



链滴

docker 下的 Mysql 主从复制

作者: [liufu007](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1566968320100>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

<p>Docker 环境 +MySQL 主从复制 + 双机热备

测试环境介绍

server01: master CentOS 7.6 x86_64bit

hostname: test12.liufu.com

172.16.100.12——>docker19.03.1+mysql5.7+keepalive

server02: slave CentOS 7.6 x86_64bit

hostname: test13.liufu.com

172.16.100.13——>docker19.03.1+mysql5.7+keepalive

一、Docker 环境搭建

1、升级环境: yum update

2、获取 docker 源:

yum install -y yum-utils device-mapper-persistent-data lvm2

yum-config-manager --add-repo https://download.docker.com/linux/xentos/docker-ce.repo

3、更新 yum 源缓存: yum update -y

4、安装 docker: yum install -y docker-ce

5、启动 docker: systemctl start docker.service

6、验证 docker 是否安装成功: docker info

二、Docker 中 MySQL 实例创建

1、获取 mysql5.7 镜像: docker pull mysql:5.7</p>

<p>2、查看镜像: docker images |grep mysql</p>

<p>3、创建 mysql 容器

1) 创建要挂载的文件夹

cd /var/lib/mysql

mkdir conf data logs

2) 运行容器

[root@test12 ~]#docker run --name mysql_5.7 -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=password -d -i -p 3306:3306 -v /var/lib/mysql/data:/var/lib/mysql/ -v /var/lib/mysql/conf:/etc/mysql/mysql.conf.d -v /var/lib/mysql/logs:/logs mysql:5.7</p>

<p>注: 命令说明

-name mysql_5.7 容器名称

-e MYSQL_ROOT_PASSWORD=password 数据库登陆密码 password

-p 3306:3306 端口映射到宿主机

-v /var/lib/mysql/data:/var/lib/mysql/ 将主机/var/lib/mysql/data 挂载到容器的/etc/mysql/

-v /var/lib/mysql/conf:/etc/mysql/mysql.conf.d

-v /var/lib/mysql/logs:/logs 将主机/var/lib/mysql/logs 挂载到容器的 logs

3) 查看容器: docker ps</p>

<p>4) 进入 mysql 容器: docker exec -it mysql-5.7 /bin/bash</p>

<p>三、Mysql 配置文件修改

1、宿主机进入挂载的配置文件目录: cd /var/lib/mysql/conf

vim my.cnf

[mysqld]选项下添加如下内容</p>

<p>2、重启 docker 中的 MySQL 实例</p>

<p>3、登陆数据库: mysql -h 127.0.0.1 -uroot -ppassword</p>

<p>4、数据库用户权限设置

mysql> grant all privileges on . to root@%' identified by "password";

mysql> grant all privileges on . to root@'localhost' identified by "password";

<p>mysql> flush privileges; #刷新数据库</p>

<p>mysql> show grants; #查看权限</p>

<p>四、主从复制配置

1、master 主机配置

登陆主数据库: mysql -uroot -ppassword

mysql> flush tables with read lock; #数据库锁表, 不让数据写入

mysql> show master status; </p>

<p>mysql> unlock tables; #从启动好后, 记得要解除锁定

Master 数据库到此配置完毕

2、slave 从机配置

修改 my.cnf 配置文件, 并重启数据库 (修改位置与主数据库一致) </p>

<p>登陆 slave 数据库: mysql -uroot -ppassword

mysql> stop slave;</p>

<p>mysql>change master to master_host='172.16.100.12',

master_port=3306,

master_user='root',

master_password='password',

master_log_file='mysql-bin01.000007',

master_log_pos=889;</p>

<p>mysql>start slave;

mysql>show slave status\G;</p>

<p>五、主从复制测试

1、master 中创建库 (docker-test) 和表, 并在表中插入数据, 观察 slave 是否同步

master 主机 slave 从机

创建数据库: docker-test

查看创建的库是否同步</p>

<p>创建表

查看创建的表是否同步</p>

<p>修改表名

查看表名是否重命名</p>

<p>表中写入数据

查看表中数据是否同步</p>

<p>2.master 中删除一条, 修改一条测试表 (test001) 中的一条数据,观察 slave 是否同步

master 主机 slave 从机

test001 表中删除第 2 行, 并修改第 3 行的两个数据

查看表中数据是否同步</p>

<p>注: 主从复制完成</p>