

参考文档: <https://blog.csdn.net/xinyu100100/article/details/111657971>

1、zookeeper运行

注意

2022年之后的kafka版本内置了一个zookeeper, 所以如果你下载的版本是2022年之后的, 那么请直接跳过zookeeper的安装, 直接进行kafka的安装。

1.下载

下载安装包

<http://zookeeper.apache.org/releases.html>

2.环境变量

配置环境变量

```
# 本地zookeeper安装路径
D:\JAVA\tools\zookeeper\zookeeper-3.6.2
# path环境变量引用
%ZOOKEEPER_HOME%\bin;
```

3.配置文件

将 `conf` 目录下的 `zoo_sample.cfg` 重命名为 `zoo.cfg`

 configuration.xsl	2022/12/19 2:10	XSL 样式表	1 KB
 log4j.properties	2022/12/19 2:10	PROPERTIES 文件	4 KB
 zoo.cfg	2023/1/7 23:13	CFG 文件	2 KB

4.配置

编辑 `zoo.cfg`

```
dataDir=D:\\JAVA\\tools\\zookeeper\\data
dataLogDir=D:\\JAVA\\tools\\zookeeper\\log
```

5.启动验证

进入到zookeeper的bin目录的黑窗口下，输入下面的命令

```
zkServer
```

出现这样的界面就说明安装成功了

```
D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin>call "C:\Program Files\Java\jdk-11.0.15\bin\java" -Dzookeeper.lo
g.dir=D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\logs" "-Dzookeeper.root.logger=INFO,CONSOLE" "-Dzookeep
r.log.file=zookeeper-11540-server-JOHNWICK.log" "-XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError" "-XX:OnOutOfMemoryError=cmd /c taskkill /pid %p /t /f" -cp "D:
\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\build\classes;D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\ap
ache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\build\lib\*;D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\*;D:\U-torrent\So
ftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\lib\*;D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4
-bin\bin\..\conf" org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeerMain "D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bin\
bin\..\conf\zoo.cfg"
2023-01-08 10:14:11,171 [myid:] - INFO [main:QuorumPeerConfig@174] - Reading configuration from: D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bi
n\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\conf\zoo.cfg
2023-01-08 10:14:11,178 [myid:] - WARN [main:VerifyingFileFactory@65] - D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bi
n\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\data is relative. Prepend .\ to indicate that you're sure!
2023-01-08 10:14:11,178 [myid:] - WARN [main:VerifyingFileFactory@65] - D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bi
n\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\log is relative. Prepend .\ to indicate that you're sure!
2023-01-08 10:14:11,193 [myid:] - INFO [main:QuorumPeerConfig@460] - clientPortAddress is 0.0.0.0:2181
2023-01-08 10:14:11,193 [myid:] - INFO [main:QuorumPeerConfig@464] - secureClientPort is not set
2023-01-08 10:14:11,194 [myid:] - INFO [main:QuorumPeerConfig@480] - observerMasterPort is not set
2023-01-08 10:14:11,195 [myid:] - INFO [main:QuorumPeerConfig@497] - metricsProvider.className is org.apache.zookeeper.metrics.impl.DefaultMetri
csProvider
2023-01-08 10:14:11,201 [myid:] - INFO [main:DatadirCleanupManager@78] - autopurge.snapRetainCount set to 3
2023-01-08 10:14:11,201 [myid:] - INFO [main:DatadirCleanupManager@79] - autopurge.purgeInterval set to 0
2023-01-08 10:14:11,202 [myid:] - INFO [main:DatadirCleanupManager@101] - Purge task is not scheduled.
2023-01-08 10:14:11,205 [myid:] - WARN [main:QuorumPeerMain@138] - Either no config or no quorum defined in config, running in standalone mode
2023-01-08 10:14:11,209 [myid:] - INFO [main:ManagedUtil@46] - Log4j 1.2 jmx support not found; jmx disabled.
2023-01-08 10:14:11,210 [myid:] - INFO [main:QuorumPeerConfig@174] - Reading configuration from: D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bi
```

```
2023-01-08 10:14:11,239 [myid:] - INFO [main:FileTxnSnapLog@124] - zookeeper.snapshot.trust.empty : false
2023-01-08 10:14:11,348 [myid:] - INFO [main:ZookeeperBanner@42] -
2023-01-08 10:14:11,348 [myid:] - INFO [main:ZookeeperBanner@42] -
2023-01-08 10:14:11,350 [myid:] - INFO [main:ZookeeperBanner@42] -
2023-01-08 10:14:11,351 [myid:] - INFO [main:ZookeeperBanner@42] -
2023-01-08 10:14:11,351 [myid:] - INFO [main:ZookeeperBanner@42] -
2023-01-08 10:14:11,352 [myid:] - INFO [main:ZookeeperBanner@42] -
2023-01-08 10:14:11,353 [myid:] - INFO [main:ZookeeperBanner@42] -
2023-01-08 10:14:11,354 [myid:] - INFO [main:ZookeeperBanner@42] -
2023-01-08 10:14:11,354 [myid:] - INFO [main:ZookeeperBanner@42] -
2023-01-08 10:14:11,355 [myid:] - INFO [main:ZookeeperBanner@42] -
2023-01-08 10:14:11,378 [myid:] - INFO [main:Environment@98] - Server environment:zookeeper.version=3.6.4--d65253dcf68e9097c6e95a126463fd5fdeb45
21c, built on 12/18/2022 18:10 GMT
2023-01-08 10:14:11,379 [myid:] - INFO [main:Environment@98] - Server environment:host.name=JohnWick
2023-01-08 10:14:11,380 [myid:] - INFO [main:Environment@98] - Server environment:java.version=11.0.15
2023-01-08 10:14:11,381 [myid:] - INFO [main:Environment@98] - Server environment:java.vendor=Oracle Corporation
2023-01-08 10:14:11,381 [myid:] - INFO [main:Environment@98] - Server environment:java.home=C:\Program Files\Java\jdk-11.0.15
2023-01-08 10:14:11,383 [myid:] - INFO [main:Environment@98] - Server environment:java.class.path=D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-b
in\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\build\classes;D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\build\lib\*
;D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\*;D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zoo
keeper-3.6.4-bin\bin\..\lib\audience-annotations-0.13.0.jar;D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\li
b\commons-cli-1.4.jar;D:\U-torrent\SoftWare\apache-zookeeper-3.6.4-bin\apache-zookeeper-3.6.4-bin\bin\..\lib\jackson-annotations-2.13.4.jar;D:\U-
```

