**MYSQL主从实战及读写分离**

# MYSQL主从原理

1. 至少需要2台数据库服务器，一主一从，Master开启bin-log功能用于记录主库增加、删除、修改、更新SQL语句。
2. 异步复制过程，有延迟，毫秒级别，开启三个线程。分别是Master开启IO线程，SLAVE开启IO线程、SQL线程。
3. 丛库启动salve start，通过IO线程、用户名和密码去连接MASTER，MASTER IO线程负责将bin-log内容、Position位置点数据发给SLAVE。
4. SLAVE IO线程收到数据之后，会将内容追加到本地relay-log中继日志，同时会生产master.info文件（这次从哪台机器同步，用户名、密码、bin-log文件名、position位置）。
5. SLAVE SQL线程实时监测relay-log内容有更新，解析文件中的SQL语句，在本地去执行。

# MYSQL主从构建

1. Master配置文件中开启bin-log，设置server-id。
2. 授权同步用户和密码；

|  |
| --- |
| **grant replication slave on \*.\* to 'tongbu'@'%' identified by '123456';** |

1. Slave执行change master绑定主库；

|  |
| --- |
| change master to master\_host='192.168.111.128',master\_user='tongbu',master\_password='123456',master\_log\_file='mysql-bin.000003',master\_log\_pos=351;  slave start;  show slave status\G |

# 数据库连接错误

1. 看错误日志；

Discuz! Database Error

1. 数据库服务是否正常；

ps -ef |grep mysql；

1. 防火墙、Selinux是否有限制；
2. 查看数据库权限；
3. 查看数据是否完整；

# 运维行业发展前景（北上广深）

初级运维 6-8k

SHELL编程、APACHE、MYSQL主从、读写分离、Zabbix、Nginx、负载均衡。

中级运维 8-13k

SHELL编程、Nginx、LVS、内核调优、keepalived、MYSQL集群、CDN、SQUID、firewalld、DDOS、Zabbix监控、RSYNC等

高级运维 15K-20k

SHELL高级编程、LVS、nginx、keepalived、内核优化、故障排除、数据库优化、集群架构、分布式、ZK、MQ、ELK、Docker、Redis、Mongodb、openstack、Ansible、Oracle、KVM、Python、ZK、Kafka、Hbase、Hadoop、K8S、Mesos等。

**标标 CCNP 5.3K+Linux高级运维，10K-15K**

**枫叶 CCNP 9K +Linux 高级VIP课程，15K+**

**小鱼爱苹果 5K+京峰 VIP课程，10K+**

**运维行业+互联网，服务器、应用系统！**

**运维+开发，学习Python、go、JAVA、PHP**