

# Tarea DAW03

vera\_mccaffery\_christopher\_DAW03\_Tarea

1. Una aplicación web puede ser desplegada en diferentes servidores web manteniendo su funcionalidad y sin ningún tipo de modificación en su código debido a la especificación servlet 2.2 , ¿cúal es la estructura de directorios que debe tener?

- Directorio principal
  - Carpeta **WEB-INF**
    - **web.xml**
    - subcarpeta **classes**
    - subcarpeta **lib**
  - Resto de carpetas de ficheros estáticos

2. Ant se basa en ficheros XML, normalmente configuramos el trabajo a hacer con nuestra aplicación en un fichero llamado build.xml. Indica alguna de las etiquetas con las que podemos formar el contenido de este archivo.

- **project**: Elemento raíz.
- **target**: conjunto de tareas que queremos aplicar a nuestra aplicación.
- **task**: código ejecutable que aplicaremos a nuestra aplicación y que puede tener distintas propiedades.
- **property**: Algún parámetro que necesitemos para procesar la aplicación.

3. Dispones de una máquina que cuenta con el sistema operativo Ubuntu 18.04 LTS o posterior, recientemente actualizado, en la que está el entorno de red configurado y, además, dispones de conexión a Internet y estás trabajando con la cuenta del usuario root . Indica cada uno de los pasos, y comandos implicados en ellos, para conseguir hacer lo siguiente:

1. Instalar el JDK 8.

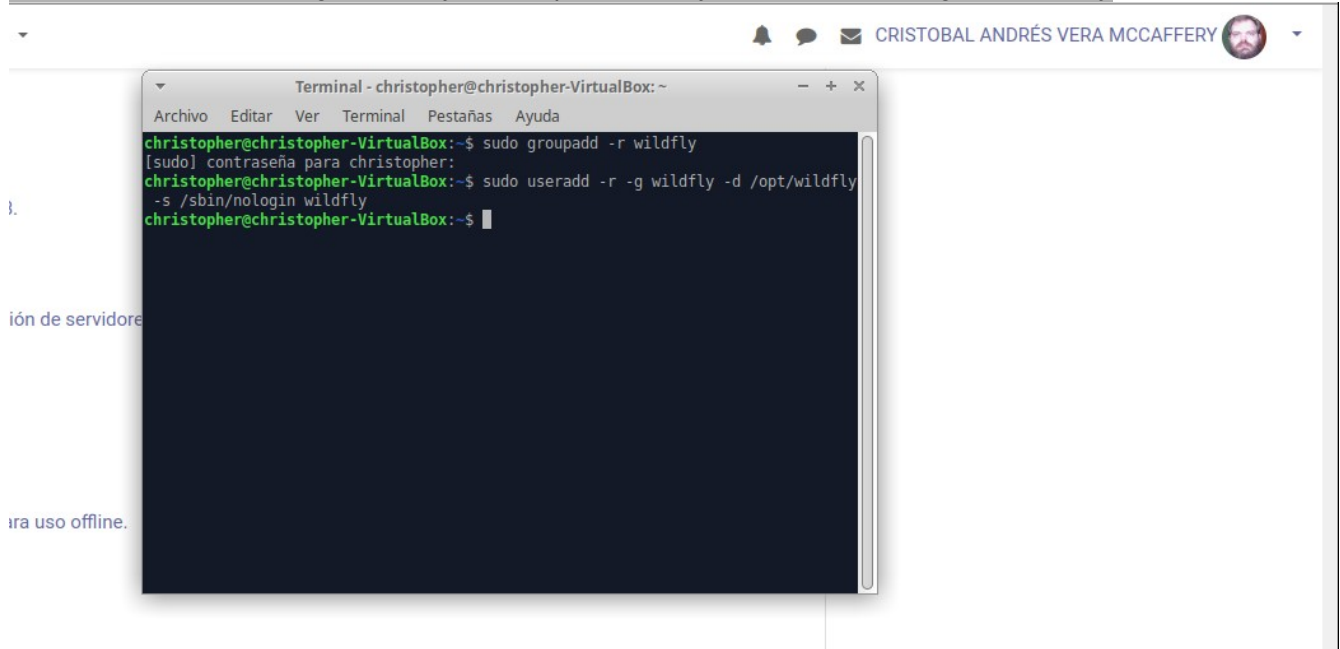
Utilizaríamos estos dos comandos:

```
$ sudo apt update  
$ sudo apt install default-jdk
```

Sin embargo, como estamos usando la máquina que usamos en la primera unidad para instalar Tomcat, no es necesario volver a instalar el JDK.

