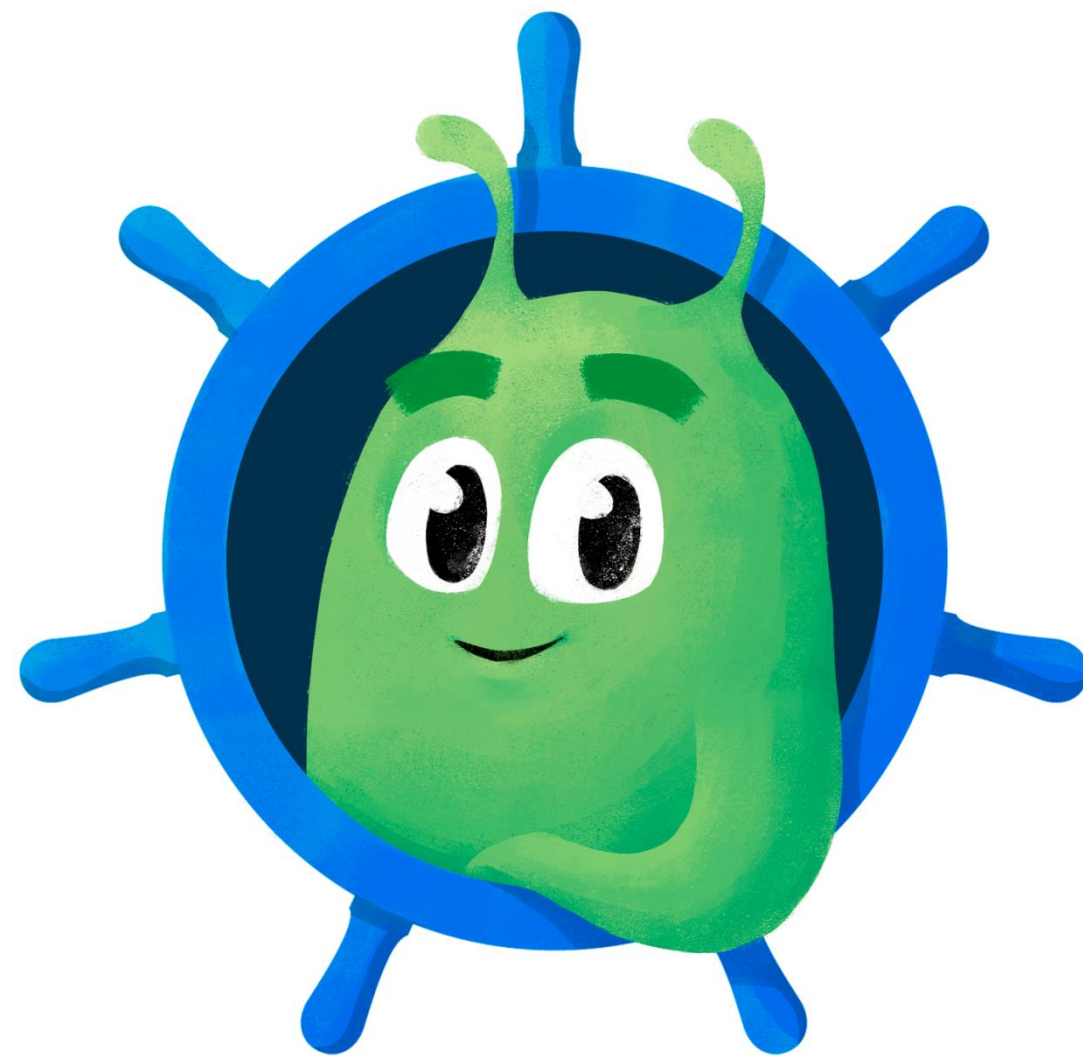


Альтернативы deployment

Сергей Бондарев
Архитектор Southbridge

План

- DaemonSet
- StatefulSet



Задача мониторинга

- На каждой ноде автоматически запускается агент
- Управляются агенты из одной точки
- Конфигурируются так же из одной точки



- Static Pod
- Pod Anti Affinity
- Daemon Set

Задача мониторинга

- На каждой ноде автоматически запускается агент
- Управляются агенты из одной точки
- Конфигурируются так же из одной точки



