

Semana 9

Desarrollo Cloud Native I (DSY2206)

Formato de respuesta

| **Nombre estudiante:** | **Grupo 6** |
| --- | --- |
| **Asignatura: DES. CLOUD NATIVE I** | **Carrera: ING. DE SOFTWARE** |
| **Profesor: IGNACIO PASTENET** | **Fecha: 23/02/2025** |

# Configuración de Apache Kafka

## Configurar contenedor de Kafka en Docker

Para levantar un contenedor de Kafka en Docker necesitamos tener la siguiente configuración en un Docker compose, para luego ejecutarlo.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Para configurar 3 ZooKeepers, el cual funciona como un coordinador del cluster de Kafka, se hace realizando esto en el Docker compose.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Cada ZooKeeper tiene su propio ID único configurado en ZOOKEEPER\_SERVER\_ID y están conectados entre si mediante la configuración ZOOKEEPER\_SERVERS.

Para configurar nodos o brokers en Kafka se hace de la siguiente manera en el Docker compose. En este caso tenemos 2 nodos creados.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Cada nodo Kafka tiene su propio ID único, su propio puerto y se conecta a todos los ZooKeepers mediante KAFKA\_ZOOKEEPER\_CONNECT.

## Crear el cluster en Kafka-ui

Ya logiados en la interfaz de Kafka ui, nos mostrara una venta para crear el Cluster.

Llenamos los datos según nuestra configuración creada. En el cluster name, podemos poner un nombre representativo y en los Bootstrap Servers tendremos que poner los nodos creados.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

## Creación de Topic

Para crear un Topic vamos al apartado de Topics y llenamos los datos.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Number of partitions: 3. Esto permite distribuir la carga entre los 3 brokers que tenemos.

Min in sync replicas: 2. Este valor asegura que al menos 2 réplicas estén sincronizadas.

Replication factor: 3. Para tener una copia en cada uno de nuestros brokers. Esto nos da máxima disponibilidad.

Time to retain data: 7 days. Valor de retención de datos.

### TEST

Para publicar un mensaje llenamos los datos y damos clic en “Produce message”.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Teams

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Para ver los mensajes, vamos a el Topics y messages, ahí podemos ver la lista de los mensajes que están esperando a ser consumidos.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Teams

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Ya teniendo esta configuración podemos crear productores y consumidores que trabajen con Apache Kafka.



Reservados todos los derechos Fundación Instituto Profesional Duoc UC. No se permite copiar, reproducir, reeditar, descargar, publicar, emitir, difundir, de forma total o parcial la presente obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de Fundación Instituto Profesional Duoc UC La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.