

DEVKA2: Kafka Интеграция для разработчиков

Длительность: 16 ак. часов

О курсе

2х-дневный курс для специалистов желающих получить и систематизировать знания по интеграции **Apache Kafka** с различными внешними системами в рамках распределенной потоковой обработки событий (**Event Streaming Processing**).

Apache Kafka Connect - это общая платформа для производителей и потребителей Apache Kafka.

Apache Kafka Connect предлагает **API, Runtime** и **REST Service**, которые позволяют разработчикам определять коннекторы, которые перемещают большие наборы данных в Apache Kafka и из него в режиме реального времени.

В рамках курса научимся принимать и отдавать целые базы данных, собирать метрики, собирать журналы со всех ваших серверов приложений в разделы **Apache Kafka**, делая данные доступными для потоковой обработки с малой задержкой.

Аудитория

Специалисты желающие изучить методы интеграции Apache Kafka с внешними системами, как самописными, так и проприетарными, получить практические примеры интеграции с самыми разными системами и изучить лучшие практики в этом процессе.

Соотношение теории к практике 50/50

Предварительная подготовка

- Начальный опыт работы в **Unix**
- Начальный опыт программирования на Java
- Опыт работы с **Distributed File System** (необязательно)
- Прохождение курса [Kafka Streams for Developers](#)

Программа курса

1. Kafka интеграция

- Виды Kafka Connector-ов
Разберемся в том, какие Connector-ы есть в Kafka, а также мотивацию их применения в разных случаях
- **Режимы работы Kafka- распределенный и standalone**
Изучим отличия разных режимов работы Kafka, их преимущества и принципы применения
- Автоматическая работа с offset

Научимся работать со смещениями в процессах KafkaIntegration.

- **Group management protocol**

Научимся управлять группами в процессах интеграции Kafka.

- **Batching в Kafka**

Сможем компоновать данные для отсылки их по каналам интеграции.

2. Интеграция с Apache Spark

Сможем работать с Apache Spark из Kafka, применять Spark трансформации в Kafka, а также пересылать сообщения в формате Apache Spark.

3. Интеграция с Apache Storm

Научимся взаимодействовать с распределенной вычислительной системой Apache Storm.

4. Интеграция с AWS

Сможем работать с любыми сервисами Amazon Web Services, использовать дополнительные возможности AWS в работе с Kafka.

5. Msgpack в Java.

Сможем компоновать необычные форматы данных в простые сообщения.

- **Сериализация и десериализация**
- **Применение Msgpack в процессе messaging-а в рамках Kafka процесса**