

Тестовый kubernetes

[Гитхаб книги](#)

[Интересная статья по настройке HA k8s](#)

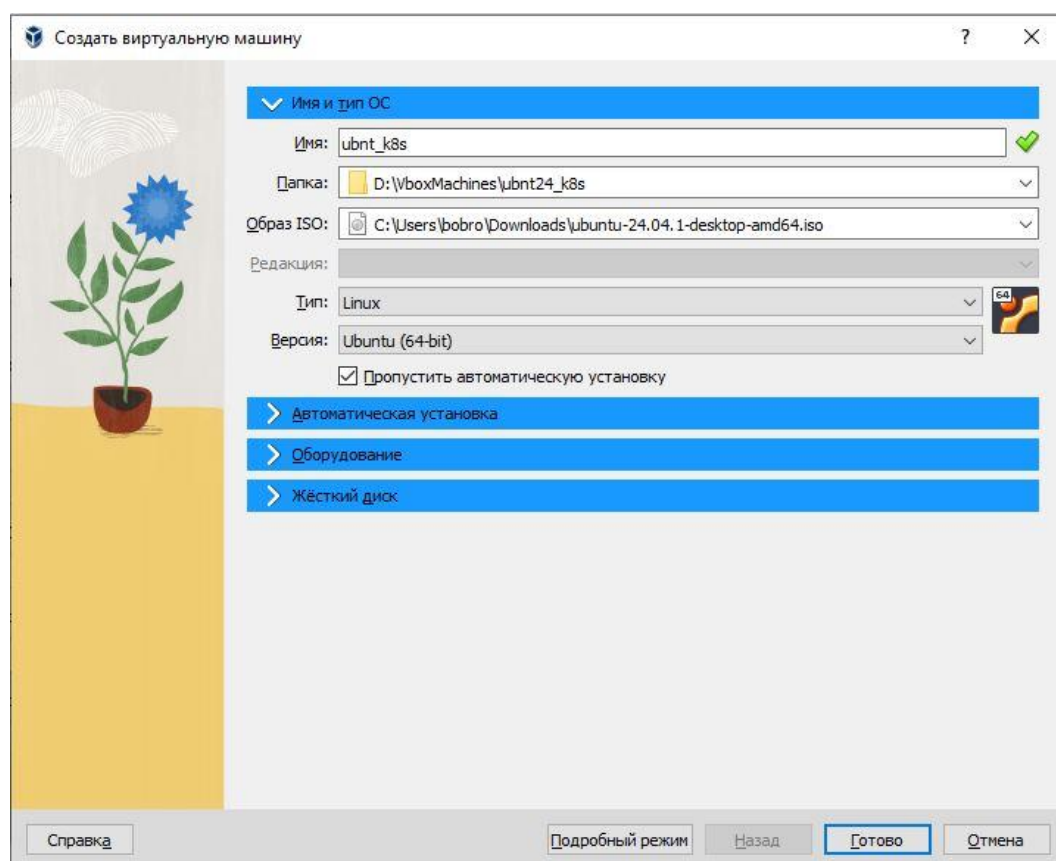
[Hard way установка](#)

