

МЕГА  
СЛЭРМ

+

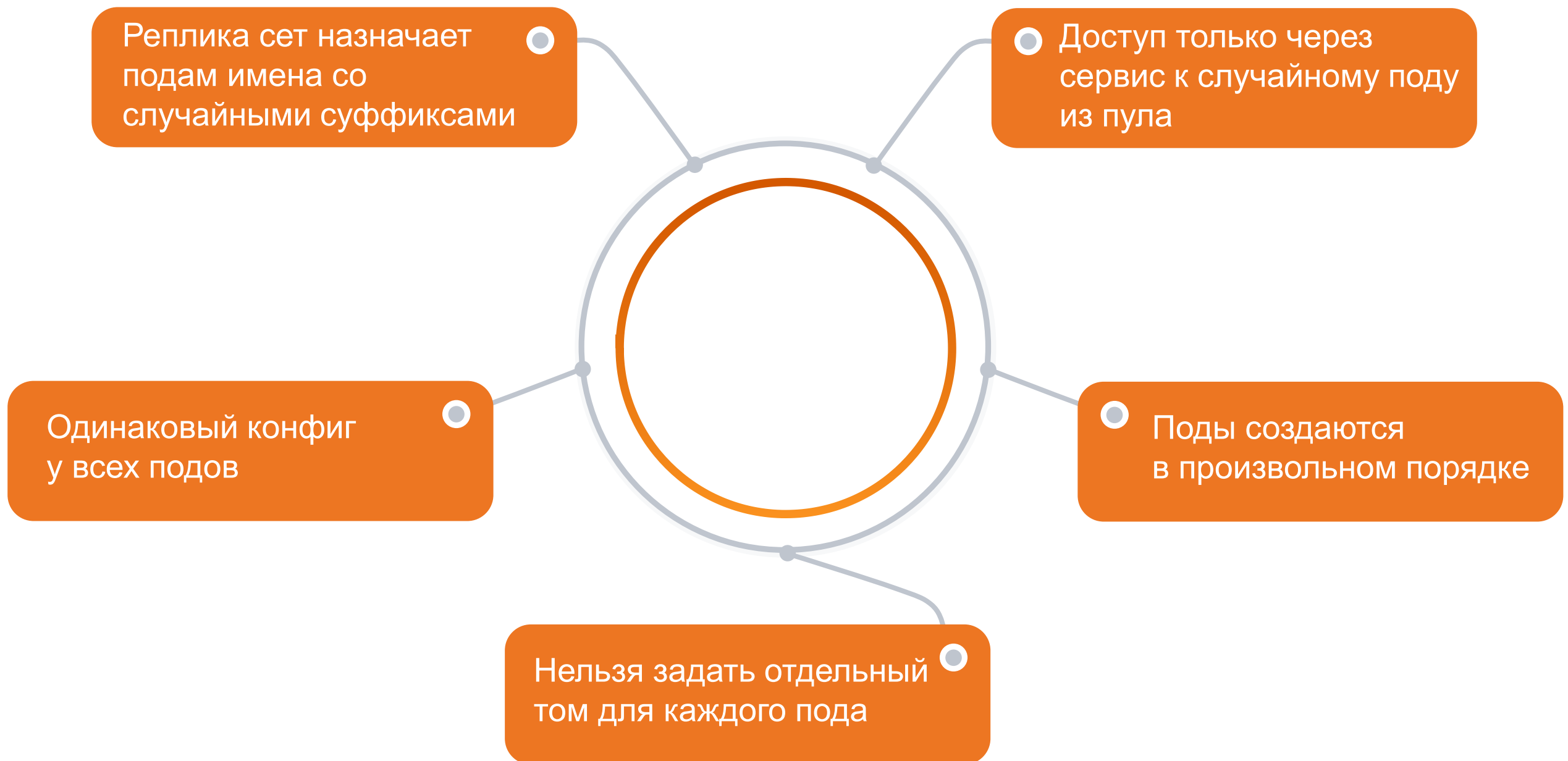


Southbridge

# Stateful приложения в кластере

slurm.io

# Почему Deployment не подходит



# StatefulSet

Стабильные уникальные имена

name-0, name-1, name-2

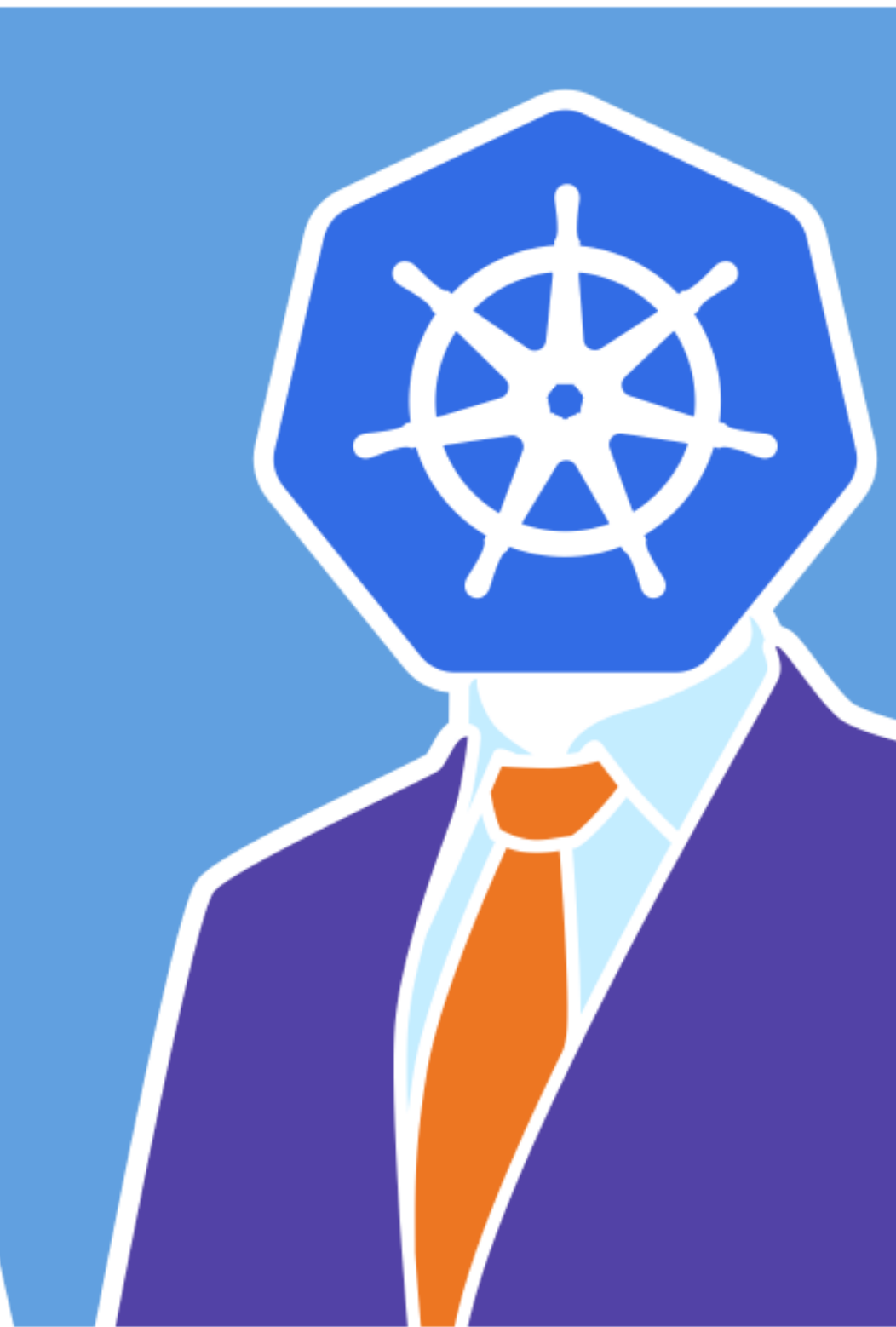


# StatefulSet

Стабильные уникальные имена

Постоянные уникальные хранилища