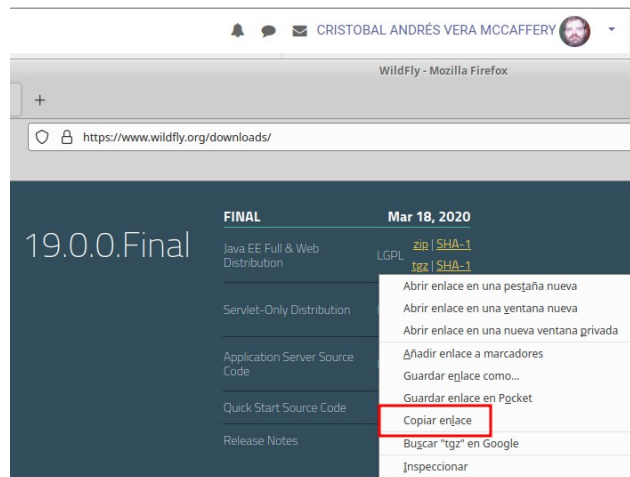
## 2. Crear usuario para WildFly.

```
$ sudo groupadd -r wildfly  
$ sudo useradd -r -g wildfly -d /opt/wildfly -s /sbin/nologin wildfly
```



## 3. Descargar e instalar WildFly 19.0.0 Final.

Nos dirigimos a la página de Wildfly para obtener el enlace de la versión 19.0.0.Final (por gustos personales no asignaré la versión deseada de Wildfly a una variable).



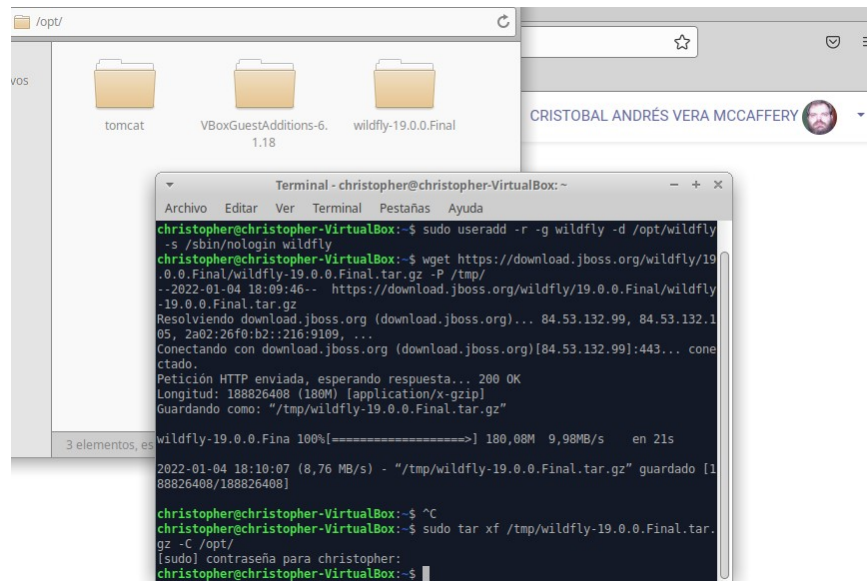
Ahora usamos el comando:

```
$ wget https://download.jboss.org/wildfly/19.0.0.Final/wildfly-19.0.0.Final.tar.gz  
-P /tmp/
```