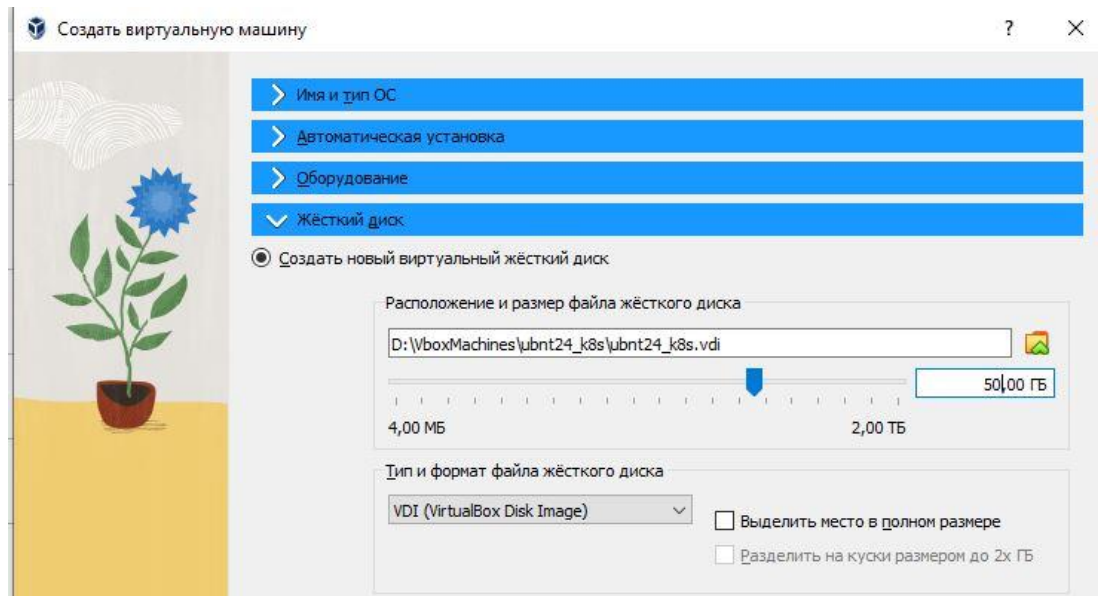
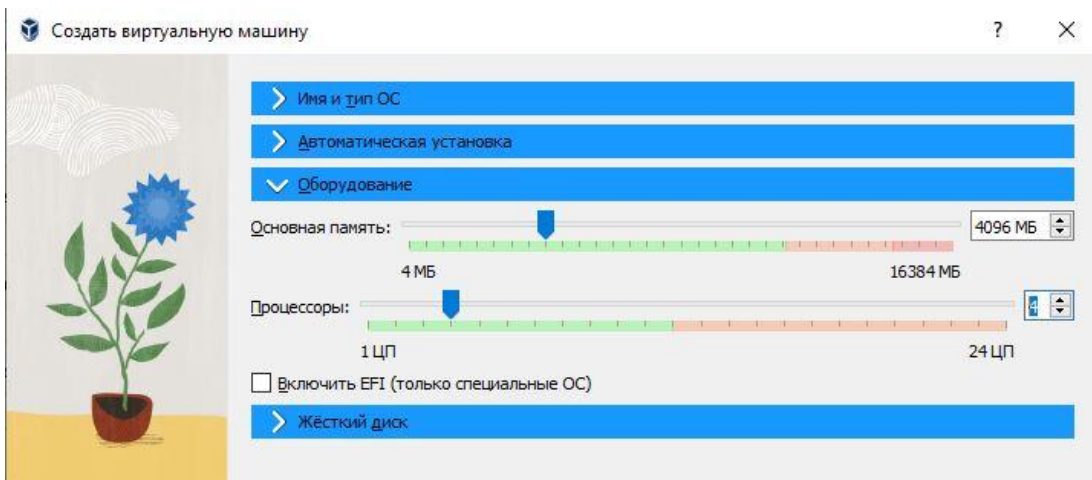
Docker desktop

Введение.

Для изучения kubernetes в книге "The kubernetes book 2024 edition" автора Nigel Poulton предложено использовать Docker Desktop для запуска одноузлового кластера и дальнейших экспериментов. Я решил не устанавливать лишнего в систему и запустить все на виртуальной машине. Итоговый стек: Windows 10 - Virtualbox 7.0 - Ubuntu 24.04 - Docker Desktop - K8s.

Настройки VM:





Установка

```
mkdir -p $HOME/.kube
sudo apt-get update
sudo apt-get install -y apt-transport-https ca-certificates curl gpg
curl -fsSL https://pkgs.k8s.io/core:/stable:/v1.31/deb/Release.key | sudo gpg --dearmor -o
/etc/apt/keyrings/kubernetes-apt-keyring.gpg
echo 'deb [signed-by=/etc/apt/keyrings/kubernetes-apt-keyring.gpg] https://pkgs.k8s.io/core:/stable:/v1.31/deb/
/' | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/kubernetes.list
sudo apt-get update
sudo apt-get install -y kubelet kubeadm kubectl
sudo apt-mark hold kubelet kubeadm kubectl
sudo systemctl enable --now kubelet
swapoff -a
kubectl
```

```
kubeadm init --pod-network-cidr=10.244.0.0/16 --apiserver-advertise-address=192.168.0.109
mkdir -p $HOME/.kube
sudo cp -i /etc/kubernetes/admin.conf $HOME/.kube/config
sudo chown $(id -u):$(id -g) $HOME/.kube/config
kubectl get nodes
kubeadm token create --print-join-command
kubectl get nodes
kubectl apply -f https://github.com/flannel-io/flannel/releases/latest/download/kube-flannel.yml
kubectl get no
kubectl get po --all-namespaces
```

Дополнительные удобства

Настройка другого редактора (по умолчанию vi) например при выполнении команды `kubectl edit pod ...`

```
nano .bashrc
#Добавить строку
export EDITOR=nano
#Для использования в текущей сессии, в последующих сессиях автоматически
source ~/.bashrc
```

При установке через `kubeadm` для балансировки трафика требуется MetalLB, [детали установки](#)

Установка `kubectl` для управления с другой системы

```
curl -LO "https://dl.k8s.io/release/$(curl -L -s https://dl.k8s.io/release/stable.txt)/bin/linux/amd64/kubectl"
sudo install -o root -g root -m 0755 kubectl /usr/local/bin/kubectl
```

Скопировать файл авторизации `config` в `~/.kube/config`

Revision #18

Created 27 November 2024 18:50:00 by Admin

Updated 29 March 2025 11:53:30 by Admin