volumeClaimTemplates



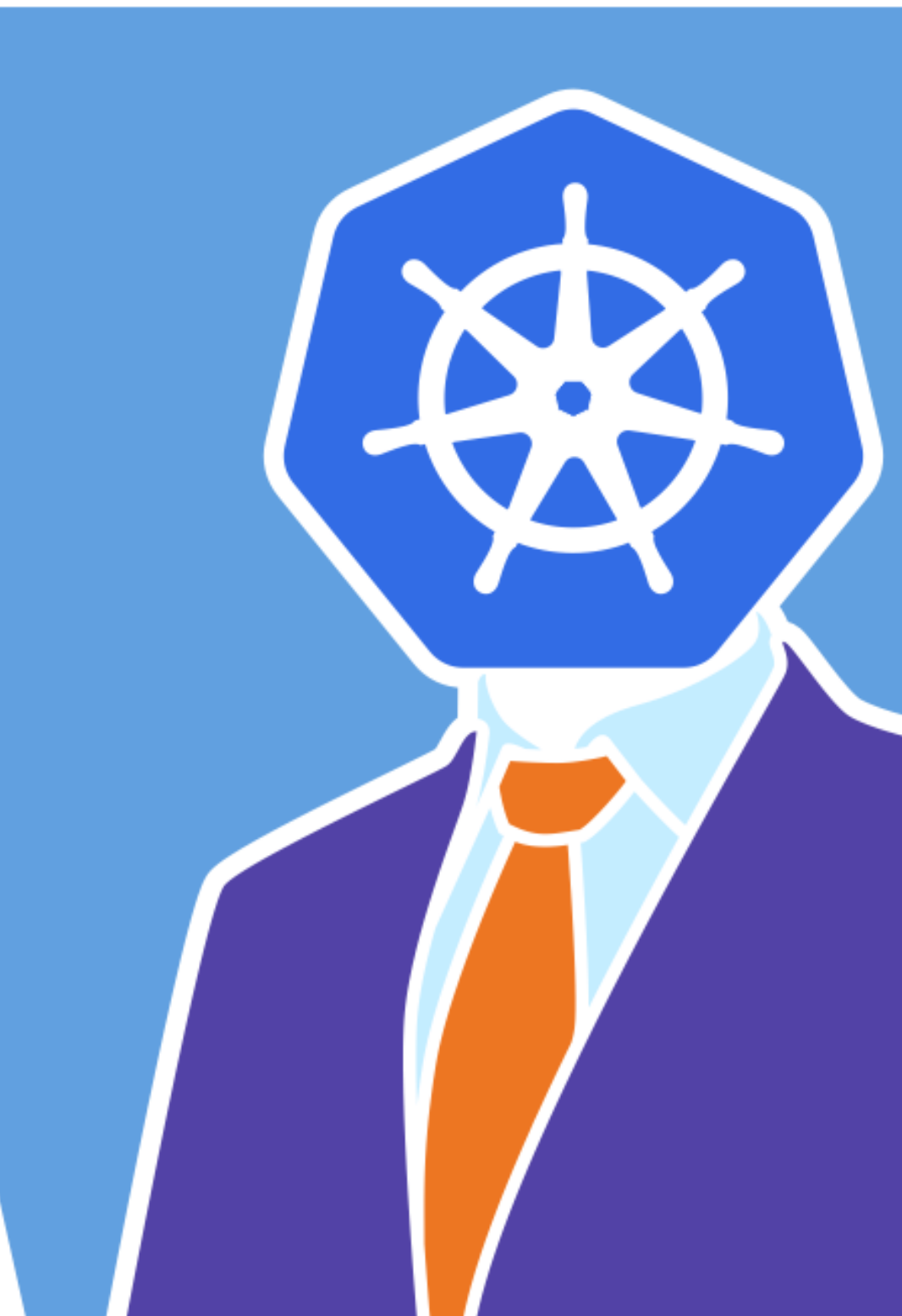
# StatefulSet

Стабильные уникальные имена

Постоянные уникальные хранилища

Упорядоченное создание и удаление

podManagementPolicy:  
OrderedReady or Parallel





# StatefulSet

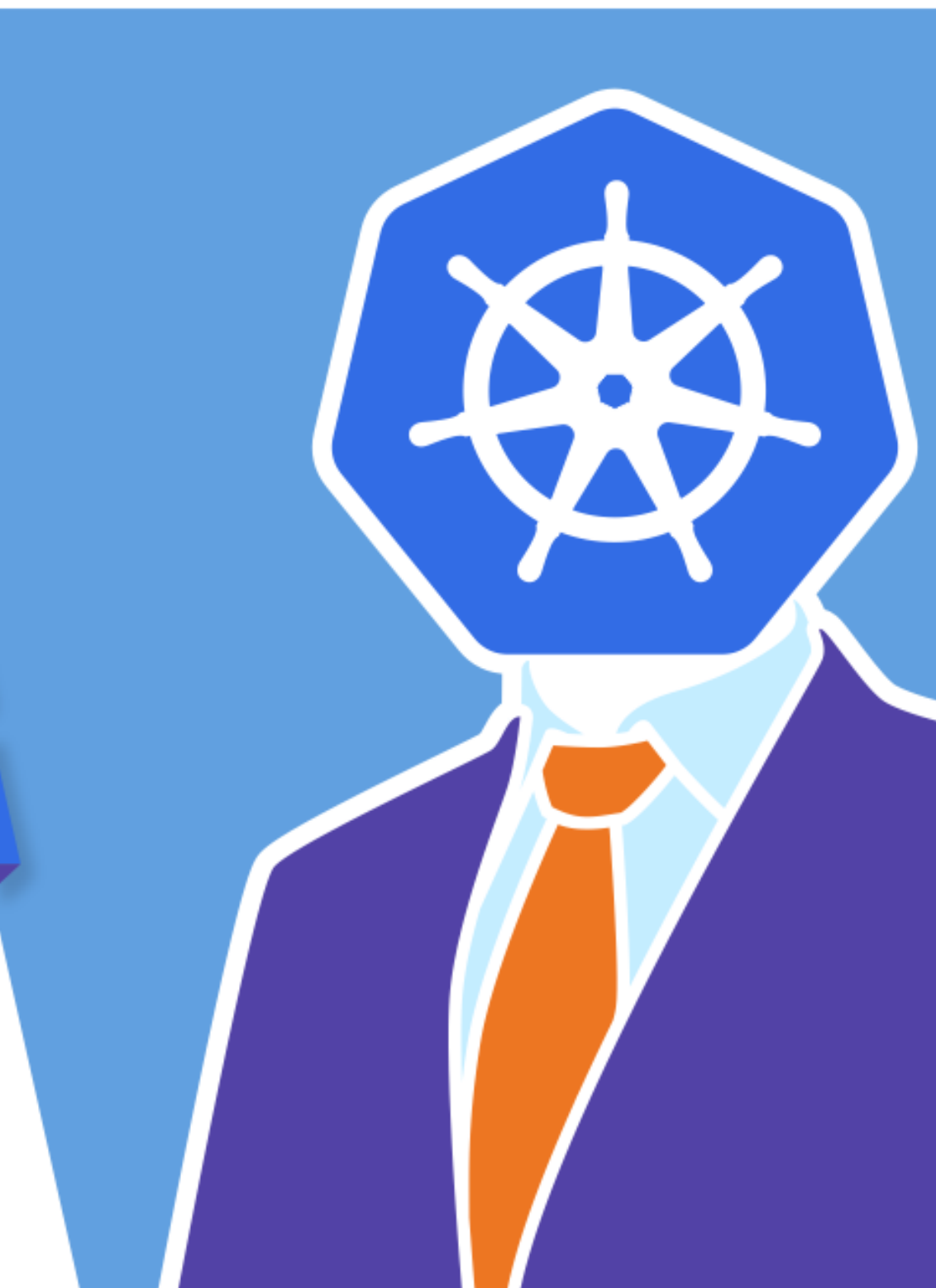
Стабильные уникальные имена

Постоянные уникальные хранилища

