

# 1- Instalación Wildfly

**1º Wildfly compila con Java, por lo que debemos de instalar el paquete JDK en nuestra máquina**

```
sudo apt install default-jdk
```

Una vez se haya instalado, comprobamos que todo ha ido bien con el comando:

```
Java -version
```

```
andres@andres:~$ java -version
openjdk version "11.0.21" 2023-10-17
OpenJDK Runtime Environment (build 11.0.21+9-post-Ubuntu-0ubuntu120.04)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 11.0.21+9-post-Ubuntu-0ubuntu120.04, mixed mode,
sharing)
```

**2º Tenemos que configurar el usuario de servicio. Para ello, ejecutamos los siguientes comandos:**

El primer comando crea un grupo de sistema llamado Wildfly

```
sudo groupadd -r wildfly
```

El segundo comando añade un usuario de sistema (no requiere login) y le asigna el grupo principal Wildfly. Asigna el directorio principal en el directorio /opt/wildfly.

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

```
andres@andres:~$ sudo groupadd -r wildfly
[sudo] contraseña para andres:
andres@andres:~$ sudo useradd -r -g wildfly -d /opt/wildfly -s /sbin/nologin wildfly
andres@andres:~$
```

**3º Descargamos e instalamos Wildfly.**

Para descargarlo, nos posicionamos en el directorio /tmp y hacemos un wget para descargar el paquete de Wildfly. Comandos:

```
cd /tmp
```

```
wget https://download.jboss.org/wildfly/16.0.0.Final/wildfly-16.0.0.Final.tar.gz
```

```

andres@andres:~$ cd /tmp
andres@andres:/tmp$ wget https://download.jboss.org/wildfly/16.0.0.Final/wildfly-16.0.0.Final.tar.gz
--2024-02-14 22:30:09-- https://download.jboss.org/wildfly/16.0.0.Final/wildfly-16.0.0.Final.tar.gz
Resolviendo download.jboss.org (download.jboss.org)... 95.100.105.65, 95.100.105.22, 2a02:26f0:9f00:e::173a:9fad, ...
Conectando con download.jboss.org (download.jboss.org)[95.100.105.65]:443... conectado.
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK
Longitud: 180821890 (172M) [application/x-gzip]
Guardando como: "wildfly-16.0.0.Final.tar.gz"

wildfly-16.0.0.Final 100%[=====] 172,44M 38,0MB/s en 4,6s

2024-02-14 22:30:14 (37,9 MB/s) - "wildfly-16.0.0.Final.tar.gz" guardado [180821890/180821890]

```

Una vez descargado, procedemos a extraer el archivo comprimido que hemos descargado.

```
tar xvf wildfly-16.0.0.Final.tar.gz
```

Crearemos una carpeta Wildfly donde moveremos ese archivo, en el directorio /opt.

```
sudo mv wildfly-16.0.0.Final/ /opt/wildfly
```

Cambiamos recursivamente la propiedad de todos los archivos y directorios de la carpeta /opt/wildfly y establecemos al usuario Wildfly como propietario

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

Ahora creamos una carpeta de servicio de Wildfly en el directorio /etc

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

Con los siguientes comandos copiamos los archivos de configuración y ejecutables de Wildfly a la carpeta que acabamos de crear (/etc/wildfly)

```

sudo cp /opt/wildfly/docs/contrib/scripts/systemd/wildfly.conf /etc/wildfly/
sudo cp /opt/wildfly/docs/contrib/scripts/systemd/launch.sh /opt/wildfly/bin/

```

Tenemos que hacer que los scripts del directorio sean ejecutables:

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

Ahora, copiamos el archivo systemd al directorio /etc/systemd/system/

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

En este punto, podemos utilizar comandos para iniciar o detener el servicio de Wildfly. Primero detendremos el servicio. Después lo iniciamos y habilitamos el servicio. Una vez habilitado, se creará un enlace simbólico.

