Integración AS – Apache (I)

- Generalmente los servidores de aplicaciones se integran con un servidor web como frontend.
  - El acceso se realiza a través del servidor web (puerto 80).
  - El usuario no necesita seleccionar el puerto para acceder al contenido de los servidores de aplicaciones.

Integración AS – Apache (II)

- La integración entre los servidores de aplicaciones y el servidor web Apache se realiza mediante el protocolo Apache JServ Protocol (AJP).
  - Es un protocolo binario que permite la comunicación entre un AS y Apache.
- Hasta la versión 2.0.X incluida la conexión se realizaba mediante la extensión mod_jk disponible en la URL:

  http://tomcat.apache.org/connectors-doc/
- A partir de la versión 2.2.X el propio Apache permite conectar el servidor de aplicaciones con el apache usando la extensión proxy_ajp_module.

Instalación de Apache (I)

- La instalación de Apache se realiza como cualquier otro programa:

```
yum -y install httpd
```

- Si se desea utilizar conexiones seguras (protocolo HTTPS) debe instalarse también el módulo de SSL:

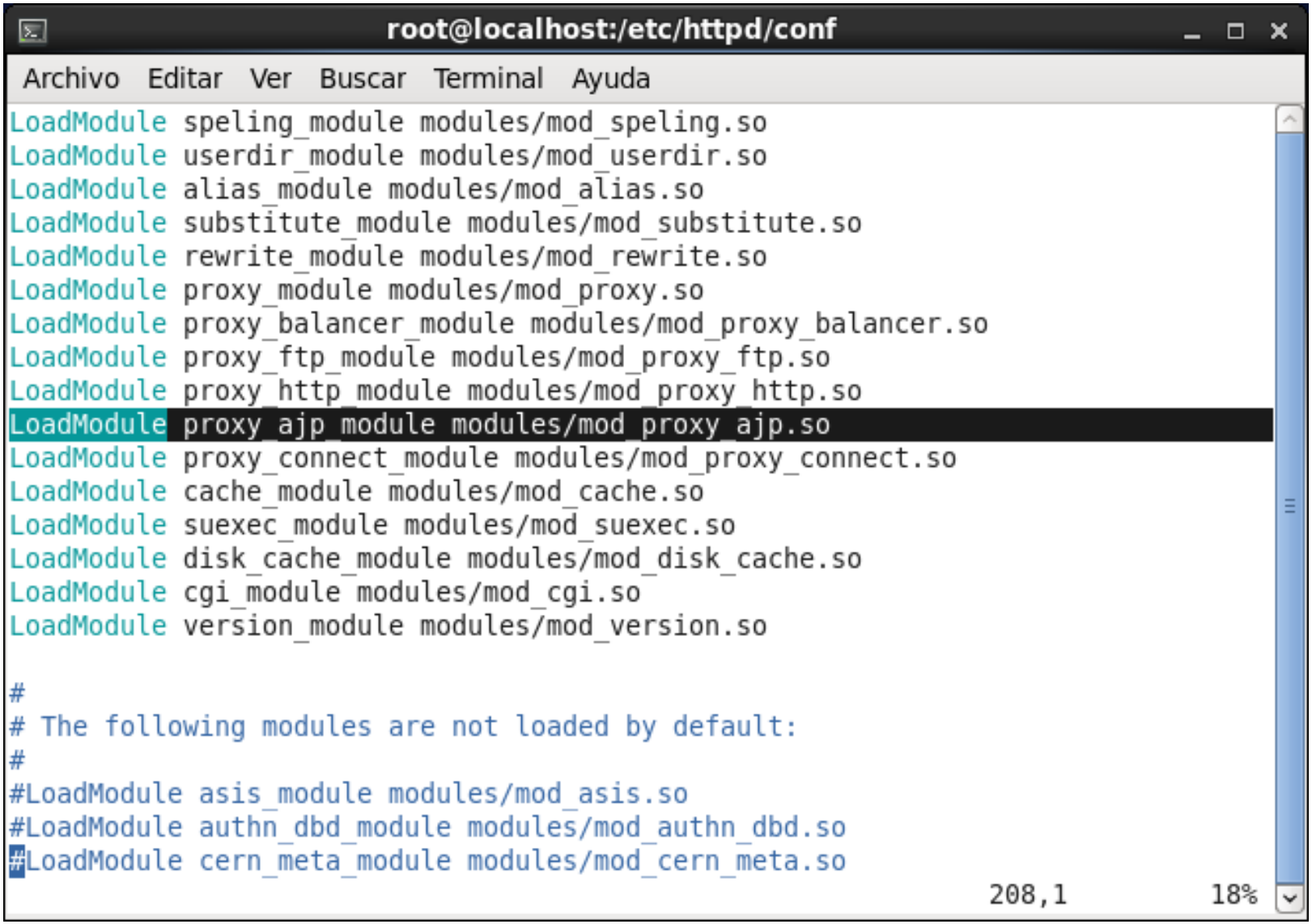
```
yum -y install mod_ssl
```

Instalación de Apache (II)

- El fichero de configuración de Apache es /etc/httpd/conf/httpd.conf.
  - Si se desea utilizar HTTPS debe configurarse también el fichero /etc/httpd/conf.d/ssl.conf.
- Debemos comprobar que la extensión proxy_ajp_module se carga en la configuración del Apache.
  - En caso de que no sea así debe añadirse la línea:

```
LoadModule proxy_ajp_module modules/mod_proxy_ajp.so
```

Instalación de Apache (III)