Упорядоченное создание и удаление

Упорядоченное обновление

updateStrategy: onDelete,  
rollingUpdate or partition



# StatefulSet

Стабильные уникальные имена

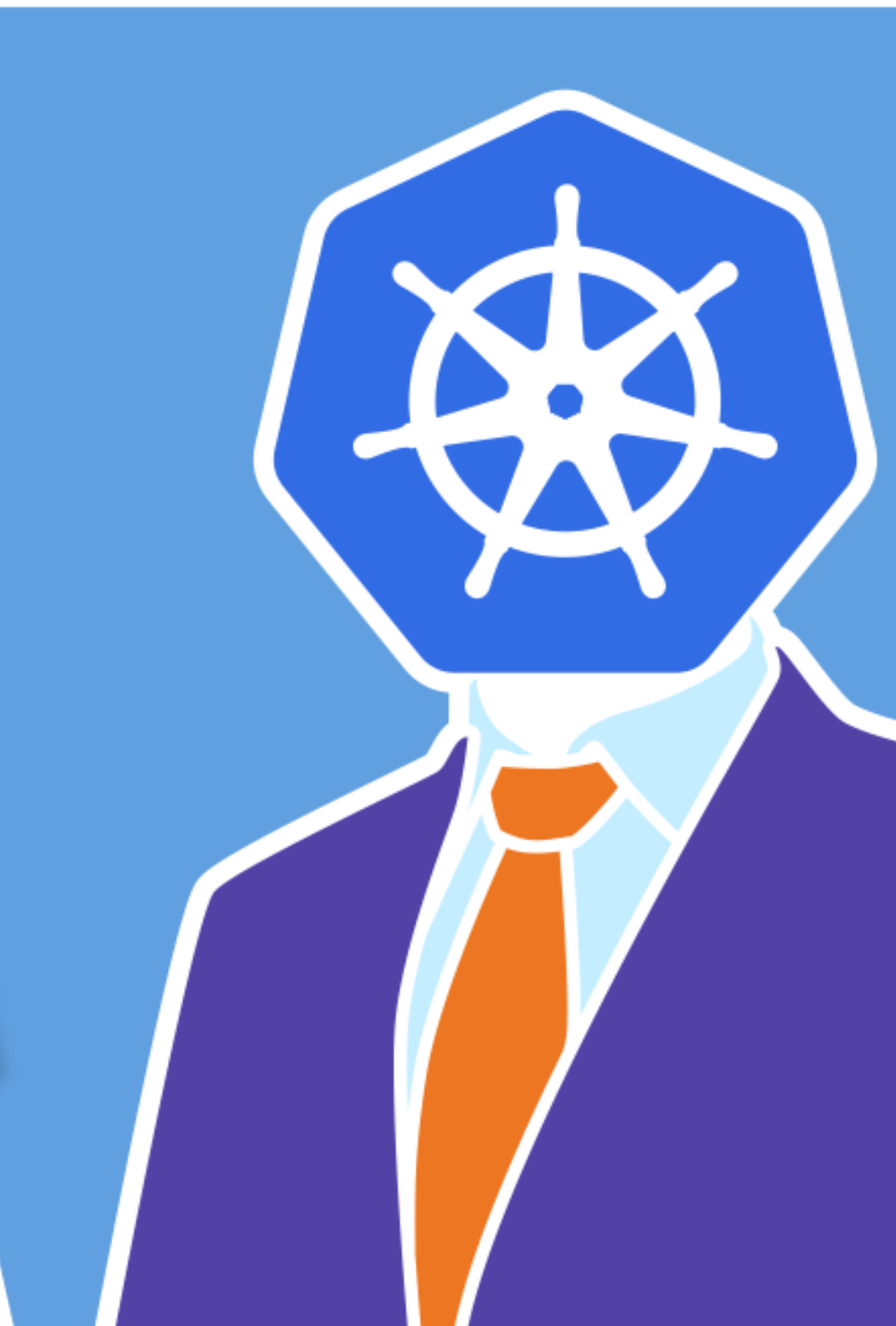
Постоянные уникальные хранилища

Упорядоченное создание и удаление

Упорядоченное обновление

Отправка запроса на определённый под

