

# KUDO-20 - KUBERNETES RESOURCE MANAGEMENT

Categoria: **Kubernetes & Docker**

## INFORMAZIONI SUL CORSO



Durata:  
2 Giorni



Categoria:  
Kubernetes & Docker



Qualifica Istruttore:  
Docente Senior (min.  
5 anni)



Dedicato a:  
Professionista IT



Produttore:  
PCSNET

## OBIETTIVI

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di:

- Comprendere l'utilizzo di Load Balancer ed External Name per consentire l'accesso ai servizi esterni dal cluster Kubernetes.
- Acquisire familiarità con l'utilizzo di EmptyDir come volume temporaneo all'interno di un pod.
- Apprendere le pratiche di Dynamic Storage Provisioning per la gestione dinamica dello storage.
- Capire la Reclaim Policy e la corretta gestione dei volumi di archiviazione.
- Utilizzare ConfigMaps per separare la configurazione dell'applicazione dal codice sorgente.
- Gestire in modo sicuro le informazioni sensibili utilizzando Secrets e comprenderne i diversi tipi.
- Impostare e configurare correttamente le regole di Ingress per il routing del traffico.
- Aggiornare le implementazioni di Deployment e DaemonSet senza interruzioni.
- Utilizzare Init Containers per eseguire operazioni preavvio e gestire le Lifecycle Hooks.
- Definire e gestire i requisiti e i limiti delle risorse dei container, compresi Limit Range e Resource Quota.
- Utilizzare StatefulSet per gestire applicazioni Stateful in modo affidabile.
- Implementare e gestire l'autorizzazione basata su ruoli (RBAC).
- Gestire correttamente gli stdout e stderr per la gestione dei log dei container.
- Comprendere e applicare le Network Policies per controllare la comunicazione di rete tra i pod.
- Utilizzare Kustomize come strumento per la gestione delle configurazioni Kubernetes.

## PREREQUISITI

- Conoscenza di base di Kubernetes e di concetti fondamentali del container orchestration.
- Familiarità con i comandi di base di Kubernetes e la gestione dei pod, dei deployment e dei servizi.
- Comprensione dei concetti di networking all'interno di Kubernetes e delle risorse di archiviazione.
- Conoscenza di base dei concetti di sicurezza e degli strumenti di autenticazione e autorizzazione utilizzati in Kubernetes.
- Esperienza nella configurazione e nel funzionamento di un ambiente di sviluppo Kubernetes locale o di un cluster di produzione.
- Conoscenza dei principali strumenti e utilità utilizzati per l'amministrazione di Kubernetes, come Kubectl e Helm.
- Aver frequentato i corsi ContainerD Introduction e Kubernetes Introduction o aver acquisito conoscenze equivalenti.

## CONTENUTI

- Load Balancer and External Name
- EmptyDir
- Dynamic Storage Provisioning
- Reclaim Policy
- ConfigMaps
- Secrets
- Secrets Type
- Ingress Rules
- Deployment Update
- DaemonSet Update
- Init Containers
- Lifecycle Hooks
- Resource Requirements, Limits
- Limit Range
- Resource Quota
- StatefulSet
- Authorization (RBAC)
- Stout & Sterr
- Understrand Network Policies
- Kustomize - Trainer Demo

## INFO

**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)