

Felhő alapú hálózatok

Simon Csaba

TMIT, HSNLab

2019

Hogyan kezeli a konténert a K8s?

- Minimum pod-ként
- Pod a legalacsonyabb szintű objektum, amelyet a Kubernetes ismer
 - **Single container pod**
- De a pod „önmagában” sérülékeny
 - **Ha törlik, akkor nem indul újra automatikusan**
 - **Ha manuálisan indítunk még egy pod-ot, akkor az új pod más IP címet kaphat**

Hogyan kezeli a konténert a K8s?

- Deployment-ként
- Deployment egy pod definícióból indított pod-ok halmazát egységesen kezeli
 - ReplicaSets = több példány „ugyanabból” a pod-ból
- Deployment-en belüli podok törlése esetén a Kubernetes újraindítja (nem kell operátori beavatkozás)
- A replikációs száma változtatható
 - Podok IP címe különbözik
- De törlés esetén az új pod más IP címet kaphat

Hogyan kezeli a konténert a K8s?

- Service-en keresztül egyszerűsíti a külvilággal a kapcsolatot
- Minden hasonló, mint a Deployment esetében
- Automatikusan biztosít egy port szám alapú bejáratot a pod-okhoz
 - Load balancing biztosítva
 - A klaszter bármelyik node-ja proxizza a kérést
 - (megj. mindegyik node futtat egy kube-proxy podot)
- A service a podokat egy címke (label) alapján tartja nyilván
 - Újonnan indított pod a címke alapján bekerül a service-be
 - Pod törlése esetén a deployment->replicasets gondoskodik az újraindításról



Példa yaml fájlok

- pod, deployment és service létrehozása

(Megj. először a névteret kell létrehozni a namespace/namespace.yaml megfelelő szerkesztésével, majd minden esetben a yaml fájlokban átírni a namespace értékét)

https://github.com/szefoka/kubernetes_practice