KUDO-22 - KUBERNETES APPLICATION MANAGEMENT

Categoria: **Kubernetes & Docker**

INFORMAZIONI SUL CORSO

Durata:	Categoria:	Qualifica Istruttore:	Dedicato a:	Produttore:
1 Giorni	Kubernetes & Docker	Docente Senior (min. 5 anni)	Sviluppatore	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 Defintions
-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)