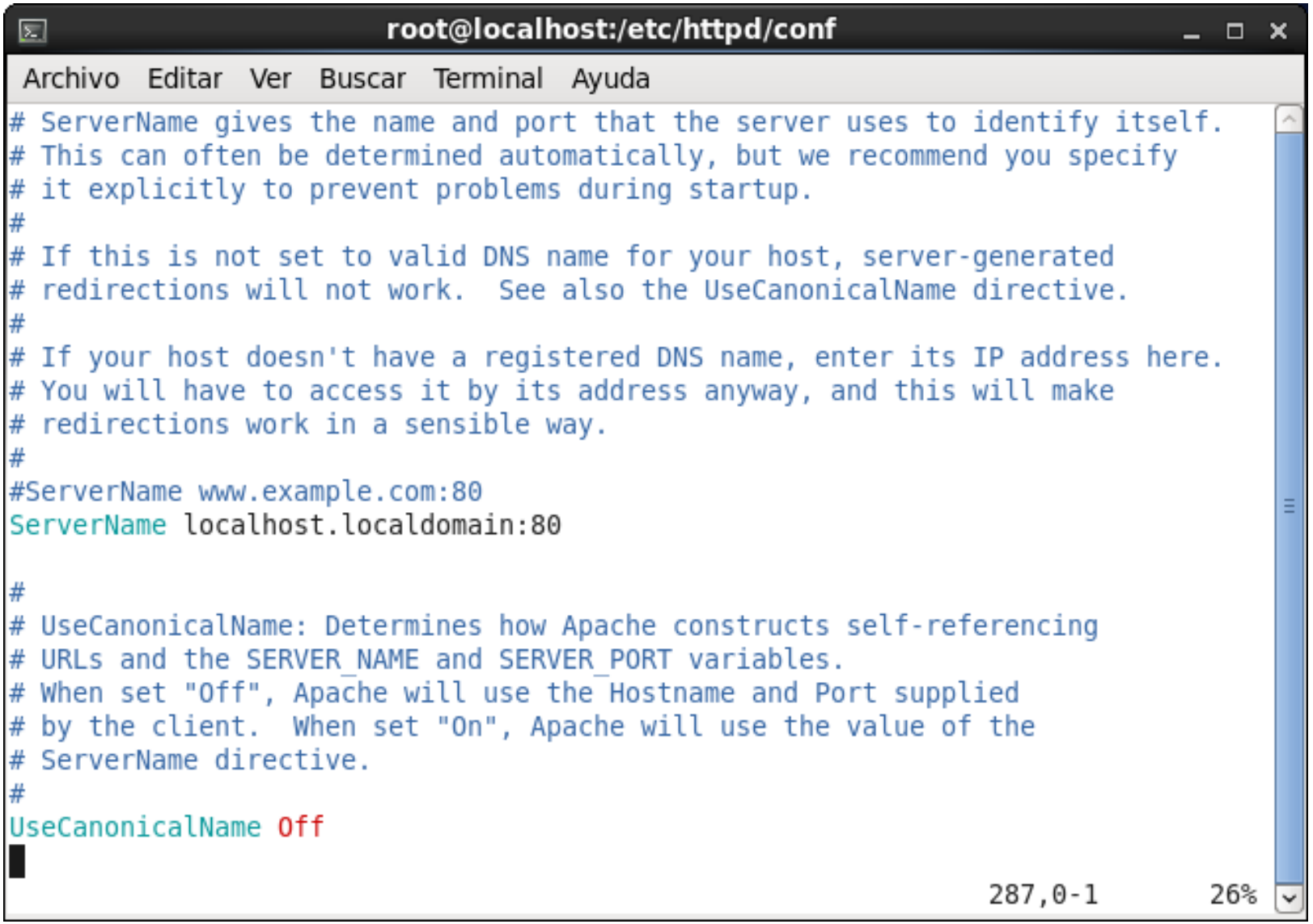


Instalación de Apache (IV)

- No es objetivo de este tema estudiar la configuración del servidor Apache.
  - Para el correcto funcionamiento debemos añadir, en la configuración por defecto, la línea:

```
ServerName localhost.localdomain:80
```

Instalación de Apache (V)



Instalación de Apache (VI)

- Añadir antes de la configuración de los servidores virtuales las líneas:

  ProxyRequests Off
  ProxyPass /<aplicación> ajp://localhost:8009/<aplicación>

  - <aplicación> es el nombre que tiene la aplicación que despliega el servidor de aplicaciones.
  - En nuestro caso <aplicación> es Curso.

Instalación de Apache (VII)

root@localhost:/etc/httpd/conf

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

```
#   CacheEnable disk /
#   CacheRoot "/var/cache/mod_proxy"
#</IfModule>
#

#</IfModule>
# End of proxy directives.

ProxyRequests Off
ProxyPass /Curso ajp://localhost:8009/Curso

### Section 3: Virtual Hosts
#
# VirtualHost: If you want to maintain multiple domains/hostnames on your
# machine you can setup VirtualHost containers for them. Most configurations
# use only name-based virtual hosts so the server doesn't need to worry about
# IP addresses. This is indicated by the asterisks in the directives below.
#
# Please see the documentation at
# <URL:http://httpd.apache.org/docs/2.2/vhosts/>
# for further details before you try to setup virtual hosts.
#
# You may use the command line option '-S' to verify your virtual host
                                                    987,1         97%
```

