

Kubernetes III - deployment aplikácií pomocou HELM

Kód kurzu: KUBERNETES_HELM

Kurz účastníkom predstaví nástroj Helm, ktorý je užitočný nie len pre nasadzovanie aplikácií do Kubernetes. Helm zvláda kompletnú správu životného cyklu aplikácií od nasadenia cez upgrade/downgrade až po odstránenie aplikácie, a to všetko bez potreby poznať detaily Kubernetes. Pozrieme sa na základné možnosti Helmu v životnom cykle aplikácií a tiež preskúmame možnosti tvorby aplikačných balíkov. Predstavíme si filozofiu a funkcionality Helmu, čo je Helm Hub a repozitáre a ako to celé využiť k efektívnej správe obsahu Kubernetes.

Požadované vstupné znalosti

- Základné znalosti Kubernetes
- Základné znalosti nástroja Docker alebo iného kontajnerového runtime
- Práca v príkazovom riadku Linuxu
- Editácia súborov v prostredí Linuxu (vim, gedit...)
- Znalosť formátov YAML a JSON

Metódy výučby

- Odborný výklad s praktickými ukážkami, cvičenia na počítačoch
- Počas kurzu budeme používať reálny K8s cluster inštalovaný v on-premise režime

Študijné materiály

- Tlačené prezentácie preeranej látky

Osnova

Úvod

- Čo je Helm a prečo je potrebný
- Dokumentácia, návody, zdroje informácií
- Verzie Helmu, histórie, rozdiely
- Terminológia (Helm Hub, Repository, Chart, Deployment, Release atď.)

Inštalácia nástroja Helm

- Spôsoby inštalácie
- Integrácia s Kubernetes clusterom
- Overenie funkčnosti

Základné použitie

- Práca s repozitármi
- Plugíny a ich možnosti
- Vyhľadávanie balíkov v repozitároch
- Sťahovanie balíkov z repozitárov

Deployment aplikácií

- Inštalácia aplikácie do Kubernetes
- Analýza nainštalovanej aplikácie
- Zero-downtime upgrade/downgrade aplikácií
- Škálovanie aplikácií
- Odstraňovanie aplikácií z clusteru

Tvorba jednoduchého balíku

- Štruktúra balíku
- Šablonovacia knižnica jazyka Go
- Vytváranie šablón
- Rendering šablón
- Typy šablón v balíku
- Vytvorenie výsledného balíku, testovanie a nasadenie

GOPAS Praha

Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk



Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Kubernetes III - deployment aplikácií pomocou HELM

Pomocné nástroje

- Háčiky a ich použitie
- Rozširovanie Helmu pomocou pluginov

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk



Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved