

microk8s

Оркестрация

- [Dashboard ничего не показывает](#)
- [Получение конфигурации для Lens](#)
- [Lens - Metrics not available at the moment](#)
- [Unable to connect to the server: x509: certificate has expired](#)
- [Удаление завершённых работ](#)
- [Прямой вызов kubectl](#)
- [Удаление подов в статусе Error](#)
- [Сертификаты](#)
 - [Проверка сертификатов](#)
 - [Обновление сертификатов](#)
- [Погасить все поды](#)
- [Кастомные порты Ingress](#)

Dashboard ??????? ?? ?????????????

После установки и включения dashboard (ссылка на статью <https://microk8s.io/docs/addon-dashboard>) ничего не отображается по причине отсутствия прав.

Не забываем:

```
microk8s kubectl port-forward --address 0.0.0.0 -n kube-system service/kubernetes-dashboard 10443:443
```

Чтобы все заработало, необходимо сделать следующее:

Создать файл `defaultrolebinding.yaml` со следующим содержимым:


```
apiVersion: rbac.authorization.k8s.io/v1
kind: ClusterRoleBinding
metadata:
  name: default-role-binding
subjects:
- kind: ServiceAccount
  name: default
  namespace: kube-system
roleRef:
  kind: ClusterRole
  name: cluster-admin
  apiGroup: rbac.authorization.k8s.io
```

Выполнить следующую команду:

```
microk8s kubectl apply -f defaultrolebinding.yaml
```

В результате мы увидим информацию о своем узле (кластере):

← → ↻ 🏠 ⚠ Не защищено elma365.randm.ru:10443/#/overview?namespace=default

kubernetes

+

🔔

👤

Overview

Cluster

Cluster Roles

Namespaces

Nodes

Persistent Volumes

Storage Classes

Namespace

default

Overview

Workloads

Cron Jobs

Daemon Sets

Deployments

Jobs

Pods

Replica Sets

Replication Controllers

Stateful Sets

Discovery and Load Balancing

Ingresses

Services

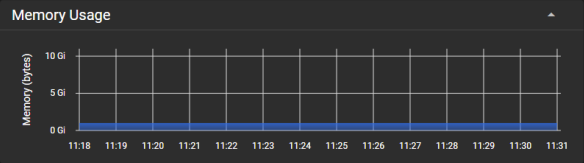
Config and Storage

Workloads


CPU Usage




Memory Usage




Workload Status




Deployments




Jobs



Pods



Replica Sets



Stateful Sets

Deployments

Name	Namespace	Labels	Pods	Created	Images
app-front					

????????? ?????????????? ???

Lens

Для подключения к кластеру с помощью Lens необходимо получить его конфигурацию. Для этого необходимо ввести в консоли команду:

```
microk8s config
```

Результатом выполнения будет информация, которую необходимо скопировать в Lens при добавлении кластера:

```
apiVersion: v1
clusters:
- cluster:
    certificate-authority-data:
LS0tLS1CRUdJTiBDRVJUSUZJQ0FURSB0tLS0tCk1JSURCRENDQWV5Z0F3SUJBZ0lKQVBQMghoaFduTTR0TUEwR0NTcUdTsw
IzRFFQkN3VUFNQmN4RlRBVEJnTlYkQkFNTURERXdMakUxTWk0eE9ETXVNVFElRncweE9URXdNVFl3T1RRNE5UaGFGdzAw
TnpBek1ETXdpVFEE0TlRoYQpNQmN4RlRBVEJnTlZCQU1NRERFd0xqRTFNaTR4T0RNdU1UQ0NBUE0l3RFFZSkvWklodmNOQV
FFQkJRQRnZ0VQckFEQ0NBUEW9DZ2dFQkFQbWpiZ3F6NWxTL3FlTlclDduVE9NUS94NXp6MUI5bGR3dTJkZkVxbEtIRXVW
T3RZYU0KeVJMb0xtYmZBbUxTd2ZDSXIycWhyZ1UxTlFTd096WUVCeXpNZ0lWaWtzejZlVjJ3Um10b3RxbXpXLzZHQTl1SQ
pmM1MvTURERHh2ZmQva1hrb2lpeTE5WCtPVENDTHFUTmJZRG45RkdRTjJWSVZzVWV5Z255LzJjbkpDb0xLTGtBCm04NHVT
UXBLYUJ1T3hzeFZBU3J6cURINK1uczN5Y0pyWXRqSG9BaDBTcWxEdHhKb1pGOGJpTGx2Q2lRVkMyNE4KQ2IyMkpRMHVyQW
FRUlbIRmRsaGtKU1RBL2Y0VFp1VDN2N2tpaU9QZWpGT252M0lXYld3UXZRYU5ad0JmM0NQwozK0dIRXNSU1NPYkQ5Z2FG
ODhVTXNScEM1TFBaVm12eFFVc0NBd0VBQWF0VE1GRXdIUUVlEVlIiwT0JCWUUVGUElKComp6ZWhaYW1nS0xPSkQyVitiU3VMaH
FjU01C0EdBMVvkSXdRWU1CYUFGUElKanplaFphbWdLTE9KRdJWk2JTdUwKaHFjU01B0EdBMVvkRXdFQi93UUZNQU1CQWY4
d0RRWUpLb1pJaHJzTkFRRUxCUUFEZ2dFQkFI0VlPaGRMT3RXKwpxbkhnajRYMjcwSWRFNDNlc3JRRENEUnY4UGpRVmVwYy
tNUEdrMU10cFNsckgvTkNnc2puMzZ2RmpFeUJzcXFJCKh4QmhPdi9wR3NIUhdUa2p3bXNSYkdwWkliQTdRcGNKSTZlaEM4
aFUwSmI2b3ZwSU9zZnR6SFF6SVA4NWRh0EsKWGptbVY2UzNLQnZtZlpKMU1WZzFuUFBGYnpBdVhoaXI0RmFvZ3AzL2lwNk
VFdWtYNUYydnQvVDDSaC9XODFDNQphUFhpTDdSMTUxQm9aU3U2Y2ZUdGx2Y092cW9DSDFvaXlvWlJlV2dSeElPVTU2dXVu
RXlUdVNoMjJnbGVSSlAyCk8xWk9rNEVBS3VNMEsra05SeEVvcXNmeFlilYlZicENvbGVJRXLlUUhNzJJU0RrdlVWRmhRMk
xGZTJl1bmtvRDgKY2JZbVAXVU1tZ009Ci0tLS0tRU5EIENFUlRJRklDQVRFLS0tLS0K

    server: https://192.168.0.2:16443
    name: microk8s-cluster
contexts:
- context:
    cluster: microk8s-cluster
    user: admin
```

```
  name: mikro8s
current-context: mikro8s
kind: Config
preferences: {}
users:
- name: admin
  user:
    username: admin
    password: S05BcnhqaWpCNzlRaWtDZEIzNHEzVU5qKzZCaERUbWxjQ2d6VTFmcjkrQT0K
```

