

ACTIVIDAD 2: CONFIGURACIÓN DE SERVIDOR

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. INSTALAR APACHE.....	3
3. CONFIGURACIÓN DE APACHE.....	3
4. ENCENDER/APAGAR APACHE.....	5
5. INSTALAR TOMCAT.....	6
6. CONFIGURAR DE TOMCAT.....	6
6.1. Primer problema.....	7
7. ENCENDER Y APAGAR TOMCAT.....	7
8. INSTALAR MARIADB.....	7
9. CONFIGURAR MARIADB.....	7
10. ARRANCAR MARIADB.....	8
11. COMPROBACIÓN JAVA.....	8

1. INTRODUCCIÓN

Vamos a explicar como configurar los servidores Apache, Tomcat y MariaDB en Linux para desplegar una aplicación

2. INSTALAR APACHE

Para instalar Apache ejecutamos el comando `sudo apt-get install apache2` en la consola de comandos de Ubuntu.

```
:~$ sudo apt-get install apache2
```

Una vez instalado apache, vamos a proceder a configurarlo.

3. CONFIGURACIÓN DE APACHE

Para configurar apache en Linux, tenemos que introducir la ruta de la carpeta donde está el archivo de configuración. Para hacer eso escribimos en la consola de comandos desde la carpeta raíz `cd etc/apache2` y con el comando `ls` vemos que está el archivo `apache2.conf` que queremos modificar.

```
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-8920:/$ cd etc/apache2/  
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-8920:/etc/apache2$ ls  
01_JS_AJAX.html  apache2.conf  conf-available  conf-enabled  envvars  holamundo.txt  JS  magic  mods-available  mods-enabled  ports.conf  sites-available  sites-enabled
```

Para editar el archivos vamos a utilizar el editor nano. Por lo tanto, escribimos `nano apache2.conf`. Para guardarlo hay que abrir el archivo poniendo delante `sudo`

```
2$ nano apache2.conf
```

Como podemos observar la siguiente imagen, el puerto no está sino que está en el archivo `ports.conf`

```
# Include list of ports to listen on
Include ports.conf

# Sets the default security model of the Apache2 HTTPD s
# not allow access to the root filesystem outside of /us
# The former is used by web applications packaged in Deb
# the latter may be used for local directories served by
# your system is serving content from a sub-directory in
# access here, or in any related virtual host.
<Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all denied
</Directory>

<Directory /usr/share>
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

#<Directory /srv/>
#     Options Indexes FollowSymLinks
#     AllowOverride None
#     Require all granted
#</Directory>
```

Para averiguar cual es el puerto hay que llamar escribimos en el cmd *nano ports.conf*. El archivo está en la misma carpeta que el de la configuración del apache.

```
2$ nano ports.conf
```

En la siguiente imagen se ve el puerto al que queremos llamar. En mi caso el puerto va a ser 80.

```
GNU nano 4.8
# If you just change the port or add more ports here, you will likely also
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

Listen 80

<IfModule ssl_module>
    Listen 80
</IfModule>

<IfModule mod_gnutls.c>
    Listen 80
</IfModule>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
```

4. ENCENDER/APAGAR APACHE

Para saber en estado está el servidor, escribimos en el cmd `sudo systemctl status apache2`. Con este comando nos mostrará el estado del apache como se puede ver en la siguiente imagen.

```
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-B920:/etc/apache2$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2021-02-02 13:36:16 CET; 2min 40s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 10313 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 10317 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 19051)
   Memory: 6.8M
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─10317 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─10318 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─10319 /usr/sbin/apache2 -k start

feb 02 13:36:16 rafaél-H310-Gaming-Trident3-MS-B920 systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
feb 02 13:36:16 rafaél-H310-Gaming-Trident3-MS-B920 apachectl[10316]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's full
feb 02 13:36:16 rafaél-H310-Gaming-Trident3-MS-B920 systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-16/16 (END)
```

Para apagar el apache tenemos que escribir `sudo /etc/init.d/apache2 stop`.

```
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-B920:/etc/apache2$ sudo ../init.d/apache2 stop
Stopping apache2 (via systemctl): apache2.service.
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-B920:/etc/apache2$
```

Para encender el apache es el mismo comando con la palabra start

```
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-B920:/etc/apache2$ sudo ../init.d/apache2 start
Starting apache2 (via systemctl): apache2.service.
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-B920:/etc/apache2$
```