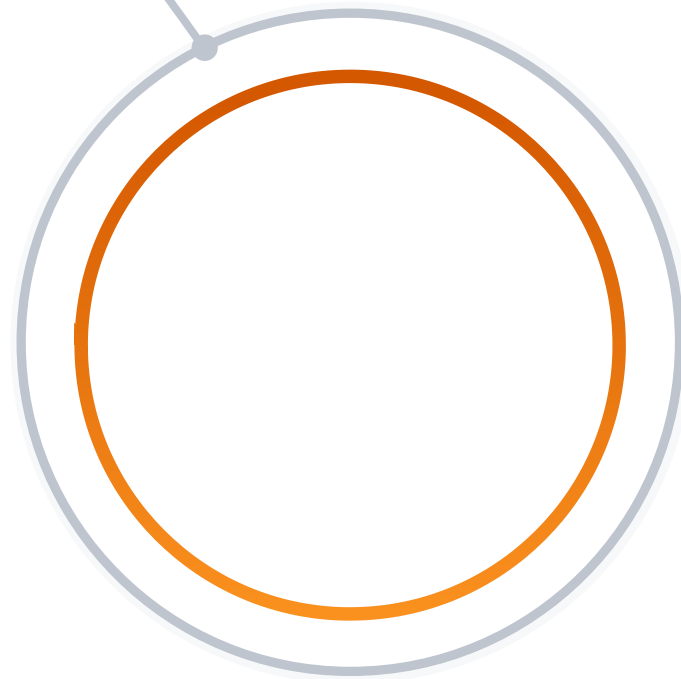
headless service



# ■ Проблемы stateful

## Хранение данных ○

- локальный том
- диск облачного провайдера
- собственный SDS





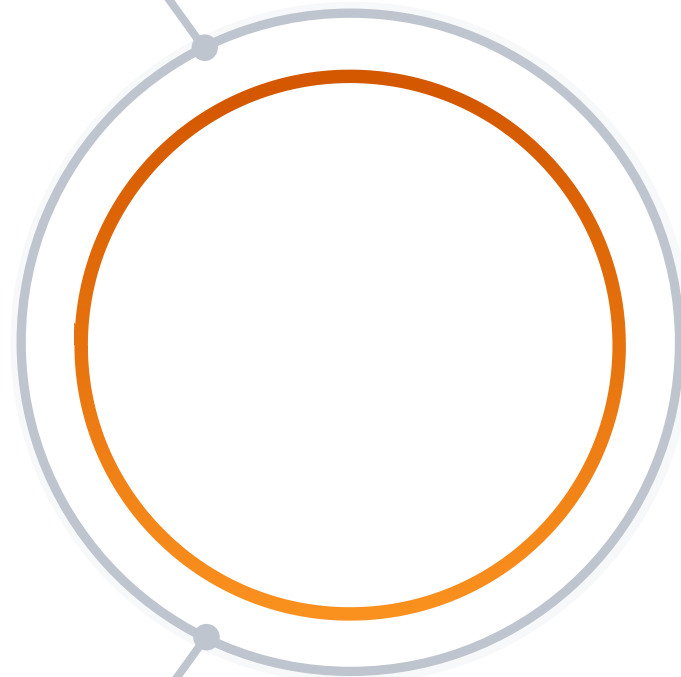
# ■ Проблемы stateful

## Хранение данных

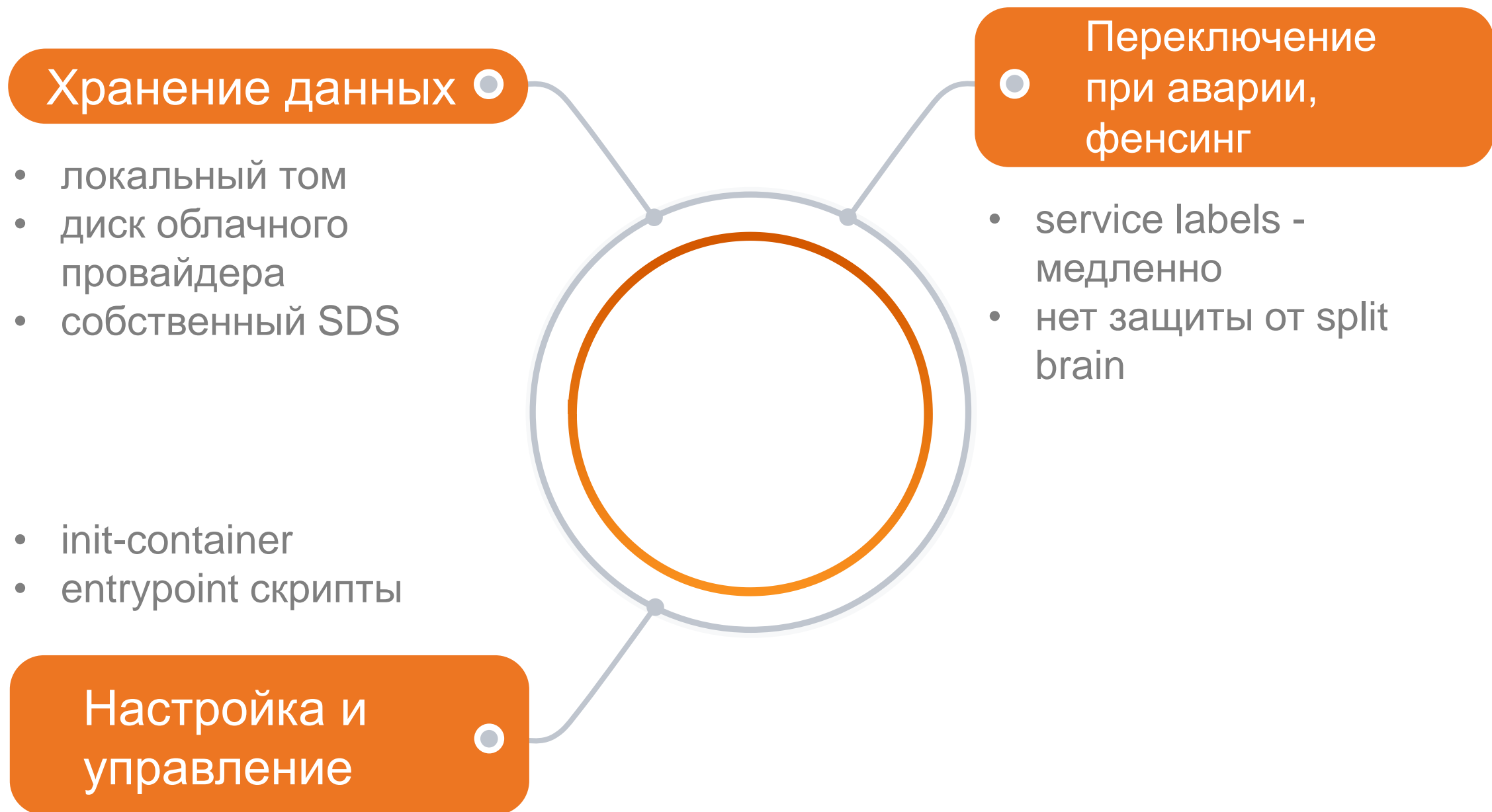
- локальный том
- диск облачного провайдера
- собственный SDS