2、kafka运行

1.下载

官网地址：<http://kafka.apache.org/downloads>

2.配置

📁 kraft	2023/1/8 8:36	文件夹	
📄 connect-console-sink.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	1 KB
📄 connect-console-source.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	1 KB
📄 connect-distributed.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	6 KB
📄 connect-file-sink.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	1 KB
📄 connect-file-source.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	1 KB
📄 connect-log4j.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	3 KB
📄 connect-mirror-maker.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	3 KB
📄 connect-standalone.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	3 KB
📄 consumer.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	2 KB
📄 log4j.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	5 KB
📄 producer.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	3 KB
☒ 📄 server.properties	2023/1/8 15:05	PROPERTIES 文件	7 KB
📄 tools-log4j.properties	2022/9/30 3:03	PROPERTIES 文件	2 KB
📄 trogdor.conf	2022/9/30 3:03	CONF 文件	2 KB
☒ 📄 zookeeper.properties	2023/1/8 15:04	PROPERTIES 文件	2 KB

编辑zookeeper配置文件 `zookeeper.properties`

```
dataDir=D:\\JAVA\\tools\\zookeeper\\data
dataLogDir=D:\\JAVA\\tools\\zookeeper\\log
```

编辑kafka配置文件 `server.properties`

```
# 配置log存储的文件夹
log.dirs=D:\\devtools\\kafka_2.13-3.3.1\\logs
# PLAINTEXT表示协议,监听地址,,0.0.0.0来绑定所有网卡 本地使用127.0.0.1
listeners=PLAINTEXT://127.0.0.1:9092
```

详细参数配置参考如下(本地不配置不影响):

```
#修改这几项
#日志存放路径
log.dirs=/data/soft/kafka_2.13-2.6.0/logs

# PLAINTEXT表示协议,监听地址,,0.0.0.0来绑定所有网卡
listeners=PLAINTEXT://127.0.0.1:9092
# PLAINTEXT表示协议,对外公布地址,外网IP
advertised.listeners=PLAINTEXT://192.168.0.8:9092

#IP填zookeeper安装地址
zookeeper.connect=127.0.0.1:2181 #IP填zookeeper安装地址
```

3.启动

建议：

建议直接将 `zookeeper` 和 `kafka` 直接安装到windows服务中，参考步骤三： `添加 windows服务`

如果选择直接添加到服务中，请忽略以下启动方式，直接跳到 `添加windows服务`。

前提：

在kafka的bin目录下

实行：

先启动 `zookeeper`

```
zookeeper-server-start ../../zookeeper.properties
```

再启动 `kafka`

```
kafka-server-start ../../server.properties
```

出现以下界面说明安装成功

```
D:\11540\kafka_2.13-3.3.1>. \bin\windows\kafka-server-start.bat .\config\server.properties
[2023-01-08 10:14:45,796] INFO Registered kafka:type=kafka.Log4jController MBean (kafka.utils.Log4jControllerRegistration$)
[2023-01-08 10:14:46,139] INFO Setting -D jdk.tls.rejectClientInitiatedRenegotiation=true to disable client-initiated TLS renegotiation (org.apache.zookeeper.common.X509Util)
[2023-01-08 10:14:46,267] INFO starting (kafka.server.KafkaServer)
[2023-01-08 10:14:46,267] INFO Connecting to zookeeper on localhost:2181 (kafka.server.KafkaServer)
[2023-01-08 10:14:46,282] INFO [ZooKeeperClient Kafka server] Initializing a new session to localhost:2181. (kafka.zookeeper.ZooKeeperClient)
[2023-01-08 10:14:46,287] INFO Client environment:zookeeper.version=3.6.3--6401e4ad2087061bc6b9f80dec2d69f2e3c8660a, built on 04/08/2021 16:35 GMT (org.apache.zookeeper.ZooKeeper)
[2023-01-08 10:14:46,288] INFO Client environment:host.name=JohnWick (org.apache.zookeeper.ZooKeeper)
[2023-01-08 10:14:46,289] INFO Client environment:java.version=11.0.15 (org.apache.zookeeper.ZooKeeper)
[2023-01-08 10:14:46,290] INFO Client environment:java.vendor=Oracle Corporation (org.apache.zookeeper.ZooKeeper)
[2023-01-08 10:14:46,290] INFO Client environment:java.home=C:\Program Files\Java\jdk-11.0.15 (org.apache.zookeeper.ZooKeeper)
```

```
[2023-01-08 10:14:49,204] INFO KafkaConfig values:
advertised.listeners = null
alter.config.policy.class.name = null
alter.log.dirs.replication.quota.window.num = 11
alter.log.dirs.replication.quota.window.size.seconds = 1
authorizer.class.name =
auto.create.topics.enable = true
auto.leader.rebalance.enable = true
background.threads = 10
broker.heartbeat.interval.ms = 2000
broker.id = 0
broker.id.generation.enable = true
broker.rack = null
broker.session.timeout.ms = 9000
client.quota.callback.class = null
compression.type = producer
connection.failed.authentication.delay.ms = 100
connections.max.idle.ms = 600000
connections.max.reauth.ms = 0
control.plane.listener.name = null
controlled.shutdown.enable = true
controlled.shutdown.max.retries = 3
controlled.shutdown.retry.backoff.ms = 5000
```

4.关闭

windows用户建议双击bin下面的.bat文件结束服务

	kafka-dump-log.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-get-offsets.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-leader-election.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-log-dirs.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-metataada-quorum.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-mirror-maker.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-producer-perf-test.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
☐	kafka-reassign-partitions.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-replica-verification.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-run-class.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	6 KB
	kafka-server-start.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	2 KB
	kafka-server-stop.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-storage.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-streams-application-reset.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-topics.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	kafka-transactions.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	zookeeper-server-start.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	2 KB
	zookeeper-server-stop.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	1 KB
	zookeeper-shell.bat	2022/9/30 3:03	Windows 批处理...	2 KB

3、添加windows服务

NSSM

需要借助一个第三方工具：**NSSM**

简介：

NSSM是一个服务封装程序，它可以将普通exe、bat、以及任何程序封装成服务，使之像windows服务一样运行，就像一个服务壳一样，将你的程序包在NSSM里面。

NSSM – the Non-Sucking Service Manager

nssm is a service helper which doesn't suck. *svany* and other service helper programs suck because they don't handle failure of the application running as a service. If you use such a program you may see a service listed as started when in fact the application has died. *nssm* monitors the running service and will restart it if it dies. With *nssm* you know that if a service says it's running, it really is. Alternatively, if your application is well-behaved you can configure *nssm* to absolve all responsibility for restarting it and let Windows take care of recovery actions.

nssm logs its progress to the system Event Log so you can get some idea of why an application isn't behaving as it should.

nssm also features a graphical service installation and removal facility.

Prior to version 2.19 it did suck. Now it's quite a bit better.