Esto descargará los archivos en la carpeta /tmp/

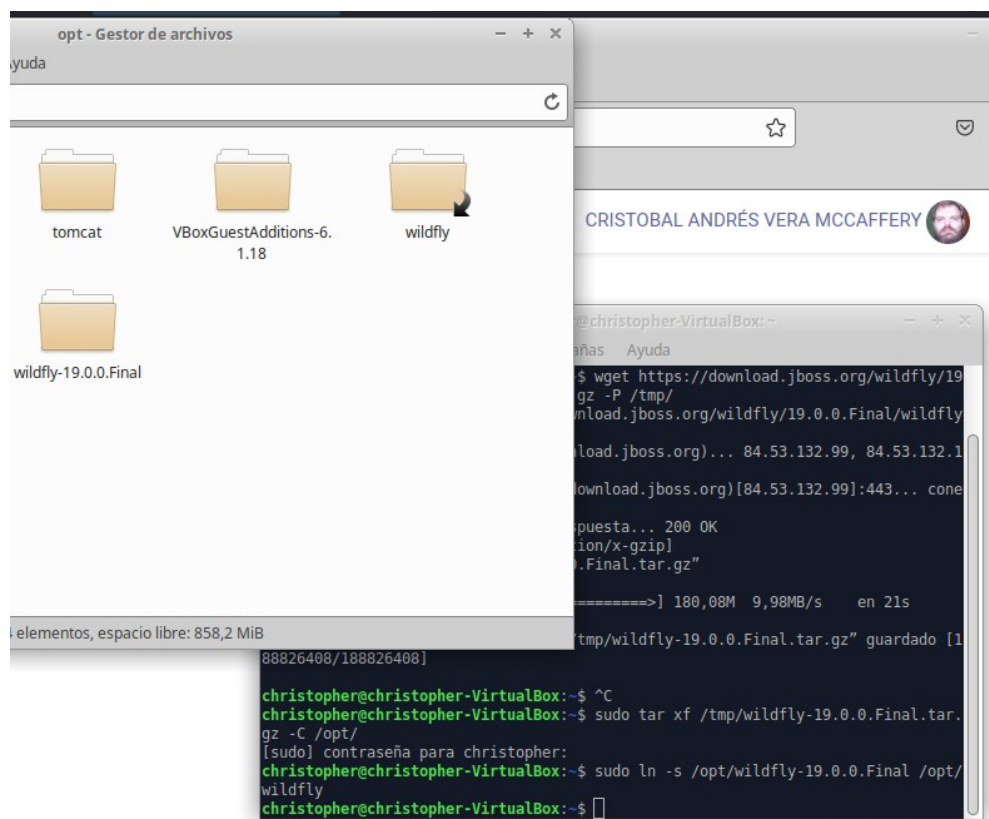
El siguiente paso será descomprimirlo en la carpeta /opt/wildfly. El programa se instalará al descomprimirlo.

```
$ sudo tar xf /tmp/wildfly-19.0.0.Final.tar.gz -C /opt/
```



Ahora creamos un enlace simbólico que apunte a la versión de Wildfly instalada:

```
$ sudo ln -s /opt/wildfly-19.0.0.Final /opt/wildfly
```



Ahora asignamos al grupo y usuario wildfly como dueños del directorio /opt/wildfly

