

×

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

Kubernetes - Kubernetes - Virtualizzazione e Cloud

Durata:	Lingue:	Certificazione:
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

### **ITCore Group**

Via Balestra, 12 6900 Lugano (CH) +41.091.9760019 www.itcoregroup.com



- •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)