

Yowko's Notes

[首頁](#) [歷史筆記](#) [內容標籤](#) [站內搜尋](#)

2017-03-31 · 約 625 字 · 預計閱讀 2 分鐘

如何在 Windows OS 安裝 Apache Kafka

Apache Kafka 是由 LinkedIn 所開發進而 open source 的 message queue 系統，使用 scala 語言打造，具有水平擴展及高吞吐量的特性，因其效能優異而受到不少關注。

因為最近專案有 message queue 的需求所以做了幾個 message queue 的比較，最後 Kafka 憑藉著高效能表現而在網路上的獲得高人氣，也讓 RabbitMQ、ZeroMQ、ActiveMQ 等其他 queue 系統敗下陣來

在還沒實際使用前，最重要的就是建置開發環境，Kafka 當然也不例外，今天就來介紹該如何在 windows 平台中安裝 Kafka

必備軟體

1. Java server jre [按此下載](#)
2. Zookeeper [按此下載](#)
3. Kafka [按此下載](#)

安裝 Zookeeper安裝

1. 解壓縮至硬碟 e.g. D:\Zookeeper\
2. 設定 config

位置 D:\Zookeeper\conf\

- 2-1. rename

zoo.sample.cfg → zoo.cfg

- 2-2. 修改 snapshot 儲存位置

dataDir= D:\zookeeper\data

- 2-3. 預設使用 2181 port

clientPort=2181

3. 設定環境變數

CMD

```
1 set ZOOKEEPER_HOME = D:\Zookeeper
2 set PATH=%PATH%;%ZOOKEEPER_HOME%\bin;
```

- 可以使用 `set` 列出環境變數的值

e.g. `set ZOOKEEPER_HOME`

- 如果無法生效，請嘗試重開機

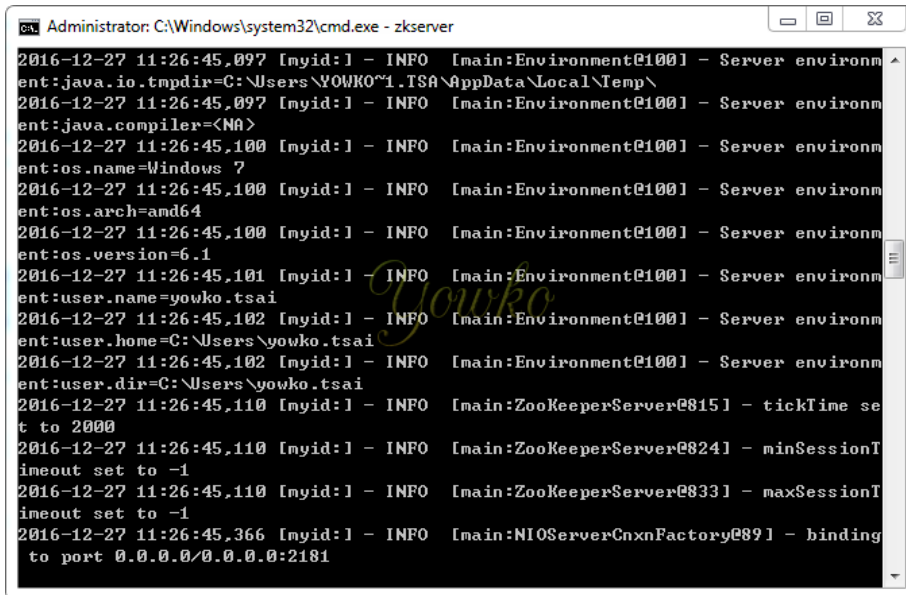
文章目錄

- 如何在 Windows OS 安裝 Apache Kafka
- 必備軟體
- 安裝 Zookeeper
- 安裝 Kafka
- 測試檢查
- 其他指令
- 參考資料

