

# Мониторинг сервиса в кластере k8s

# Обзор

Для выполнения данного домашнего задания Вам необходимо создать кастомный образ `nginx` (Базовый образ не важен). Который по определенному пути будет отдавать свои метрики. Далее Вам необходимо использовать `nginx exporter` который будет преобразовывать эти метрики в формат понятный `prometheus`. Установка в один или разные `ns` роли не играет. Установка в один или разные `поды` роли не играет.

Создайте дополнительную ветку `kubernetes-monitoring`. Результаты ДЗ должны находить в директории `kubernetes-monitoring`.

# От автора

## **Домашнее задание подразумевает 4 варианта сложности на ваш выбор:**

1. Поставить все руками (I am death incarnate!)
2. Поставить prometheus-operator через kubectl apply из офф. репозитория (Bring`em on!)
3. Поставить при помощи helm2 (Don`t hurt me!)
4. Поставить при помощи helm3 (Can i play, daddy?)

1 - максимальная сложность

4 - Helm все сделает сам, но нужно быть осторожным с values.yaml

# Сборка кастомного образа

Должен быть написан Deployment содержащий в себе минимум 3 контейнера nginx.

В файле конфигурации nginx должны присутствовать строки:

```
location = /basic_status {  
    stub_status;  
}
```

Что означает метрики будут доступны по: [http://4to-to-tam/basic\\_status](http://4to-to-tam/basic_status)  
[Ссылка на офф. Документацию](#)

# