



## Corso Cloud Native Applications con Docker e Kubernetes

### INFORMAZIONI SUL CORSO



**Durata**  
5 giorni



**Dedicato a**  
Sviluppatori



**Erogazione**  
online



**Livello**  
Base



**Attestato**  
Frequenza



**Area Tematica**  
Linguaggi

### OBIETTIVI DEL CORSO

Acquisire competenze complete per la gestione dell'intero ciclo di vita di un'applicazione cloud native, dalla costruzione di immagini Docker fino al deployment su Kubernetes.

## PREREQUISITI

Familiarità con l'utilizzo della riga di comando di Linux, del file system di Linux, delle reti Linux, degli script shell; Concetti e metodologie di programmazione informatica.

### **RICHIEDI LA CONSULENZA DI UN NOSTRO ESPERTO**

Chiama il **049 807.1490** oppure scrivi a [corsi@optimasolutions.it](mailto:corsi@optimasolutions.it)

## PROGRAMMA DEL CORSO

### Cloud Native Applications con Docker e Kubernetes

- Introduzione alle architetture Cloud Native
- Tecnologia dei container Docker
- Ciclo di vita dei container Docker
- Lavorare con le immagini Docker
- Comunicazione di rete tra container
- Persistenza dei dati nei contenitori
- Requisiti di orchestrazione del contenitore e opzioni disponibili
- Introduzione a Kubernetes e altri sistemi di orchestrazione
- Architettura di riferimento Kubernetes e suoi componenti principali
- Modello di deployment

- Concetti fondamentali di Kubernetes: pod, etichette, controller, servizi, secret, volumi di dati persistenti, namespaces
- Networking, DNS per il rilevamento dei servizi
- Service Discovery, ridimensionamento e bilanciamento del carico
- Gestione del meccanismo request-response: Ingress Controller, NodePort, Load Balancing
- Persistenza dello stato dell'applicazione e del modello del volume di dati in Kubernetes
- Storage e Volume Claiming
- Classi di storage e provisioning di storage dinamico
- Distribuzione di applicazioni e servizi su un cluster Kubernetes
- Controller avanzati: Daemon Set e Stateful Set
- Job e Cron
- Autoscaling
- Troubleshooting