4. 啟動 zkserver

在 command prompt 直接執行 `zkserver`

5. 成功結果



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - zkserver
2016-12-27 11:26:45,097 [myid:1] - INFO [main:Environment@100] - Server environment:java.io.tmpdir=C:\Users\YOWKO~1.TSA\AppData\Local\Temp\
2016-12-27 11:26:45,097 [myid:1] - INFO [main:Environment@100] - Server environment:java.compiler=<NA>
2016-12-27 11:26:45,100 [myid:1] - INFO [main:Environment@100] - Server environment:os.name=Windows 7
2016-12-27 11:26:45,100 [myid:1] - INFO [main:Environment@100] - Server environment:os.arch=amd64
2016-12-27 11:26:45,101 [myid:1] - INFO [main:Environment@100] - Server environment:user.name=yowko.tsai
2016-12-27 11:26:45,102 [myid:1] - INFO [main:Environment@100] - Server environment:user.home=C:\Users\yowko.tsai
2016-12-27 11:26:45,102 [myid:1] - INFO [main:Environment@100] - Server environment:user.dir=C:\Users\yowko.tsai
2016-12-27 11:26:45,110 [myid:1] - INFO [main:ZooKeeperServer@815] - tickTime set to 2000
2016-12-27 11:26:45,110 [myid:1] - INFO [main:ZooKeeperServer@824] - minSessionTimeout set to -1
2016-12-27 11:26:45,110 [myid:1] - INFO [main:ZooKeeperServer@833] - maxSessionTimeout set to -1
2016-12-27 11:26:45,366 [myid:1] - INFO [main:NIOServerCnxnFactory@89] - binding to port 0.0.0.0/0.0.0.0:2181
```

安裝 Kafka

1. 解壓縮至硬碟

e.g. `D:\kafka\`

2. 修改設定 `server.properties`

位置 `D:\kafka\config\server.properties`

◦ 2-1. 修改 log 位置

`log.dirs=/tmp/kafka-logs -> d:\kafka\kafka-logs`

◦ 2-2. 設定 Zookeeper 所在 server ip 及 port

`zookeeper.connect=localhost:2181`

- 以 `,` 分隔可以指定多台
- e.g. `127.0.0.1:3000,127.0.0.1:3001,127.0.0.1:3002`

◦ 2-3. 預設使用 9092 port

- `listeners = security_protocol://host_name:port`
- e.g. `listeners = PLAINTEXT://your.host.name:9092`

3. 執行 請確認 Zookeeper 已正確啟動中

◦ 使用 `kafka-server-start.bat` 啟動

- 指令: `kafka-server-start.bat server.properties`
- `kafka-server-start.bat` 位於 Kafka 安裝目錄\bin\windows\
- `server.properties` 位於 Kafka 安裝目錄\config\

- e.g. `D:\kafka\bin\windows\kafka-server-start.bat D:\kafka\config\server.properties`
- 正常執行

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - .\bin\windows\kafka-server-start.bat .\config\serv...
ator.GroupCoordinator>
[2016-12-27 11:44:18,703] INFO [GroupCoordinator 0]: Startup complete. (kafka.co
ordinator.GroupCoordinator)
[2016-12-27 11:44:18,704] INFO [Group Metadata Manager on Broker 0]: Removed 0 e
xpired offsets in 1 milliseconds. (kafka.coordinator.GroupMetadataManager)
[2016-12-27 11:44:18,715] INFO Will not load MX4J, mx4j-tools.jar is not in the
classpath (kafka.utils.Mx4JLoader$)
[2016-12-27 11:44:18,732] INFO Creating /brokers/ids/0 (is it secure? false) (ka
fka.utils.ZKCheckedEphemeral)
[2016-12-27 11:44:18,736] INFO Result of znode creation is: OK (kafka.utils.ZKCh
eckedEphemeral)
[2016-12-27 11:44:18,737] INFO New leader is 0 (kafka.server.ZookeeperLeaderElec
tor$LeaderChangeListener)
[2016-12-27 11:44:18,737] INFO Registered broker 0 at path /brokers/ids/0 with a
ddresses: PLAINTEXT -> EndPoint(TWDT153.xuenn.com,9092,PLAINTEXT) (kafka.utils.Z
kUtils)
[2016-12-27 11:44:18,738] WARN No meta.properties file under dir D:\tmp\kafka-lo
gs\meta.properties (kafka.server.BrokerMetadataCheckpoint)
[2016-12-27 11:44:18,752] INFO Kafka version : 0.10.1.1 (org.apache.kafka.common
.utils.AppInfoParser)
[2016-12-27 11:44:18,753] INFO Kafka commitId : f10ef272b03b247 (org.apache.kaf
ka.common.utils.AppInfoParser)
[2016-12-27 11:44:18,753] INFO [Kafka Server 0], started (kafka.server.KafkaServ
er)