使用：

1.下载

官方网址：<http://www.nssm.cc/download>

2.配置

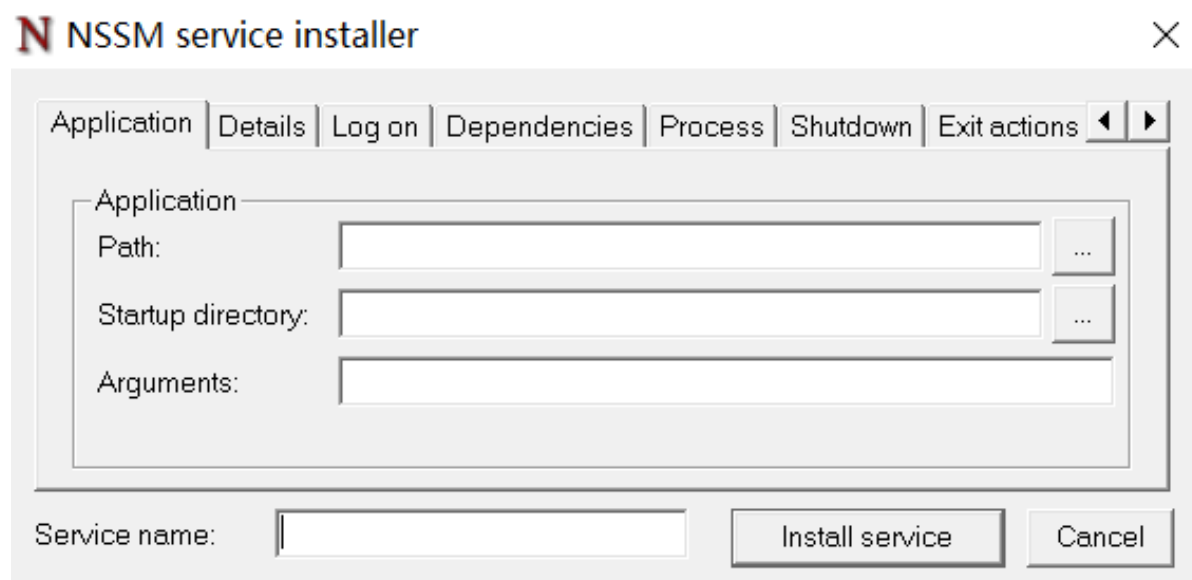
2.1 解压

根据自己的平台，将32/64位nssm.exe文件解压至任意文件夹。

 src	2017/4/26 22:15	文件夹	
 win32	2017/4/26 22:15	文件夹	
☒  win64	2017/4/26 22:15	文件夹	
☐  ChangeLog.txt	2016/2/17 19:31	TXT 文件	9 KB
 README.txt	2017/4/26 22:14	TXT 文件	43 KB

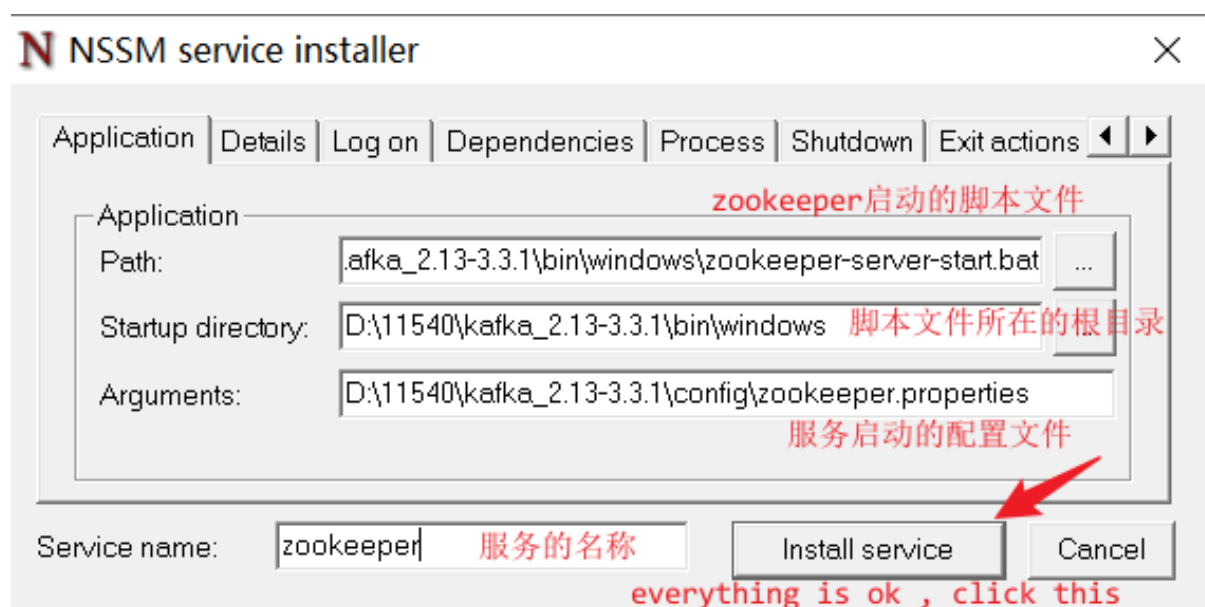
2.2 cmd定位至nssm.exe所在目录。

输入 `nssm install {服务名称}`，即注册服务的名称。注册服务弹出如下NSSM界面。



2.3 添加配置

以zookeeper为例



出现这个界面就算安装完成了

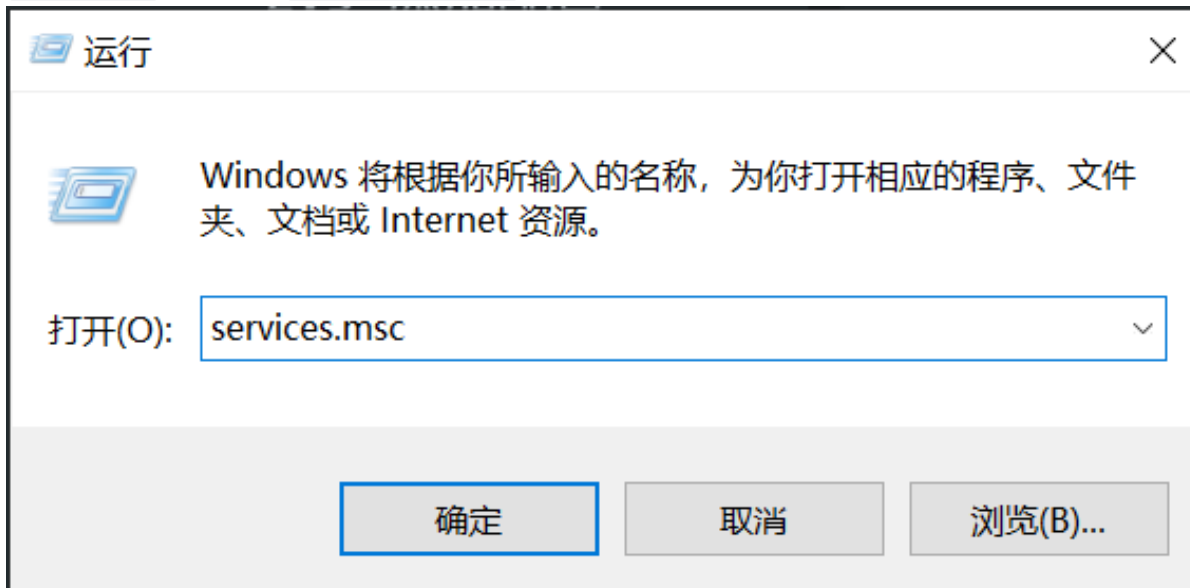


Service "zookeeper" installed successfully!

