

15-5-2020

Actividad 2 Reporte de práctica REPLICACIÓN

Jerez de García Salinas

Alumno:

Mario Alberto Loya Rodríguez

Carrera:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Semestre 6

Materia:

Administración de Bases de Datos

Tema:

5.- Seguridad

No. de control:

16070135

Profesor:

ISC Salvador Acevedo Sandoval



Instituto Tecnológico Superior de Jerez



Procedimiento

1. Como primer paso se verifica que ambos servidores se encuentren conectados en una red, esto se logra haciendo ping con los dos equipos que se van a utilizar.

```
E:\>ping 127.0.0.1

Haciendo ping a 127.0.0.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 127.0.0.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 127.0.0.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 127.0.0.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 127.0.0.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

Estadísticas de ping para 127.0.0.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
              Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

E:\>
```

(Ahora definiremos al servidor que contiene la información original como “Servidor Maestro” y al que recibirá la réplica como “Servidor Esclavo”)

2. Como segundo paso buscamos el archivo My.ini y agregamos debajo del segmento [mysqld] las siguientes líneas (verificar que dentro de dicho segmento no exista ya alguna de estas variables, en caso de que si, comentar, borrar o editar la existente) y guardamos los cambios:

#nombre del log binario

log-bin=mysql-bin

#id de servidor (debe ser distinto al del esclavo)

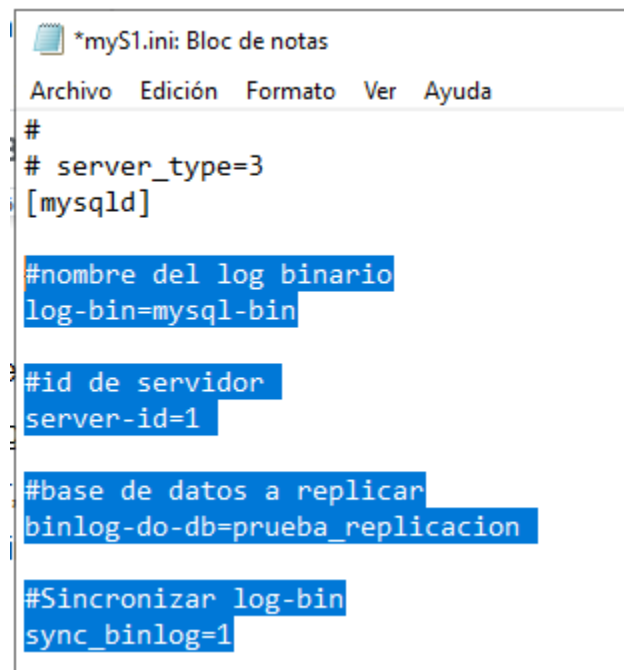
server-id=1

#base de datos a replicar

binlog-do-db=prueba_replicacion

#Sincronizar log-bin

sync_binlog=1



```
*myS1.ini: Bloc de notas
Archivo  Edición  Formato  Ver  Ayuda

#
# server_type=3
[mysqld]

#nombre del log binario
log-bin=mysql-bin

#id de servidor
server-id=1

#base de datos a replicar
binlog-do-db=prueba_replicacion

#Sincronizar log-bin
sync_binlog=1
```

3. Creamos una cuenta que utilizara el servidor esclavo para el servidor en MySQL.

```
GRANT REPLICATION SLAVE ON *.* TO 'Esclavo1'@'%' IDENTIFIED BY 'password';
FLUSH PRIVILEGES;
```

4. Seleccionamos la base de datos a replicar y bloqueamos las tablas con los comandos

```
USE prueba_replicacion;
FLUSH TABLES WITH READ LOCK;
```

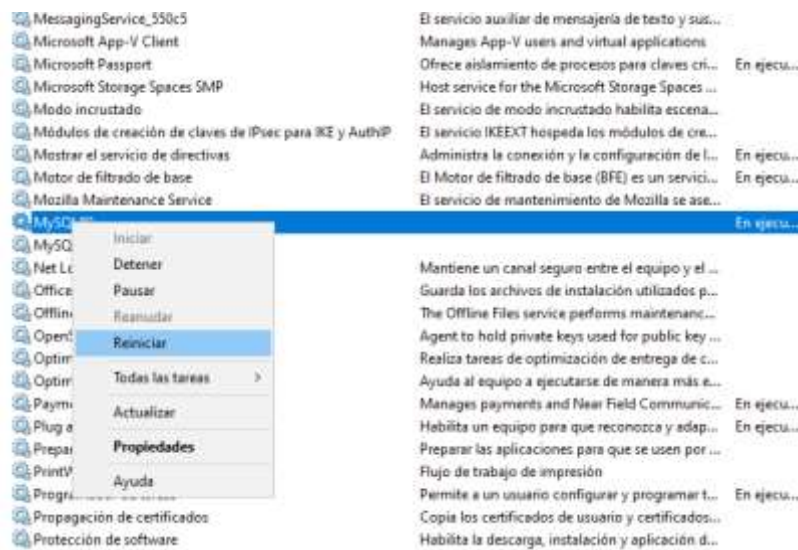
5. Creamos un respaldo de la base de datos y lo guardamos en un lugar accesible y seguro con el comando:

```
mysqldump -u root -p --opt prueba_replicacion > backup.sql
```