Para saber que todo ha salido bien, miraremos el status del servicio:

```
sudo systemctl stop wildfly.service  
  
sudo systemctl start wildfly.service  
  
sudo systemctl enable wildfly.service  
  
sudo systemctl status wildfly.service
```

```
andres@andres:~$ sudo systemctl stop wildfly.service  
andres@andres:~$ sudo systemctl start wildfly.service  
andres@andres:~$ sudo systemctl enable wildfly.service  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/wildfly.service → /etc/systemd/system/wildfly.service.  
andres@andres:~$ sudo systemctl status wildfly.service  
● wildfly.service - The WildFly Application Server  
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/wildfly.service; enabled; vendor prese  
   Active: active (running) since Fri 2024-02-16 19:32:32 CET; 10s ago  
     Main PID: 2489 (launch.sh)  
       Tasks: 102 (limit: 9430)  
      Memory: 291.8M  
      CGroup: /system.slice/wildfly.service  
              └─2489 /bin/bash /opt/wildfly/bin/launch.sh standalone standalone.>  
                └─2490 /bin/sh /opt/wildfly/bin/standalone.sh -c standalone.xml -b>  
                  └─2570 java -D[Standalone] -server -Xms64m -Xmx512m -XX:MetaspaceS>  
feb 16 19:32:32 andres systemd[1]: Started The WildFly Application Server.  
feb 16 19:32:38 andres systemd[1]: /etc/systemd/system/wildfly.service:11: PIDF>  
lines 1-13/13 (END)
```

4º En este punto debemos de crear una cuenta de usuario para administrar la consola de Wildfly. Escribimos en la terminal lo siguiente:

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

```
andres@andres:~$ 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
```

Nos aparecerá este mensaje y tenemos que escribir la letra a en la terminal.

Al introducir la letra a, aparecerá las líneas de terminal pidiendo nuestro nombre de usuario y contraseña. Al introducirlos, aparecerá otro mensaje y escribimos 'yes'.

```

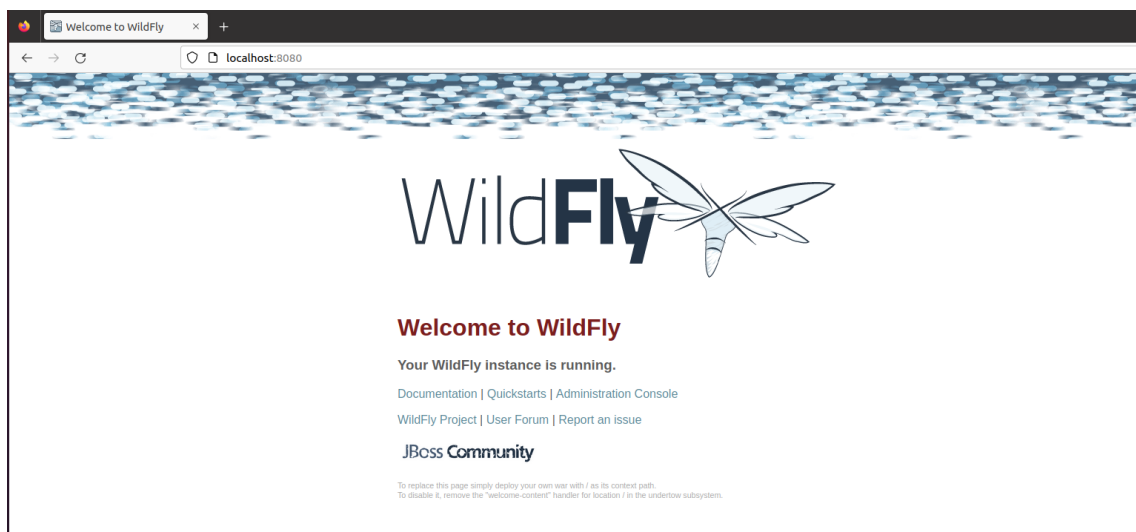
andres@andres:~$ sudo /opt/wildfly/bin/add-user.sh

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 : andres
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 :

```

Wildfly está en funcionamiento! Para comprobarlo, en la URL del navegador pondremos localhost:8080