确定

2.4 验证

win + R, 输入 `service.msc`



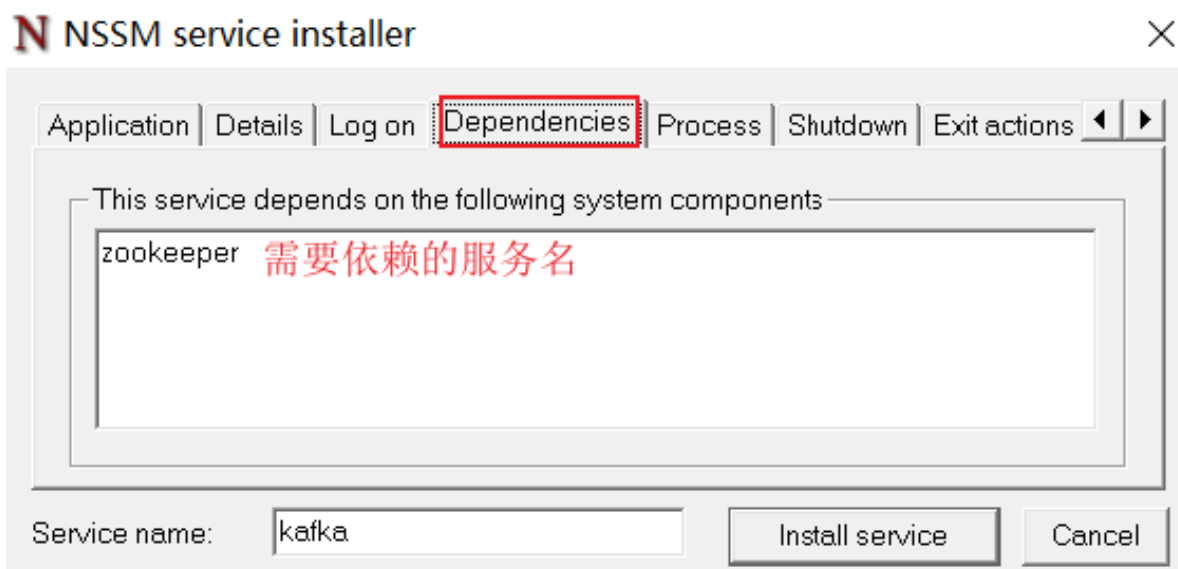
找到刚才定义的服务名,

服务(本地)					
名称	描述	状态	启动类型	登录为	
zookeeper					
WpnUserService_4be0f	此服务托管为本地通知和推送通知...	正在运行	自动	本地系统	
WPS Office Cloud Service	Provides WPS Office Cloud service...		手动	本地系统	
WWAN AutoConfig	该服务管理移动宽带(GSM 和 CDM...		手动	本地系统	
wwbzsrv	为阿里旺旺客户端提供基础保障服...	正在运行	自动	本地系统	
Xbox Accessory Managem...	This service manages connected X...		手动(触发...	本地系统	
Xbox Live 身份验证管理器	提供用于与 Xbox Live 进行交互的身...	正在运行	手动	本地系统	
Xbox Live 网络服务	此服务支持 Windows.Networking.X...		手动	本地系统	
Xbox Live 游戏保存	此服务为 Xbox Live 可保存游戏同步...		手动(触发...	本地系统	
zookeeper			自动	本地系统	
本地配置文件助手服务	此服务为订户标识模块提供配置文...		手动(触发...	本地服务	
付款和 NFC/SE 管理器	管理付款和基于近场通信(NFC)的安...		手动(触发...	本地服务	
更新 Orchestrator 服务	管理 Windows 更新。如果已停止, ...	正在运行	手动	本地系统	
功能访问管理器服务	提供设施, 用于管理 UWP 应用对应...		手动	本地系统	
家长控制	对 Windows 中的子帐户强制执行家...		手动	本地系统	
建议疑难解答服务	通过应用建议疑难解答启用针对已...		手动	本地系统	
空间数据服务	此服务用于空间感知方案		手动	本地服务	
蓝牙音频网关服务	支持蓝牙免提配置文件的音频网关...	正在运行	手动(触发...	本地服务	
蓝牙支持服务	蓝牙服务支持发现和关联远程蓝牙...	正在运行	手动(触发...	本地服务	
立体音频组合器服务	用于混合现实音频仿真的主机空间...		手动	本地服务	
连接设备平台服务	此服务用于连接设备平台方案	正在运行	自动(延迟...	本地服务	
零售演示服务	当设备处于零售演示模式时, 零售...		手动	本地系统	
嵌入模式	嵌入模式服务启用与后台应用程序...		手动(触发...	本地系统	
设备管理无线应用程序协议 ...	路由设备收到的无线应用程序协议 (...		手动(触发...	本地系统	
设备管理注册服务	为设备管理执行设备注册活动		手动	本地系统	
手机网络时间	此服务基于移动网络中的 NITZ 消息...		手动(触发...	本地服务	
数据使用量	网络数据使用量, 流量上限, 限制...	正在运行	自动	本地服务	
网络虚拟服务	提供网络虚拟服务。	正在运行	手动	本地系统	
无线电管理服务	无线电管理和飞行模式服务	正在运行	手动	本地服务	
显示策略服务	管理本地和远程显示策略的连接和配置	正在运行	自动(延迟...	本地服务	

可以看到, 刚才安装的zookeeper已经安装完成了。对于服务的启动是手动还是自动方式根据个人情况选择。

kafka的安装步骤zookeeper一样, 只是脚本文件的名字和启动配置文件变了。

因为kafka对于zookeeper是强依赖的, 所以为了方便在配置的时候可以让kafka依赖于zookeeper。



配置好后点击 `install service`



Service "kafka" installed successfully!