Lens - Metrics not available at the moment

For any of you who have the same issue, you can use my ClusterRole.yml here which is based on the PR:

```
kind: ClusterRole
apiVersion: rbac.authorization.k8s.io/v1
metadata:
  name: lens-read-metrics
rules:
  - apiGroups:
      - ""
    resources:
      - services/proxy
    verbs:
      - get
      - list
      - watch
```

You can bind this ClusterRole with your newly created service accounts with:

```
kind: RoleBinding
apiVersion: rbac.authorization.k8s.io/v1
metadata:
  name: lens-read-metrics
  namespace: lens-metrics # this is the namespace where Lens creates its metrics services by default
subjects:
  - kind: ServiceAccount
    name: <put your account name here>
    namespace: <your service account namespace>
roleRef:
  apiGroup: rbac.authorization.k8s.io
  kind: ClusterRole
  name: lens-read-metrics
```

Unable to connect to the server: x509: certificate has expired

Не стартуют сервисы. При попытке что либо сделать получаем проблему с сертификатом, например:

```
microk8s kubectl get pod
```

Unable to connect to the server: x509: certificate has expired or is not yet valid: current time 2022-05-18T12:09:52+03:00 is after 2022-04-28T07:26:01Z

Как лечить:

```
microk8s.refresh-certs --cert server.crt
```

?????? ???? ???? ???? ?

```
microk8s.kubectl delete jobs --field-selector status.successful=1
```


??????? ?????? kubectl

При установке через snap microk8s kubectl "в лоб" недоступен. Чтобы исправить данную проблему следует выполнить:

```
snap alias microk8s.kubectl kubectl
```

теперь можно использовать kubectl напрямую.

????????? ?????? ? ??????????

Error

```
kubectl get pods --field-selector 'status.phase=Failed' -o name | xargs kubectl delete
```

??????????

Сертификаты

???????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ?

```
microk8s.refresh-certs -c
```

Сертификаты

????????? ??????????

После [проверки](#) сертификатов возможно потребуется их обновить. Возможно несколько вариантов, например:

The CA certificate will expire in 3282 days.

The server certificate will expire in -3 days.

The front proxy client certificate will expire in -3 days.

Тогда нужно обновить серверный и фронт сертификаты командами:

```
microk8s.refresh-certs -e server.crt  
microk8s.refresh-certs -e front-proxy-client.crt
```

Но лучше зафиксировать это в crone:

```
5 1 1 * * /snap/bin/microk8s.refresh-certs -e server.crt  
5 1 2 * * /snap/bin/microk8s.refresh-certs -e front-proxy-client.crt
```

???????? ???? ?????

```
kubectl scale deploy -n <namespace> --replicas=0 --all
```

????????? ????? Ingress

```
kubectrl patch ds/nginx-ingress-microk8s-controller -n ingress --type='json' -p='[{"op":  
"replace", "path": "/spec/template/spec/containers/0/ports",  
"value":[{"containerPort":80,"hostPort":8080,"name":"http","protocol":"TCP"}, {"containerPort":  
443,"hostPort":8443,"name":"https","protocol":"TCP"}, {"containerPort":10254,"hostPort":10254,"  
name":"health","protocol":"TCP"}]}'
```

```
kubectrl rollout restart ds/nginx-ingress-microk8s-controller -n ingress
```