso PostgreSQL.

La instalación sería con **'sudo apt install postgresql postgresql-contrib'**

Y para openfire creamos un rol con contraseña: **'sudo -u postgres createuser -P openfire'**

y su base correspondiente: **'sudo -u postgres createdb openfire -O openfire'**

Una vez hecho todo esto podremos acceder al instalador web de OpenFire entrando con el dominio asignado o con <http://localhost:9090> :



Despues de elegir el idioma configuramos el dominio del servicio de mensajeria:

Openfire Configuración: x +

192.168.122.55:9090/setup/setup-host-settings.jsp

Comenzar a usar Firefox DEPARTAMENTO DE I...

Otros marcadores

openfire® Openfire 4.6.1

Configuración

Progreso de la Instalación

✓ Selección de idioma

Configuración del servidor

Configuración de la fuente de datos

Configuración del Perfil

Cuenta de administrador

Configuración del Servidor

A continuación se muestra la configuración de red del servidor.

Dominio:

Host del Servidor (FQDN):

Puerto de la Consola de Administración:

Puerto de la Consola de Administración Segura:

Cifrar Propiedades con:

☒ Blowfish

☐ AES

Clave de Cifrado de Propiedades:

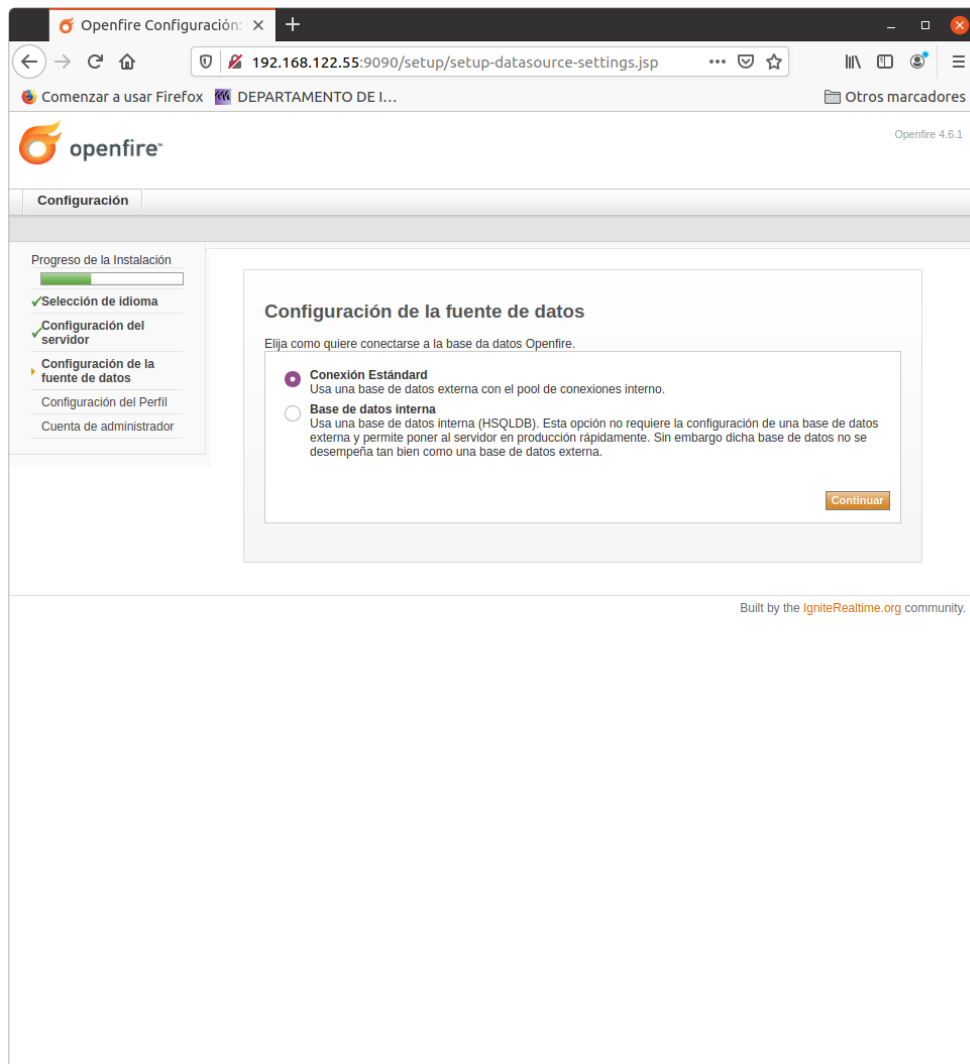
Continuar

Built by the IgniteRealtime.org community.

192.168.122.55:9090/setup/setup-profile-settings.jsp

Configuramos después la fuente de datos:

La opción recomendada es la conexión estándar, ya que utilizara el servicio de bases de datos que hayamos configurado anteriormente, lo que aumentara el rendimiento.

