



Módulo 8

Sesión N° 5



ACTIVIDAD:



Simulación y Consumo de Eventos en Tiempo Real con Kafka

- Objetivo: Implementar un sistema de mensajería basado en Kafka que simule y procese eventos de usuario en tiempo real mediante scripts en Python, comprendiendo la interacción entre productos, consumidor y el flujo de datos distribuido.



Instrucciones:

Configuración del Sistema:

- Instalar Apache Kafka y Zookeeper en tu máquina o configurar una instancia en la nube.
- Crear un tema en Kafka denominado user-activity con particiones y factor de replicación adecuados.

Implementación del Productor:

- Desarrolla un archivo Python producer.py que simule la actividad de los usuarios (como clics en productos, adiciones al carrito, etc.).
- Usa el productor de Kafka para enviar estos eventos al tema user-activity.

Implementación del Consumidor:

- Desarrolla un archivo Python consumer.py que consuma los eventos del tema user-activity y procese los datos en tiempo real (por ejemplo, imprimiendo los eventos o almacenándolos en una base de datos de prueba).

Revisión y Pruebas:

- Verifica que el sistema esté funcionando correctamente realizando pruebas para asegurarte de que los eventos se procesan correctamente.
- Revisa que los mensajes enviados por el productor sean correctamente consumidos por el consumidor.
- Asegúrate de que los datos no se pierdan en el proceso de transmisión.

- TIEMPO ESTIMADO PARA LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 1 hora
- FORMATO DE EJECUCIÓN: Individual o en pareja

