

## Kubernetes - Orchestrazione dei container

Automatizzare la distribuzione, il ridimensionamento e l'implementazione dei container delle applicazioni

 A distanza



2 giorni (14 Ore)

Open : 1.490,00 € +IVA

WebCode: IT.11

Packaged in azienda : 3.300,00 € +IVA +10% di  
Project Management (Quota riferita ad un gruppo  
di 10 pax max)

Customized : Su richiesta

Kubernetes è una piattaforma open source che automatizza la distribuzione, il ridimensionamento e la gestione delle applicazioni containerizzate. Progettato inizialmente da Google e considerato da molti complementare a Docker, presenta caratteristiche e **funzionalità particolarmente interessanti**: supporto per applicazioni multi-container, gestione dello scaling dei container, scaling, continuous deployment di nuove versioni delle applicazioni, capacità di integrazione con piattaforme Cloud ( Google Cloud, AWS, Azure,...)...

I partecipanti a questa formazione impareranno a sfruttare il container orchestrator ormai riconosciuto come punto di riferimento del mercato.

### A chi è rivolto



#### Per chi

- Amministratori
- Project Manager
- Sviluppatori



#### Prerequisiti

- Padroneggiare i sistemi Linux, le reti TCP/IP e i concetti di virtualizzazione e container
- Avere una conoscenza generale della containerizzazione (Docker o CoreOS)

### Programma

#### 1 - Introduzione

- Presentazione Kubernetes, origine del progetto
- Caratteristiche: implementazione e manutenzione automatizzate di applicazioni containerizzate
- Container supportati, piattaforme che utilizzano Kubernetes
- Componenti di Kubernetes
- Definizioni: pod, etichette, controller, servizi

#### 2 - Architettura

- Kubernetes Master: archiviazione delle configurazioni tramite etcd, interfaccia tramite API Server
- Nodi Kubernetes: hosting di container, Kubelet per il monitoraggio dei nodi

### 3 - Installazione e configurazione

- Presentazione delle diverse soluzioni installative
- Installazione di strumenti: kubectl, minikube, kubeadm
- Configurazione di pod e contenitori: assegnazione di memoria, spazio di archiviazione, processori, assegnazione di pod a nodi
- Configurazione ed esecuzione dell'applicazione

### 4 - Amministrazione

- Strumenti di monitoraggio, analisi dei log, debugging
- Utilizzo di kubectl exec per accedere a un contenitore in Shell
- Analisi dello stato del nodo con il rilevatore di problemi del nodo
- Implementazione di StackDriver

### 5 - Sicurezza

- Presentazione dei punti da mettere in sicurezza
- Accesso all'API Kubernetes
- Limitazioni delle risorse
- Controllo dell'accesso alla rete
- Restrizioni di accesso a etcd



### Obiettivi del corso

- Scoprire come funziona Kubernetes e i suoi diversi componenti
- Sapere come installare, configurare e amministrare Kubernetes
- Essere in grado di posizionare automaticamente i propri contenitori su un cluster o nel cloud
- Sapere come automatizzare le distribuzioni di applicazioni containerizzate



### Esercitazioni

- Formazione molto **pratica**: i numerosi workshop che scandiscono questi 2 giorni di formazione consentono ai partecipanti di familiarizzare con Kubernetes
- I partecipanti beneficiano del **feedback** di consulenti specializzati nella soluzione



**Date 2026**



Ultimi posti



Edizione garantita

dal 5 feb al 6 feb

dal 22 ott al 23 ott

dal 15 giu al 16 giu

dal 10 dic al 11 dic