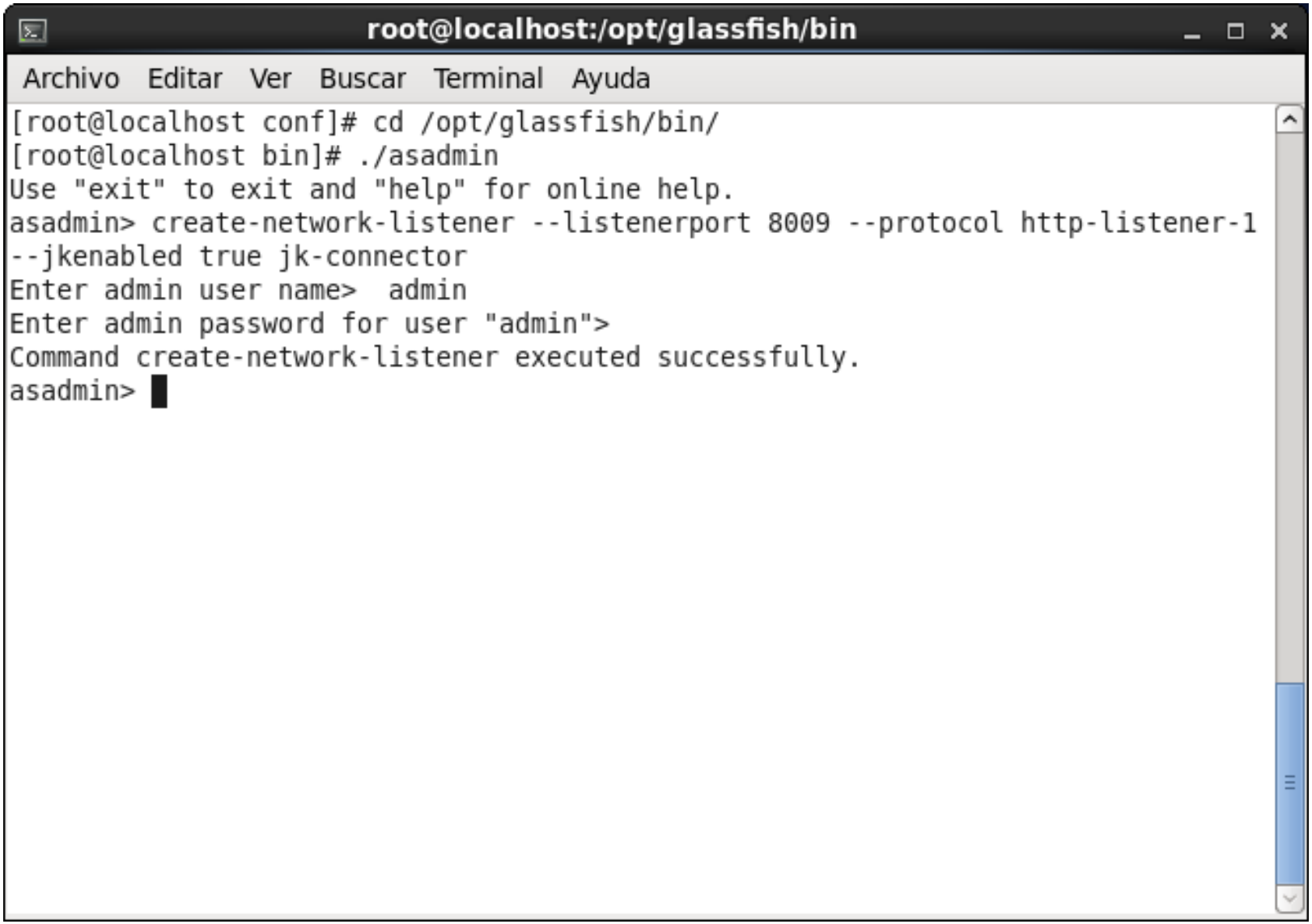
Configuración de Glassfish (I)

- Es necesario crear el conector ajp en el Glassfish.
- Se puede crear tanto en modo texto como en modo gráfico.
  - Es necesario reiniciar el servidor de Glassfish para poder utilizar el conector creado.
- En modo texto, se debe ejecutar el comando asadmin e introducir la siguiente línea:

```
create-network-listener –listenerport 8009 –protocol
http-listener-1 –jkenabled true jk-conector
```

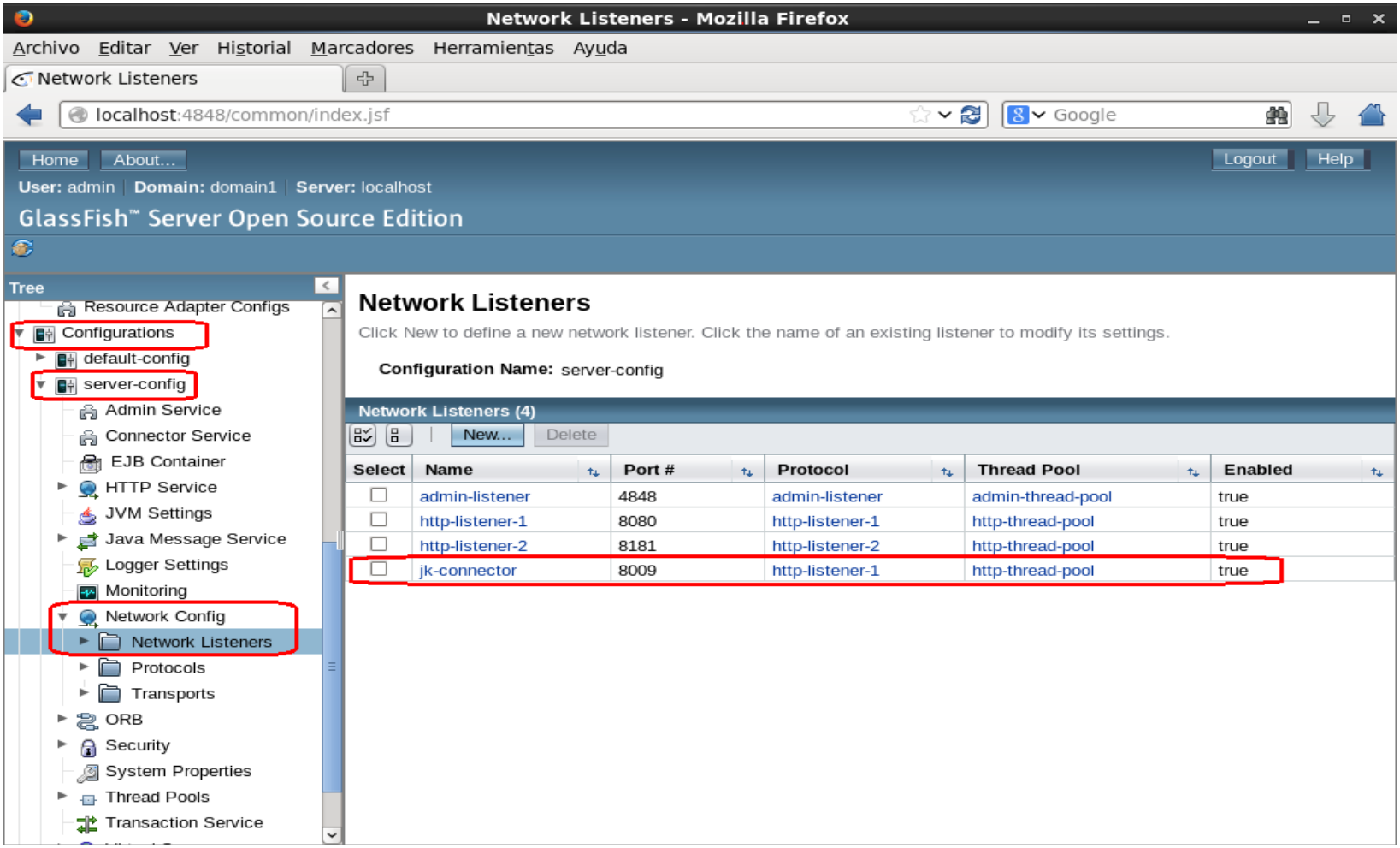
- Donde el nombre del conector creado es jk-connector.

