

Seminario 5

El protocolo XMPP

IGNACIO CORDÓN,
MARIO ROMÁN
Universidad de Granada
19 de octubre de 2014

Resumen

Índice

1. Introducción al XMPP	2
1.1. Ventajas	2
1.2. Desventajas	2
2. Estructura del XMPP	2
2.1. Proceso de entrega de mensajes	3
2.1.1. Inicio de la sesión	3
3. Conexión a otros protocolos. Pasarelas	3
3.1. Protocolos base de XMPP	3
3.2. Extensiones a XMPP	3
3.3. XMPP y HTTP	3

1. Introducción al XMPP

El protocolo XMPP (Extensible Messaging and Presence Protocol) se usa para la mensajería instantánea, así como para las llamadas de voz y vídeo. El desarrollo del protocolo fue iniciado por **Jeremie Miller** en el 1998, continuado por la comunidad de código abierto Jabber, que dio nombre al proyecto, y finalmente formalizado en 2002 por la IETF.

En 2004 se publicaron los RFCs del protocolo (RFC 3920, RFC 3921, RFC 3922, RFC 3923). Han vuelto a ser actualizados en 2011, y, aunque la base del protocolo continúa estable, la **XMPP Standards Foundation** sigue definiendo extensiones al protocolo.

Ha sido adoptado por empresas como Facebook, Tuenti, Whatsapp y Nimbuzz, para su servicio de chat. Asimismo, Google también lo adoptó temporalmente en Google Talk, pero lo abandonó en detrimento de su propio protocolo Hangouts.

En 2003 el protocolo era usado por aproximadamente 10 millones de personas, de acuerdo a los datos de la **XMPP Standards Foundation**

1.1. Ventajas

- **Descentralización** La arquitectura de la red XMPP es similar a la de la red email. Cualquiera puede tener su propio servidor XMPP, y no existe servidor central

1.2. Desventajas

2. Estructura del XMPP

XMPP sigue una estructura cliente/servidor. El cliente y el servidor se comunican a través de una conexión TCP en el puerto 5222. Y la información que se envía sobre XMPP va contenida en un streaming de objetos XML.

2.1. Proceso de entrega de mensajes

2.1.1. Inicio de la sesión

La sesión se inicia con la etiqueta `<stream>` y se finalizará con la etiqueta `</stream>`. Por razones de seguridad, a la apertura de la comunicación le sigue negociación por TLS y SASL. Después de la negociación, se abre un nuevo canal de comunicación más seguro.

3. Conexión a otros protocolos. Pasarelas

3.1. Protocolos base de XMPP

3.2. Extensiones a XMPP

3.3. XMPP y HTTP

Referencias

1. XMPP Standards Foundation. October, 2007.
<http://xmpp.org/2007/10/what-is-xmpp/>.
2. XMPP Wikipedia <http://en.wikipedia.org/wiki/XMPP>