

Kafka 실습

조은학 (02069@naver.com)

windows, mac os, linux 관계없이 동작(발표자는 windows로 실습 진행)

0. 실습 준비 사항

아래 명령어 입력 시 버전이 잘 뜨면 카프카 설치 준비 완료

```
# docker 설치 확인
docker -v
# docker-compose 설치 확인
docker-compose -v
```

```
PS C:\Users\weunhak> docker -v
Docker version 20.10.17, build 100c701
PS C:\Users\weunhak> docker-compose -v
Docker Compose version v2.6.1
PS C:\Users\weunhak>
```

1. 실습을 원하는 경로에서 실습용 폴더 생성

(발표자는 C:\Users\weunhak\{ 폴더명 } 경로로 생성, 폴더명은 kafka_test)

```
mkdir kafka_test
cd kafka_test
```

2. 만든 폴더에 docker-compose.yaml 파일 생성

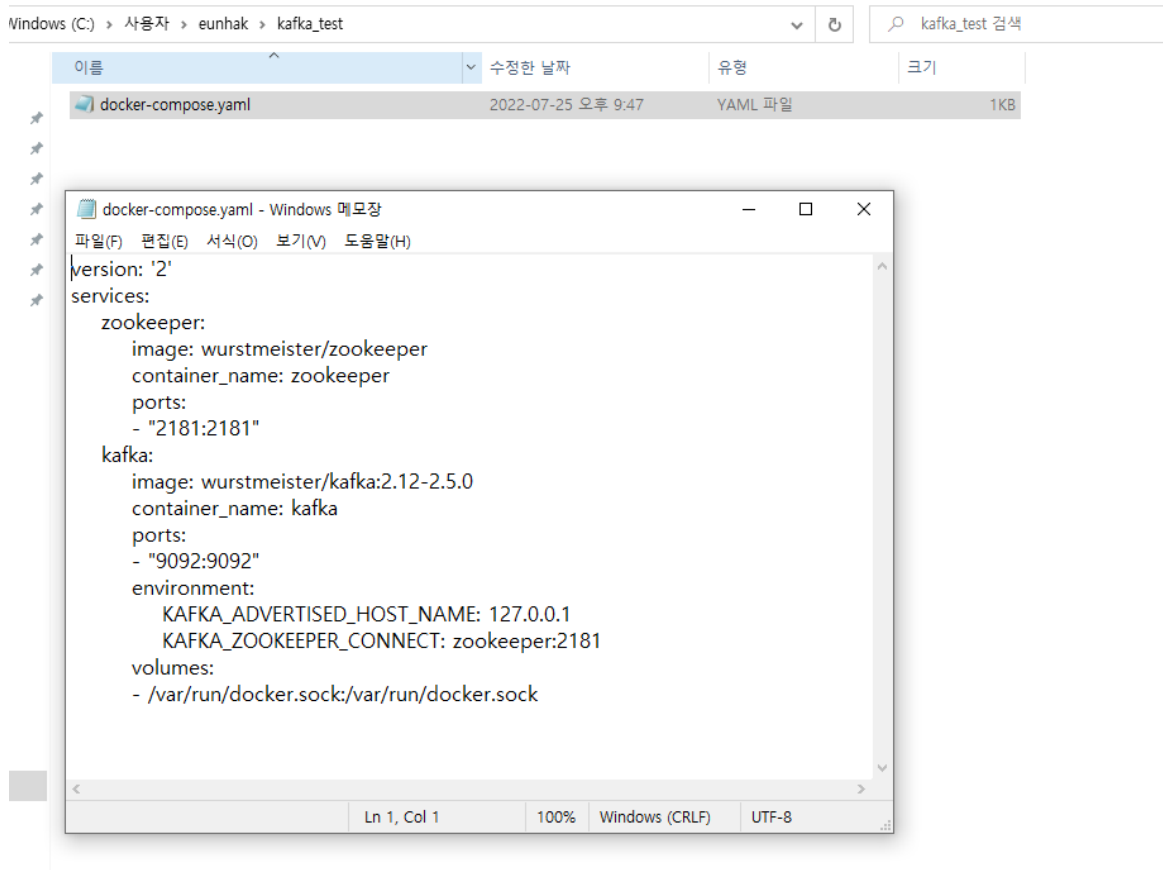
(주의 : 파일명이랑, 띄어쓰기 틀리면 안됨)

```
version: '2'
services:
  zookeeper:
    image: wurstmeister/zookeeper
    container_name: zookeeper
    ports:
      - "2181:2181"
  kafka:
    image: wurstmeister/kafka:2.12-2.5.0
    container_name: kafka
    ports:
      - "9092:9092"
    environment:
```

```
KAFKA_ADVERTISED_HOST_NAME: 127.0.0.1
KAFKA_ZOOKEEPER_CONNECT: zookeeper:2181
volumes:
- /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock
```