确定

这样zookeeper和kafka就成功的添加到Windows服务中了。

4、kafDrop运行

1.前提

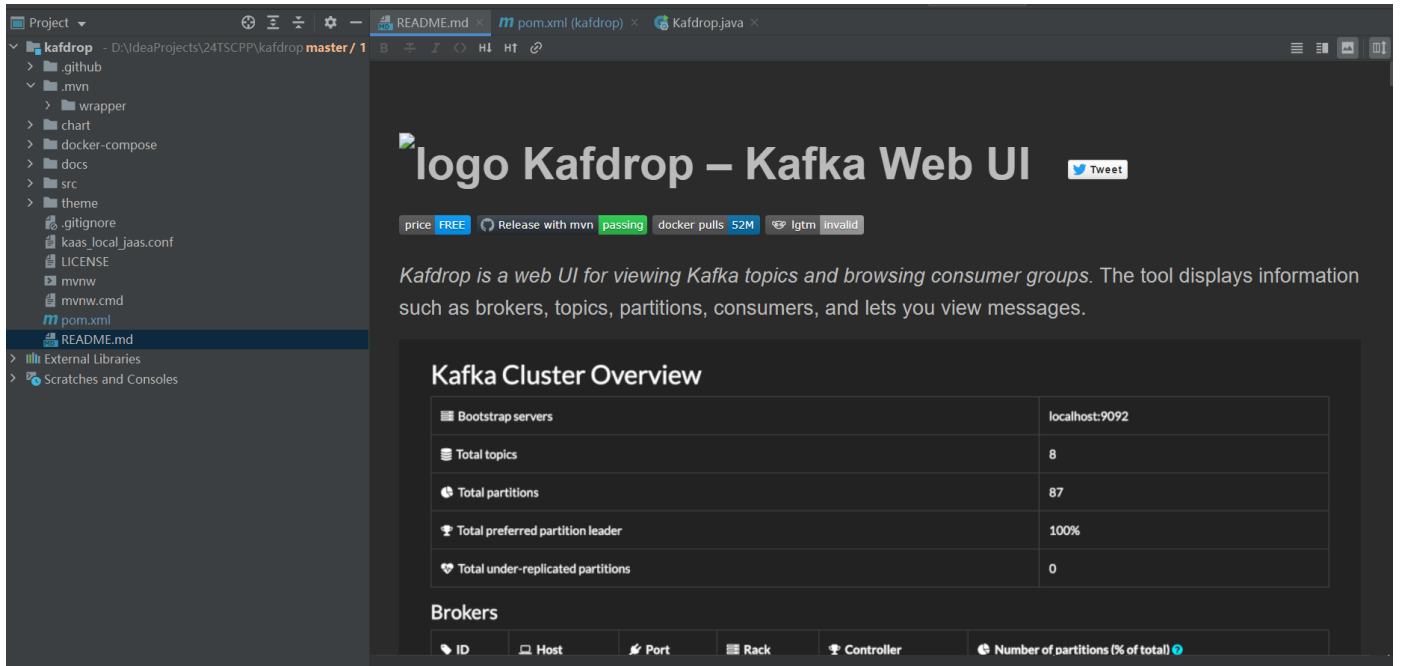
注意：kafDrop需要的在jdk11及以上的环境下才能完成打包。

2.源码地址：

github地址： <https://github.com/obsidiandynamics/kafdrop>

git仓 <https://github.com/obsidiandynamics/kafdrop.git>

3.idea打开



如果 `mvn clean package` 失败，请加上如下依赖

```
<plugin>
  <groupId>org.apache.maven.plugins</groupId>
  <artifactId>maven-surefire-plugin</artifactId>
  <version>2.12.4</version>
  <configuration>
    <skipTests>true</skipTests>
  </configuration>
</plugin>
```

4.打包

成功打包后，会在target目录下产生一个jar包

☐ 名称	修改日期	类型	大小
classes	2023/1/7 23:02	文件夹	
docker-ready	2023/1/7 23:02	文件夹	
generated-sources	2023/1/7 23:02	文件夹	
generated-test-sources	2023/1/7 23:02	文件夹	
maven-archiver	2023/1/7 23:02	文件夹	
maven-status	2023/1/7 23:02	文件夹	
test-classes	2023/1/7 23:02	文件夹	
☒ kafdrop-3.31.0-SNAPSHOT.jar	2023/1/7 23:02	JAR 文件	61,183 KB
☐ kafdrop-3.31.0-SNAPSHOT.jar.orig...	2023/1/7 23:02	ORIGINAL 文件	1,389 KB

5.运行

在jar包的目录下打开黑窗口，输入以下命令

```
# jar包的名字以你自己生成的jar包名字为准 我的是 kafdrop-3.31.0-SNAPSHOT.jar

java --add-opens=java.base/sun.nio.ch=ALL-UNNAMED -jar kafdrop-3.31.0-SNAPSHOT.jar --kafka.brokerConnect=localhost:9092
```

```
:\IdeaProjects\24TSCPP\kafdrop\target>java --add-opens=java.base/sun.nio.ch=ALL-UNNAMED -jar kafdrop-3.31.0-SNAPSHOT.jar --kafka.brokerConnect=localhost:9092
2023-01-08 08:52:50.225 INFO 13748 [kground-preinit] o.h.v.i.u.Version : HV000001: Hibernate Val
dator 6.2.5.Final
2023-01-08 08:52:50.298 INFO 13748 [main] o.s.b.StartupInfoLogger : Starting Kafdrop v3.31.0-SNAPSHOT using Java 11.0.15 on JohnWick with PID 13748 (D:\IdeaProjects\24TSCPP\kafdrop\target\kafdrop-3.31.0-SNAPSHOT.jar started by 11540 in D:\IdeaProjects\24TSCPP\kafdrop\target)
2023-01-08 08:52:50.306 INFO 13748 [main] o.s.b.SpringApplication : No active profile set, falling back to 1 default profile: "default"
2023-01-08 08:52:53.417 INFO 13748 [main] i.u.s.s.ServletContextImpl : Initializing Spring emb
dded WebApplicationContext
2023-01-08 08:52:53.418 INFO 13748 [main] w.s.c.ServletWebServerApplicationContext : Root WebApplicationCont
ext: initialization completed in 3013 ms
2023-01-08 08:52:53.876 INFO 13748 [main] k.c.KafkaConfiguration : Checking truststore fil
e kafka.truststore.jks
2023-01-08 08:52:53.877 INFO 13748 [main] k.c.KafkaConfiguration : Checking keystore file
kafka.keystore.jks
2023-01-08 08:52:53.878 INFO 13748 [main] k.c.KafkaConfiguration : Checking properties fil
e kafka.properties
2023-01-08 08:52:54.048 INFO 13748 [main] k.c.KafkaConfiguration : Checking truststore fil
e kafka.truststore.jks
2023-01-08 08:52:54.048 INFO 13748 [main] k.c.KafkaConfiguration : Checking keystore file
kafka.keystore.jks
2023-01-08 08:52:54.049 INFO 13748 [main] k.c.KafkaConfiguration : Checking properties fil
e kafka.properties
2023-01-08 08:52:54.118 INFO 13748 [main] k.s.BuildInfo : Kafdrop version: 3.31.0-SNAPSHOT
```