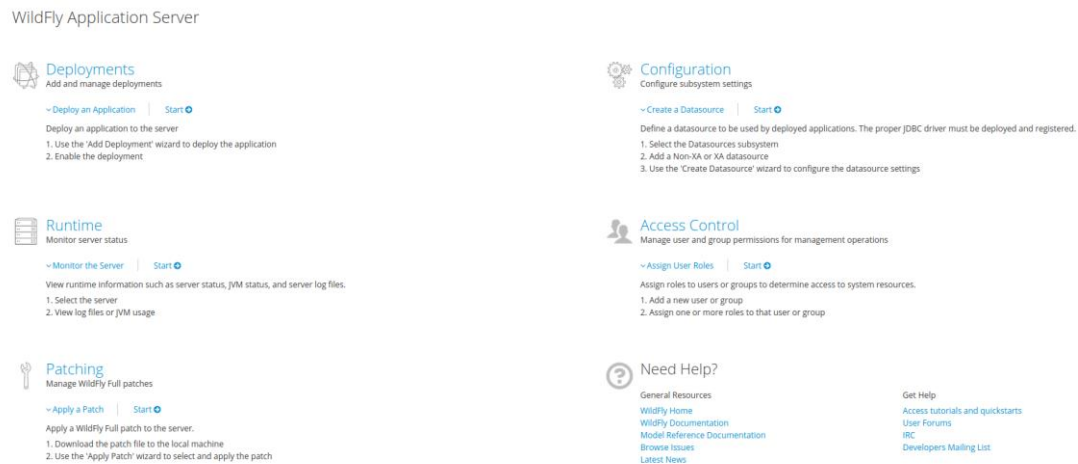


## 2- Desplegar una app

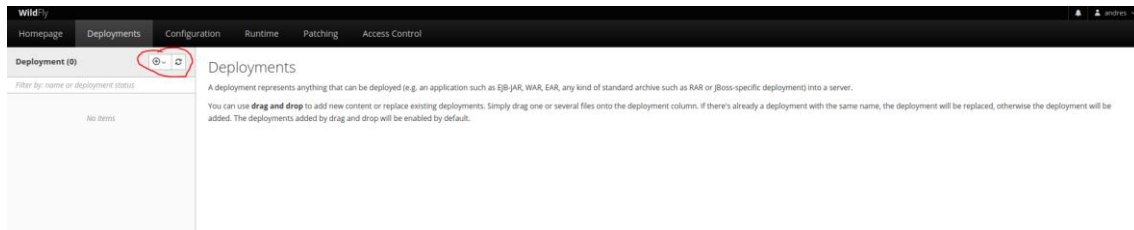
Para desplegar una aplicación nos vamos a la consola de Wildfly:



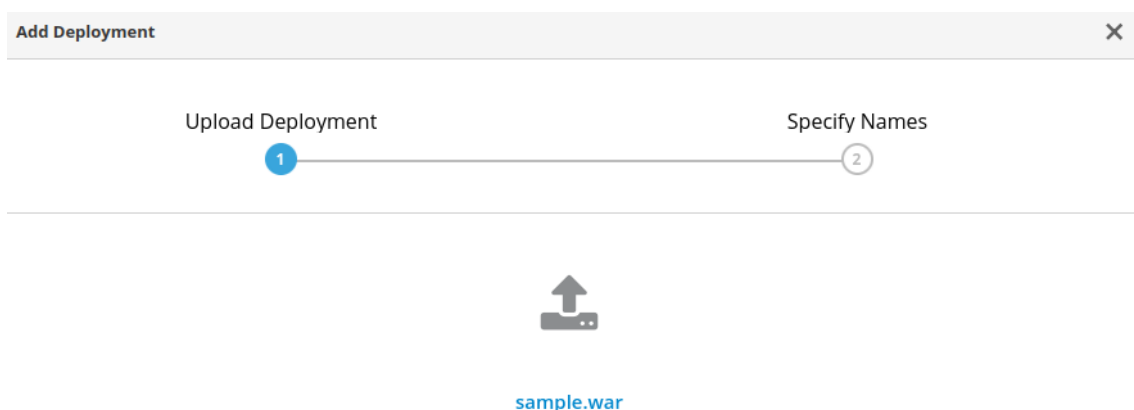
El acceso a la consola está restringido, por lo que tendremos que poner el usuario y contraseña que previamente habíamos creado. Una vez logueados, nos aparecerá la siguiente ventana:



Hay una opción en Deployments que permite desplegar aplicaciones. Pulsamos en Start. Una vez dentro aparece la siguiente ventana:



Al pulsar en el icono de + podemos darle a 'Upload Deployment' y nos dejará cargar un fichero desde una ubicación. Vamos a cargar el fichero sample.war:



Nos dará la opción de ponerle un nombre y aparecerá en la lista de despliegues:

[Homepage](#)
[Deployments](#)
[Configuration](#)
[Runtime](#)
[Patching](#)
[Access Control](#)

Deployment (1)

Filter by: name or deployment status

Prueba

View

Prueba

The deployment **Prueba** is enabled and active. [Disable](#)

Main Attributes

En el apartado Main Attributes aparecerá la carpeta raíz donde se ejecuta. Si pulsamos en el enlace, aparecerá nuestra aplicación desplegada:

## Prueba

The deployment **Prueba** is enabled and active. [Disable](#)

### Main Attributes

Name:	Prueba
Runtime Name:	sample.war
Context Root:	<a href="#">/sample</a>
Enabled, Managed, Exploded:	✓ ✓ ✗
Status:	OK
Last enabled at:	2/16/24, 7:45 PM
Last disabled at:	n/a

HAL Management Console

Sample "Hello, World" Application

0.0.0.0:8080/sample/

### Sample "Hello, World" Application

This is the home page for a sample application used to illustrate the source directory organization of a web application utilizing the principles outlined in the Application Developer's Guide.

