Připojení workeru

- Postup připojení masteru
 - Podmínky
 - Získání tokenu pro připojení nódu
 - Důvod
 - Výsledek
 - Label role nódu

Postup připojení masteru

Podmínky

Předpokladem je splnění kroků uvedených v Instalace nódu.

Získání tokenu pro připojení nódu

Vygenerování tokenu (defaultně má platnost 2 hodiny).

```
[root@tvlakub12:/home/exdmachacek]# kubeadm token create --print-join-command kubeadm join 172.18.204.196:5000 --token m54zl1.jjvybpyiwli2g4mv --discovery-token-ca-cert-hash sha256: 9elfcf8bcdlb1362cc0f3d0322e5cd98a80436ad7a6cc54dd9c0b4f9e7042492
```

Důvod

Token se používá pro navázání důvery mezi clusterem a nově připojovaným nódem, který se jím musí prokázat. Aktuální tokeny lze získat přes kubeadm token list

```
[root@tvlakub12:/home/exdmachacek]# kubeadm token list

TOKEN TTL EXPIRES USAGES

DESCRIPTION EXTRA GROUPS

m54zl1.jjvybpyiwli2g4mv 23h 2023-07-28T13:38:22Z authentication, signing
<none> system:bootstrappers:kubeadm:default-node-token

v0y3p8.vuylqwhvks596u6k 1h 2023-07-27T15:35:18Z <none> Proxy for managing TTL

for the kubeadm-certs secret <none>
```

Je možné se připojit i bez discovery tokenu (obsahuje hash cluster certifikátu) díky přepínači --discovery-token-unsafe-skip-ca-verification, avšak tento postup není považovaný za bezpečný.

```
[root@tvlaworker13:/home/exdmachacek]# kubeadm join 172.18.204.196:5000 --token m54zl1.jjvybpyiwli2g4mv --
discovery-token-unsafe-skip-ca-verification
[preflight] Running pre-flight checks
        [WARNING FileExisting-tc]: tc not found in system path
[preflight] Reading configuration from the cluster...
[preflight] FYI: You can look at this config file with 'kubectl -n kube-system get cm kubeadm-config -o yaml'
[kubelet-start] Writing kubelet configuration to file "/var/lib/kubelet/config.yaml"
[kubelet-start] Writing kubelet environment file with flags to file "/var/lib/kubelet/kubeadm-flags.env"
[kubelet-start] Starting the kubelet
[kubelet-start] Waiting for the kubelet to perform the TLS Bootstrap...

This node has joined the cluster:
* Certificate signing request was sent to apiserver and a response was received.
* The Kubelet was informed of the new secure connection details.

Run 'kubectl get nodes' on the control-plane to see this node join the cluster.
```

Připojení nódu lze zkontrolovat přes kubectl get nodes

[root@tvlakub12:/home/e	ub12:/home/exdmachacek]# kubectl get nodes			
NAME	STATUS	ROLES	AGE	VERSION
tvlakub12	Ready	control-plane	46h	v1.27.3
tvlaworker12.pmb.cz	Ready	<none></none>	5m25s	v1.27.3

Status může být NotReady, pokud není ještě nainstalované CNI

Label role nódu

Nový nód nemá automaticky přiřazenou worker roli. Toto je prováděno přes jeho labelování. Toto není povinný krok.

kubectl label node tvlaworker12.pmb.cz node-role.kubernetes.io/worker=worker