6.UI界面

打开: <http://localhost:9000>



Star

3.31.0-SNAPSHOT [2023-01-07T15:02:34.822Z]

Kafka Cluster Overview

Bootstrap servers	localhost:9092
Total topics	2
Total partitions	51
Total preferred partition leader	100%
Total under-replicated partitions	0

Brokers

ID	Host	Port	Rack	Controller	Number of partitions (% of total)
0	127.0.0.1	9092	-	Yes	51 (100%)

Topics ACLs

你的Topic

Topics ACLs

Name	Partitions	% Preferred	# Under-replicated	Custom Config
RSP011	1	100%	0	No
__consumer_offsets	50	100%	0	Yes

点进去后，可以看到具体的Topic信息以及消费组

Topic: RSP011

View Messages

Delete topic

Overview

# of partitions	1
Preferred replicas	100%
Under-replicated partitions	0
Total size	3
Total available messages	3

Configuration

No topic-specific configuration

Partition Detail

Partition	First Offset	Last Offset	Size	Leader Node	Replica Nodes	In-sync Replica Nodes	Offline Replica Nodes	Preferred Leader	Under-replicated
0	0	3	3	0	0	0		Yes	No

Consumers

Group ID	Combined Lag
group-1	0

点击 View Message， 可以查看到具体的Message信息

Topic: RSP011

View Messages

Delete topic

Topic Messages: RSP011

First Offset: 0 Last Offset: 3 Size: 3

Partition 0 Offset 0 # messages 100 Key format DEFAULT Message format DEFAULT

View Messages

Offset: 0 Key: key = 763 Timestamp: 2023-01-08 10:15:19.219 Headers: empty

value = 628

Offset: 1 Key: key = 111 Timestamp: 2023-01-08 10:18:07.451 Headers: empty

value = 我是RSP011的数据

Offset: 2 Key: key = 194 Timestamp: 2023-01-08 10:20:45.318 Headers: empty

value = 我是RSP011的数据

5、软件可视化工具

Offset Explorer

The Ultimate UI Tool for Kafka

[HOME](#)[DOWNLOAD](#)[FEATURES](#)[PURCHASE](#)[CONTACT](#)[LINKS](#)



Download

To download the Offset Explorer (formerly Kafka Tool) for your operating system, use the links below. All versions of Offset Explorer come with a bundled JRE with the exception of the Linux version. For Linux, you must have Java 8 installed on your operating system before using Offset Explorer. After downloading, refer to the [Documentation](#) to configure Offset Explorer correctly. View [change history](#) to see recent updates to Offset Explorer.

Before clicking on the download button below, carefully read the terms of the [license agreement](#). By clicking and downloading the software you are consenting to be bound by the license agreement. Do not click on download unless you agree to all terms of the [license agreement](#).

Offset Explorer is **free for personal use** only.

Offset Explorer supports Apache Kafka © version 0.8.1 and above.

Offset Explorer 2.3

[For Kafka version 0.11 and later]

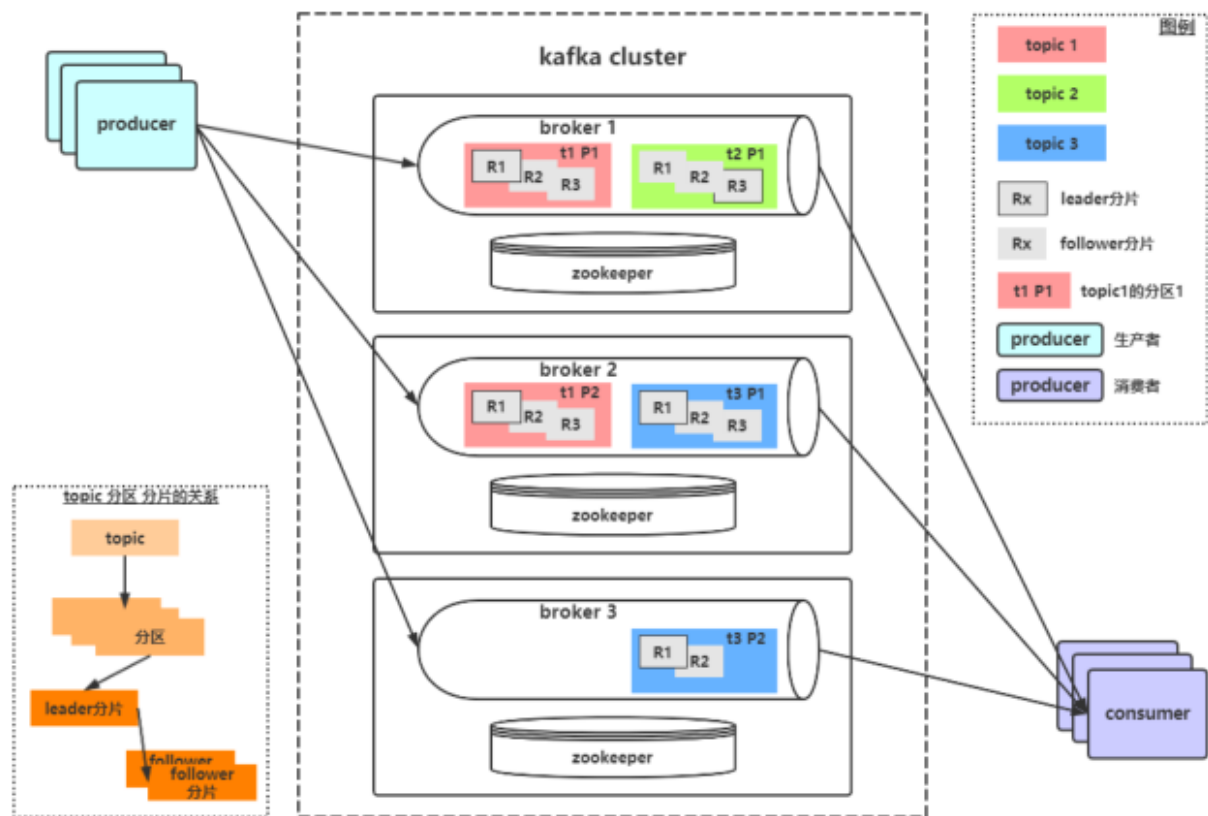
Platform	Size	
Windows 32-Bit	35 MB	Download
Windows 64-Bit	34 MB	Download