▼ 윈도우의 경우

만든 폴더에 메모장 켜서 만들면 됨



▼ Mac이나 ubuntu(linux) 경우

nano나 vi를 이용해서 만들면 됨

```
# nano 설치 (nano가 설치 안 되어 있을 경우)
sudo apt-get install nano

# docker-compose.yml 파일 생성
nano docker-compose.yml

# 위의 docker-compose.yml 복사 후 붙여넣기
(위의 docker-compose.yml 드래그해서 복사 후) 마우스 우클릭

# 저장 후 빠져나오기
ctrl+s, ctrl+x
```

```
GNU nano 4.8 docker-compose.yml
version: '2'
services:
  zookeeper:
    image: wurstmeister/zookeeper
    container_name: zookeeper
    ports:
      - "2181:2181"
  kafka:
    image: wurstmeister/kafka:2.12-2.5.0
    container_name: kafka
    ports:
      - "9092:9092"
    environment:
      KAFKA_ADVERTISED_HOST_NAME: 127.0.0.1
      KAFKA_ZOOKEEPER_CONNECT: zookeeper:2181
    volumes:
      - /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock
```

3. docker-compose 실행

```
docker-compose -f ./docker-compose.yml up -d

docker ps
```

(docker ps 실행 시에 아래와 같이 kafka와 zookeeper가 잘 떠있으면 됨)

```
PS C:\Users\weunhak\kafka_test> docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND
68e7cf1efa9d   wurstmeister/kafka:2.12-2.5.0      "start-kafka.sh"
a891823426a6   wurstmeister/zookeeper             "/bin/sh -c '/usr/sb..."
PS C:\Users\weunhak\kafka_test>
```

4. 도커로 실행한 컨테이너 접속

```
docker exec -it kafka /bin/sh
cd opt
cd kafka
cd bin
```

```

PS C:\Users\weunhak\kafka_test> docker exec -it kafka /bin/sh
/ # ls
bin      dev      etc      home     kafka    lib      lib64    media    mnt      opt      proc     root     run
/ # cd /opt
/opt # cd kafka
/opt/kafka_2.12-2.5.0 # cd bin
/opt/kafka_2.12-2.5.0/bin # ls
connect-distributed.sh      kafka-console-producer.sh      kafka-log-dir
connect-mirror-maker.sh    kafka-consumer-groups.sh      kafka-mirror-
connect-standalone.sh      kafka-consumer-perf-test.sh   kafka-prefer
kafka-acls.sh              kafka-delegation-tokens.sh    kafka-produce
kafka-broker-api-versions.sh  kafka-delete-records.sh      kafka-reassign
kafka-configs.sh           kafka-dump-log.sh            kafka-replica
kafka-console-consumer.sh    kafka-leader-election.sh      kafka-run-cla

```

5. 카프카 토픽 생성 후 producer 접속

```

# 토픽 생성
kafka-topics.sh --create --zookeeper zookeeper:2181 --replication-factor 1 --partitions 1 --topic boaz-test

# 토픽 리스트 확인
kafka-topics.sh --list --bootstrap-server localhost:9092

# producer 접속
kafka-console-producer.sh --broker-list localhost:9092 -topic boaz-test

```

6. 새로운 터미널 실행 후 consumer 접속

```

# 카프카 컨테이너 접속
docker exec -it kafka /bin/sh

# consumer 접속
kafka-console-consumer.sh --bootstrap-server localhost:9092 --topic boaz-test --from-beginning

```

```

PS C:\Users\#eunhak\kafka_test> docker exec -it kafka /bin/sh
/ # docker exec -it kafka /bin/sh
/ # kafka-topics.sh --create --zookeeper zookeeper:2181 --replication-factor 1 --partitions 1 --topic boaz-test
Created topic boaz-test.
/ # kafka-console-producer.sh --broker-list localhost:9092 -topic boaz-test
>hi
>hello
>what is your name
>boaz 테스트야
>

```

Windows PowerShell

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

새로운 크로스 플랫폼 PowerShell 사용 <https://aka.ms/pscore6>

```

PS C:\Users\#eunhak> docker exec -it kafka /bin/sh
/ # kafka-console-consumer.sh --bootstrap-server localhost:9092 --topic boaz-test --from-beginning
hi
hello
what is your name
boaz 테스트야

```