

Apache Kafka & Zookeeper Kurulumu

https://www.tutorialspoint.com/apache_kafka/apache_kafka_installation_steps.htm linkinde ubuntu'ya kurulum adımlar yer alıyor.

1. İlk olarak java'nın pc'de yüklü olması gerek(linkte kurulumu yer alıyor).
2. Sonra Zookeeper kurulacak <http://ftp.itu.edu.tr/Mirror/Apache/zookeeper/> sitesinde "current"ta yer alan "-bin.tar.gz" uzantılı indirip kurdum.

Alınan Hatalar:

Error: Could not find or load main class org.apache.zookeeper.server.quorum.QuorumPeerMain

".tar.gz" uzantılı dosyanın kurulumunu yaparken bu sorunla karşılaştım. Bundan dolayı "-bin.tar.gz" uzantılı dosyayı indirdim.

ERROR Unexpected exception, exiting abnormally

(org.apache.zookeeper.server.ZooKeeperServerMain) [java.net.BindException:](#)

Address already in use

"https://www.tutorialspoint.com/apache_kafka/apache_kafka_installation_steps.htm" Zookeeper'ın içinde **conf/zoo.cfg** dosyasını vi editörü ile açıp orada yazanları yazdım ve kaydedip çıktım. Bunun sebebi içinde "**dataDir**" ile başlayan komut var ve yolunu Zookeeper'ın içinde **data** klasörü diye oluşturduğum yere gösterdim. Zookeeper'ı çalıştırınca data klasörünün içine ".pid" uzantılı bir dosya gelir ve her çalıştırmada özel bir id gibi birşey tanımlar. Bende daha önce ".tar.gz" kurulumundan kalan IP adresi kalmıştı ve çalıştırınca yukarda belirttiğim hata yer alıyordu. Bu sorunu gidermek içinde **kill** komutu ile onun içinde yer alan IP adresini yazdım. Sonra tekrardan başlatınca program çalıştı.

(NOT: "**dataDir**" Zookeeper verilerinin saklandığı dizindir.)

Geri kalan adımlar kurulum aşamalarını takip edip yaptım ve çalıştırdım.

Start the Programs

Zookeeper başlat:

```
bin/zookeeper-server-start.sh config/zookeeper.properties
```

Kafka Broker Başlat:

```
bin/kafka-server-start.sh config/server.properties
```

Close the Programs

Zookeeper durdur:

```
bin/zookeeper-server-stop.sh config/zookeeper.properties
```

Kafka Broker Durdur:

bin/kafka-server-start.sh config/server.properties

Single Node-Single Broker Configuration

Yeni bir terminal ekranında **Kafka** dosyanızın olduğu konumu açıp **bin/zookeeper-server-start.sh config/zookeeper.properties** yazıp çalıştırın ve tekrar yeni bir terminal ekranında **bin/kafka-server-start.sh config/server.properties** komutu ile Kafka'yı başlatın.(sudo su olun ilk önce)

Ardından ilk açılan terminal ekranına gidin (Zookeeper ekranında olan) ve "**jps**" yazın. Karşınıza aşağıdaki gibi ekran gelecek.

Kafka; Kafka'nın daemon'ı;

QuorumPeerMain; Zookeeper'ın daemon'dr.

```
root@damating-HP-EliteBook-8470p:/opt/zookeeper# jps
14629 Jps
13703 QuorumPeerMain
13741 Kafka
```

Not: Eğer Kafka'yı start etmezseniz resimde "Jps" yazan kısmı göremezsiniz.

Kafka klasörü'nün içindeyken;

Bir Topic Oluşturma

bin/kafka-topics.sh --create --zookeeper localhost:2181 --replication-factor 1 --

partitions 1 --topic Hello-Kafka **Output** Created topic Hello-Kafka

Topicleri Listeleme

bin/kafka-topics.sh --list --zookeeper localhost:2181

```
root@damating-HP-EliteBook-8470p:/opt/kafka_2.11-0.9.0.0# bin/kafka-topics.sh --
list --zookeeper localhost:2181
First-Tryings
Hello-Kafka
Smile
```

Ben 3 tane topic oluşturdum ve listeleyince

adlarını bu şekilde gördüm.

Topicleri Silme

bin/kafka-topics.sh --zookeeper localhost:2181 --

delete --topic Hello-Kafka

Komutu ile silme işlemi yapılır. “Hello Kafka” yerine listenizde var olan topicleri silebilirsiniz. Ben 2 tane Smile ve Hello-Kafka topiclerini sildim ve topiclerimi listelediğimde sadece First-Trying kaldı. Çünkü en başta 3 tane oluşturmuştum.

```
root@damating-HP-EliteBook-8470p:/opt/kafka_2.11-0.9.0.0# bin/kafka-topics.sh --zookeeper localhost:2181 --delete --topic Hello-Kafka
Topic Hello-Kafka is marked for deletion.
Note: This will have no impact if delete.topic.enable is not set to true.
root@damating-HP-EliteBook-8470p:/opt/kafka_2.11-0.9.0.0# bin/kafka-topics.sh --zookeeper localhost:2181 --delete --topic Smile
Topic Smile is marked for deletion.
Note: This will have no impact if delete.topic.enable is not set to true.
root@damating-HP-EliteBook-8470p:/opt/kafka_2.11-0.9.0.0# bin/kafka-topics.sh --list --zookeeper localhost:2181
First-Tryings
```

---- > Topic topicName is marked for deletion. Note: This will have no impact if delete.topic.enable is not set to true.

Burada belirttiğim Topic için Terminal ekranına silme komutunu yazınca bu yazı karşıma geldi ve listeleyince tüm Topicleri silinen ve silinmeyenler ile birlikte gözüktü. Bunun için config/server.properties dosyasına delete.topic.enable=true yazıp tüm Topicleri listelediğimde silinenler gözükmedi. Hala aynıysa yazarsa tekrardan Zookeeper ve Kafka’yı başlatın ve sorun gider.

Start Producer To Send Message

```
bin/kafka-console-producer.sh --broker-list localhost:9092 --topic Hello-Kafka
```

Bu komutu çalıştırınca artık mesajlarımı girebilirim.

```
root@damating-HP-EliteBook-8470p:/opt/kafka_2.11-0.9.0.0# bin/kafka-console-producer.sh --broker-list localhost:9092 --topic deneme
>Bu benim ilk denemem :D
>Ve sonunda çalıştırabildim...
>Yuppiiii!
```

NOT: “>” işaretini mesajların başına koymayı unutmayın. Yoksa mesajlarınızı yazsanız bile bu gözükmez.

Start Consumer to Receive Messages

```
bin/kafka-console-consumer.sh --zookeeper localhost:2181 --topic deneme --from-beginning
```

```
root@damating-HP-EliteBook-8470p:/opt/kafka_2.11-0.9.0.0# bin/kafka-console-consumer.sh --zookeeper localhost:2181 --topic newTopic --from-beginning
>Bu benim ilk denemem :D
>Ve Sonunda çalıştırabildim...
>Yuppiiii!
^CProcessed a total of 4 messages
```

Bu komut ile o Topic’i (newTopic adındaki) dinleyince Producer’dan paylaşılanları görmemi sağlıyor. Producer’da yazdıklarımı Consumer burada dinlediği için anında düşüyor. “Ctrl+C” ile çıkınca toplamda kaç mesaj var bilgisi yazıyor. (2 tane terminal ekranım var biri producer olan diğeri consumer olan)