

# Размещение подов

Допустим мы хотим разместить ингрессы на машинах, которые мы (в своей голове) выделили под ингрессы. Одного желания тут недостаточно, один из способов - лейблы на нодах, nodeSelector в манифесте, taint'ы, Toleration'ы.

## Маркируем ноды

Мы можем пометить ноду, чтобы на ней размещались только определенные поды. Делается это так:

```
kubectl label nodes k8s-ingress-1 nodeType=ingress
```

Теперь если мы посмотрим конфиг ноды, увидим там этот лейбл:

```
kubectl get no -o yaml k8s-ingress-1
apiVersion: v1
kind: Node
metadata:
  annotations:
    ...
  creationTimestamp: "2023-10-04T14:44:13Z"
  finalizers:
    - wrangler.cattle.io/node
    - wrangler.cattle.io/managed-etcd-controller
  labels:
    beta.kubernetes.io/arch: amd64
    beta.kubernetes.io/instance-type: rke2
    beta.kubernetes.io/os: linux
    kubernetes.io/arch: amd64
    kubernetes.io/hostname: k8s-ingress-1
    kubernetes.io/os: linux
    node.kubernetes.io/instance-type: rke2
    nodeType: ingress # <--- Вот наш лейбл
```

Мы сделали так, чтобы наши поды попадали на эту ноду и только на нее, но на нее будут попадать также **другие поды**.

Чтобы этого избежать нам нужны **taint'ы**. Теинты указывают, где размещать поды нельзя. Чтобы сказать шедулеру, чтоб он убрал все поды кроме уже запущенных, повесим теинт NoSchedule

```
kubectl taint nodes k8s-ingress-1 ingress-taint=true:NoSchedule
```

```
kubectl get no -o yaml k8s-ingress-1
```

```
apiVersion: v1
```

```
kind: Node
```

```
metadata:
```

```
  annotations:
```

```
    ...
```

```
  creationTimestamp: "2023-10-04T14:44:13Z"
```

```
  finalizers:
```

```
    - wrangler.cattle.io/node
```

```
    - wrangler.cattle.io/managed-etcd-controller
```

```
  labels:
```

```
    beta.kubernetes.io/arch: amd64
```

```
    beta.kubernetes.io/instance-type: rke2
```

```
    beta.kubernetes.io/os: linux
```

```
    kubernetes.io/arch: amd64
```

```
    kubernetes.io/hostname: k8s-ingress-1
```

```
    kubernetes.io/os: linux
```

```
    node.kubernetes.io/instance-type: rke2
```

```
    nodeType: ingress
```

```
name: k8s-ingress-1
```

```
resourceVersion: "1765082"
```

```
uid: XXX
```

```
spec:
```

```
  podCIDR: X.X.X.X/24
```

```
  podCIDRs:
```

```
    - X.X.X.X/24
```

```
  providerID: rke2://k8s-ingress-1
```

```
  taints:
```

```
    - effect: NoSchedule # <----
```

```
      key: ingress-taint
```

```
      value: "true"
```

## Правим манифест подов

Указываем в манифесте пода/хельм чарта следующее:

```
...
nodeSelector:
  nodeType: ingress
...
tolerations:
  - key: "ingress-taint"
    operator: "Exists"
    effect: "NoSchedule"
...
```

Src:

<https://prudnitskiy.pro/post/2021-01-15-k8s-pod-distribution/>

---

Revision #2

Created 5 October 2023 09:58:41 by Ivan

Updated 27 February 2024 15:16:58 by Ivan