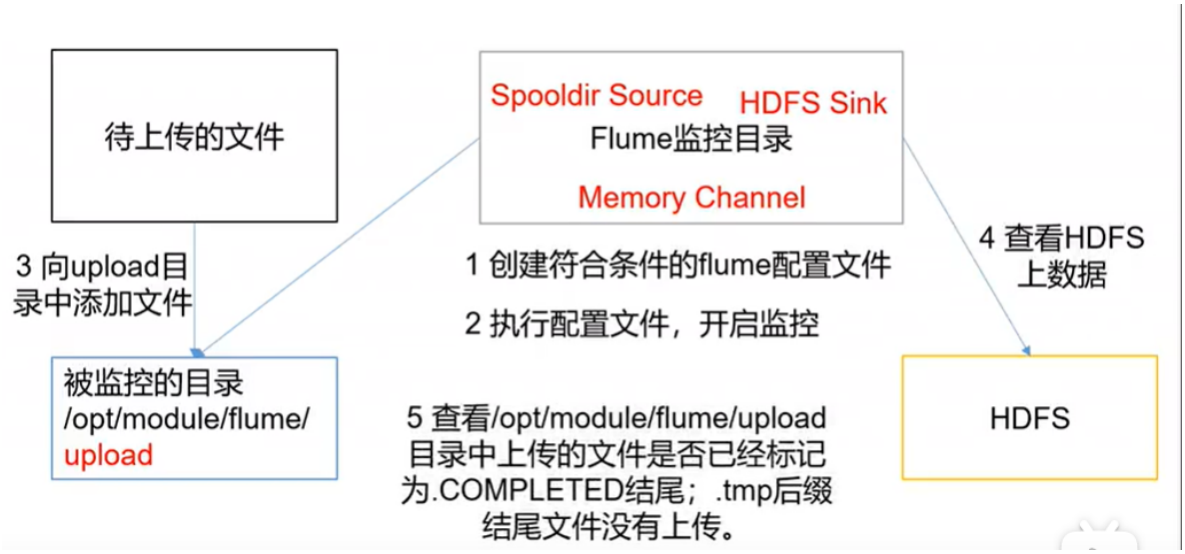
Flume5 实时监控目录下多个新文件

案例需求：

使用Flume监听整个目录的文件，并上传至HDFS

需求分析：



实践步骤

- 创建配置文件 flume-dir-hdfs.conf

  创建一个文件

  ```
  [atguigu@hadoop102 job]$ touch flume-dir-hdfs.conf
  ```

  打开文件

  ```
  [atguigu@hadoop102 job]$ vim flume-dir-hdfs.conf
  ```

  添加如下内容

  ```
  a3.sources = r3
  a3.sinks = k3
  a3.channels = c3
  # Describe/configure the source
  a3.sources.r3.type = spooldir
  a3.sources.r3.spoolDir = /opt/module/flume/upload
  a3.sources.r3.fileSuffix = .COMPLETED
  a3.sources.r3.fileHeader = true
  #忽略所有以.tmp 结尾的文件，不上传
  a3.sources.r3.ignorePattern = ([^ ]*\.tmp)
  # Describe the sink
  a3.sinks.k3.type = hdfs
  a3.sinks.k3.hdfs.path =
  ```

```
hdfs://hadoop102:9000/flume/upload/%Y%m%d/%H
#上传文件的前缀
a3.sinks.k3.hdfs.filePrefix = upload- #是否按照时间滚动文件夹
a3.sinks.k3.hdfs.round = true
#多少时间单位创建一个新的文件夹
a3.sinks.k3.hdfs.roundValue = 1
#重新定义时间单位
a3.sinks.k3.hdfs.roundUnit = hour
#是否使用本地时间戳
a3.sinks.k3.hdfs.useLocalTimeStamp = true
#积攒多少个 Event 才 flush 到 HDFS 一次
a3.sinks.k3.hdfs.batchSize = 100
#设置文件类型，可支持压缩
a3.sinks.k3.hdfs.fileType = DataStream
#多久生成一个新的文件
a3.sinks.k3.hdfs.rollInterval = 600
#设置每个文件的滚动大小大概是 128M
a3.sinks.k3.hdfs.rollSize = 134217700
#文件的滚动与 Event 数量无关
a3.sinks.k3.hdfs.rollCount = 0
#最小冗余数
a3.sinks.k3.hdfs.minBlockReplicas = 1
# Use a channel which buffers events in memory
a3.channels.c3.type = memory
a3.channels.c3.capacity = 1000
a3.channels.c3.transactionCapacity = 100
# Bind the source and sink to the channel
a3.sources.r3.channels = c3
a3.sinks.k3.channel = c3
```

```
a3.sources = r3                    #定义source
a3.sinks = k3                      #定义sink
a3.channels = c3                   #定义channel

# Describe/configure the source
a3.sources.r3.type = spooldir      #定义source类型为目录
a3.sources.r3.spoolDir = /opt/module/flume/upload  #定义监控目录
a3.sources.r3.fileSuffix = .COMPLETED    #定义文件上传完，后缀
a3.sources.r3.fileHeader = true          #是否有文件头
a3.sources.r3.ignorePattern = ([^ ]*\.tmp)
                                   #忽略所有以.tmp结尾的文件，不上传