6. Iniciamos MySQL y desbloqueamos las tablas con el comando:

```
UNLOCK TABLES;
```

7. Una vez desbloqueadas las tablas sigue reiniciar los servicios de MySQL para que cargue las nuevas configuraciones.



8. Ahora en la computadora con el servidor esclavo, abriremos el archivo my.ini y se agrega debajo del segmento [mysqld] las siguientes líneas (nuevamente verificar que dentro de dicho segmento no exista ya alguna de estas variables, en caso de que si, comentar, borrar o editar la existente) y guardamos los cambios:

```
#nombre del log binario
```

```
log-bin=mysql-bin
```

```
#id de servidor (debe ser distinto al del esclavo)
```

```
server-id=2
```

*myS1.ini: Bloc de notas

```

Archivo  Edición  Formato  Ver
#
# server_type=3
[mysqld]

#nombre del log binario
log-bin=mysql-bin

#id de servidor
server-id=2

```

9. Iniciamos MySQL y creamos una base de datos con el nombre exacto de la base de datos del servidor maestro.

```

mysql> CREATE database prueba_replicacion;
Query OK, 1 row affected (1.96 sec)

```

10. Copiamos el archivo de respaldo a una carpeta que sea fácilmente accesible en la computadora con el servidor esclavo para después cargarlo.

do

> Este equipo > Documentos > ITSJ > 5 semestre > Taller de base de datos > Bases de datos > Respaldo				
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño	
backup.sql	17/11/2018 08:22 ...	Archivo SQL	6 KB	

11. Ahora reiniciamos nuevamente los servicios de MySQL.

MessagingService_550c5	El servicio auxiliar de mensajería de texto y sus...	
Microsoft App-V Client	Manages App-V users and virtual applications	
Microsoft Passport	Ofrece aislamiento de procesos para claves cri...	En ejecu...
Microsoft Storage Spaces SMP	Host service for the Microsoft Storage Spaces ...	
Modo incrustado	El servicio de modo incrustado habilita escena...	
Módulos de creación de claves de IPsec para IKE y AuthIP	El servicio IKEEXT hospeda los módulos de cre...	
Mostrar el servicio de directivas	Administra la conexión y la configuración de l...	En ejecu...
Motor de filtrado de base	El Motor de filtrado de base (BFE) es un servi...	En ejecu...
Mozilla Maintenance Service	El servicio de mantenimiento de Mozilla se ase...	
MySQL		En ejecu...
MySQL	Mantiene un canal seguro entre el equipo y el ...	
Net L...	Guarda los archivos de instalación utilizados p...	
Office	The Offline Files service performs maintenanc...	
Offline	Agent to hold private keys used for public key ...	
Open...	Realiza tareas de optimización de entrega de c...	
Optim...	Ayuda al equipo a ejecutarse de manera más e...	
Paym...	Manages payments and Near Field Communic...	En ejecu...
Plug a	Habilita un equipo para que reconozca y adap...	En ejecu...
Prepa...	Preparar las aplicaciones para que se usen por ...	
PrintV...	Flujo de trabajo de impresión	
Progra...	Permite a un usuario configurar y programar t...	En ejecu...
Propagación de certificados	Copia los certificados de usuario y certificados...	
Protección de software	Habilita la descarga, instalación y aplicación d...	

MySQL

- Iniciar
- Detener
- Pausar
- Reanudar
- Reiniciar
- Todas las tareas >
- Actualizar
- Propiedades
- Ayuda

12. Iniciamos MySQL, detenemos el servicio de esclavo y ejecutamos el comando.

```
STOP SLAVE;  
CHANGE MASTER TO  
MASTER_HOST=' ip_servidor_maestro ',  
MASTER_USER='replica',  
MASTER_PASSWORD='pass_replica',  
MASTER_LOG_FILE='mysql-bin.000003',  
MASTER_LOG_POS=155;
```

13. Y por último iniciamos el servicio de esclavo con el comando:

```
START SLAVE;
```

Resultados

El practica funciono correctamente ya que al realizar un cambio en el servidor maestro, este se vio reflejado de inmediato en el servidor esclavo.

```
mysql> CREATE TABLE Branch(  
-> branchNo varchar(4) PRIMARY KEY,  
-> street varchar(50) NOT NULL,  
-> city varchar(20) NOT NULL,  
-> postcode varchar(20) NOT NULL  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.54 sec)  
  
mysql> INSERT INTO Branch Values('B005','22 Deer Rd','London','SW1 4EH');  
Query OK, 1 row affected (0.07 sec)  
  
mysql> INSERT INTO Branch Values('B007','16 Argyll St','Aberdeen','AB2 3SU');  
Query OK, 1 row affected (0.10 sec)  
  
mysql> INSERT INTO Branch Values('B003','163 Main St','Glasgow','G11 9QX');  
Query OK, 1 row affected (0.07 sec)  
  
mysql> INSERT INTO Branch Values('B004','32 Manse Rd','Bristol','BS99 1NZ');  
Query OK, 1 row affected (0.06 sec)  
  
mysql> INSERT INTO Branch Values('B002','56 Clover Dr','London','NW10 6EU');  
Query OK, 1 row affected (0.07 sec)
```

Servidor Maestro

```
mysql> select * from branch;
```

branchNo	street	city	postcode
B002	56 Clover Dr	London	NW10 6EU
B003	163 Main St	Glasgow	G11 9QX
B004	32 Manse Rd	Bristol	BS99 1NZ
B005	22 Deer Rd	London	SW1 4EH
B007	16 Argyll St	Aberdeen	AB2 3SU

```
5 rows in set (0.04 sec)
```

Servidor esclavo

Conclusión

La replicación de bases de datos es un método que garantiza la consistencia, accesibilidad y la seguridad de los datos, es una herramienta de lo más útil y es por ello que su implementación es imprescindible en cualquier base de datos en la actualidad.