Kubernetes

CODICE	**DT0045**
DURATA	**2 gg**
PREZZO	**890,00 €**
EXAM	

DESCRIZIONE

Il corso Kubernetes offre una panoramica completa e strutturata per comprendere a fondo l'orchestratore di container più utilizzato al mondo.
Attraverso sessioni teoriche ed esercitazioni guidate, i partecipanti imparano a utilizzare Kubernetes per gestire applicazioni containerizzate in ambienti produttivi, semplificando la gestione dell'infrastruttura e migliorando resilienza, scalabilità e automazione.

Questo corso è progettato per chi desidera acquisire solide basi prima di affrontare percorsi avanzati come CKA o CKAD, oppure integrare Kubernetes nei propri progetti DevOps e cloud-native.

TARGET

Sistemisti, System Administrators, Linux Admin, Linux user, Docker user.

PREREQUISTI

Conoscenza dei sistemi di container docker, sistemi virtualizzati, comandi di sistema Linux e concetto di rete

CONTENUTI

Fondamenti di Kubernetes e Architettura del Cluster

- Introduzione a Kubernetes
- Introduzione a Kubernetes Master
- Installazione e Configurazione di Kubernetes
- Cosa è un Cluster
- Installazione di un Cluster Kubernetes
- Installazione e Configurazione del Master Kubernetes e dei Nodi con kubeadm
- Overview sull'installazione con Minikube
- I componenti del Cluster

- Kube-api-server
- Kube-controller-manager
- Kube-scheduler
- Kubelet
- Kube-proxy
- CRI
- CNI
- I Nodi del Cluster
- Il Componente ETCD come archivio di chiavi-valori per creare un Cluster Kubernetes

Gestione delle Applicazioni e Best Practice di Orchestrazione

- Oggetti di Kubernetes e lavorare con i Namespaces ed i Pods
- Il linguaggio YAML
- Lavorare con i Files YAML
- Cosa sono i Pods ?
- Ciclo di vita dei Pods
- Gestione del ciclo di vita delle Applicazioni
- Panoramica sui Deployments
- Distribuzioni scalabili con ReplicaSets
- Creare una Configmap con kubectl
- Verifica del Configmap con kubectl get configmaps
- Cosa sono i Secrets ?
- Pianificazioni di Kubernetes
- Gestione dello Storage in Kubernetes
- Kubernetes Controllers
- Kubernetes Networking
- Sicurezza dei Cluster Kubernetes
- Logging and Monitoring
- Introduction ad Helm