- init-container
- entrypoint скрипты

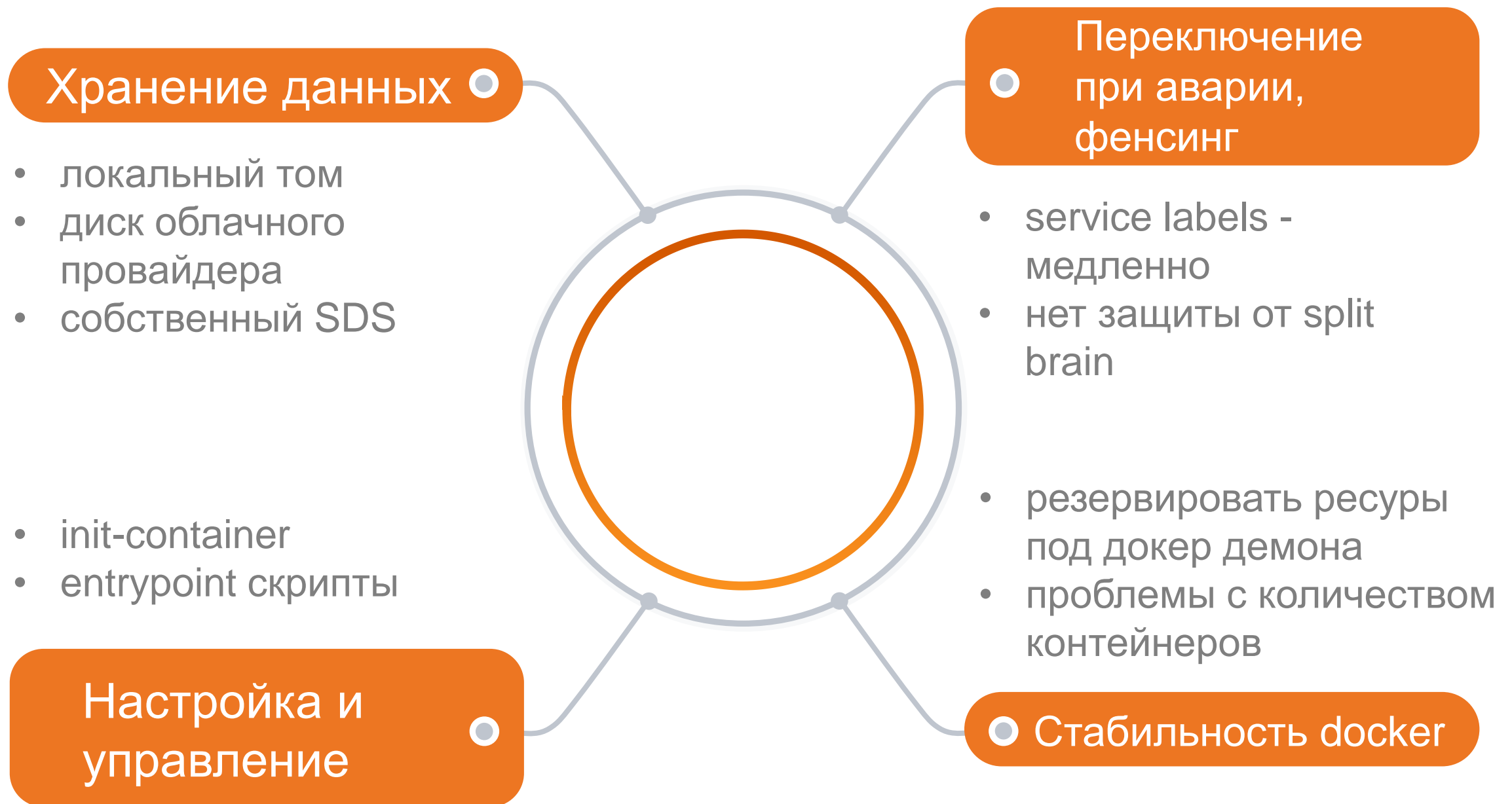
## Настройка и управление



# ■ Проблемы stateful



# ■ Проблемы stateful



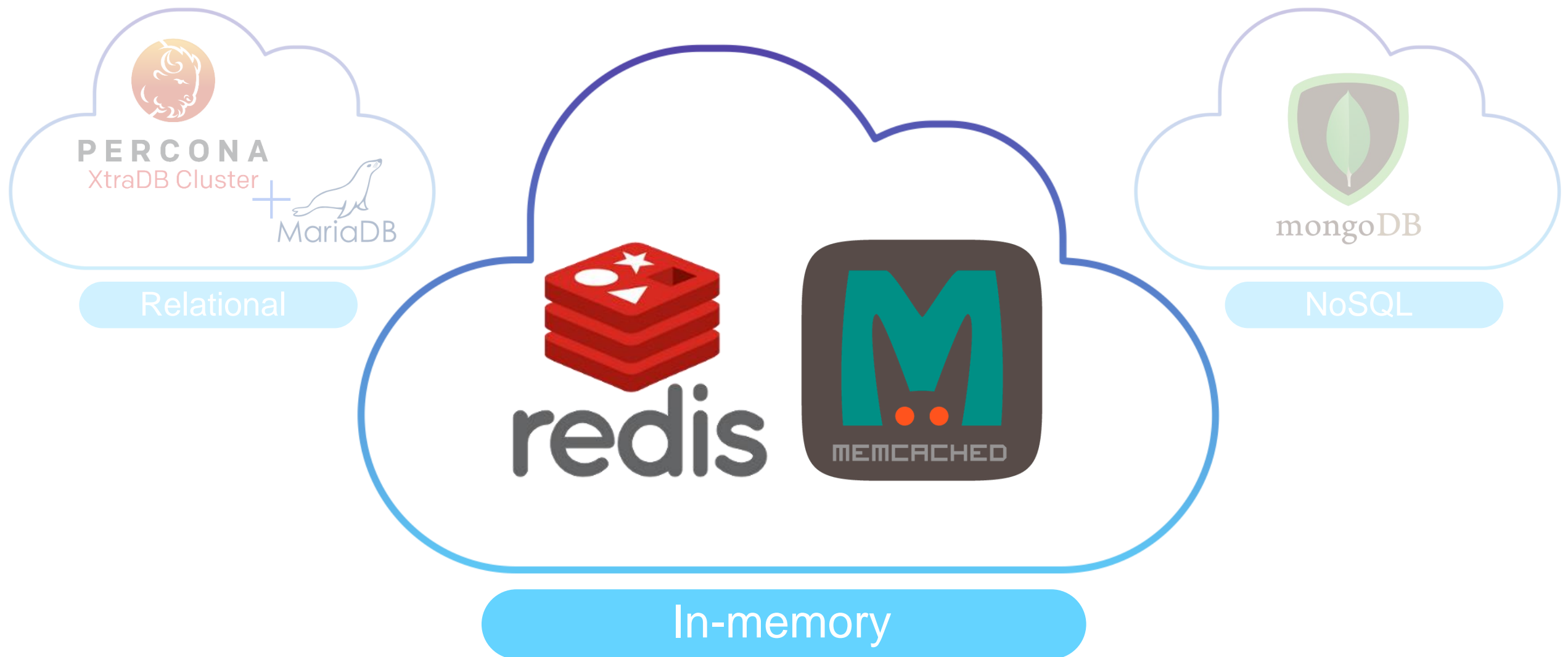
# Cloud Native Database



# Cloud Native Database



# Cloud Native