- Static Pod (2)
- Pod Anti Affinity
- Daemon Set

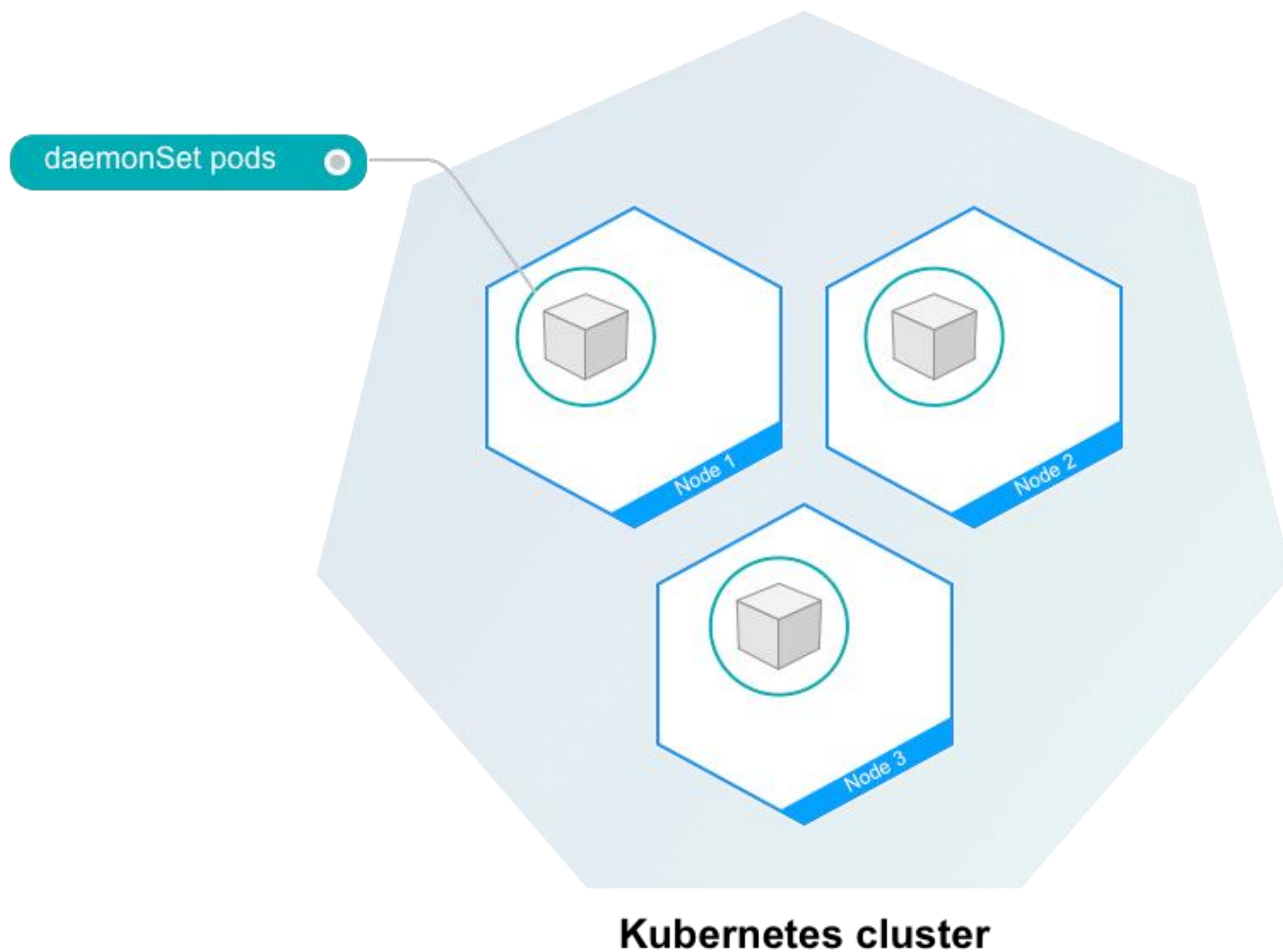
Задача мониторинга

- На каждой ноде автоматически запускается агент
- Управляются агенты из одной точки
- Конфигурируются так же из одной точки



- Static Pod (2)
- Pod Anti Affinity (1)
- Daemon Set

DaemonSet



DaemonSet

- Запускает поды на **всех** нодах кластера
- При добавлении ноды – **добавляет** под
- При удалении ноды GC **удаляет** под
- Описание практически полностью соответствует Deployment



Tolerations

<https://kubernetes.io/docs/concepts/configuration/taint-and-toleration/>

```
$ kubectl get node master-...  
  
taints:  
- effect: NoSchedule  
  key: node-role.kubernetes.io/master  
  value: "true"
```

```
$ cat daemonset.yaml  
  
tolerations:  
- effect: NoSchedule  
  operator: Exists  
  key: node-role.kubernetes.io/master
```


Запустить под демонсета на **всех нодах**

StatefulSet

- Позволяет запускать группу подов (как Deployment)
 - Гарантирует их **уникальность**
 - Гарантирует их **последовательность**
- PVC template
 - При удалении **не удаляет** PVC
- Используется для запуска приложений с **сохранением состояния**
 - Rabbit
 - DBs
 - Redis
 - Kafka
 - ...

Affinity

```
affinity:
  nodeAffinity:
    requiredDuringSchedulingIgnoredDuringExecution:
      nodeSelectorTerms:
        - matchExpressions:
            - key: kubernetes.io/e2e-az-name
              operator: In
              values:
                - e2e-az1
                - e2e-az2
```

Affinity

```
affinity:
  nodeAffinity:
    preferredDuringSchedulingIgnoredDuringExecution:
      - weight: 1
        preference:
          matchExpressions:
            - key: another-node-label-key
              operator: Exists
```

Headless Service

- .spec.clusterIP: None
- Резолвится в IP всех эндпоинтов
- Создает записи с именами всех эндпоинтов