Configuración de Glassfish (II)



Configuración de Glassfish (III)

- No es necesario reiniciar para ver que se ha creado el conector, pero sí para utilizarlo.

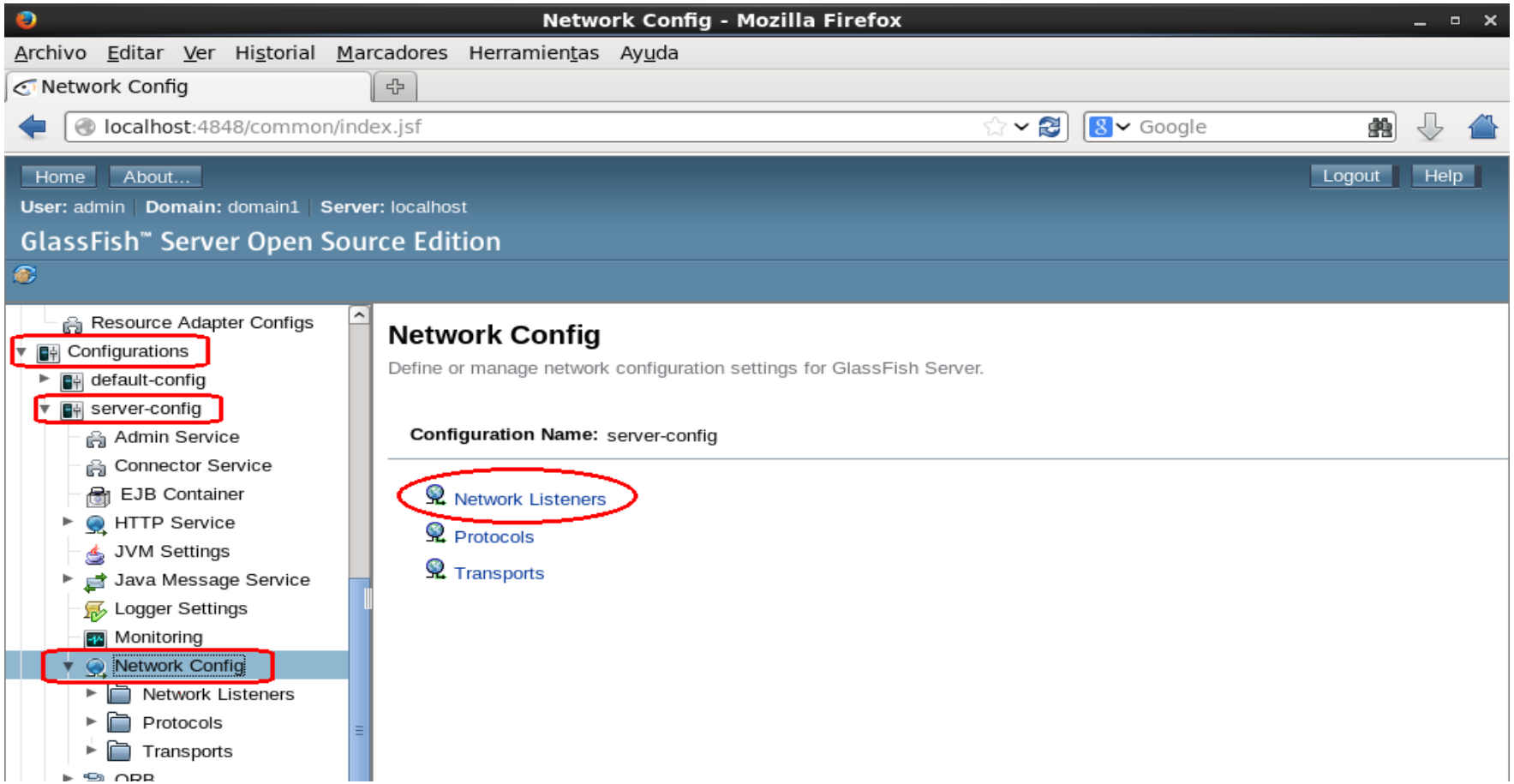


Configuración de Glassfish (IV)

