1. Server端修改配置

启用Federation功能进行的配置如下：

1. **配置yarn-site.xml文件**

* 通用参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 配置 | 描述 |
| yarn.federation.enable | true | 开启federation功能 |
| yarn.resourcemanager.cluster-id | <unique-subcluster-id> | RM子集群的唯一标识 |

* State-Store的配置

目前支持两种State Store，基于Zookeeper和SQL，使用基于ZK的State Store配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 配置 | 描述 |
| yarn.federation.state-store.class | org.apache.hadoop.yarn.server.federation.store.impl.ZookeeperFederationStateStore | 使用StateStore的类型 |
| hadoop.zk.address | host:port | ZK集群的地址 |
| yarn.federation.state-store.heartbeat-interval-sec | 60 | RM向State Store汇报membership的周期 |

* 配置RM相关的配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 配置 | 描述 |
| yarn.resourcemanager.epoch | <unique-epoch> | Epoch的seed value，确保不同的RM生成的Container ID号唯一。Epoch值以1000为增量 |

* Router参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 配置 | 描述 |
| yarn.router.bind-host | 0.0.0.0 | Router的主机IP |
| yarn.router.clientrm.interceptor-class.pipeline | FederationClientIntercepor | 可以配置多个，逗号隔开，客户端与Router交互时的拦截器 |

* NodeManager参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 配置 | 描述 |
| yarn.nodemanager.amrmproxy.enabled | true | 是否启用AMRMProxy |
| yarn.nodemanager.amrmproxy.interceptor-class.pipeline | amrmproxy.FederationInterprector | 运行在AMRMProxy上的拦截器列表 |
| yarn.client.failover-proxy-provider | FederationRMFailoverProxyProvider | 与RM交互，从StateStore查找memberhip信息 |

1. 客户端配置

将客户端yarn-site.xml中的参数改成如下表中的内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 配置 | 描述 |
| yarn.resourcemanager.address | <router\_host>:8050 | 将程序提交到Router中 |
| yarn.resourcemanager.scheduler.address | localhost:8049 | AMRProxy Port |

3）提交程序示例

$hadoop --config /opt/yarn-client/ jar

/usr/bch/3.0.0/hadoop/share/hadoop/mapreduce/hadoop-mapreduce-examples-3.1.0-bc3.0.0.jar

pi 1 100

程序执行成功，则yarn federation功能通过