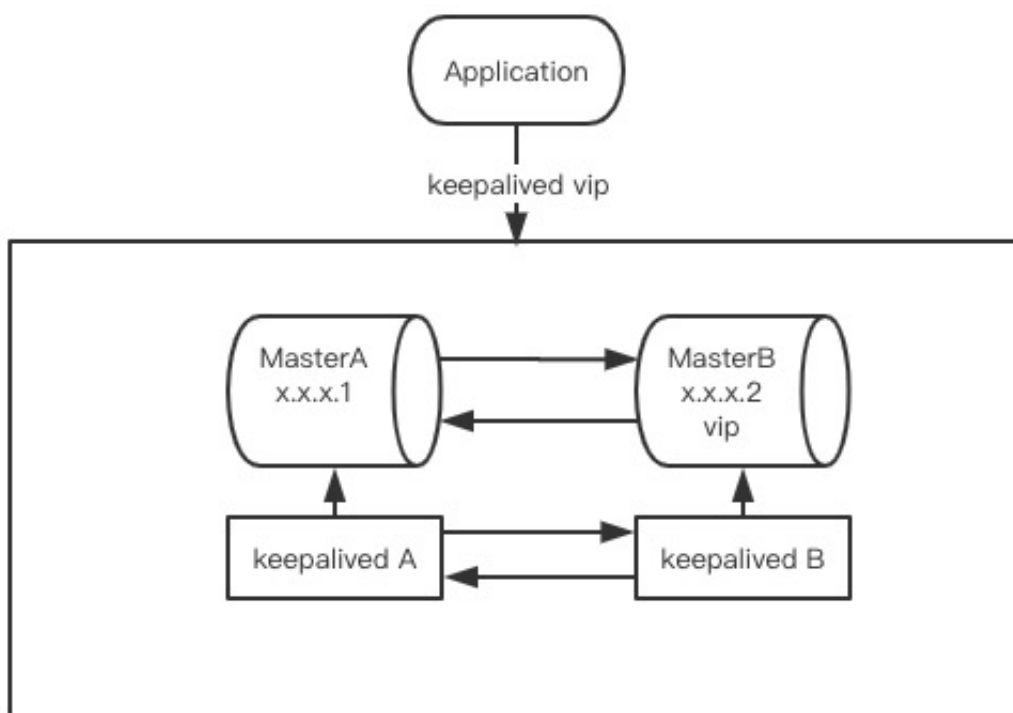


MySQL高可用集群&产品设计流程分析

- MySQL通过GTID实现双主复制
- 双主高可用架构实现分析
- MySQL集群模型应用分析
 - MHA结构
 - MMM结构
- 单体业务应用产品分析到项目实施

双主复制



为什么，网上有很多的教程，讲keepalived，都是在局域网或虚拟机上？阿里云ECS不支持浮动IP

- 阿里云提工单，让其开通hvip（高可用虚拟ip）
- 到专有VPC网络高可用虚拟IP去创建高可用虚拟IP
- 这个虚拟IP使用在keepalived里，keepalived在阿里服务器上只能设置单播方式