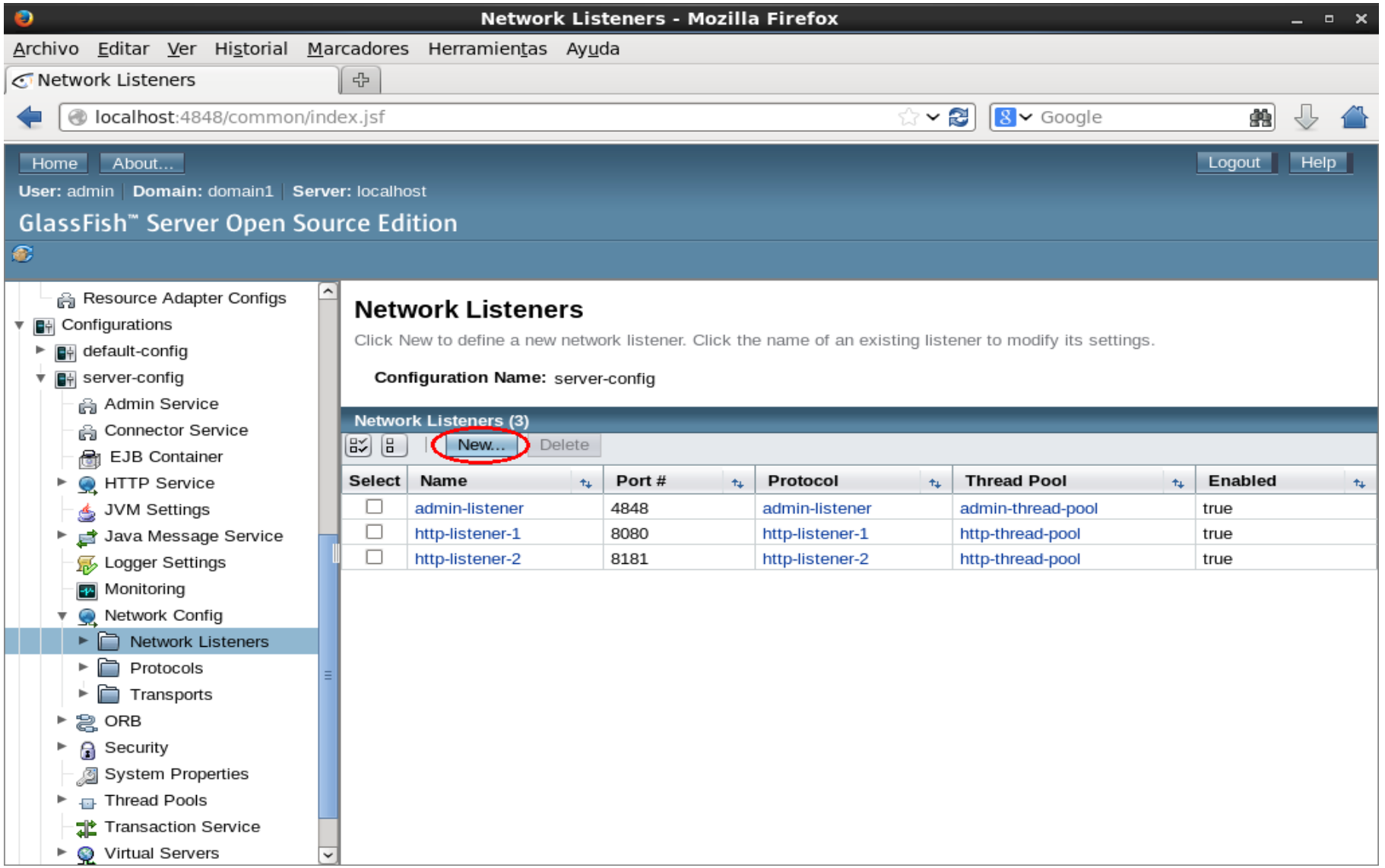
- Una vez reiniciado podemos conectarnos por el puerto 80 a las aplicaciones desplegadas.

Configuración de Glassfish (V)

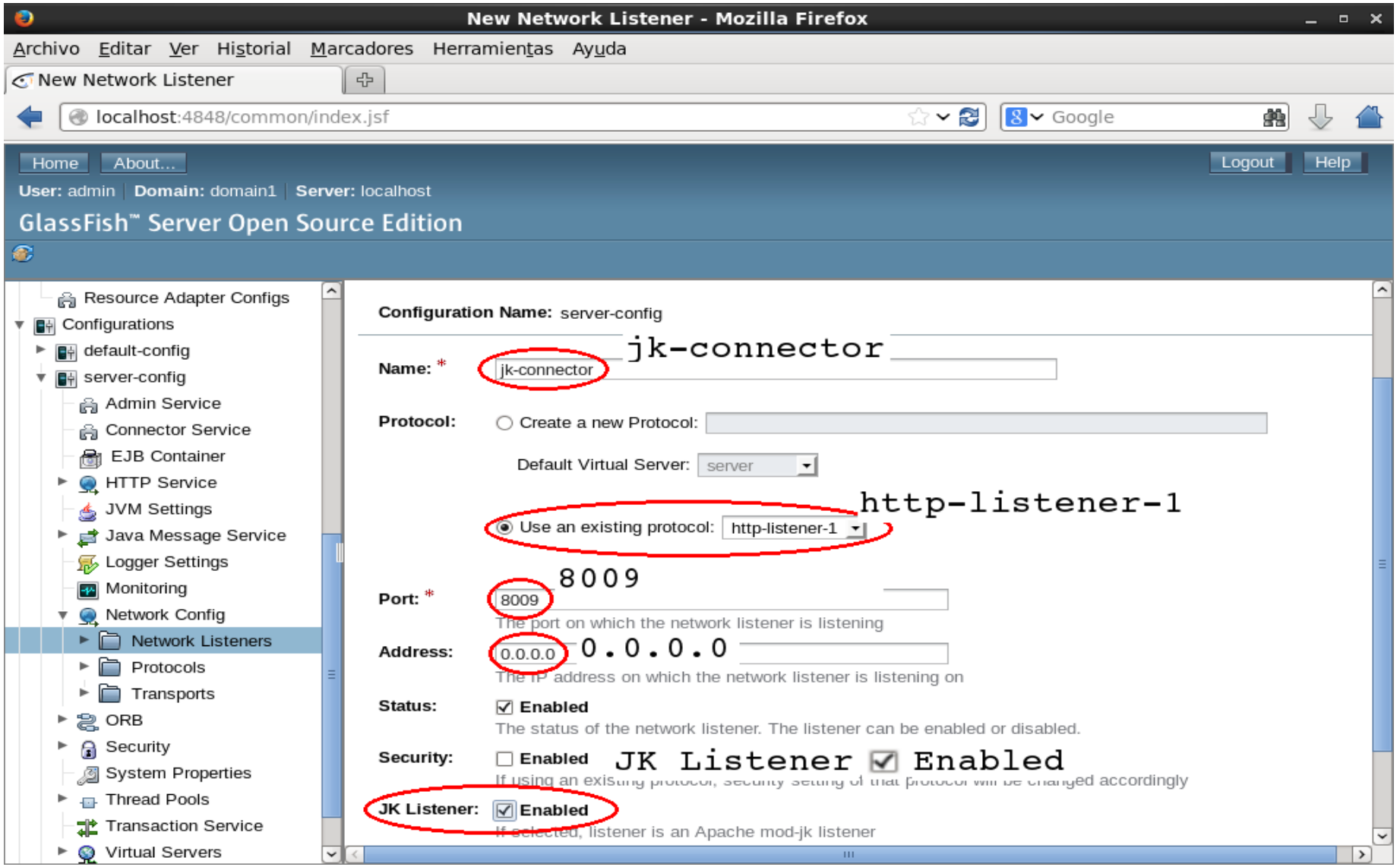
- Para crear el conector en modo gráfico hay que seguir los siguientes pasos.



