Module_D2_K8S_Report

Задание D2.4.1

1. Поднимите у себя локальный ***K8S***-кластер с помощью ***Minikube***.
2. В кластере должно быть всего пять нод, одна из них должна быть ***Control Plane***-нода.
3. После того как ноды поднимутся, получите список всех нод в вашем локальном кластере.
4. Все команды и вывод результатов выполнения этих команд отправьте ментору на проверку.

```
[andrey@localhost ~]$ cat /etc/os-release
NAME="CentOS Linux"
VERSION="7 (Core)"
ID="centos"
ID_LIKE="rhel fedora"
VERSION_ID="7"
PRETTY_NAME="CentOS Linux 7 (Core)"
ANSI_COLOR="0;31"
CPE_NAME="cpe:/o:centos:centos:7"
HOME_URL="https://www.centos.org/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.centos.org/"

CENTOS_MANTISBT_PROJECT="CentOS-7"
CENTOS_MANTISBT_PROJECT_VERSION="7"
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT="centos"
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT_VERSION="7"

[andrey@localhost ~]$
```

---------- K8S installation on Centos 7

curl -LO https://storage.googleapis.com/minikube/releases/latest/minikube-linux-amd64
sudo install minikube-linux-amd64 /usr/local/bin/minikube

---------- Docker installation on Centos 7
sudo yum install -y yum-utils
sudo yum-config-manager --add-repo https://download.docker.com/linux/centos/docker-ce.repo
sudo yum install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-compose-plugin -y

sudo service docker status
sudo service docker start
sudo systemctl docker enable

---------- K8S adjustment
minikube start
minikube kubectl -- get po -A

```
[andrey@localhost ~]$ sudo chmod 777 /var/run/docker.sock
[andrey@localhost ~]$ minikube start
😄  minikube v1.25.2 on Centos 7.9.2009
✨  Automatically selected the docker driver. Other choices: none, ssh
👍  Starting control plane node minikube in cluster minikube
🚜  Pulling base image ...
💾  Downloading Kubernetes v1.23.3 preload ...
    > preloaded-images-k8s-v17-v1...: 505.68 MiB / 505.68 MiB  100.00% 3.38 MiB
    > gcr.io/k8s-minikube/kicbase: 379.06 MiB / 379.06 MiB  100.00% 2.44 MiB p/
🔥  Creating docker container (CPUs=2, Memory=3900MB) ...
🐳  Preparing Kubernetes v1.23.3 on Docker 20.10.12 ...
    ▪ kubelet.housekeeping-interval=5m
    ▪ Generating certificates and keys ...
    ▪ Booting up control plane ...
    ▪ Configuring RBAC rules ...
🔎  Verifying Kubernetes components...
    ▪ Using image gcr.io/k8s-minikube/storage-provisioner:v5
🌟  Enabled addons: default-storageclass, storage-provisioner
💡  kubectl not found. If you need it, try: 'minikube kubectl -- get pods -A'
🏄  Done! kubectl is now configured to use "minikube" cluster and "default" namespace by default
[andrey@localhost ~]$ kubectl get po -A
bash: kubectl: command not found...
[andrey@localhost ~]$ minikube kubectl -- get po -A
    > kubectl.sha256: 64 B / 64 B [--------------------------] 100.00% ? p/s 0s
    > kubectl: 44.43 MiB / 44.43 MiB [--------------] 100.00% 6.08 MiB p/s 7.5s
NAMESPACE     NAME                                 READY   STATUS    RESTARTS      AGE
kube-system   coredns-64897985d-t46d2              1/1     Running   0             15m
kube-system   etcd-minikube                        1/1     Running   0             15m
kube-system   kube-apiserver-minikube              1/1     Running   0             15m
kube-system   kube-controller-manager-minikube     1/1     Running   0             15m
kube-system   kube-proxy-9qc5p                     1/1     Running   0             15m
kube-system   kube-scheduler-minikube              1/1     Running   0             15m
kube-system   storage-provisioner                  1/1     Running   1 (14m ago)   15m
```

Задание D2.4.2

Описание:

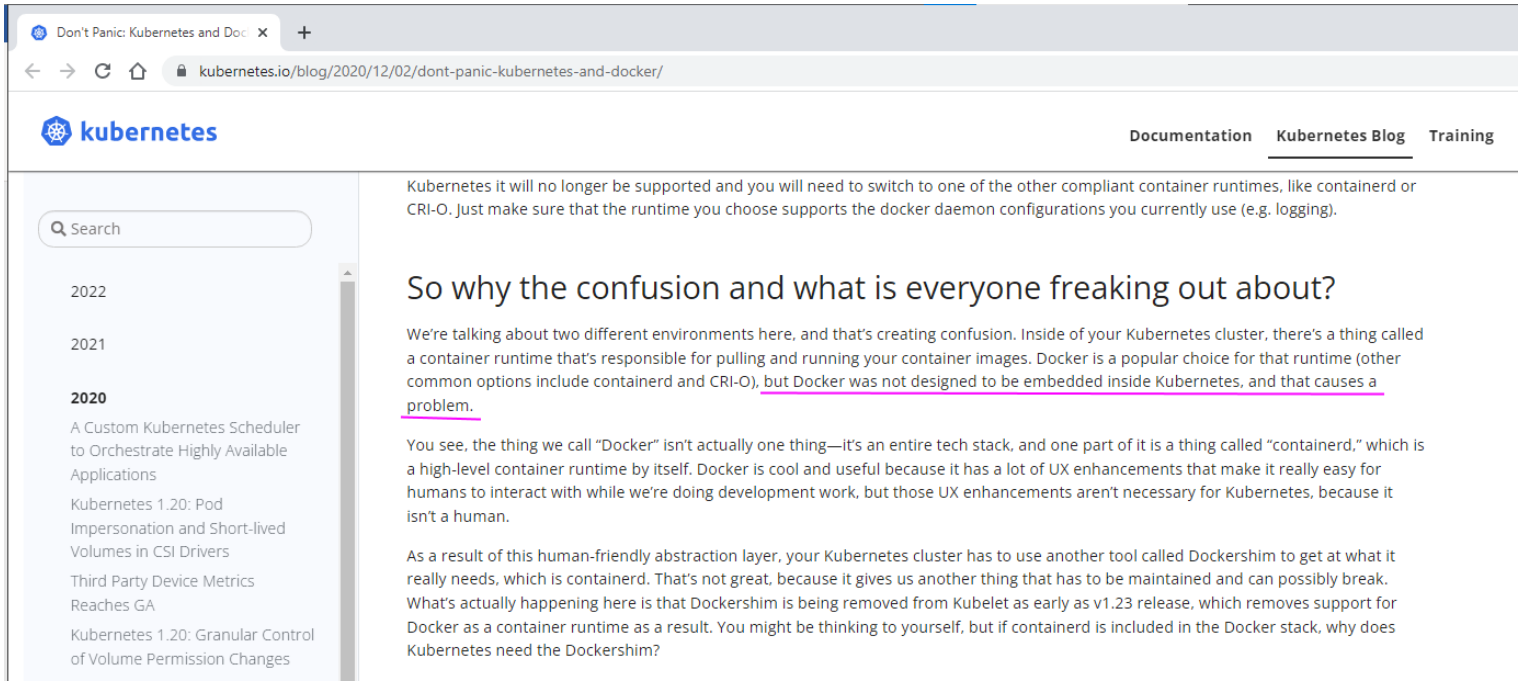
Сообщество ***Kubernetes*** объявило, что в конце 2021 года ***Docker*** в качестве среды выполнения контейнеров будет объявлен как устаревший и не будет использоваться в ***K8S***-кластере. Но ***Kind***, который поднимает ***K8S***-кластер на ***Docker***, говорит о том, что в отношении поддержки работы кластера ***K8S*** беспокоиться не стоит.

Задание:

Почему ***Kind*** говорит, что это изменение его не затронет?

Попытайтесь почерпнуть эту информацию из открытых источников.
Все ссылки приведены ниже.

https://kubernetes.io/blog/2020/12/02/dont-panic-kubernetes-and-docker/



Потому-что Kubernates не спроектирован таким образом что имеет внутри себя встроенный Docker.