

Dspace sobre GNU/Linux Debian 9

Fabian Ampalio
Administrador de Red
Departamento de Servicios de Red
(*fabian.ampalio@unq.edu.ar*)

Requerimientos

Maquina Virtual Pruebas de Laboratorio

- 1 CPU
- 1 Gb de RAM
- Disco de 32 GB

Server Producción

- Procesadores: 4 sockets 6 cores
- RAM: 12 GB
- Storage para datos: 1TB /dspace/www/assetstore

Instalación

- Repositorios:

```
deb http://ftp.ua.debian.org/debian/ stretch main contrib non-free  
deb-src http://ftp.ua.debian.org/debian/ stretch main contrib non-free
```

```
deb http://security.debian.org/ stretch / updates contrib main  
deb-src http://security.debian.org/ stretch / updates contrib main
```

```
deb http://ftp.ua.debian.org/debian/ stretch-updates contrib main non-free  
deb-src http://ftp.ua.debian.org/debian/ stretch-updates contrib main non-free
```

Instalación de Paquetes

- openjdk-8-jdk
- tomcat8
- maven
- ant
- git
- postgresql
- postgresql-contrib
- libpg-java

Configuración de Postgresql

- Editar el archivo:

```
/etc/postgresql/9.6/main/postgresql.conf
```

Comentar la línea:

```
listen_address = 'localhost'
```

Modificar las siguientes:

```
max_connections = 300
```

```
shared_buffers = 1024MB
```

Configuración de Postgresql

- Editar el archivo:

```
/etc/postgresql/9.6/main/pg_hba.conf
```

- Reemplazar:

```
local all postgres peer por local all postgres trust
```

- Reemplazar

```
local all all peer por local all all md5
```

Crear base de datos y usuario

Cambiar al usuario postgres:

```
su postgres
```

Crear el usuario dspace:

```
createuser -U postgres -d -A -P dspace
```

Crear la base de datos dspace

```
createdb -U dspace -E UNICODE dspace  
exit
```

Reiniciar el servicio de postgres

```
systemctl restart postgres
```

Configurar usuario y permisos en db

Nos conectamos al shell de postgres y la base de datos dspace:

```
psql -U postgres -d dspace
```

Cambiamos la contraseña del usuario dspace:

```
ALTER ROLE dspace WITH PASSWORD 'XXXXXX';
```

Ahora hacemos que el usuario dspace sea dueño de la base de datos dspace

```
ALTER DATABASE dspace OWNER TO dspace;
```

Otorgamos todos los privilegios al usuario dspace en la base de datos dspace

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE dspace TO dspace;
```

Agregamos la extencion crypto a la base de datos:

```
CREATE EXTENSION pgcrypto;
```


Usuario de sistema y ejecutables

- Crear el usuario de sistema dspace
`adduser dspsce`
- Crear el directorio de ejecutables:
`mkdir /dspace`
- Cambiar dueño del directorio
`chown -R dspace:dspace /dspace`

Instalar DSpace

- Cambiar al usuario dspace

```
su – dspace
```

- Descargar DSpace

```
wget https://github.com/DSpace/DSpace/releases/download/dspace-6.1/dspace-6.1-src-release.tar.gz -O dspace-6.1-src-release.tar.gz
```

- Descomprimir Dspace

```
tar xzvf dspace-6.1-src-release.tar.gz
```

- Cambiar al directorio y ejecutar maven para descargar las dependencias.

```
$ cd ~/dspace-6.1-src-release/
```

```
$ mvn -U package
```

Configuración básica de DSpace

- Conexión a la base de datos.

Editar el archivo de configuración:

```
$ vi ~/dspace-6.1-src-release/dspace/target/dspace-  
installer/config/dspace.cfg
```

y modificar las variables

```
db.username = dspace
```

```
db.password = xxxxxx
```

- Luego hacemos una instalación nueva esto va a crear los ejecutables en /dspace

```
$ cd ~/dspace-6.1-src-release/dspace/target/dspace-installer
```

```
$ ant fresh_install
```

Configurar Tomcat



Cambiar al directorio:

```
/etc/tomcat8/Catalina/localhost/
```

Crear los archivos ROOT.xml y xmlui.xml con el siguiente contenido:

