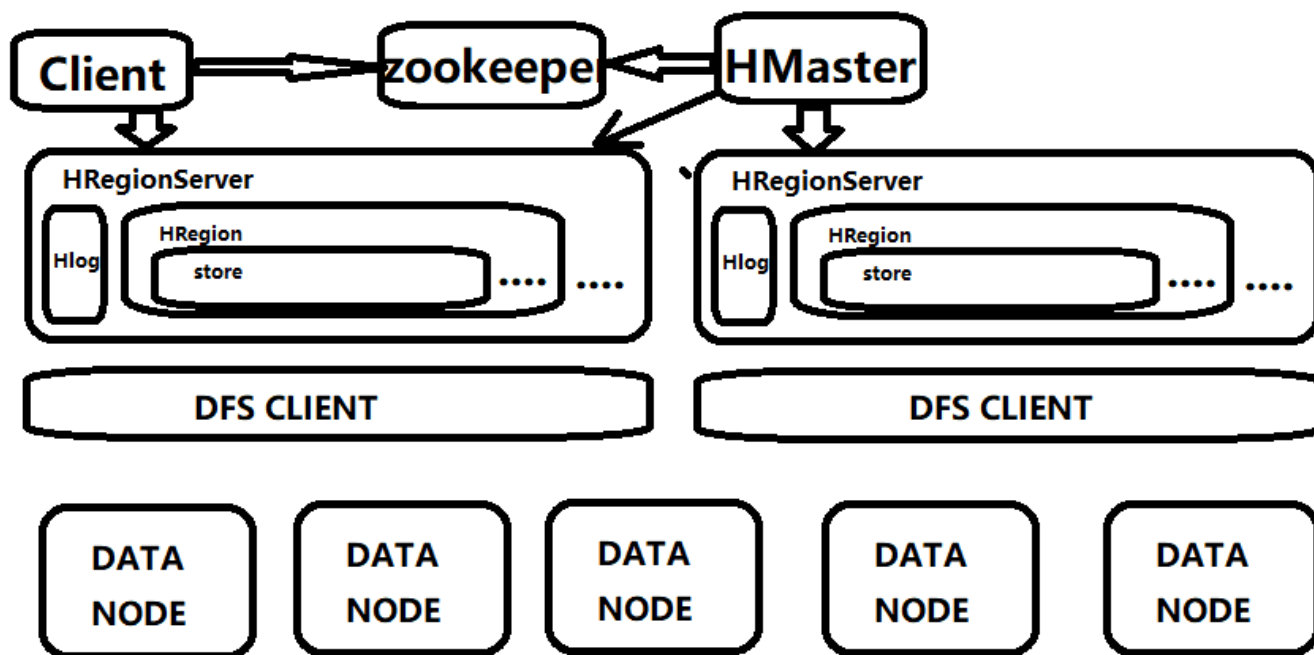


hw04 画出典型HBase架构，并简单阐述各组件功能或作用



客户端Client

- HBase集群访问的入口
- 使用HBase RPC机制与HMaster 和HRegionServer通讯
- 与HMaster通讯进行管理类操作
- 与HRegionServer通讯进行数据读写类操作
- 包含访问HBase的接口，并维护cache来加快对HBase的访问，与HRegionsServer交互

程序协调服务zookeeper

- 保证任何时候，集群中只有一个HMaster(HA)
- 存储所有Region的寻址入口
- 实时监控RegionServer的上线和下线信息，并实时通知给Master
- 存储Hbase的schema和table元数据

HBase Master

- HBase Master协调管理RegionServers进程
 - 决定哪个Regions由哪个RegionServer管理
- 管理用户对table结构的增删改查操作
- 管理HRegionServer的负载均衡，调整Region分布
- 在Region split后，负责新Region的分配
- 在HRegionServer停机后，负责失效HRegionServer上的Region的迁移
- HMaster失效仅会导致所有元数据无法修改，表中数据读写还可以操作

HRegionServer

- 维护Region,并往HDFS中写数据

- 向Client提供服务
- 当表的大小超过设置值时，Split Region
- 在HRegionServer停机后，负责失效HRegionServer上的Region的迁移