GTID主从同步，从库会和主库进行GTID的比对，如果从库里没有就会从主库的Binlog里取，如果有就不会同步了

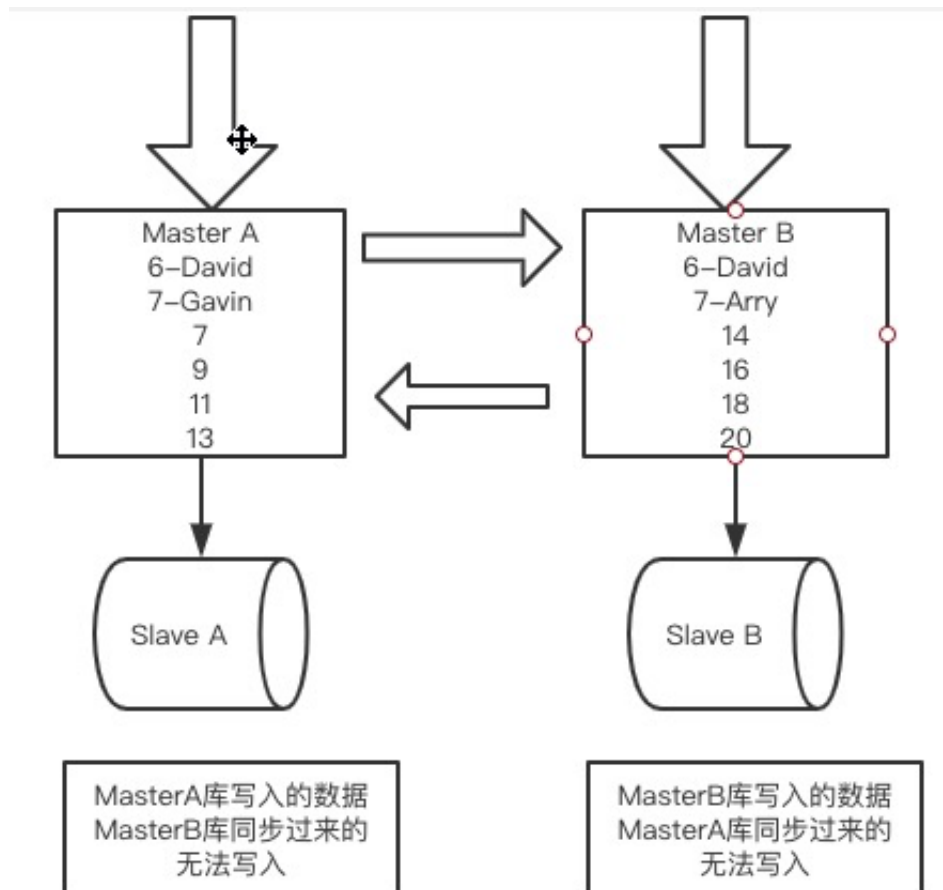
双主的情况下会出现什么问题？

- 需要将双主的自增id初始值设置成不一样

```
1 auto_increment_offset=1    #初始值
2 auto_increment_increment=2  #增长量
```

- 双主一定要都开启从库binlog写入

```
1 log_slave_updates=on
```



双主配置1

```
1 server_id=106
2 log_bin=/usr/local/binlog/mysql-bin
3 binlog_format=row
4 expire_logs_days=10
5 max_binlog_size=500m
6
7 relay_log=/usr/local/relaylog/relay-bin
8 relay_log_recovery=1
9 skip_slave_start=on
10
11 master_info_repository=TABLE
12 relay_log_info_repository=TABLE
13
14
15 binlog-ignore-db=information_schema
16 binlog-ignore-db=mysql
```

```
17 binlog-ignore-db=performance_schema
18 binlog-ignore-db=sys
19
20 replicate-ignore-db=information_schema
21 replicate-ignore-db=mysql
22 replicate-ignore-db=performance_schema
23 replicate-ignore-db=sys
24
25 slow_query_log=on
26 slow_query_log_file=/usr/local/slowlog/slow.log
27 slow_launch_time=5
28
29 gtid_mode=on
30 enforce_gtid_consistency=on
31
32 auto_increment_offset=1
33 auto_increment_increment=2
34
35 log_slave_updates=on
```

双主配置2

```
1 server_id=107
2 log_bin=/usr/local/binlog/mysql-bin
3 binlog_format=row
4 expire_logs_days=10
5 max_binlog_size=500m
6
7 relay_log=/usr/local/relaylog/relay-bin
8 relay_log_recovery=1
9 #read_only=on
10 skip_slave_start=on
11
12 master_info_repository=TABLE
13 relay_log_info_repository=TABLE
14
15 slow_query_log=on
16 slow_query_log_file=/usr/local/slowlog/slow.log
17 slow_launch_time=5
18
19 gtid_mode=on
20 enforce_gtid_consistency=on
21
22 binlog-ignore-db=information_schema
23 binlog-ignore-db=mysql
24 binlog-ignore-db=performance_schema
25 binlog-ignore-db=sys
26
27 replicate-ignore-db=information_schema
```

```
28 replicate-ignore-db=mysql
29 replicate-ignore-db=performance_schema
30 replicate-ignore-db=sys
31
32 auto_increment_offset=2
33 auto_increment_increment=2
34
35 log_slave_updates=on
```

MHA集群结构

Master High Availability 是一款开源的MySQL高可用程序

MMM集群结构

MMM Master-Master replication manager for MySQL

是一套支持双主的故障切换管理的第三方软件，是Perl开发的，虽然是双主模式，但同一业务时间只允许一个节点进行写入操作

其他集群结构

- MySQL+DRDB
- MySQL+MGR架构
- MySQL官方Cluster架构

单体业务应用产品分析到项目实施

- 1、项目或产品需求过来了，你们是怎么做的？
- 2、做的过程中如果对我们的产品功能需求进行分析？
- 3、如何形成书面的内容进行汇报

BOSS过来说我们要做个什么？最头大的问题是什么？

开发人员经常性的一种行为习惯：希望明确好需求你说咋做我们就咋做

你作为公司的技术负责人，你需不需要面对需求，你需不需要面对所有的环节？

很多开发人员害怕写文档，为什么害怕写文档，只有真正落到纸面上，你才会认真思考

脑海里的东西是无法结构化的

没有文档你就没有真正去深思这个东西真的是否可行

开发还有一个习惯：到哪个公司后都会说，咱们有没有这方面的模版？