```
<?xml version = '1.0'?>  
<Context  
  docBase = "/dspace/webapps/xmlui"  
  debug = "0"  
  reloadable = "true"  
  cachingAllowed = "false"  
  allowLinking = "true" />
```

Configurar Tomcat



Editar el archivo jspui.xml

Con el siguiente contenido:

```
<?xml version = '1.0'?>  
<Context  
  docBase = "/dspace/webapps/jspui"  
  debug = "0"  
  reloadable = "true"  
  cachingAllowed = "false"  
  allowLinking = "true" />
```

Configurar Tomcat



Editar el archivo solr.xml

Con el siguiente contenido:

```
<?xml version = '1.0'?>  
<Context  
  docBase = "/dspace/webapps/solr"  
  debug = "0"  
  reloadable = "true"  
  cachingAllowed = "false"  
  allowLinking = "true" />
```

Configurar Tomcat



Editar el archivo oai.xml

Con el siguiente contenido:

```
<?xml version = '1.0'?>  
<Context  
  docBase = "/dspace/webapps/oai"  
  debug = "0"  
  reloadable = "true"  
  cachingAllowed = "false"  
  allowLinking = "true" />
```

Configurar Tomcat



Editar el archivo rdf.xml

Con el siguiente contenido:

```
<?xml version = '1.0'?>  
<Context  
  docBase = "/dspace/webapps/rdf"  
  debug = "0"  
  reloadable = "true"  
  cachingAllowed = "false"  
  allowLinking = "true" />
```


Configurar Tomcat



Editar el archivo rest.xml

Con el siguiente contenido:

```
<?xml version = '1.0'?>  
<Context  
  docBase = "/dspace/webapps/rest"  
  debug = "0"  
  reloadable = "true"  
  cachingAllowed = "false"  
  allowLinking = "true" />
```

Configurar Tomcat



Editar el archivo sword.xml

Con el siguiente contenido:

```
<?xml version = '1.0'?>  
<Context  
  docBase = "/dspace/webapps/sword"  
  debug = "0"  
  reloadable = "true"  
  cachingAllowed = "false"  
  allowLinking = "true" />
```

Configurar Tomcat



Editar el archivo sword2.xml

Con el siguiente contenido:

```
<?xml version = '1.0'?>  
<Context  
  docBase = "/dspace/webapps/sword2"  
  debug = "0"  
  reloadable = "true"  
  cachingAllowed = "false"  
  allowLinking = "true" />
```

Configurar usuario administrador

Para crear el usuario administrador vamos a usar el siguiente comando:

```
# /dspace/bin/dspace create-administrator
Creating an initial administrator account
E-mail address: fabian.ampalio@unq.edu.ar
First name: Fabian
Last name: Ampalio
Password will not display on screen.
Password:
Again to confirm:
Is the above data correct? (y or n): y
Administrator account created
```

Inicializando la base de datos

Vamos a inicializar la base de datos de dspace con el siguiente comando:

```
# /dspace/bin/dspace database migrate
```

```
Database URL: jdbc:postgresql://localhost:5432/dspace  
Migrating database to latest version... (Check dspace logs for  
details)  
Done.
```

Inicializando la base de datos

Vamos a inicializar la base de datos de dspace con el siguiente comando:

```
# /dspace/bin/dspace database migrate
```

```
Database URL: jdbc:postgresql://localhost:5432/dspace  
Migrating database to latest version... (Check dspace logs for  
details)  
Done.
```

Cambiar los permisos del directorio var de dspace el nuevo dueño va a ser tomcat8

```
# chown -R tomcat8:tomcat8 /dspace/var
```

Reiniciar el servicio y verificar

```
# systemctl restart tomcat8
```

En un navegador verificar que todo funcione:

```
http://IP_SERVER:8080
```

```
http://IP_SERVER:8080/xmlui
```

```
http://IP_SERVER:8080/jspui
```

```
http://IP_SERVER:8080/oai/request?verb=Identify
```

Gracias

Preguntas ?

Dspace sobre GNU/Linux Debian 9

Fabian Ampalio

Administrador de Red

Departamento de Servicios de Red

(fabian.ampalio@unq.edu.ar)