También se puede iniciar y apagar apache2 con el comando `sudo service apache2 start/stop`

5. INSTALAR TOMCAT

Para instalar tomcat en Linux, escribimos en el consola de comandos `sudo apt-get install tomcat9`

```
$ sudo apt-get install tomcat9
```

En la siguiente imagen, vemos en que ruta está instalado el tomcat. En este caso la ruta es `/var/lib/tomcat9`. Para ver los archivos, ejecutamos el comando `ls`

```
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-B920:/$ cd var/lib/tomcat9/  
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-B920:/var/lib/tomcat9$ ls  
conf lib logs policy webapps work  
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-B920:/var/lib/tomcat9$
```

6. CONFIGURAR DE TOMCAT

Para configurar el tomcat tenemos que ejecutar el comando `cd var/lib/tomcat9/conf` y el archivo es `tomcat-users`.

```
/$ cd var/lib/tomcat9/conf
```

Para abrirlo, utilizamos el editor nano con el sudo delante.

```
tomcat-users.xml  
:/var/lib/tomcat9/conf$ sudo nano tomcat-users.xml
```

Para crear permisos de administrador y que poner el siguiente código. Creamos un rol de administrador y manager y se lo asignamos al usuario

```
<role rolename="admin-gui"/>  
<role rolename="manager-gui"/>  
<role rolename="tomcat"/>  
  
<user username="tomcat" password="tomcat" roles="tomcat"/>  
<user username="diego" password="diego" roles="admin-gui, manager-gui"/>  
  
</tomcat-users>
```

6.1. Primer problema

En Linux, el tomcat no viene con el manager, por lo tanto hay que instalarlo. Para solucionar ese error, ejecutamos en la consola de comandos *sudo apt-get install tomcat9-docs tomcat9-admin tomcat9-examples*. Con ese error solucionado ya se puede acceder al manager con el usuario y contraseña

```
$ sudo apt-get install tomcat9-docs tomcat9-admin tomcat9-examples
```

7. ENCENDER Y APAGAR TOMCAT

El procedimiento para encender, apagar y ver el estado del tomcat es el mismo que el que hemos usado con apache (consultar punto 4), solo que en el cmd escribir tomcat9. El comando quedaría así: *sudo service tomcat start/stop y sudo systemctl status tomcat9*

8. INSTALAR MARIADB

Antes de instalar MariaDB, hay que actualizar los paquetes con *sudo apt-get update*.

```
:~$ sudo apt-get update
```

Para instalarlo, ejecutamos el comando *sudo apt-get install mariadb-server* en la consola de comandos.

```
:~$ sudo apt-get install mariadb-server
```

9. CONFIGURAR MARIADB

Lo primero que hay que hacer en la configuración de MariaDB es ejecutar la secuencia en comandos de seguridad. El comando para ejecutarlo es *sudo mysql_secure_installation*.

```
:~$ sudo mysql_secure_installation
```

Lo primero que nos pedirá es que introduzcamos la contraseña del root. Como es la primera que se configura MariaDB presionamos enter para indicar que no hay ninguna contraseña

```
NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB  
SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!
```

```
In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current  
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and  
you haven't set the root password yet, the password will be blank,  
so you should just press enter here.
```

```
Enter current password for root (enter for none):
```

Luego nos pedirá si queremos ponerle una contraseña. EL root de MariaDB se vincula con el mantenimiento de Ubuntu, por lo tanto, un cambio podría dañar la cuenta administrativa. Así que decimos que no.

```
Setting the root password ensures that nobody can log into the MariaDB  
root user without the proper authorisation.
```

```
Set root password? [Y/n]
```

10. ARRANCAR MARIADB

Para arrancar MariaDB hay que poner en la consola de comandos `sudo systemctl start mariadb`

```
:~$ sudo systemctl start mariadb
```

Para ejecutarlo escribimos `sudo mariadb` y nos mete a la base de datos de maria

```
:~$ sudo mariadb
```

11. COMPROBACIÓN JAVA

Para saber si tenemos java instalado en el ordenador escribimos en el cmd `java -version`.

```
$ java -version
```

```
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-B920:~$ java -version
openjdk 11.0.9.1 2020-11-04
OpenJDK Runtime Environment (build 11.0.9.1+1-Ubuntu-0ubuntu1.20.04)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 11.0.9.1+1-Ubuntu-0ubuntu1.20.04, mixed mode, sharing)
rafael@rafael-H310-Gaming-Trident3-MS-B920:~$
```