Database





# Cloud Native Database



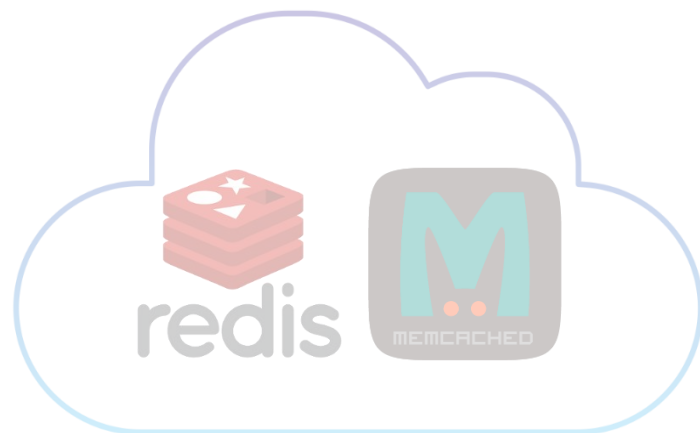
# Cloud Native Database



# Cloud Native Database



Relational



In-memory



Search engine

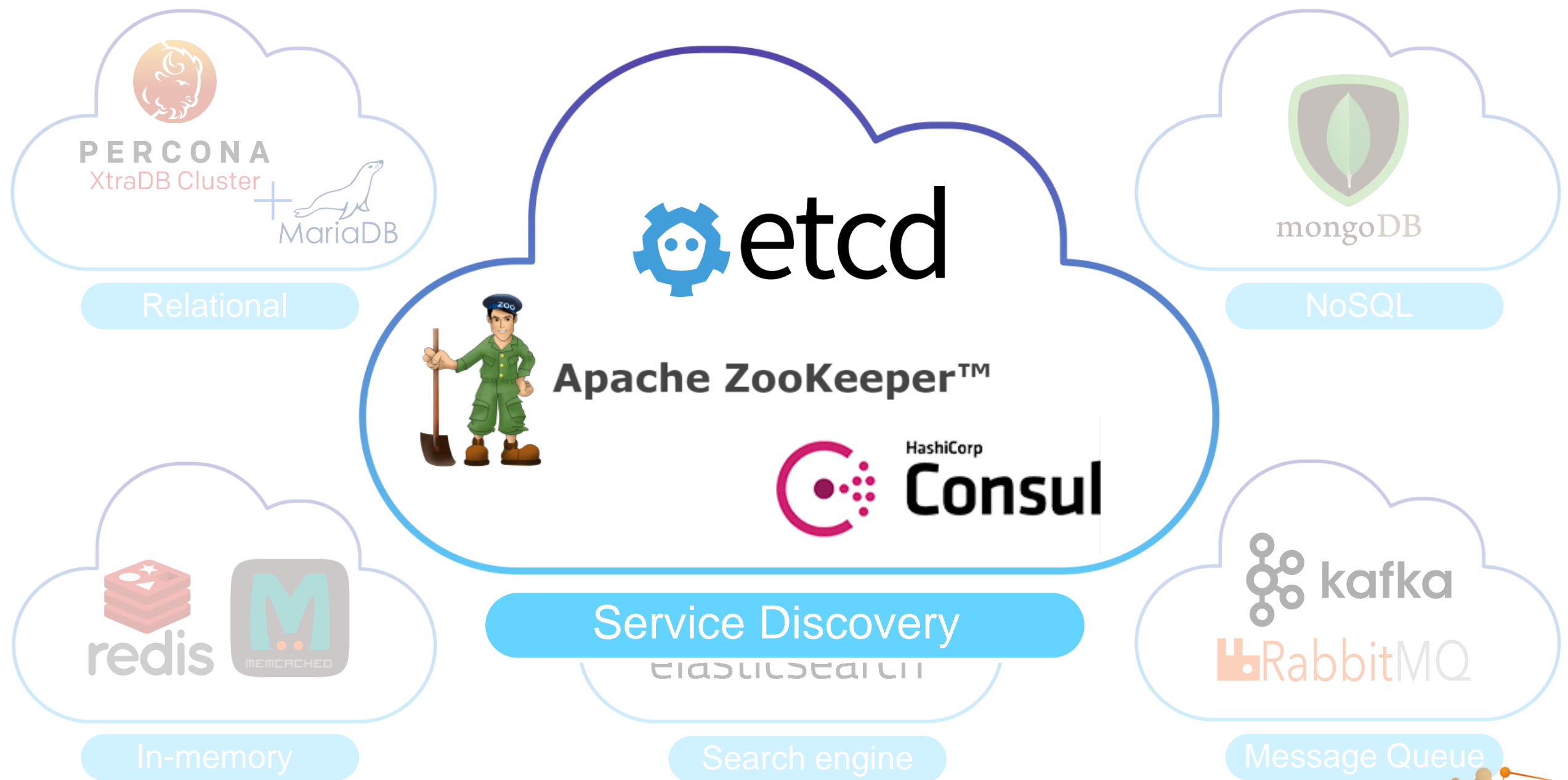


NoSQL

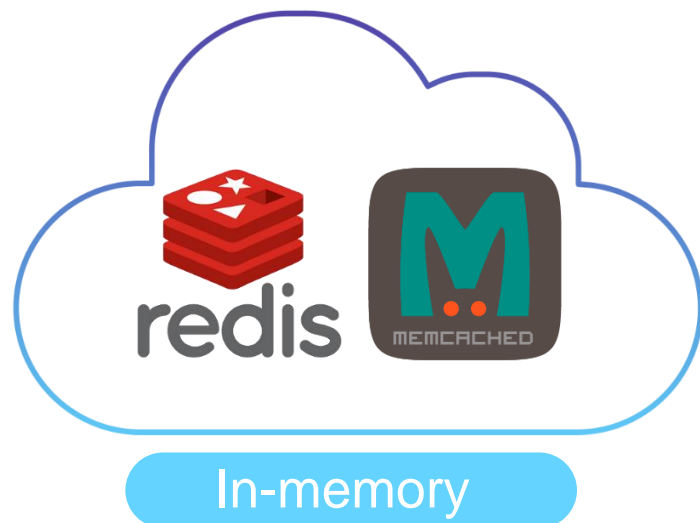
