SCKAFDOC - Architetture e Microservizi con Spring Cloud, Kafka e Docker

Kubernetes - Kubernetes - Virtualizzazione e Cloud

Durata:	Lingue:	Certificazione:
3 Giorni	**Italiano**	**-**

Descrizione del corso

Il corso è destinato a programmatori Java 8 i quali desiderano comprendere nuovi paradigmi architetturali legati ai microservizi. Sarà presentato l'uso del framework Spring 5 con Spring Cloud, le architetture base per i microservizi, e l'uso dei container Docker per l'utilizzo in ambienti cloud. Il corso presenta anche architetture EDA (Event Driven Architecture) basate su Kafka per l'implementazione di sistemi reattivi a push di eventi.

Programma

Modulo 1: Creazione di Microservices in Container

- Introduzione sui microservizi
- Presentazione di Spring Boot e Spring Cloud
- Progettazione di una architettura a microservizi
- Costruzione di un microservizio con Spring Boot e Java
- Aspetti di gestione dei microservizi in ambito DevOps
- Presentazione di Docker
- Utilizzo della linea di comando di Docker
- Creazione e gestione di un container
- Creazione di nuove immagini
- Creazione di app Spring Boot dockerizzate
- Push su docker registry e integrazione con maven

Modulo 2: Gestione di Architetture a Microservizi

- Configuration Server e Service Discovery

•Configurazione di servizi con Eureka
•Architetture con resilienza: Load Balancing con Ribbon ;Circuit Breaker con Hystrix;Log aggregation
con Sleuth e Zipkin.

Modulo 3: Event Driven Architectures e Sistemi Push con Kafka
•Introduzione a Kafka: casi d'uso e utilizzi di Kafka
•Architettura di alto livello e Zookeeper
•Terminologia base di Kafka e funzionamento dei Topic
•Realizzazione e configurazione di un Producer
•Realizzazione e configurazione di un Consumer
•Caratteristiche e casi d'uso di architetture EDA
•Integrazione di Kafka con Spring Cloud Stream
•Scrittura di un Producer e Consumer
•Esempio di distributed caching (Redis, Oracle Coherence)