# Describe the sink
a3.sinks.k3.type = hdfs            #sink类型为hdfs
a3.sinks.k3.hdfs.path                                  =
hdfs://hadoop102:9000/flume/upload/%Y%m%d/%    #文件上传到hdfs的路径
H
a3.sinks.k3.hdfs.filePrefix = upload-          #上传文件到hdfs的前缀
a3.sinks.k3.hdfs.round = true                  #是否按时间滚动文件
a3.sinks.k3.hdfs.roundValue = 1                #多少时间单位创建一个新的文件夹
a3.sinks.k3.hdfs.roundUnit = hour              #重新定义时间单位
a3.sinks.k3.hdfs.useLocalTimeStamp = true      #是否使用本地时间戳
a3.sinks.k3.hdfs.batchSize = 100               #积攒多少个Event才flush到HDFS一次
a3.sinks.k3.hdfs.fileType = DataStream         #设置文件类型，可支持压缩
a3.sinks.k3.hdfs.rollInterval = 600      #多久生成新文件
a3.sinks.k3.hdfs.rollSize = 134217700    #多大生成新文件
a3.sinks.k3.hdfs.rollCount = 0     #多少event生成新文件
a3.sinks.k3.hdfs.minBlockReplicas = 1    #多少副本数

# Use a channel which buffers events in memory
a3.channels.c3.type = memory
a3.channels.c3.capacity = 1000
a3.channels.c3.transactionCapacity = 100

# Bind the source and sink to the channel
a3.sources.r3.channels = c3
a3.sinks.k3.channel = c3
```


- 启动监控文件夹命令

```
[atguigu@hadoop102 flume]$ bin/flume-ng agent --conf conf/ --name a3 --conf-
file job/flume-dir-hdfs.conf
```

说明： 在使用 Spooling Directory Source 时

1) 不要在监控目录中创建并持续修改文件

2) 上传完成的文件会以.COMPLETED 结尾

3) 被监控文件夹每 500 毫秒扫描一次文件变动

- 向 upload 文件夹中添加文件

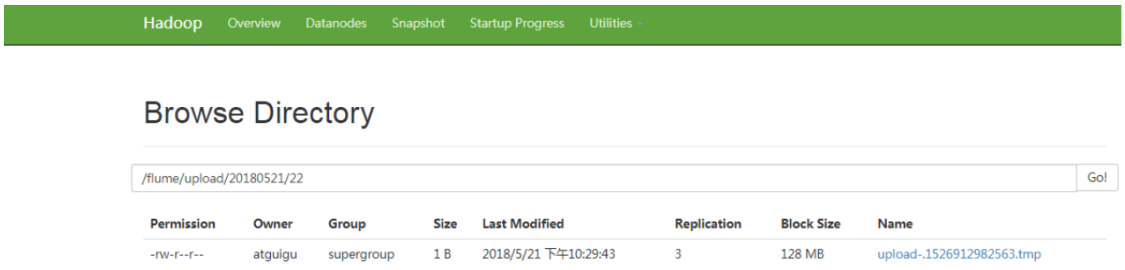
  在/opt/module/flume 目录下创建 upload 文件夹

  ```
  [atguigu@hadoop102 flume]$ mkdir upload
  ```

  向 upload 文件夹中添加文件

  ```
  [atguigu@hadoop102 upload]$ touch atguigu.txt
  [atguigu@hadoop102 upload]$ touch atguigu.tmp
  [atguigu@hadoop102 upload]$ touch atguigu.log
  ```

- 查看 HDFS 上的数据



- 等待 1s，再次查询 upload 文件夹

  ```
  [atguigu@hadoop102 upload]$ ll
  总用量 0 -rw-rw-r--. 1 atguigu atguigu 0 5 月 20 22:31 atguigu.log.COMPLETED
  -rw-rw-r--. 1 atguigu atguigu 0 5 月 20 22:31 atguigu.tmp
  -rw-rw-r--. 1 atguigu atguigu 0 5 月 20 22:31 atguigu.txt.COMPLETED
  ```

- 注意：

  ```
  1．不要导入相同的文件名。
  2．不要导入相同后缀的文件
  ```