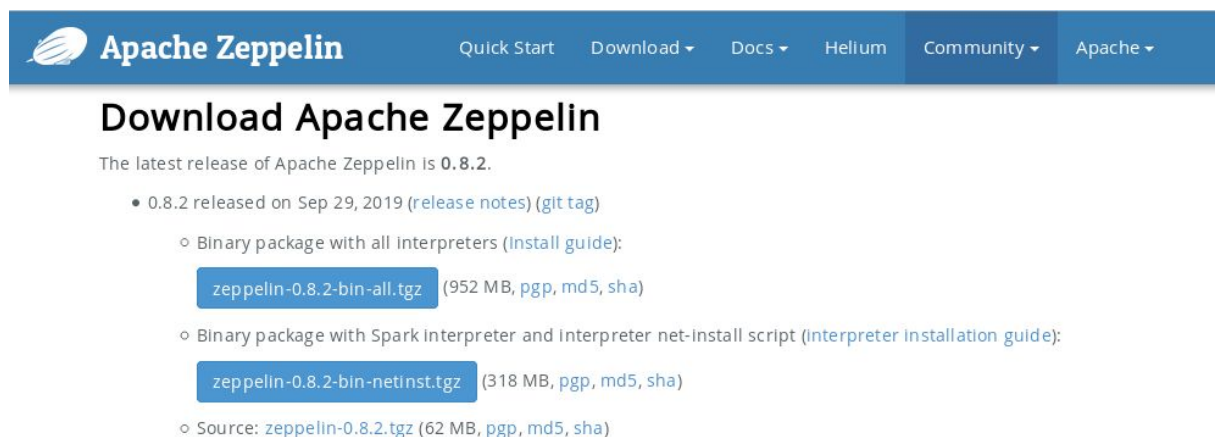


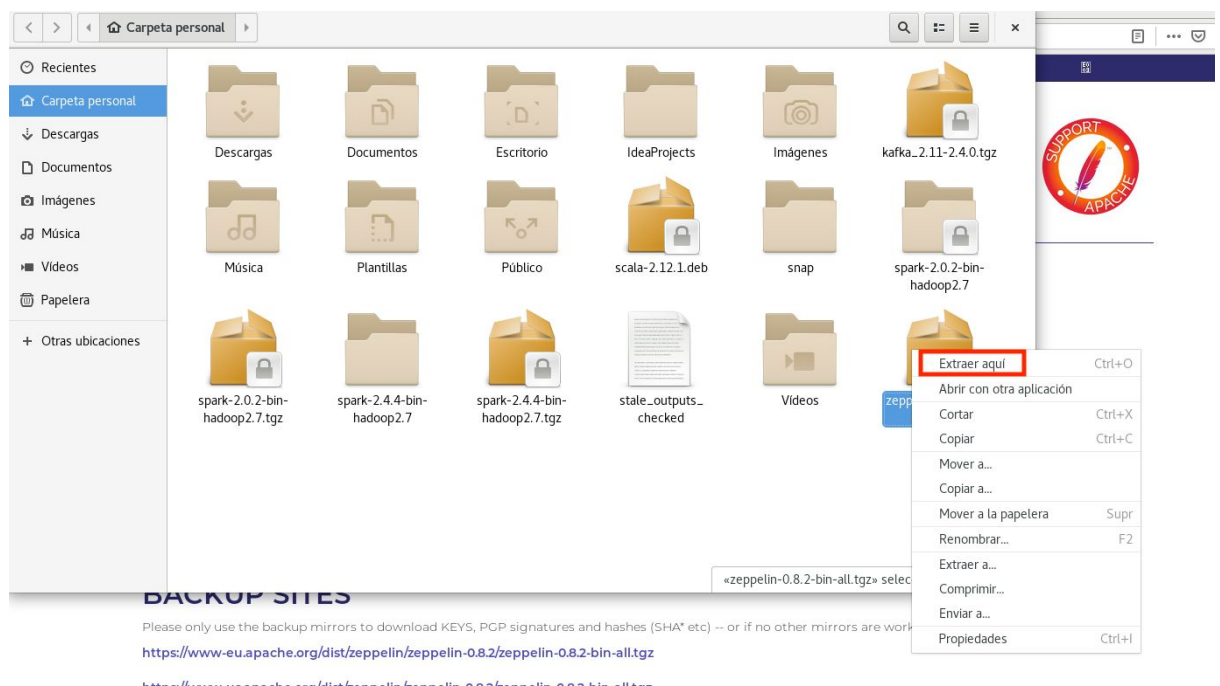
Instalación de Apache Zeppelin en una Máquina Virtual con Debian GNU/Linux 9

1. El primer paso es descargar los binarios de la aplicación desde la siguiente página:

<http://www.apache.org/dyn/closer.cgi/zeppelin/zeppelin-0.8.2/zeppelin-0.8.2-bin-all.tgz>



2. Seguidamente se descomprime el fichero.



3. A continuación desde la terminal y estando dentro del directorio recién extraído lanzamos la aplicación tal como nos indica la documentación de Zeppelin.