```

測試檢查

1. 建立 topic

- 使用 `kafka-topics.bat` 指令
 - 建立 `Yowkotest` topic
 - `replication factor=1` 僅有一台 Kafka
 - e.g. `"D:\kafka\bin\windows\kafka-topics.bat" --create --zookeeper localhost:2181 --replication-factor 1 --partitions 1 --topic Yowkotest`
 - 成功建立

```

C:\Users\yowko.tsai>"D:\kafka_2.11-0.10.1.1\bin\windows\kafka-topics.bat" --crea
te --zookeeper localhost:2181 --replication-factor 1 --partitions 1 --topic Yowk
otest
Created topic "Yowkotest".
C:\Users\yowko.tsai>

```

2. 建立 Producer 及 Consumer 來測試

- 2-1. 建立 Producer
 - `kafka-console-producer.bat --broker-list localhost:9092 --topic {topicName}`
 - e.g. `D:\kafka\bin\windows\kafka-console-producer.bat --broker-list localhost:9092 --topic Yowkotest`
- 2-2. 建立 Consumer
 - `kafka-console-consumer.bat --zookeeper localhost:2181 --topic {topicName}`
 - e.g. `D:\kafka\bin\windows\kafka-console-consumer.bat --zookeeper localhost:2181 --topic Yowkotest`

3. 發送訊息

```

D:\kafka_2.11-0.10.1.1\bin\windows
$ kafka-console-producer.bat --broker-list localhost:9092 --topic Yowkotest
yowko say hi

D:\kafka_2.11-0.10.1.1\bin\windows
$ kafka-console-consumer.bat --zookeeper localhost:2181 --topic Yowkotest
Using the ConsoleConsumer with old consumer is deprecated and will be removed in a future major release. Consider using the new consumer by passing
yowko say hi

```

其他指令

1. 列出所有 topic

CMD

```
1 kafka-topics.bat --list --zookeeper localhost:2181
```

2. 刪除 topic

CMD

```
1 kafka-run-class.bat kafka.admin.TopicCommand --delete --topic {topicName} --zookeeper localhost:2181
```

- 出現 `marked for deletion`



- 需調整 `server.properties` 檔案，設定 `delete.topic.enable = true`

3. 讀出所有訊息

CMD

```
1 kafka-console-consumer.bat --zookeeper localhost:2181 --topic {topicName} --from-beginning
```

- e.g. `D:\kafka\bin\windows\kafka-console-consumer.bat --zookeeper localhost:2181 --topic Yowktest --from-beginning`

參考資料

1. [Java server jre](#)
2. [Zookeeper](#)
3. [Kafka](#)
4. [Windows OS上安裝運行Apache Kafka教程](#)

文章作者：Yowko Tsai

上次更新：2021-11-02

授權合約：本部落格 ([Yowko's Notes](#)) 所有的文章內容(包含圖片)，任何轉載行為，必須通知並獲本部落格作者 ([Yowko Tsai](#)) 的同意始得轉載,且轉載皆須註明出處與作者。



Yowko's Notes 由 Yowko Tsai 製作，以創用CC 姓名標示-非商業性-相同方式分享 3.0 台灣 授權條款 釋出。

標籤：[Kafka](#)

下一篇 [Redis 3.2.8 與 Redis-Windows 3.2.1 config 解析 - part 1 \(INCLUDES,NETWORK,GENERAL\)](#)

上一篇 [如何客製化 Opserver - 使用不同帳號密碼來監控多台 Windows Server](#)



由 [Hugo](#) 強力驅動 | 主題 - [Even More](#)

© 2016 - 2022 ♥Yowko Tsai