

Основы Cassandra

Код: EAS-014

Длительность: 24 ч.

Описание:

Cassandra – распределенная отказоустойчивая масштабируемая нереляционная система управления базами данных, с равноправными узлами, очень быстрая на запись и просто быстрая на чтение, автоматически восстанавливающая данные при сбоях. Для доступа к данным имеется SQL-подобный язык.

Курс посвящен изучению принципов, на которых она построена, методов создания баз данных для нее, написанию запросов на языке CQL и доступа к данным из прикладных программ посредством API и с использованием высокоуровневых библиотек. Рассматриваются процессы чтения и записи данных, управления кластером, определения потребности в ресурсах, методы настройки производительности, мониторинга.

Цели:

- Понимать ключевые концепции и архитектуру Cassandra;
- Проектировать модели данных для Cassandra;
- Разрабатывать запросы на языке CQL;
- Работать с данными Cassandra из программ на Java;
- Иметь представления о высокоуровневых библиотеках/фреймворках для доступа к данным в Cassandra.

Разбираемые темы:

Целевая аудитория:

Разработчики, архитекторы, разработчики баз данных, администраторы баз данных.

Предварительная подготовка - общее:

- Базовые навыки программирования на Java;
- Умение работать в командной оболочке Unix/Linux (bash);
- Опыт работы с базами данных желателен, но не обязателен.

Рекомендуемые дополнительные материалы, источники:

- cassandra.apache.org.
- www.datastax.com.
- Eben Hewitt, Jeff Carpenter. Cassandra: The Definitive Guide, 2nd Edition. – O'Reilly Media, Inc., 2016.
- Nishant Neeraj, Tejaswi Malepati, Aaron Ploetz. Mastering Apache Cassandra 3.x – Third Edition. – Packt Publishing, 2018.