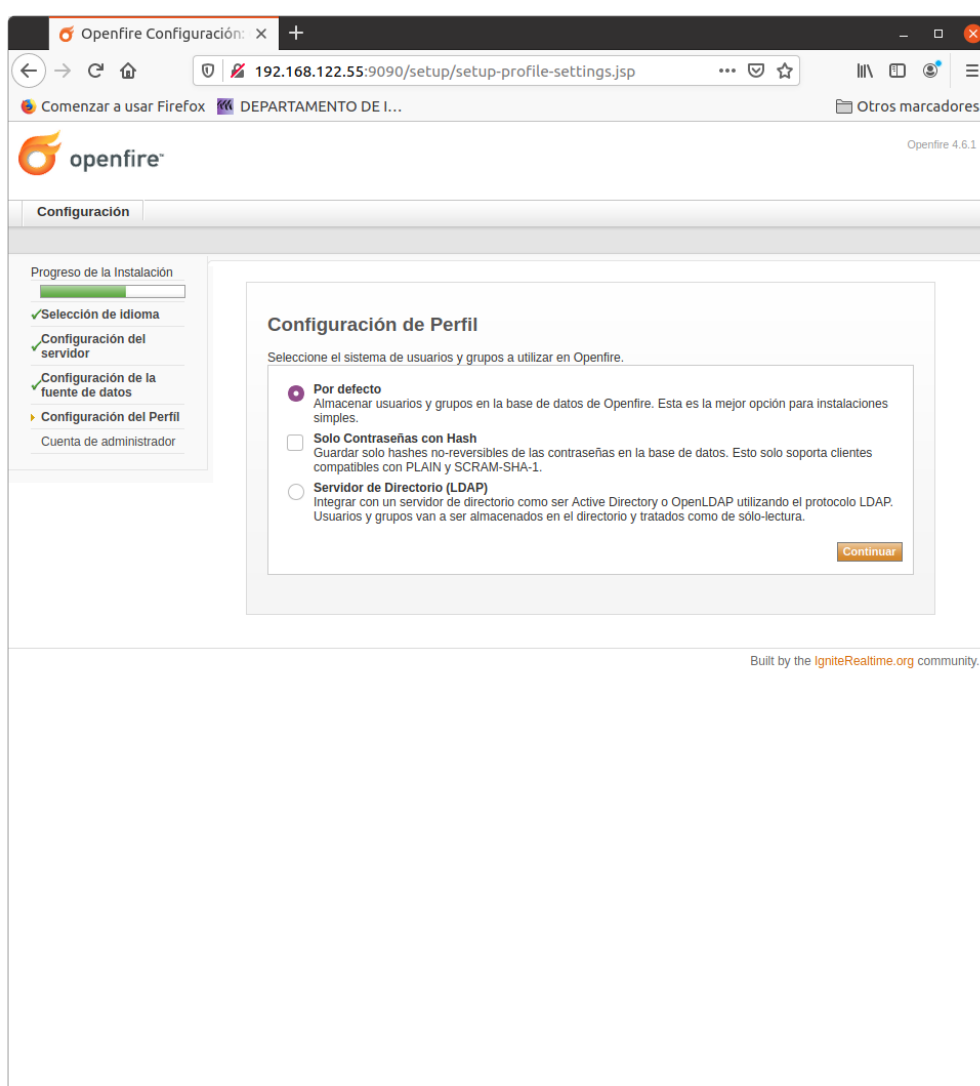


The screenshot shows the Openfire 4.6.1 configuration web interface in a browser window. The address bar shows the URL `192.168.122.55:9090/setup/setup-datasource-standard.jsp`. The page title is "Openfire Configuración". The left sidebar shows the installation progress, with "Configuración de la fuente de datos" selected. The main content area is titled "Configuración de la fuente de datos - Conexión Estándar". It contains instructions to select a JDBC driver and provide connection properties. The form fields are as follows:

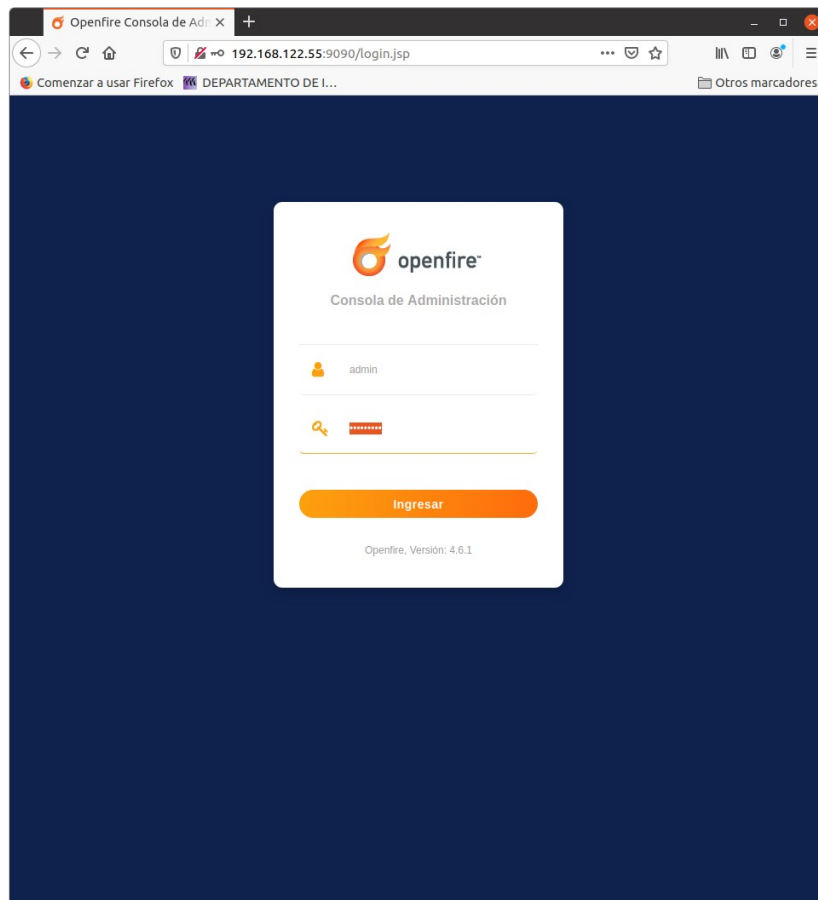
- Drivers Predefinidos: `PostgreSQL` (selected)
- Clase del Driver JDBC: `org.postgresql.Driver`
- URL de la Base de Datos: `jdbc:postgresql://192.168.122.55:5432/openfire`
- Nombre de usuario: `openfire`
- Contraseña: `*****`
- Minimum Connections: `5`
- Maximum Connections: `25`
- Tiempo de Vida de la Conexión: `1.0` Days

A note at the bottom states: "Nota: la conexión a la base de datos puede tardar entre 30 y 60 segundos." A "Continuar" button is located at the bottom right of the form.

Continuamos con el modo de almacenar usuarios y contraseñas:



Añadimos usuario administrador y contraseña y la instalación estaría finalizada



Openfire 4.6.1
Conectado como admin - [Salir](#)
Estado de clustering - Deshabilitado

Servidor Usuarios/Grupos Sesiones Conferencias Plugins

Administración del Servidor Configuración del Servidor Certificados TLS/SSL Servicios de Multimedia PubSub

Configuración del Servidor

A continuación están las propiedades de este servidor. Presione en el botón "Editar Propiedades" para cambiar algunas de las propiedades del servidor. Algunas configuraciones no pueden ser cambiadas.

Propiedades del Servidor

Tiempo de Actividad del Servidor: 23 minutos -- started 27 ene. 2021 9:03:22
 Versión: Openfire 4.6.1
 Ruta al servidor: /opt/openfire
 Nombre del Servidor: ubuntu2021.local.ian

Ambiente

Versión de Java: 11.0.9.1 Ubuntu -- OpenJDK 64-Bit Server VM
 Servidor de Aplicaciones: jetty/9.4.35.v20201120
 Nombre del Host: ubuntu2021.local.ian
 SO / Hardware: Linux / amd64
 Idioma / Huso Horario: es / tiempo universal coordinado (0 GMT)
 Dueño del proceso del SO: root
 Memoria de Java 40,68 MB of 953,19 MB (4,3%) used

Novedades de Ignite Realtime

- Openfire 4.6.1 is released, 6 ene. 2021
- Monitoring Openfire plugin v2.2.0 released, 6 ene. 2021
- Openfire Meetings becomes Pádé, 31 dic. 2020
- Openfire Pádé 1.2.0 released!, 10 dic. 2020
- Smack 4.4.0 released, 9 dic. 2020
- Openfire Pádé 1.1.1 released!, 24 nov. 2020
- Ignite Realtime Bamboo Usage and Access, 21 nov. 2020

Puertos del Servidor

Interfaz	Puerto	Tipo	Descripción
192.168.122.55:9090/system-cache.jsp	5222	Cliente-Servidor	El puerto estandar utilizado por clientes para conectarse al servidor. En este puerto se establecen conexiones de texto plano las

3. OpenLDAP

La implementación de OpenLDAP sería instalando el servidor de OpenLDAP y la conexión la daríamos en la opción de el modo de almacenamiento de usuarios que en vez de darle a por defecto le daremos a servidor LDAP.