Starting Apache Zeppelin

Starting Apache Zeppelin from the Command Line

On all unix like platforms:

```
bin/zeppelin-daemon.sh start
```

If you are on Windows:

```
bin\zeppelin.cmd
```

After Zeppelin has started successfully, go to <http://localhost:8080> with your web browser.

Stopping Zeppelin

```
bin/zeppelin-daemon.sh stop
```

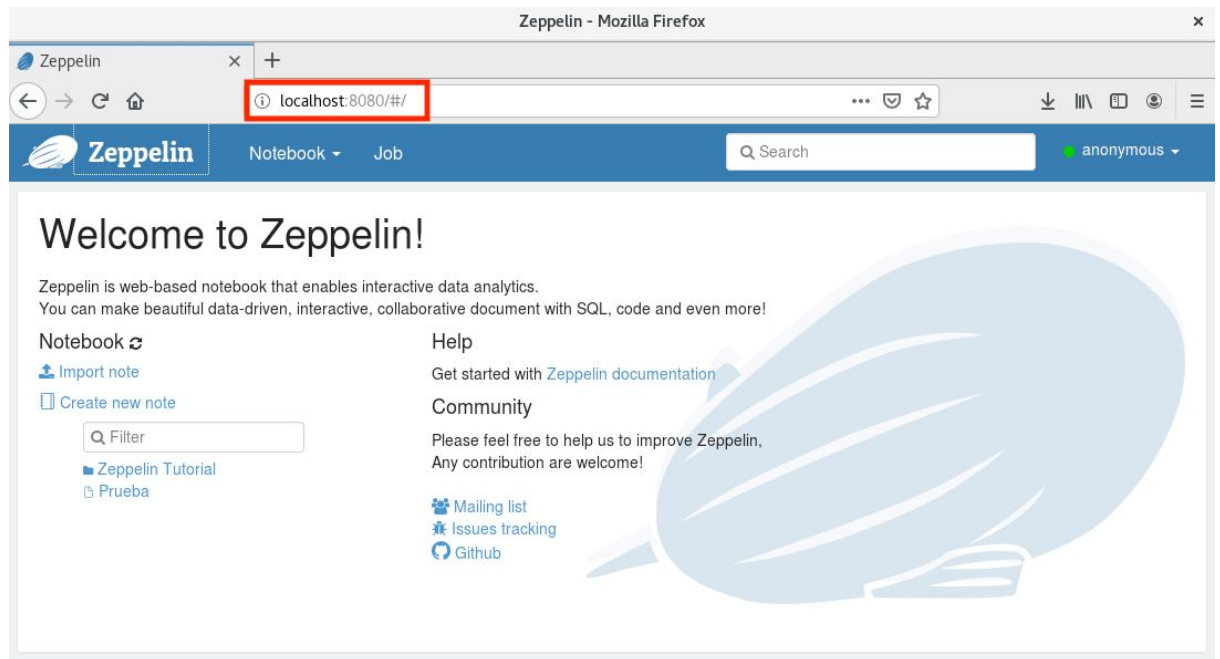
Para poder lanzarlo es necesario tener instalada el JDK (Java Development Kit) 1.7 o superior. En la máquina tenemos instalada la 1.8, podemos comprobarlo:

```
keepcoding@debian:~$ java -version
openjdk version "1.8.0_232"
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_232-8u232-b09-1~deb9u1-b09)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.232-b09, mixed mode)
keepcoding@debian:~$
```

