## 环境搭建

### 搭建Kafka集群

1. 将Kafka的安装包上传到虚拟机，并解压

|  |
| --- |
| cd /export/software/  tar -xvzf kafka\_2.12-2.4.1.tgz -C ../server/  cd /export/server/kafka\_2.12-2.4.1/ |

1. 修改 server.properties

|  |
| --- |
| cd /export/server/kafka\_2.12-2.4.1/config  vim server.properties  # 指定broker的id  broker.id=0  # 指定 kafka的绑定监听的地址  listeners=PLAINTEXT://node1.itcast.cn:9092  # 指定Kafka数据的位置  log.dirs=/export/server/kafka\_2.12-2.4.1/data  # 配置zk的三个节点  zookeeper.connect=node1.itcast.cn:2181,node2.itcast.cn:2181,node3.itcast.cn:2181 |

1. 将安装好的kafka复制到另外两台服务器

|  |
| --- |
| cd /export/server  scp -r kafka\_2.12-2.4.1/ node2.itcast.cn:$PWD  scp -r kafka\_2.12-2.4.1/ node3.itcast.cn:$PWD  修改另外两个节点的broker.id分别为1和2  ---------node2.itcast.cn--------------  cd /export/server/kafka\_2.12-2.4.1/config  vim erver.properties  broker.id=1  listeners=PLAINTEXT://node2.itcast.cn:9092  --------node3.itcast.cn--------------  cd /export/server/kafka\_2.12-2.4.1/config  vim server.properties  broker.id=2  listeners=PLAINTEXT://node3.itcast.cn:9092 |

1. 配置KAFKA\_HOME环境变量

|  |
| --- |
| vim /etc/profile  export KAFKA\_HOME=/export/server/kafka\_2.12-2.4.1  export PATH=:$PATH:${KAFKA\_HOME}  分发到各个节点  scp /etc/profile node2.itcast.cn:$PWD  scp /etc/profile node3.itcast.cn:$PWD  每个节点加载环境变量  source /etc/profile |

1. 启动服务器

|  |
| --- |
| # 启动ZooKeeper (单独启动自己zookeeper即可, 以前如何启动zookeeper, 现在依然如此)  nohup bin/zookeeper-server-start.sh config/zookeeper.properties &  # 启动Kafka  cd /export/server/kafka\_2.12-2.4.1  nohup bin/kafka-server-start.sh config/server.properties 2>&1 &  # 测试Kafka集群是否启动成功 :  使用 jps 查看各个节点 是否出现有kafka    或者通过 zookeeper查看 brokers节点目录下, 是否有三个ids |

### 目录结构分析

|  |  |
| --- | --- |
| 目录名称 | 说明 |
| bin | Kafka的所有执行脚本都在这里。例如：启动Kafka服务器、创建Topic、生产者、消费者程序等等 |
| config | Kafka的所有配置文件 |
| libs | 运行Kafka所需要的所有JAR包 |
| logs | Kafka的所有日志文件，如果Kafka出现一些问题，需要到该目录中去查看异常信息 |
| site-docs | Kafka的网站帮助文件 |

### Kafka一键启动/关闭脚本

为了方便将来进行一键启动、关闭Kafka，我们可以编写一个shell脚本来操作。将来只要执行一次该脚本就可以快速启动/关闭Kafka。

1. 在节点1中创建 /export/onekey 目录

cd /export/onekey

1. 准备slave配置文件，用于保存要启动哪几个节点上的kafka

|  |
| --- |
| node1.itcast.cn  node2.itcast.cn  node3.itcast.cn |

1. 编写start-kafka.sh脚本

|  |
| --- |
| **vim start-kafka.sh**  cat /export/onekey/slave | while read line  do  {  echo $line  ssh $line "source /etc/profile;export JMX\_PORT=9988;nohup ${KAFKA\_HOME}/bin/kafka-server-start.sh ${KAFKA\_HOME}/config/server.properties >/dev/nul\* 2>&1 & "  }&  wait  done |

1. 编写stop-kafka.sh脚本

|  |
| --- |
| **vim stop-kafka.sh**  cat /export/onekey/slave | while read line  do  {  echo $line  ssh $line "source /etc/profile;jps |grep Kafka |cut -d' ' -f1 |xargs kill -s 9"  }&  wait  done |

1. 给start-kafka.sh、stop-kafka.sh配置执行权限

|  |
| --- |
| chmod u+x start-kafka.sh  chmod u+x stop-kafka.sh |

1. 执行一键启动、一键关闭

|  |
| --- |
| ./start-kafka.sh  ./stop-kafka.sh |