



# Kafka

Grupo: Antonio Andraues, Gabriel Francato e Raphael Azevedo

# Problema a ser Resolvido

- Dificuldade dos bancos de dados tradicionais suportarem muitos acessos ao mesmo.
- Muitos dados para serem armazenados.
- Necessidade de processamento em tempo real crescente.
- Se tornou trivial a organização dos bancos de dados.

# O que é o Kafka

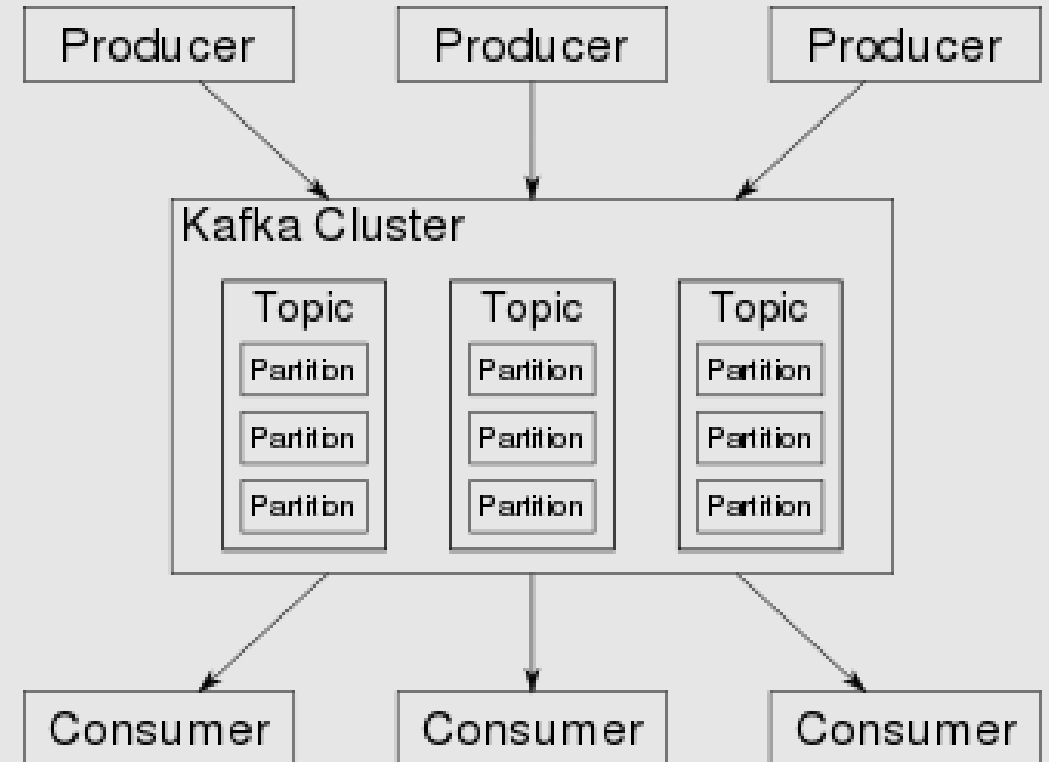
- Desenvolvido como ferramenta interna do LinkedIn e em seguida disponibilizado como uma ferramenta open source.
- Software utilizado para processamento de dados.
- Software utilizado para gerenciamento de dados.
- Ferramenta de alta disponibilidade e muito utilizada para streaming de dados, por ser muito eficiente.

# Quais Suas Principais Funcionalidades

- Serviço de Mensagem: Milhões de mensagens podem ser enviadas e recebidas em tempo real pelo Kafka.
- Processamento de dados em Tempo Real: Kafka pode ser utilizado para processamento contínuo de streaming de dados em tempo real.
- Gerenciamento de Logs: o Kafka pode ser utilizado para coletar diversos logs de diferentes locais e armazena-los em uma única localização.
- Gerador de Comentários para Log: Pode ser utilizado para como uma ferramenta externa para comentar sistemas distribuídos.
- Gerenciamento de Eventos: Uma sequência de eventos ordenados no tempo podem ser organizados, gerenciados e processados pelo Kafka.

# Como Funciona

- Producers
- Mensagens
- Tópicos
- Consumers



# Exemplo Prático - Restaurante



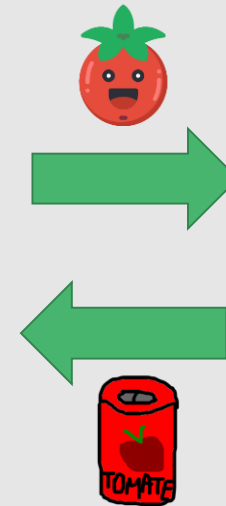
ZooKeeper



Producer– Fornecedor de matéria prima



Topics – Todos os materiais de cozinha



Consumers – Chefes podem ser consumers e/ou producers

# Demonstração

Referencia:

<http://blog.adnansiddiqi.me/getting-started-with-apache-kafka-in-python/>