Proxy Xmpp

1. Precondiciones

Son necesarios un cliente y un servidor

- Prosody → Server
 - o protos-tpe (alias para localhost) en el puerto 5228
 - Fácil configuración
- Pidgin \rightarrow Client
 - Se conecta al puerto 5228
 - Fácil registro de usuarios nuevos

1.1 Prosody conf

```
10/27/2016
                                  Pastebin.com - Printed Paste ID: http://pastebin.com/ksAPjutc
      admins = { "admin@test.com", "admin@localhost", "user@localhost", "jjsebasv@protos-tpe" }
      modules_enabled = {
          -- Generally required
              "roster"; -- Allow users to have a roster. Recommended;)
              "saslauth"; -- Authentication for clients and servers. Recommended if you want to log
      in.
              "tls": -- Add support for secure TLS on c2s/s2s connections
              "dialback"; -- s2s dialback support
  10.
              "disco"; -- Service discovery
              "posix";
          -- Not essential, but recommended
              "private"; -- Private XML storage (for room bookmarks, etc.)
              "vcard": -- Allow users to set vCards
  16.
          -- Nice to have
              "version"; -- Replies to server version requests
              "uptime"; -- Report how long server has been running
  20.
              "time"; -- Let others know the time here on this server
              "ping"; -- Replies to XMPP pings with pongs
              "pep"; -- Enables users to publish their mood, activity, playing music and more
              "register"; -- Allow users to register on this server using a client and change
      passwords
```

```
1. admins = { "admin@test.com", "admin@localhost", "user@localhost", "jisebasy@protos-tpe" }
    modules_enabled = {
        -- Generally required
            "roster": -- Allow users to have a roster. Recommended :)
            "saslauth"; -- Authentication for clients and servers. Recommended if you want to log
            "tls"; -- Add support for secure TLS on c2s/s2s connections
            "dialback"; -- s2s dialback support
10.
            "disco"; -- Service discovery
           "posix";
        -- Not essential, but recommended
14.
            "private": -- Private XML storage (for room bookmarks, etc.)
            "vcard"; -- Allow users to set vCards
        -- Nice to have
18.
            "version": -- Replies to server version requests
            "uptime"; -- Report how long server has been running
20.
            "time"; -- Let others know the time here on this server
           "ping"; -- Replies to XMPP pings with pongs
            "pep"; -- Enables users to publish their mood, activity, playing music and more
            "register"; -- Allow users to register on this server using a client and change
    passwords
        -- Admin interfaces
26.
            "admin_adhoc"; -- Allows administration via an XMPP client that supports ad-hoc
    commands
```

Pastebin.com - Printed Paste ID: http://pastebin.com/ksAPjutc

10/27/2016

2. Implementación

- SocketServer
- Handlers
 - XMPPHandler
 - AdminHandler
- Connection
 - ConnectionImpl
- Filters
 - Blocker (Static)
 - Conversor (Static)
 - Document doc = Jsoup.parse(stringRead, "UTF-8", Parser.xmlParser());
- Logger (XmppLogger)
 - \circ Log4j \rightarrow HTML

2. Estructura Proxy

- Canal para los usuarios
 - Handler propio que determina, de acuerdo a las configuraciones presentes, cómo se trataran los mensajes.
 - Lectura de SelectionKeys que en el register tienen una conexión
- Canal para el admin (solo admite una unica conexion en simultáneo)
 - Handler que se encarga del parseo del mensaje y modifica las configuraciones en el servidor

3. Logs

- Connections
 - User Connections
 - Date & time
- AdminLogs
 - Successful Connections
 - Failed Attempts
 - Password Changes
 - Metric activations
- Errors
 - Runtime caught errors

4. Metricas

- Bytes
 - Sent
 - Received
- Access Count
 - User Accesses
 - Admin Accesses
- Messages
 - Blocked Messages
 - Silenced Messages

Las métricas van a ser volátiles. Si el server deja de correr, las métricas se pierden.

5. Multiplexación

Map USER>SERVER

Al recibir la conexión con el usuario, se ve si está contenido en el mapa y de ser así se utiliza el nuevo servidor, caso contrario se lo conecta al servidor por defecto.

El administrador será capaz de modificar las entradas en este mapa.

6. Silencio

Colección con nombres de usuarios.

Mensaje se descarta, pero se le retorna al usuario un mensaje indicando que se encuentra silenciado.

El administrador será capaz de silenciar usuarios.

Se verifica si esta silenciado al comienzo de la verificación del mensaje.

7. Configuración

- Opciones
 - Silencio
 - Multiplexación
 - Silencio
 - Deshabilitar métricas

La configuración y estado del servidor puede ser modificado en tiempo de ejecución mediante la intervención de un administrador

Protocolo de administracion

Se debe estar conectado para lograr enviar comandos. (UTF-8)

Input

<values><command><param1>....<paramvalues-1>

Retorno

<commentLength><statusCode><comments>

Status Code:

350: OK

375:OK, UNCHANGED

380:ERROR

666:MUSTLOG

Protocolo de administracion

Comandos

- <silence><user1>
- <multiplex><user2><second-server>

Retorno

- <0><350><>
- <0><375><>