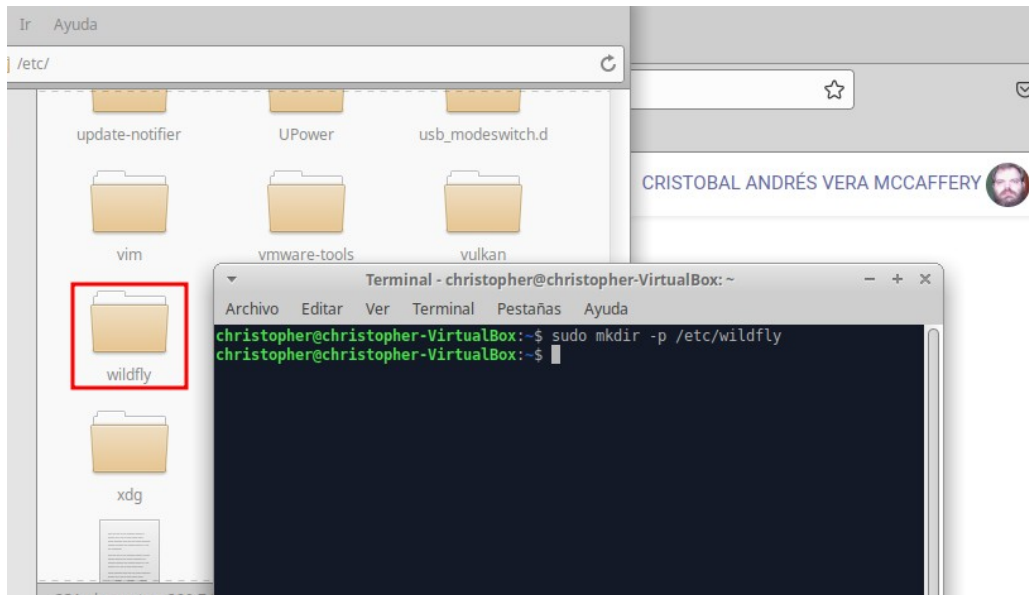
```
$ sudo chown -RH wildfly: /opt/wildfly
```

Y con esto ya tendríamos wildfly instalado con su propio usuario y grupo.

#### 4. Configurar systemd y el archivo wildfly.conf.

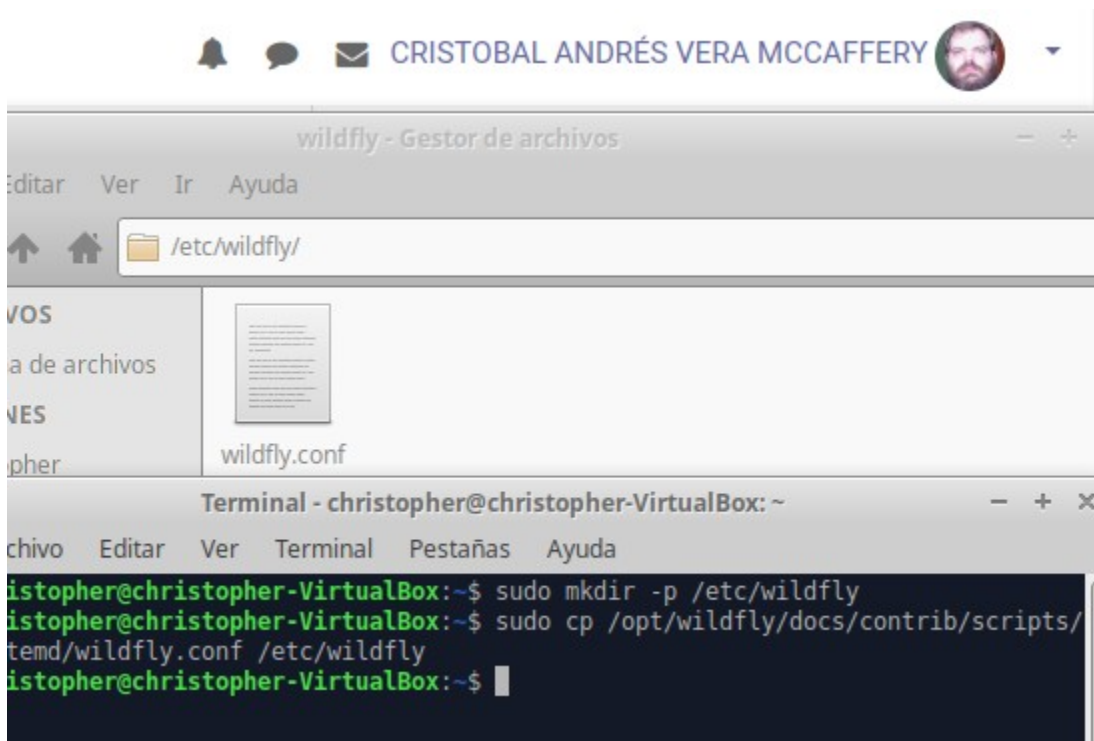
Empezamos creando el directorio para guardar el archivo de configuración con el comando:

```
# sudo mkdir -p /etc/wildfly
```