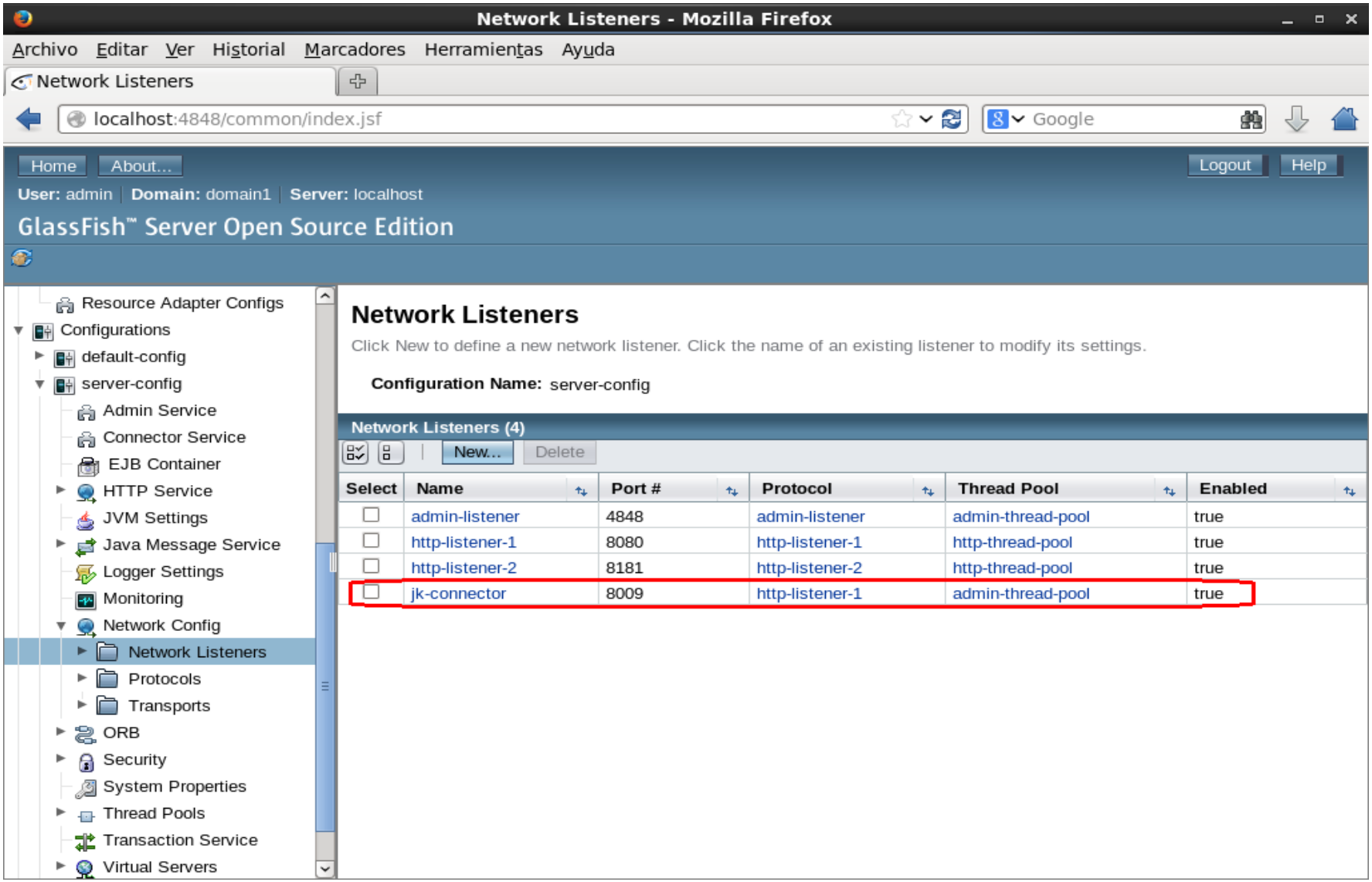
Configuración de Glassfish (VI)



Configuración de Glassfish (VII)



Configuración de Glassfish (VIII)



Configuración de WildFly (I)

- Hasta la versión JBoss AS 6 era suficiente con configurar el Apache puesto que el servidor de JBoss por defecto tenía el conector ajp creado.
- A partir de la versión JBoss AS 7 es necesario crear el conector ajp.
  - Se puede crear tanto en modo texto como en modo gráfico.
  - En ambos casos es necesario reiniciar el JBoss para que funcione el conector.