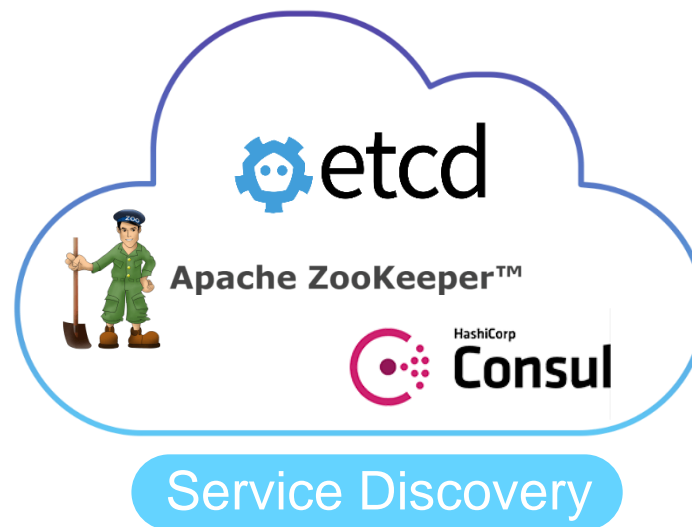


Message Queue

# Cloud Native Database



# Cloud Native Database



# RabbitMQ

config

- `helm inspect values stable/rabbitmq`

install

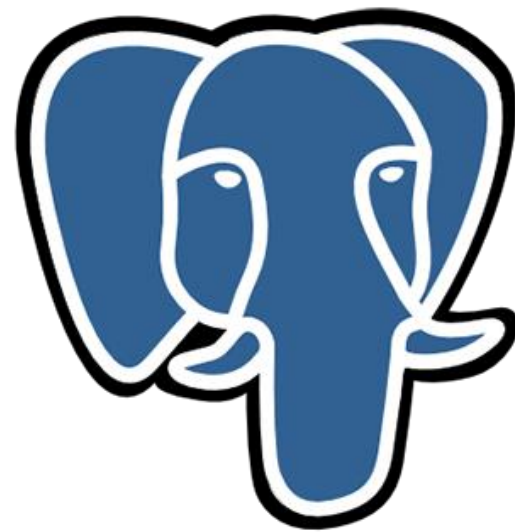
- `helm install stable/rabbitmq --name rabbitmq -f values.yaml`