官网链接：<https://www.kafkatool.com/download.html>

拓展：

kafka介绍：

相关概念：



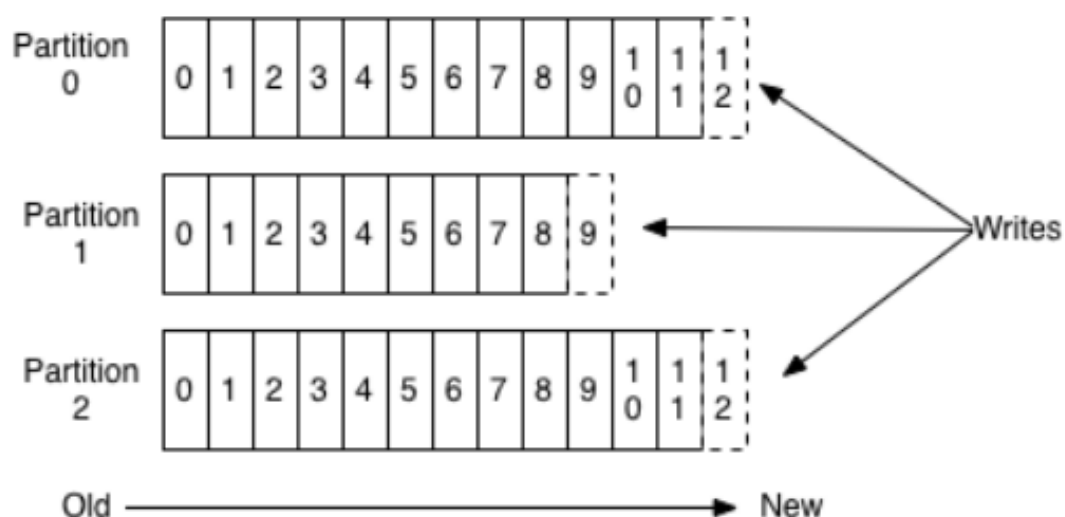
在kafka概述里介绍了概念包括：topic、producer、consumer、broker，这些是最基本的一些概念，想要更深入理解kafka还要知道它的一些其他概念定义：

消息Message

Kafka 中的数据单元被称为消息message，也被称为记录，可以把它看作数据库表中某一行的记录。

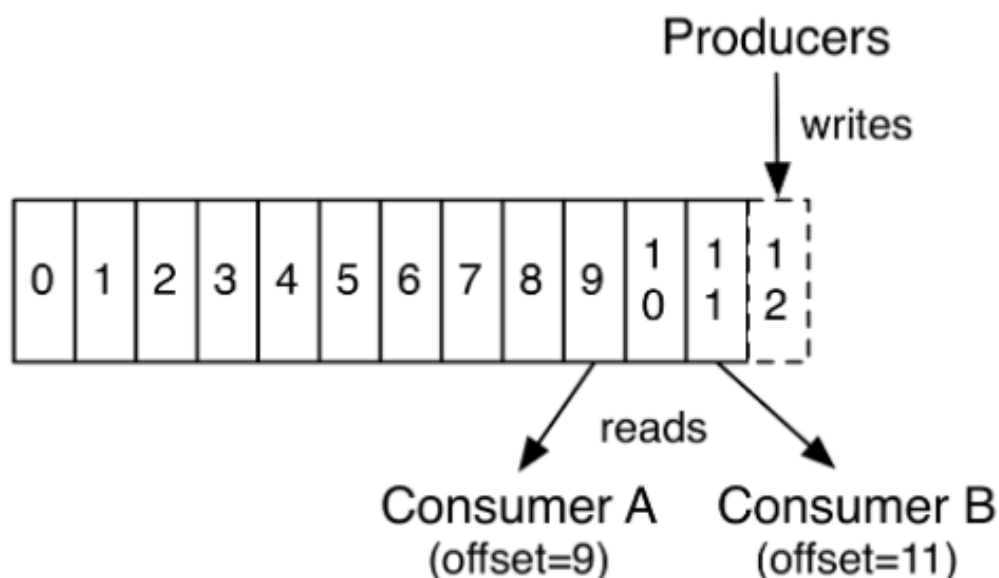
topic

Kafka将消息分门别类，每一类的消息称之为一个主题（Topic）,消息存放在Topic中,可以简单理解Topic为文件夹,消息为文件夹中的文件,与传统的消息系统不同的是,消息被消费后不会删除,但是可以设置过期时间



偏移量 Offset

偏移量（Offset）是一种元数据，它是一个不断递增的整数值,消费者消费时可以灵活指定偏移量,可以从头开始或者从上一次最后的偏移量开始消费



broker

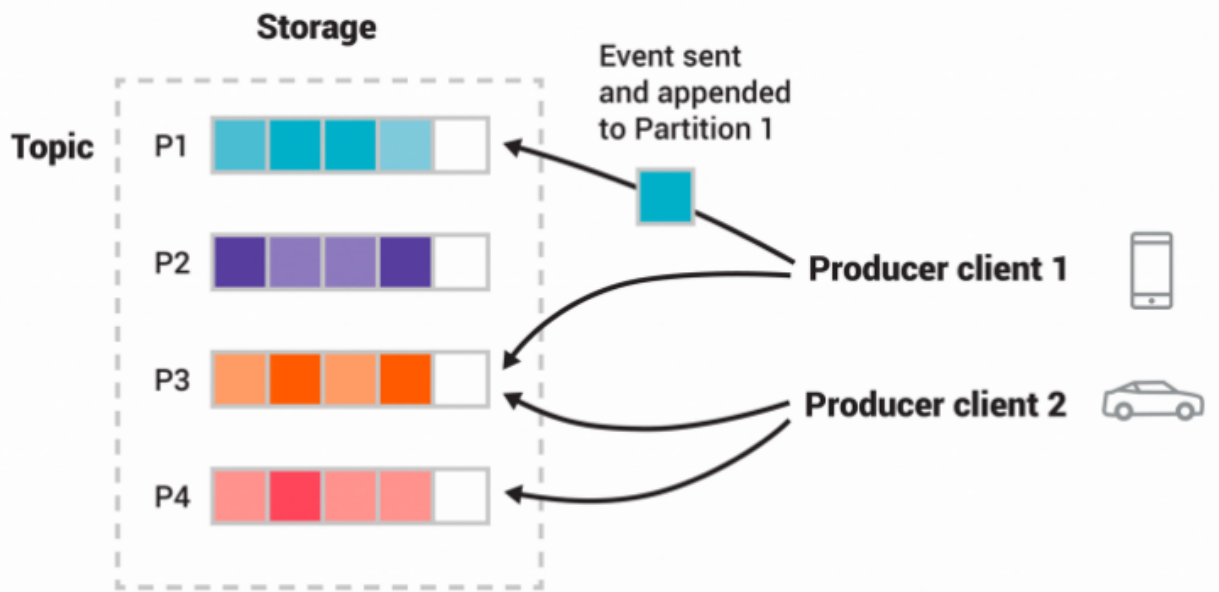
一个独立的 Kafka 服务器就被称为 broker，broker 接收来自生产者的消息，为消息设置偏移量，并提交消息到磁盘保存。

