



# Урок 10. 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

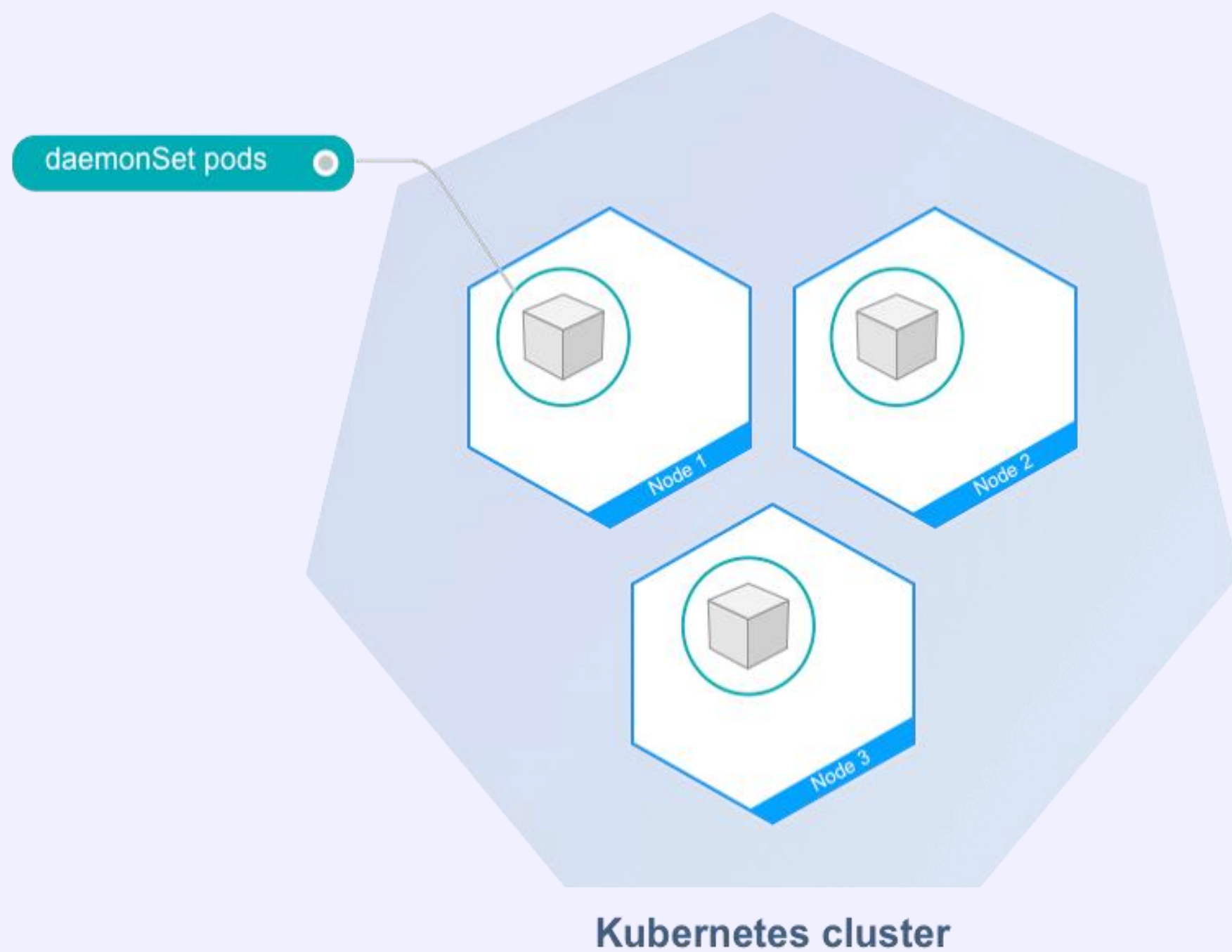
# Задача мониторинга

- 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

# 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





# VK Cloud Solutions

Присоединяйся к команде  
VK Cloud Solutions:



- 1) Python-разработчик с знанием Storage (команда IaaS)
- 2) Python-разработчик в команду IaaS
- 3) Python/Go-разработчик в команду PaaS (DinApp)
- 4) Python/Go-разработчик в команду PaaS (Runtime)
- 5) DevOps specialist (MCS Public Cloud)