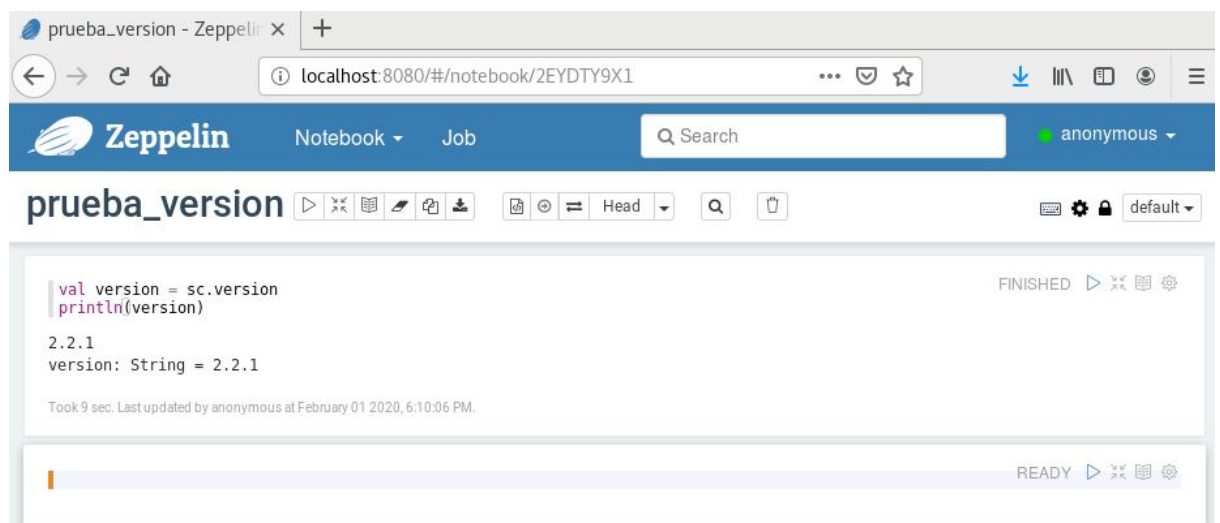
Ahora sí podemos lanzar el comando:

```
keepcoding@debian:~/zeppelin-0.8.2-bin-all/zeppelin-0.8.2-bin-all$ bin/zeppelin-daemon.sh start
Log dir doesn't exist, create /home/keepcoding/zeppelin-0.8.2-bin-all/zeppelin-0.8.2-bin-all/logs
Pid dir doesn't exist, create /home/keepcoding/zeppelin-0.8.2-bin-all/zeppelin-0.8.2-bin-all/run
Zeppelin start [ OK ]
keepcoding@debian:~/zeppelin-0.8.2-bin-all/zeppelin-0.8.2-bin-all$ █
```

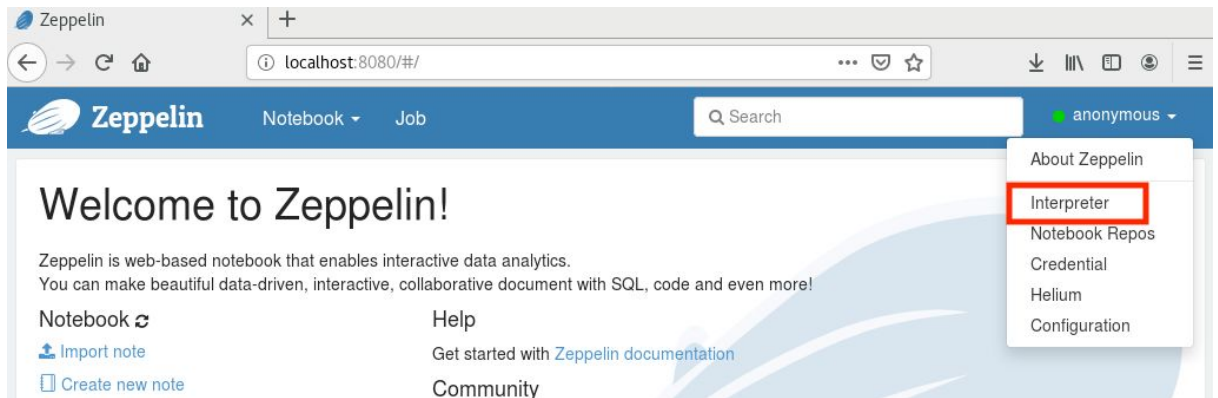
4. Una vez lanzado Zeppelin si vamos al navegador e introducimos: localhost:8080 en la barra de direcciones, se lanzará la aplicación.



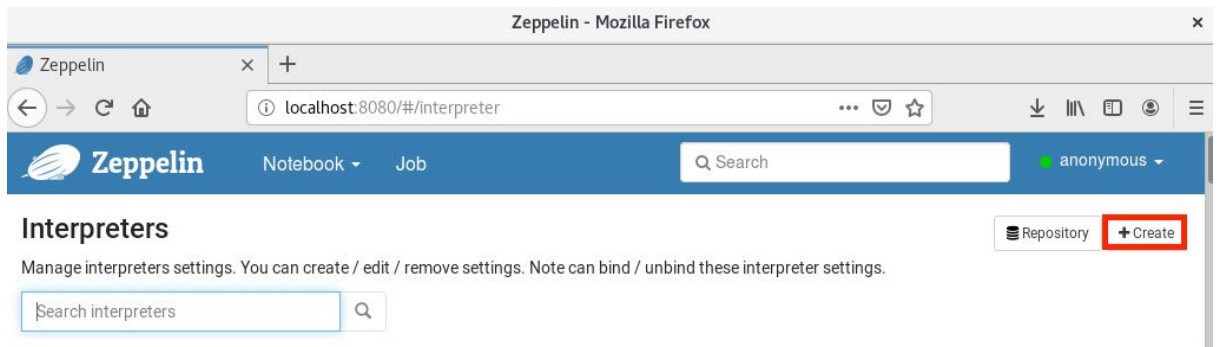
5. Ya tenemos Apache Zeppelin funcionando, pero la versión de Spark que viene configurada no es la última estable (2.4.4). Viene preconfigurado con la versión 2.2.1. Para configurarla tendremos que seguir unos pasos más.