Configuración de WildFly (II)

- En modo texto hay que comprobar la existencia de dos líneas en el fichero:

`/opt/jboss/standalone/configuration/standalone.xml`

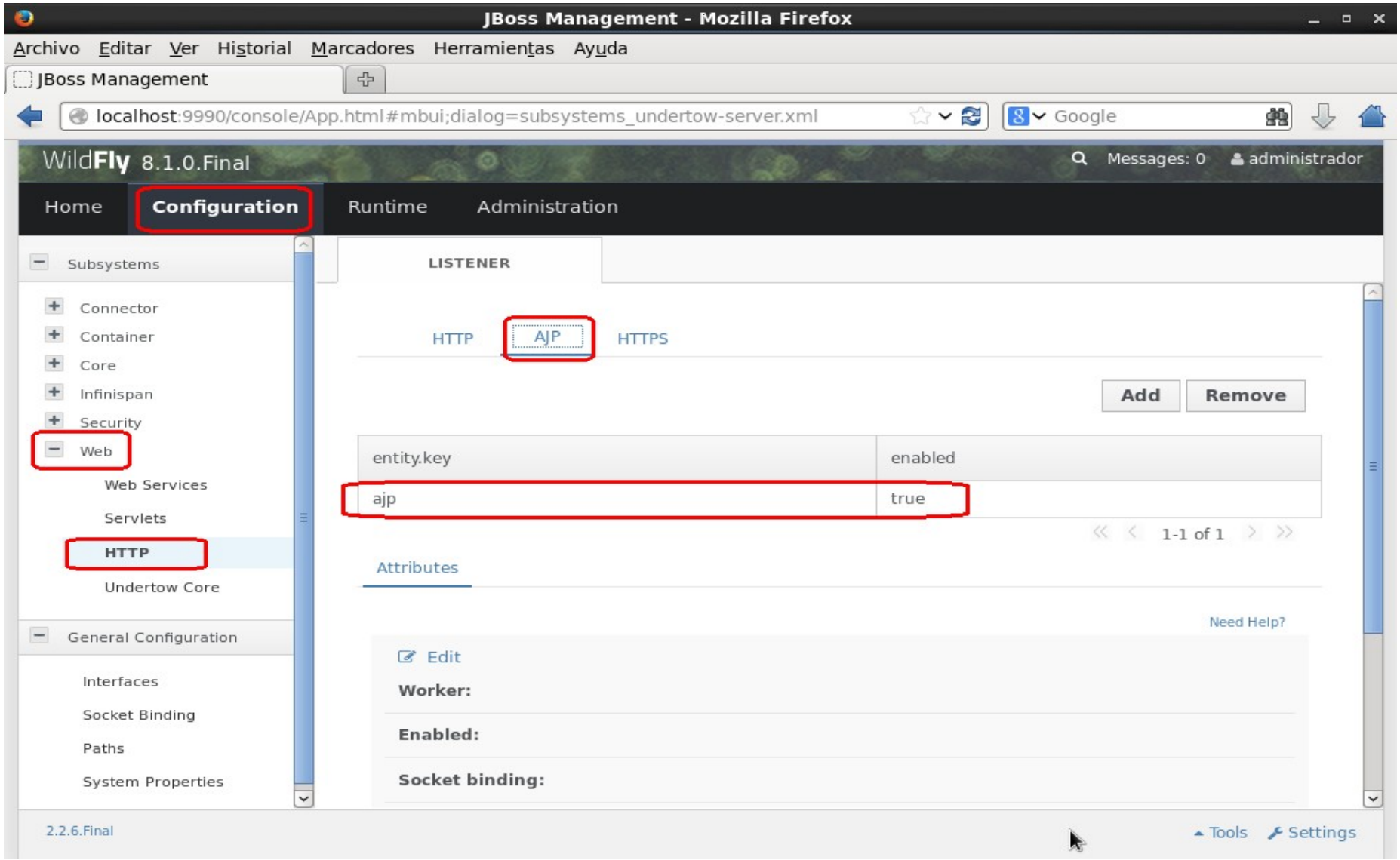
  - Si no existen, hay que añadirlas.

Configuración de WildFly (III)

```
...
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:undertow:1.1">
...
   <http-listener name="default" socket-binding="http"/>
   <ajp-listener name="ajp" socket-binding="ajp"/>
...
</subsystem>
...
```

```
...
   <socket-binding-group name="standard-sockets" default-interface="public" port-
offset="${jboss.socket.binding.port-offset:0}">
...
   <socket-binding name="http" port="8080"/>
   <socket-binding name="ajp" port="8009"/>
...
</socket-binding-group>
...
```

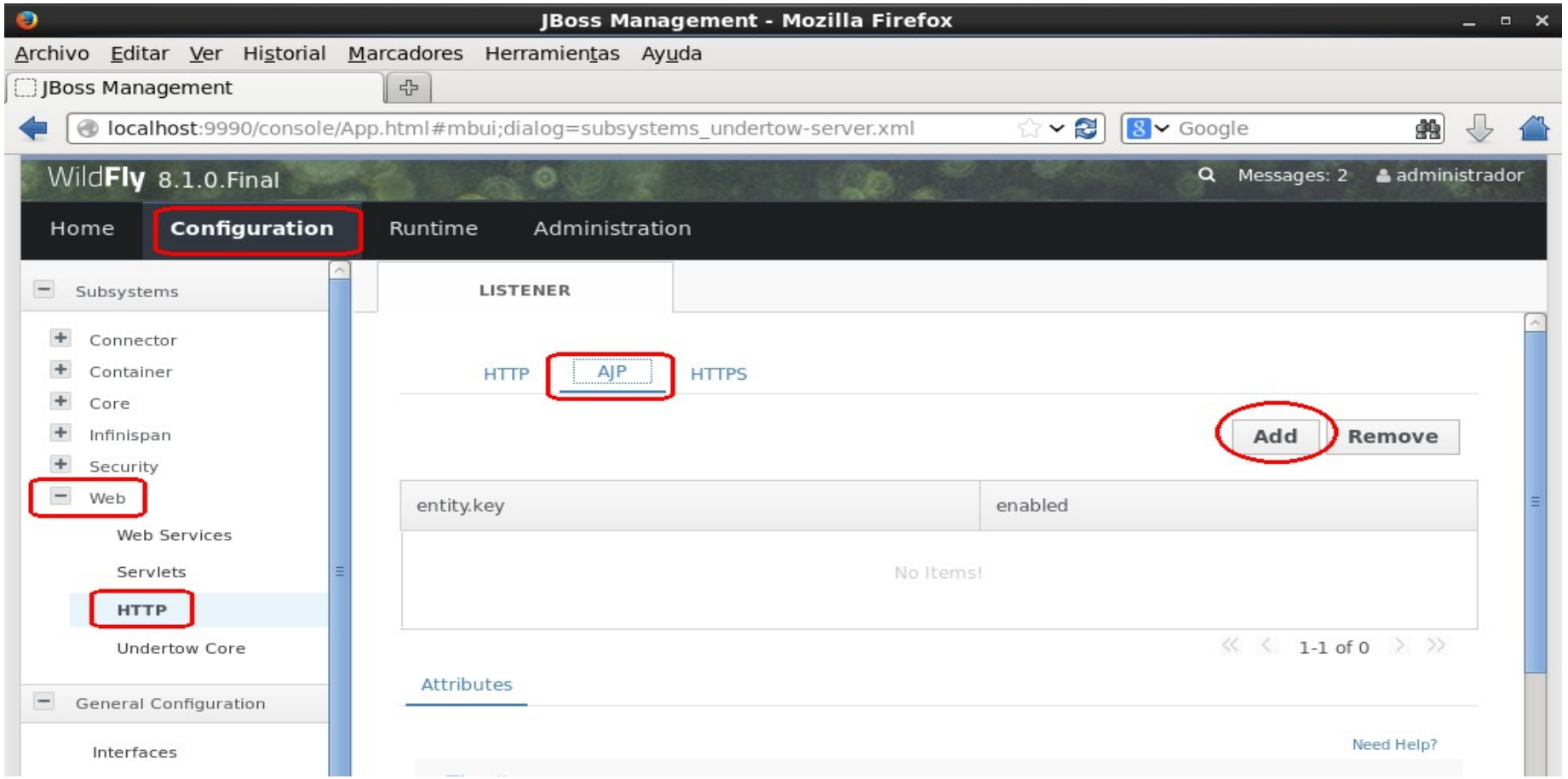
Configuración de WildFly (IV)