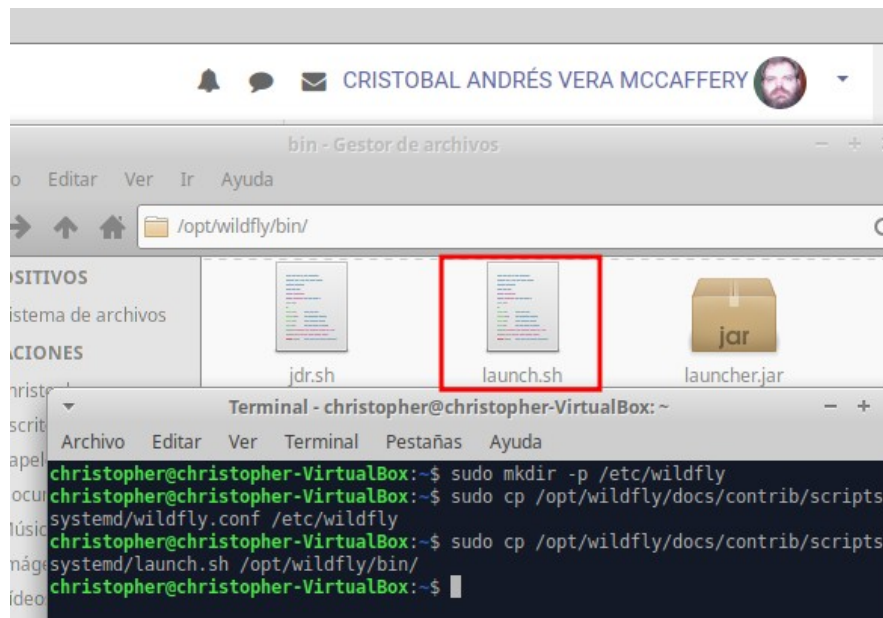
Copiamos el archivo de configuración al directorio /etc/wildfly:

```
$ sudo cp /opt/wildfly/docs/contrib/scripts/systemd/wildfly.conf /etc/wildfly
```



Copiamos el script launch.sh al directorio /opt/wildfly/bin:

```
$ sudo cp /opt/wildfly/docs/contrib/scripts/systemd/launch.sh /opt/wildfly/bin/
```

