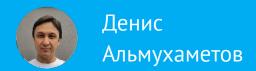


Развертывание кластера на собственных серверах





Денис Альмухаметов

System Architect

Netcracker

План занятия

- 1. Требования к серверам
- 2. <u>Установка Control Plane</u>
- 3. Установка рабочей ноды
- Итоги
- 5. Домашнее задание

Требования к серверам

Требования для Control Plane

- **CPU** от 2 ядер
- **ОЗУ** от 2 ГБ
- Диск от 50 ГБ

Требования для рабочей ноды

- **CPU** от 1 ядра
- **ОЗУ** от 1 ГБ
- Диск от 100 ГБ

Установка Control Plane

Установка зависимостей

- apt install apt-transport-https ca-certificates curl
- sudo curl -fsSLo
 /usr/share/keyrings/kubernetes-archive-keyring.gpg
 https://packages.cloud.google.com/apt/doc/apt-key.gpg
- echo "deb
 [signed-by=/usr/share/keyrings/kubernetes-archive-keyring.gpg] https://apt.kubernetes.io/ kubernetes-xenial main" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/kubernetes.list
- apt install kubelet kubeadm kubectl containerd

Инициализация кластера

- kubeadm init
- --apiserver-advertise-address=192.168.7.4 этот адрес слушает apiserver
- --control-plane-endpoint=master-1.k8s.lan адрес для будущих подключений control plane
- --pod-network-cidr 10.244.0.0/16 сеть для подов укажем сразу

Установка рабочей ноды

Установка зависимостей

- apt install apt-transport-https ca-certificates curl
- sudo curl -fsSLo
 /usr/share/keyrings/kubernetes-archive-keyring.gpg
 https://packages.cloud.google.com/apt/doc/apt-key.gpg
- echo "deb
 [signed-by=/usr/share/keyrings/kubernetes-archive-keyring.gpg
] https://apt.kubernetes.io/ kubernetes-xenial main" | sudo tee
 /etc/apt/sources.list.d/kubernetes.list
- apt install kubelet kubeadm kubectl

Подключение к кластеру

- kubeadm join
- --token <token> токен нам скажет мастер
- master-1.k8s.lan:6443
- --discovery-token-ca-cert-hash sha256:<hash> как и весь хеш

Полную команду для подключения выдает мастер после инициализации.

Проверка статуса кластера

- kubectl get nodes покажет все ноды кластера;
- kubectl get pods покажет поды в default namespace.

Итоги

Сегодня мы изучили:

- Требования к серверам кластера;
- Зависимости kubernetes;
- Установку кластера вручную.

Домашнее задание

Давайте посмотрим ваше домашнее задание.

- Вопросы по домашней работе задавайте в чате мессенджера.
- Задачи можно сдавать по частям.
- Зачёт по домашней работе проставляется после того, как приняты все задачи.



Задавайте вопросы и пишите отзыв о лекции!

Денис Альмухаметов