

Citus - DB

Matija Gusel

April 2025

1 Ukazi v terminalu

Zahtevane tehnologije

- minikube
- helm
- kubectl
- psql (PostgreSQL client)

1. Kubernetes okolje - minikube

Zagon Minikube okolja:

```
minikube start
```

2. Namestitev Citus preko Helm

```
helm repo add bitnami https://charts.bitnami.com/bitnami
helm install my-citus bitnami/citus \
  --set coordinator.replicaCount=1 \
  --set worker.replicaCount=2
```

3. Port-forward coordinator na lokalni računalnik

```
kubectl port-forward svc/my-citus-coordinator 5432:5432
```

4. Povezava s PostgreSQL

PostgreSQL klienta za povezavo z bazo podatkov:

```
psql -h localhost -U postgres -d postgres
```

(Privzeta gesla so običajno prazna.)

5. Bazo podatkov in tabela

Nova baza podatkov, Citus razširitev, porazdeljena tabela:

```
CREATE DATABASE citus_test;
\c citus_test
CREATE EXTENSION citus;
CREATE TABLE users (
    id serial PRIMARY KEY,
    name text
);
SELECT create_distributed_table('users', 'id');
```

6. Povezava worker nodes

```
SELECT master_add_node('my-citus-worker-0.my-citus-worker.default.svc.cluster.local', 5432);
SELECT master_add_node('my-citus-worker-1.my-citus-worker.default.svc.cluster.local', 5432);
SELECT rebalance_table_shards();
```

7. Vstavljanje podatkov

```
INSERT INTO users (name) VALUES ('Matija'), ('Tadej'), ('Maksim'), ('David');
SELECT * FROM users;
```