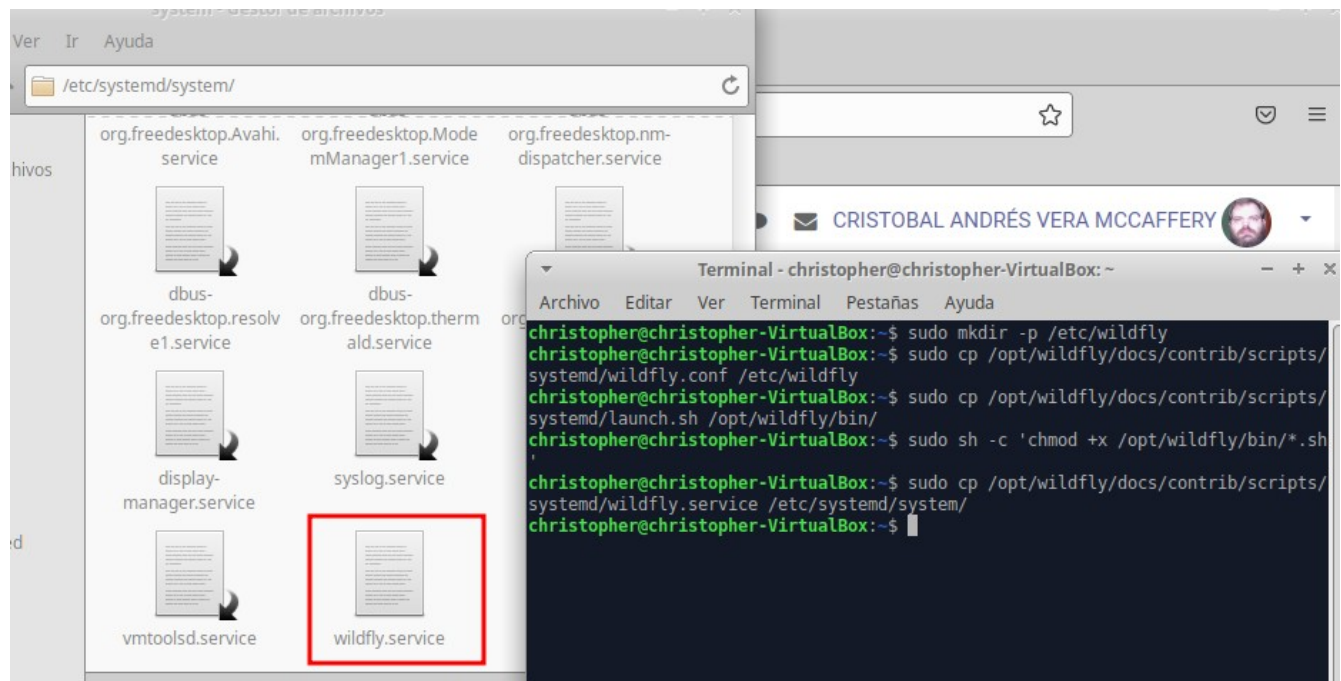


Le ponemos el atributo ejecutable a los ficheros del directorio /bin/

```
$ sudo sh -c 'chmod +x /opt/wildfly/bin/*.sh'
```

Finalmente, copiamos el archivo del servicio al directorio /etc/systemd/system:

```
$ sudo cp /opt/wildfly/docs/contrib/scripts/systemd/wildfly.service /etc/systemd/system/
```



Recargamos system.d, arrancamos wildfly y comprobamos que funciona:

```
$ sudo systemctl daemon-reload
$ sudo systemctl start wildfly
$ sudo systemctl status wildfly
```

```
CRISTOBAL ANDRÉS VERA MCCAFFERY

Terminal - christopher@christopher-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda

christopher@christopher-VirtualBox:~$ sudo cp /opt/wildfly/docs/contrib/scripts/systemd/wildfly.conf /etc/wildfly
christopher@christopher-VirtualBox:~$ sudo cp /opt/wildfly/docs/contrib/scripts/systemd/launch.sh /opt/wildfly/bin/
christopher@christopher-VirtualBox:~$ sudo sh -c 'chmod +x /opt/wildfly/bin/*.sh'

christopher@christopher-VirtualBox:~$ sudo cp /opt/wildfly/docs/contrib/scripts/systemd/wildfly.service /etc/systemd/system/
christopher@christopher-VirtualBox:~$ sudo systemctl daemon-reload
christopher@christopher-VirtualBox:~$ sudo systemctl start wildfly
christopher@christopher-VirtualBox:~$ sudo systemctl status wildfly
● wildfly.service - The WildFly Application Server
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/wildfly.service; disabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2022-01-04 18:49:49 CET; 4s ago
     Main PID: 6340 (launch.sh)
        Tasks: 63 (limit: 4652)
       Memory: 158.1M
          CGroup: /system.slice/wildfly.service
                 └─6340 /bin/bash /opt/wildfly/bin/launch.sh standalone standalone.xml -b-
                 └─6341 /bin/sh /opt/wildfly/bin/standalone.sh -c standalone.xml -b-
                 └─6431 java -D[Standalone] -server -Xms64m -Xmx512m -XX:MetaspaceSize=64m -XX:MaxPermSize=256m

ene 04 18:49:49 christopher-VirtualBox systemd[1]: Started The WildFly Application Server.
lines 1-12/12 (END)
```

## 5. Configurar la autenticación de Wildfly.

Para ello ejecutaremos el script add-user.sh y seguimos los pasos que nos indique:

```
$ sudo /opt/wildfly/bin/add-user.sh
```

```
CRISTOBAL ANDRÉS VERA MCCAFFERY

Terminal - christopher@christopher-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda

christopher@christopher-VirtualBox:~$ sudo /opt/wildfly/bin/add-user.sh

What type of user do you wish to add?
a) Management User (mgmt-users.properties)
b) Application User (application-users.properties)
(a):
```

