

# KUDO-22 - KUBERNETES APPLICATION MANAGEMENT

Categoria: **Kubernetes & Docker**

## INFORMAZIONI SUL CORSO



Durata:  
1 Giorni



Categoria:  
Kubernetes & Docker



Qualifica Istruttore:  
Docente Senior (min.  
5 anni)



Dedicato a:  
Sviluppatore



Produttore:  
PCSNET

## OBIETTIVI

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di:

- Comprendere e gestire le credenziali delle immagini dei container utilizzando Image Pull Secrets.
- Esplorare i modelli di progettazione dei pods e applicare strategie per il bilanciamento del carico, la scalabilità e l'affidabilità.
- Capire le politiche di riavvio dei container e applicare le migliori pratiche per la gestione degli errori e delle interruzioni.
- Pianificare e eseguire lavori ad hoc o programmati utilizzando i concetti di Jobs e CronJobs di Kubernetes.
- Applicare strategie di rilascio come BlueGreen Deployment e Canary Deployment per rilasciare le nuove versioni delle applicazioni in modo sicuro e controllato.
- Utilizzare i contesti di sicurezza (Security Contexts) per applicare politiche di sicurezza ai pods e ai container.
- Interagire con Kubernetes tramite la riga di comando e utilizzare le API di Kubernetes per gestire le risorse del cluster.
- Estendere il modello di oggetti di Kubernetes utilizzando Custom Resource Definitions per soddisfare requisiti specifici delle applicazioni.
- Comprendere l'uso dei contenitori temporanei (ephemeral containers) per il debug e la manutenzione rapida dei pod.

## PREREQUISITI

- Conoscenza di base di concetti di containerizzazione: È utile avere una comprensione generale di cosa siano i container e come vengono utilizzati per isolare e distribuire applicazioni.
- Familiarità con i concetti di base di Kubernetes: È consigliabile avere una conoscenza di base di come funziona Kubernetes, ad esempio la struttura del cluster, i concetti di pod, servizi e repliche, oltre alla gestione delle risorse.
- Esperienza con la riga di comando: È importante avere familiarità con l'uso della riga di comando per interagire con il sistema operativo e gli strumenti di amministrazione, poiché la maggior parte delle interazioni col cluster Kubernetes avverrà per mezzo di una shell.
- Conoscenza dei concetti di rete: È utile comprendere i fondamenti dei concetti di rete come indirizzamento IP, porte e protocolli, poiché Kubernetes coinvolge il networking per consentire la comunicazione tra i componenti.
- Conoscenza di base di sistemi operativi e amministrazione di sistema: È consigliabile avere una conoscenza generale dei sistemi operativi e delle operazioni di base di amministrazione di sistema, come la gestione dei

processi e dei servizi.

-Aver frequentato i corsi ContainerD Introduction, Kubernetes Introduction e Kubernetes Resource Management o aver acquisito conoscenze equivalenti.

## CONTENUTI

- Image Pull Secrets
- Pods Patterns
- Restart Policies
- Jobs & CronJobs
- BlueGreen Deployment
- Canary Deployment
- Security Contexts
- Interacting with Kubernetes
- Kubernetes APIs
- Custom Resource Definitions
- Ephemeral Containers

## INFO

**Esame:** CKAD - Certified Kubernetes Application Developer

**Materiale didattico:** Materiale didattico in formato digitale

**Costo materiale didattico:** incluso nel prezzo del corso a Calendario

**Natura del corso:** Operativo (previsti lab su PC)