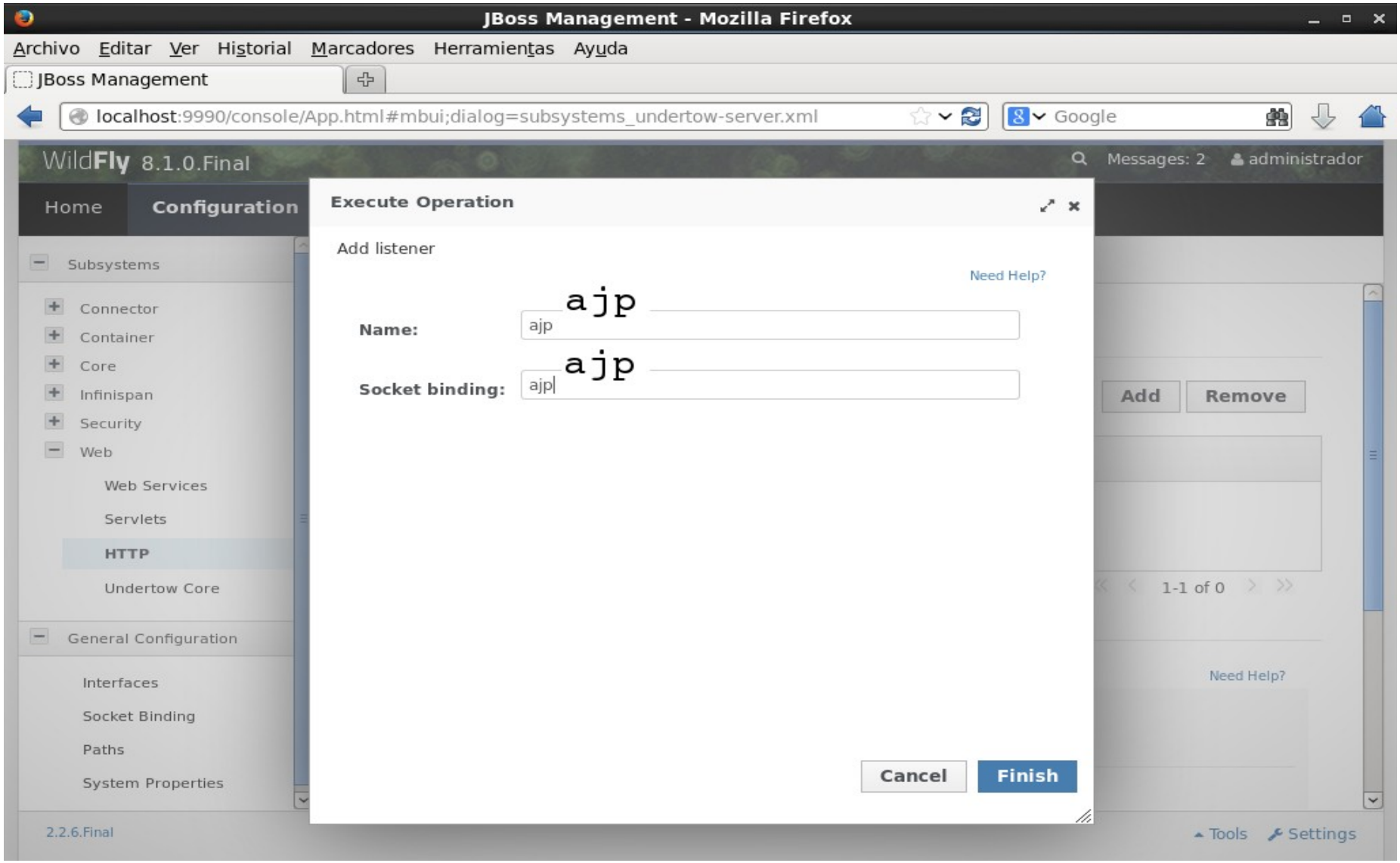
Configuración de WildFly (V)

Configuración de WildFly (VI)

- Para crear el conector en modo gráfico hay que seguir los siguientes pasos.



Configuración de WildFly (VII)



Configuración de WildFly (VIII)