Broker 集群

broker 是集群 的组成部分，broker 集群由一个或多个 broker 组成，每个集群都有一个 broker同时充当了集群控制器的角色（自动从集群的活跃成员中选举出来）。

分区Partition

主题可以被分为若干个分区（partition），同一个主题中的分区可以在一个机器上，有可能会部署在多个机器上，由此来实现 kafka 的伸缩性。topic中的数据分割为一个或多个partition。每个topic至少有一个partition。每个partition中的数据使用多个文件进行存储。partition中的数据是有序的，partition之间的数据是没有顺序的。如果topic有多个partition，消费数据时就不能保证数据的顺序。在需要严格保证消息的消费顺序的场景下，需要将partition数目设为1。



副本Replica

Kafka 中分区的备份叫做 副本（Replica），分区分布在不同的服务器上,分区可以配置一定数量的副本进行容错，每个分区都有一台服务器充当领导者（Leader）及其他的副本称为追随者（Follower）；所有写请求都通过Leader路由，数据变更会广播给所有Follower，Follower与Leader保持数据同步。如果Leader失效，则从Follower中选举出一个新的Leader。当Follower与Leader断开、卡住或者同步太慢，leader会把这个follower从ISR列表（保持同步的副本列表）中删除，重新创建

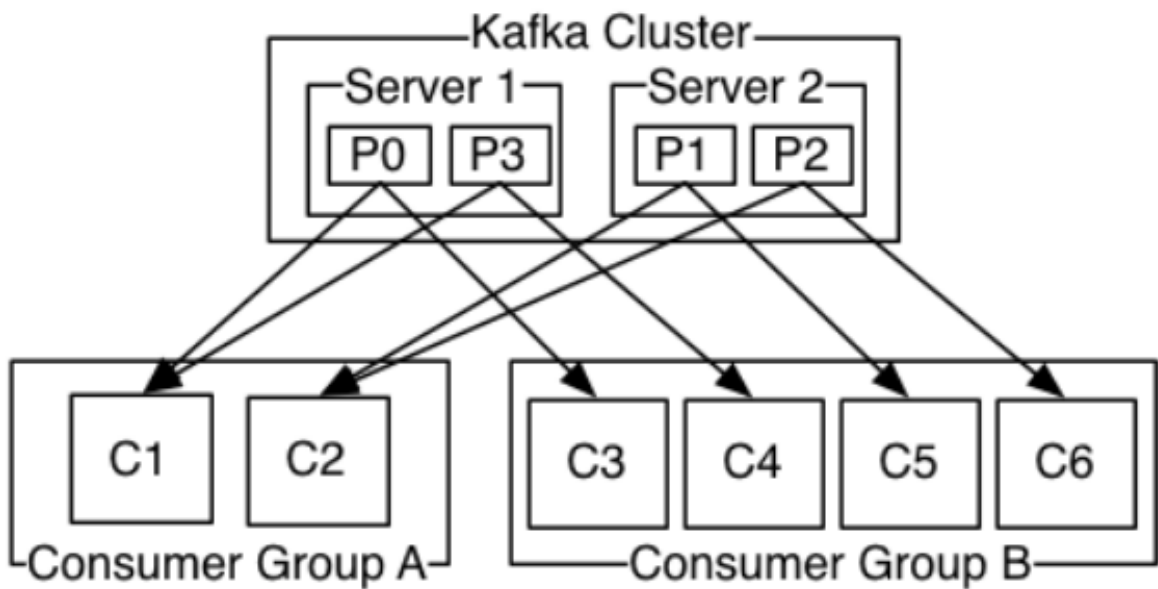
一个Follower。

Zookeeper

kafka对于zookeeper是强依赖的，是以zookeeper作为基础的，即使不做集群，也需要zk的支持。Kafka通过Zookeeper管理集群配置，选举leader。

消费者群组Consumer Group

生产者与消费者的关系就如同餐厅中的厨师和顾客之间的关系一样，一个厨师对应多个顾客，也就是一个生产者对应多个消费者，消费者群组（Consumer Group）指的就是由一个或多个消费者组成的群体。Kafka会将分区"尽量公平"的分给不同的消费者。



踩坑：

1.kafka启动时提示：

输入行太长了 命令的语法不正确

问题原因：

在 Windows 下运行 Kafka 2.8.1 时有可能报错“输入行太长。命令语法不正确”。出现这个问题的原因是 Windows 命令长度最长支持 8192 个字符，Kafka 的启动脚本中有命令拼接 classpath 变量，classpath 的内容是每个 jar 包的绝对路径拼接的字符串。当 Kafka 的位置比较深，也就是目录比较长的时候，classpath 的长度就会超长。之前版本的 Kafka 没有问题是因为 2.8.1 版本的 Kafka 的 libs 目录下的 jar 包数量增加了，也就是说之前版本也是存在这个隐患的。

解决方案：

不要将kafka放到一个比较深的目录下，建议直接放到C盘或者D盘的根目录下

2.删除kafka Topic后，报错

```
ERROR Shutdown broker because all log dirs in.....
```

问题原因：

删除了Topic后，导致Zookeeper和kafka之间的信息不同步了

解决方案：

关闭现打开的kafka和zookeeper

删除zookeeper里zoo.cfg里配置的数据Dir目录，重启zookeeper

去报错提示的目录下删除log里topic日志，重启kafka

3.此时不应有 \Java\jdk1.8.0_73\lib\dt.jar

问题原因

jdk配置问题

解决方案：

- 1.检查Jdk的环境变量配置是否正确 (java -version)
- 2.检查Jdk的安装目录是否有中文、空格、括号 (将jdk换到英文 无空格 无括号目录下重新配置环境变量)
- 3.修改\bin\window\kafka-run-class.bat文件 将文件中的%CLASSPATH%加上双引号 （下策）

```
set COMMAND=%JAVA% %KAFKA_HEAP_OPTS%  
%KAFKA_JVM_PERFORMANCE_OPTS% %KAFKA_JMX_OPTS%  
%KAFKA_LOG4J_OPTS% -cp "%CLASSPATH%" %KAFKA_OPTS% %*
```

- 4.删除系统环境变量的 `classpath` 环境变量 （下下策）