To prove that they work, you can execute either of the following links:

- To a [JSP page](#).
- To a [servlet](#).

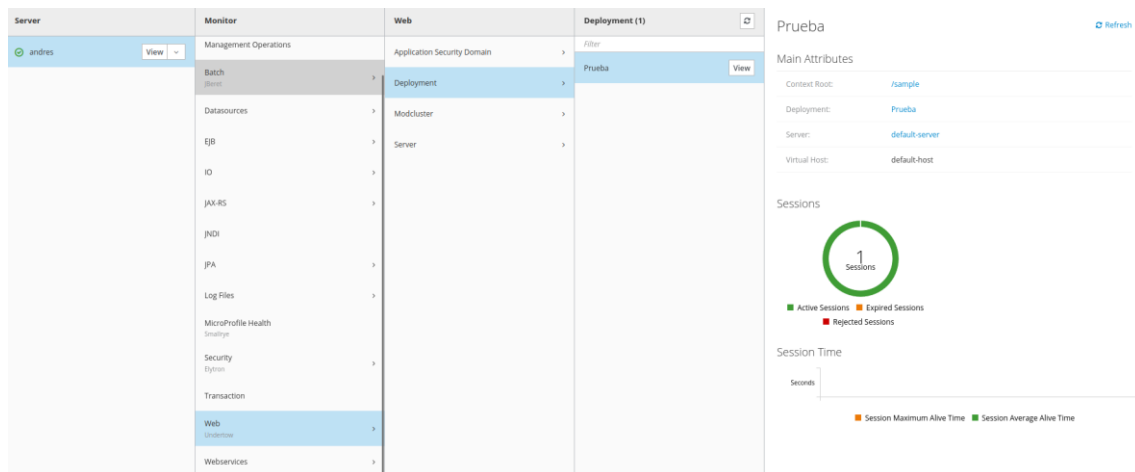
## 3- Posibles Usos

Aquí muestro una serie de usos que puede tener Wildfly:

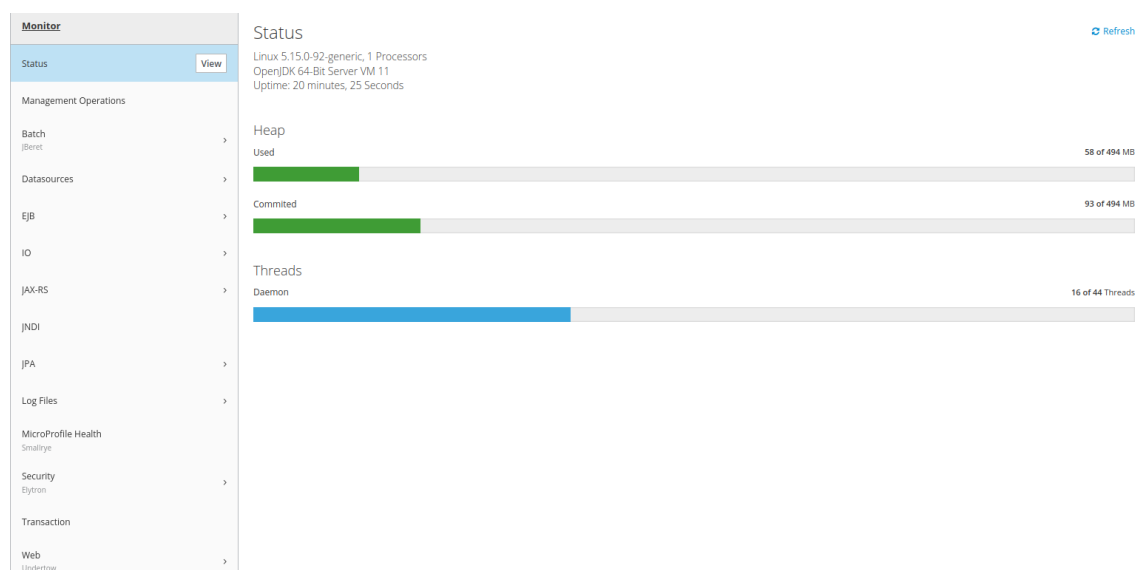
1- Monitorear el estado de la aplicación desplegada:

Permite ver el estado de nuestra aplicación, mostrando valores como:

- Sesiones Activas
- Sesiones Expiradas
- Sesiones Rechazadas

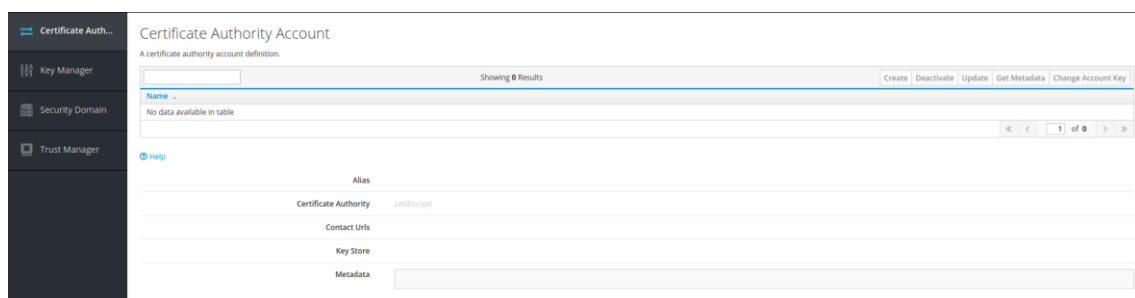


## 2- Status del Servidor




## 3- Seguridad

Permite Agregar, borrar o modificar certificados de seguridad SSL



## 4- Mostrar el fichero .log del servidor:

server.log

 The log file has a size of **13.1 KB**. [Download](#)

Main Attributes

Last Modified:	2/16/24, 7:45 PM
Size:	13.1 KB

Preview

The last 20 lines of the log file.

 Refresh

```
2024-02-16 19:32:43,479 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (MSC service thread 1-2) WFLYUT0012: Started server default-server.
2024-02-16 19:32:43,490 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (MSC service thread 1-2) WFLYUT0018: Host default-host starting
2024-02-16 19:32:43,698 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (MSC service thread 1-2) WFLYUT0006: Undertow HTTP listener default l
2024-02-16 19:32:43,713 INFO [org.jboss.as.ejb3] (MSC service thread 1-2) WFLYEJB0493: EJB subsystem suspension complete
2024-02-16 19:32:43,859 INFO [org.jboss.as.connector.subsystems.datasources] (MSC service thread 1-2) WFLYJCA0001: Bound data sourc
2024-02-16 19:32:43,912 INFO [org.jboss.as.patching] (MSC service thread 1-2) WFLYPAT0050: WildFly Full cumulative patch ID is: bas
2024-02-16 19:32:43,937 WARN [org.jboss.as.domain.management.security] (MSC service thread 1-1) WFLYDM0111: Keystore /opt/wildfly/s
2024-02-16 19:32:44,099 INFO [org.jboss.as.server.deployment.scanner] (MSC service thread 1-1) WFLYDS0013: Started FileSystemDeploy
2024-02-16 19:32:44,168 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (MSC service thread 1-1) WFLYUT0006: Undertow HTTPS listener https li
2024-02-16 19:32:44,440 INFO [org.jboss.ws.common.management] (MSC service thread 1-2) JBWS022052: Starting JBossWS 5.2.4.Final (Ap
2024-02-16 19:32:44,665 INFO [org.jboss.as.server] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0212: Resuming server
2024-02-16 19:32:44,670 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0060: Http management interface listening on http://127
2024-02-16 19:32:44,671 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0051: Admin console listening on http://127.0.0.1:9990
2024-02-16 19:32:44,671 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) WFLYSRV0025: WildFly Full 16.0.0.Final (WildFly Core 8.0.0.Fin
2024-02-16 19:45:34,979 INFO [org.jboss.as.repository] (External Management Request Threads -- 1) WFLYDR0001: Content added at loca
2024-02-16 19:45:35,263 INFO [org.jboss.as.server.deployment] (MSC service thread 1-1) WFLYSRV0027: Starting deployment of "Prueba"
2024-02-16 19:45:39,440 INFO [org.infinispan.factories.GlobalComponentRegistry] (MSC service thread 1-1) ISPN000128: Infinispan ver
2024-02-16 19:45:40,341 INFO [org.jboss.as.clustering.infinispan] (ServerService Thread Pool -- 74) WFLYCLINF0002: Started client-m
2024-02-16 19:45:40,565 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (ServerService Thread Pool -- 74) WFLYUT0021: Registered web context:
2024-02-16 19:45:40,679 INFO [org.jboss.as.server] (External Management Request Threads -- 1) WFLYSRV0010: Deployed "Prueba" (runti
```