Elegiremos la opción **a** y escribiremos el nombre de usuario y contraseña (user, Abc123!!):

```
Español - Internacional (e) UBICACIONES christopher
Terminal - christopher@christopher-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda

christopher@christopher-VirtualBox:~$ sudo /opt/wildfly/bin/add-user.sh

What type of user do you wish to add?
a) Management User (mgmt-users.properties)
b) Application User (application-users.properties)
(a): a

Enter the details of the new user to add.
Using realm 'ManagementRealm' as discovered from the existing property files.
Username : user
Password recommendations are listed below. To modify these restrictions edit the add-user.properties configuration file.
- The password should be different from the username
- The password should not be one of the following restricted values (root, admin, administrator)
- The password should contain at least 8 characters, 1 alphabetic character(s), 1 digit(s), 1 non-alphanumeric symbol(s)
Password :
Re-enter Password :
* Error *
WFLYDM0026: The passwords do not match.

Password recommendations are listed below. To modify these restrictions edit the add-user.properties configuration file.
- The password should be different from the username
- The password should not be one of the following restricted values (root, admin, administrator)
- The password should contain at least 8 characters, 1 alphabetic character(s), 1 digit(s), 1 non-alphanumeric symbol(s)
Password :
Re-enter Password :
What groups do you want this user to belong to? (Please enter a comma separated list, or leave blank for none)[] :
About to add user 'user' for realm 'ManagementRealm'
Is this correct yes/no? y
Added user 'user' to file '/opt/wildfly-19.0.0.Final/standalone/configuration/mgmt-users.properties'
Added user 'user' to file '/opt/wildfly-19.0.0.Final/domain/configuration/mgmt-users.properties'
Added user 'user' with groups to file '/opt/wildfly-19.0.0.Final/standalone/configuration/mgmt-groups.properties'
Added user 'user' with groups to file '/opt/wildfly-19.0.0.Final/domain/configuration/mgmt-groups.properties'
Is this new user going to be used for one AS process to connect to another AS process?
e.g. for a slave host controller connecting to the master or for a Remoting connection for server to server EJB calls.
yes/no? y
To represent the user add the following to the server-identities definition <secret value="QWJMTIzISE=" />
christopher@christopher-VirtualBox:~$
```



Ahora podemos acceder a <http://localhost/9990> con el usuario que hemos creado y ver la consola de configuración de Wildfly:

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost:9990/console/index.html`. The browser's title bar indicates the page is titled "christopher-virtualbox | Management Console - Mozilla Firefox". The browser's address bar shows the URL `localhost:9990/console/index.html`. The browser's address bar shows the URL `localhost:9990/console/index.html`.

The page header includes the text "aulasfp2122" and "Español - Internacional (es)". The user profile "CRISTOBAL ANDRÉS VERA MCCAFFERY" is visible in the top right corner.

The main navigation bar contains the following links: **HAL Management Console**, **Homepage**, **Deployments**, **Configuration**, **Runtime**, **Patching**, and **Access Control**. The user "user" is logged in.

The main content area is titled "HAL Management Console" and features four primary sections:

- Deployments**: Add and manage deployments. Includes a link to "Deploy an Application" and a "Start" button. Instructions: "Deploy an application to the server", "1. Use the 'Add Deployment' wizard to deploy the application", "2. Enable the deployment".
- Configuration**: Configure subsystem settings. Includes a link to "Create a Datasource" and a "Start" button. Instructions: "Define a datasource to be used by deployed applications. The proper JDBC driver must be deployed and registered.", "1. Select the Datasources subsystem", "2. Add a Non-XA or XA datasource", "3. Use the 'Create Datasource' wizard to configure the datasource settings".
- Runtime**: Monitor server status. Includes a link to "Monitor the Server" and a "Start" button. Instructions: "View runtime information such as server status, JVM status, and server log files.", "1. Select the server".
- Access Control**: Manage user and group permissions for management operations. Includes a link to "Assign User Roles" and a "Start" button. Instructions: "Assign roles to users or groups to determine access to system resources.", "1. Add a new user or group".