work

- `http://rabbit.k8s.m000.slurm.io`



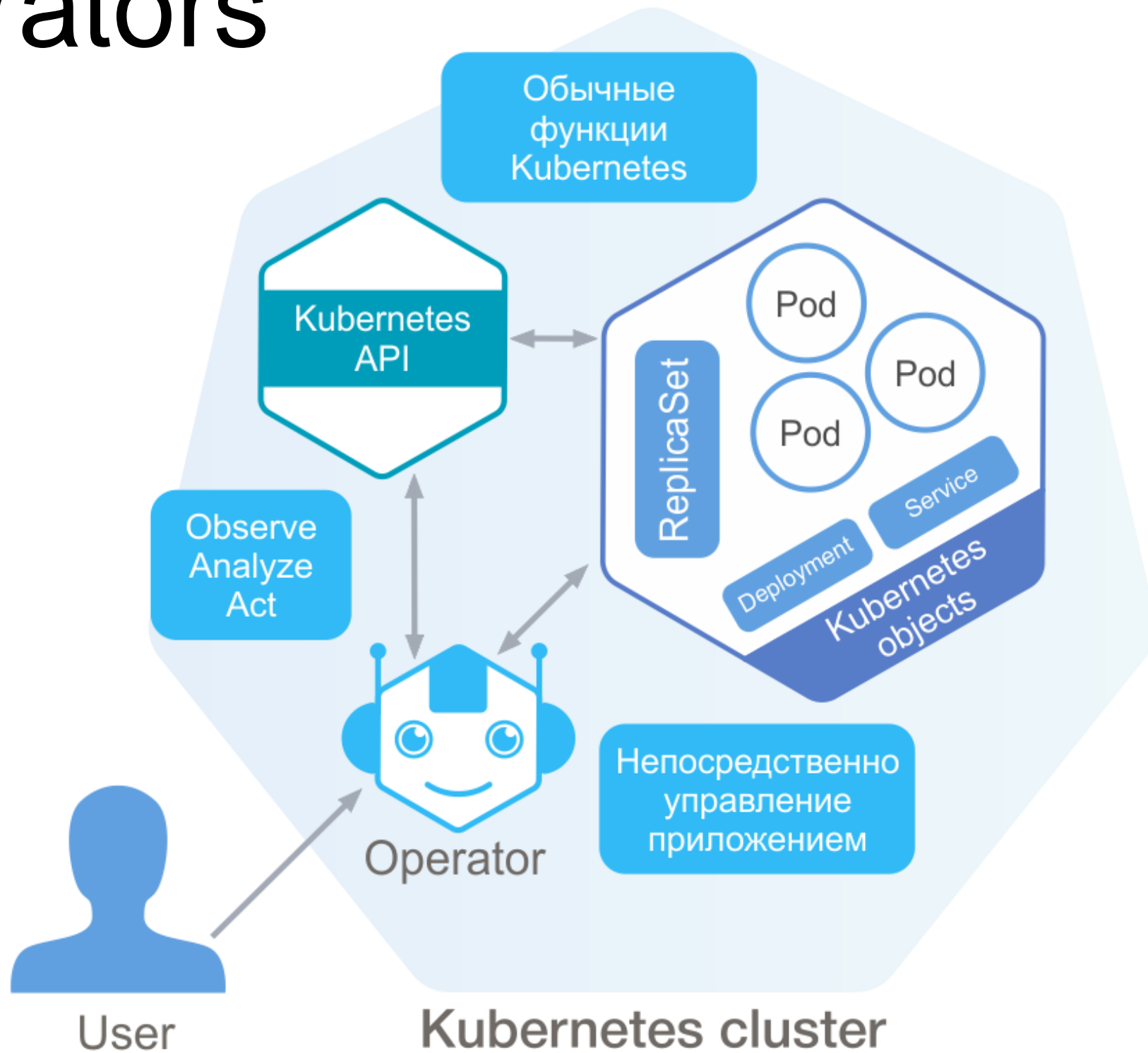
# Cloud Native Database



PostgreSQL

используют стороннюю автоматизацию  
для переключения мастер-слейва

# Operators



# Stolon

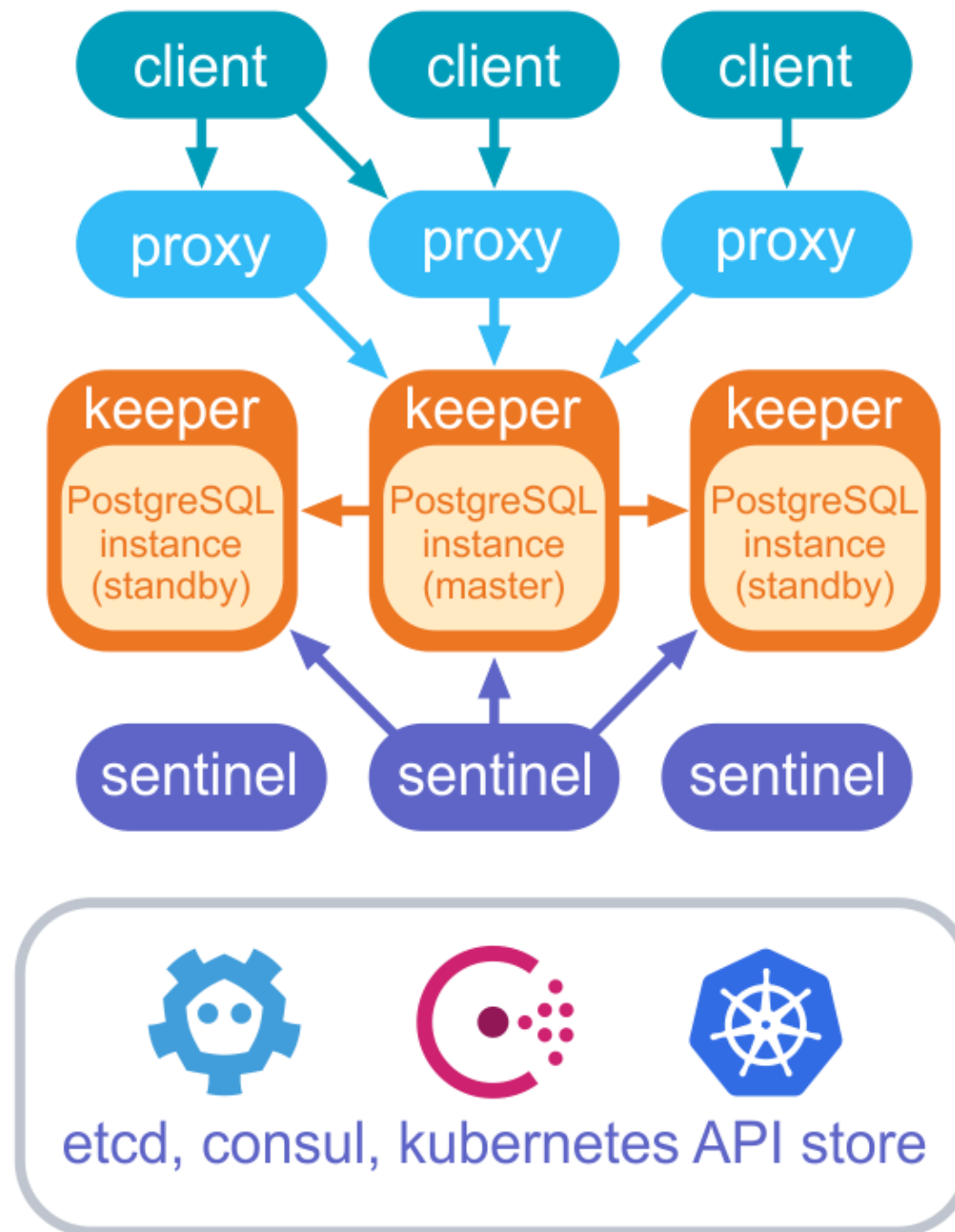


Cloud native manager for PostgreSQL

# Особенности и возможности Stolon



# Stolon архитектура



# Stolon

config

- `helm inspect values stable/stolon`

install

- `helm install stable/stolon --name stolon -f values.yaml`

work

- `kubectl apply -f demo.yaml`



# Stateful в K8S

Сетевые диски медленные, локальные привязывают к узлу

Проблемы с динамической конфигурацией

Механизмы кластеризации приложения конфликтуют с k8s

Операторы – большой выбор, много нерабочих вариантов

МЕГА  
СЛЕРМ

+



Southbridge

slurm.io