|  |  |
| --- | --- |
| **Topic** | Apache Kafka |
| **Document Name** | KAFKA-EX-02 |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Document Difficulty Level** | | | |
| **Beginner** | **Junior** | **Senior** | **Expert** |
| □ | ■ | □ | □ |

# Document History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Date | Author | Ver | Comments |
| 05.03.2025 | Mennan Tekbir | 1.0 | Initial Draft |
| 05.03.2025 | Mehmet Erdem Önal | 1.1 | Revisions |

# Apache Kafka

## Exercise KAFKA-EX-02:

**Definiton:** Pull & run Kafka container from Docker Hub in your GCP or AWS cloud machine. (You can use confluent oﬀcial docker- [repo](https://github.com/confluentinc/cp-all-in-one/tree/7.5.0-post/cp-all-in-one) ). For being more practical, you can run in your local machine first, and then, you can switch to cloud machine.

**Note:** If you did not get a cloud machine previously, you may simply run it on your local machine.

**Hint:** [Run Apache Kafka using Docker](https://www.youtube.com/watch?v=8ZTTcAWMIAE)

Please provide screenshots to show your work.

## KAFKA-EX-02 Solution:

**Your Answer:**

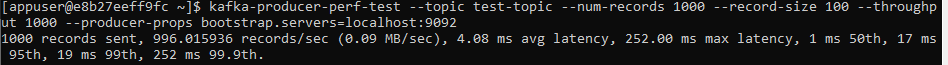
## 

Burada, docker compose komutunu kullandım. Servislerin başlatıldığını görmekteyiz.

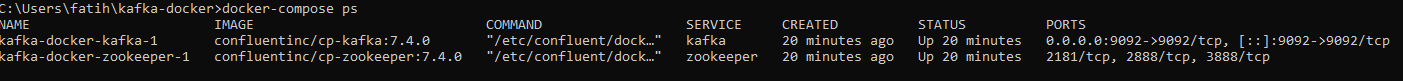
Log: Attaching to kafka-1, zookeeper-1

## Apache Kafka mesajlaşma sistemini Docker container içinde çalıştırdım. Öncelikle Confluent’in resmi Kafka Docker imajını kullanarak Kafka’yı başlattım. Ardından kafka-topics komutu ile test-topic adında bir topic oluşturdum. Producer ile bu topic’e mesajlar gönderdim ve consumer ile aynı mesajları başka bir terminalden dinledim. Böylece Kafka’nın gerçek zamanlı mesaj iletimini basit bir örnekle deneyimledim. Aşağıda bu sürecin terminal ekran görüntüleri bulunmaktadır.metin, yazı tipi, yazılım, ekran görüntüsü içeren bir resim Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir.

Aşağıdaki görselde de, kafka producer’in performans testinden alınmıştır.



Docker-compose ps komutu ile birlikte, docker’in mevcut durumları:



İşlemleri, Azure üzerinde kurmuş olduğum Windows işletim sistemine sahip sanal makinede’de yaptım fakat sonuçları yakın olduğu için tekrar eklemiyorum.