6. Pulsamos sobre el usuario anonymous y después sobre Interpreter:



7. Pulsamos sobre el botón Create:



8. Ponemos el nombre spark2 al nuevo intérprete y le asignamos el grupo spark.

A screenshot of the 'Create new interpreter' form. The form has two main sections. The first section is titled 'Interpreter Name' and contains a text input field with the value 'spark2'. The second section is titled 'Interpreter group' and contains a dropdown menu with 'spark' selected. The form is styled with a light blue background and rounded corners.

9. Le ponemos la propiedad SPARK_HOME e indicamos la ruta donde tenemos la carpeta de spark en la máquina:

The screenshot shows the Zeppelin configuration interface. At the top, there is a text input field for 'SPARK_HOME' with the value '/opt/spark/spark-2.4.4-bin-hadoop2.7' entered. Below this is a 'Dependencies' section with a table for adding dependencies. The table has columns for 'artifact', 'exclude', and 'action'. There are 'Save' and 'Cancel' buttons at the bottom left of the configuration area.

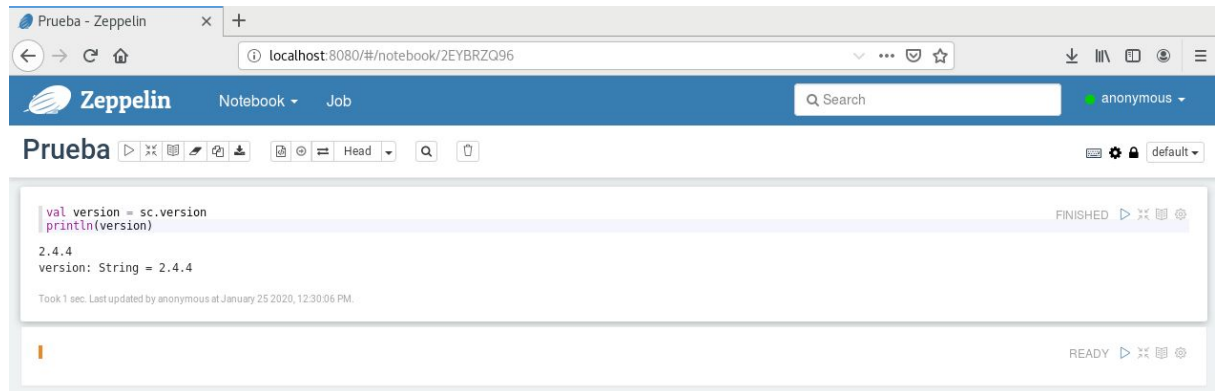
Guardamos y vemos que ha quedado correctamente:

The screenshot shows the Zeppelin configuration interface after saving. The 'SPARK_HOME' property is now listed in the 'Properties' table with the value '/opt/spark/spark-2.4.4-bin-hadoop2.7'. The 'Option' section shows the interpreter will be instantiated globally in a shared process. There are buttons for 'spark ui', 'edit', 'restart', and 'remove' at the top right.

10. Vamos a comprobar que funciona correctamente. Para ello crearemos un nuevo Notebook y seleccionamos como interprete spark2:

The screenshot shows the Zeppelin web interface. A 'Create New Note' dialog box is open, allowing the user to create a new notebook. The 'Note Name' field contains 'Prueba'. The 'Default Interpreter' dropdown menu is open, showing a list of interpreters: spark, spark2, md, angular, sh, livy, alluxio, file, flink, python, ignite, lens, cassandra, kylin, elasticsearch, jdbc, hbase, and bigquery. The 'spark2' interpreter is highlighted with a red box. The 'Create' button is visible at the bottom right of the dialog box. In the background, the 'Interpreters' section shows the 'spark2' interpreter configured with the same 'SPARK_HOME' property as seen in the previous screenshots.

11. A continuación comprobamos la versión de Spark que usa el intérprete y podemos ver que es la que tenemos instalada en la máquina: la 2.4.4:



12. Ya estamos en disposición de usar Apache Zeppelin sin ningún problema.