NIO 技术

MySQL协议识别

可接受命令，不中断业务的情况下，让一个后端节点脱离集群

难点

MySQL协议识别，最小程度的协议识别，不做完整的报文解析，以避免影响性能，只识别

会话开始和会话结束，涉及到的报文包括：

* 开始一个新事物
* 开始一个自动提交的SQL命令
* 事务结束
* 事务回滚
* SQL命令完成

可接受命令Node xxx remove，此命令导致xx节点脱离集群，不再接受新的请求，包括已经建立的连接也不再接受新的SQL，已经建立的连接执行完SQL以后，自动中断连接，最做此节点脱离集群，这个过程中，不会导致业务中断。

Mycat HAProxy收到指令（从ZK），某个节点Node1要下线，然后就决定之前此节点上所有的Session 什么时候断开。

HAProxy 发送一个指令给 Node1，表示要准备下线。

Node1收到这个指令以后，进入下线中的状态

下线中的状态，收到SQL以后，如果这个SQL是一个 新开始的会话 ，则将这个SQL报文原文以及 当前Session会话的状态（事务级别、字符集、lastInsertId、、）等信息组成新的指令报文，返回给HAProxy，然后HAProxy收到这个报文，就与其他可用节点建立一个新的连接，并且将此报文作为首个报文发送，初始化Session状态。

Node1上所有的Session都结束以后，Node1发送一个退出的特殊报文给HAProxy，HAProxy收到以后，断开连接。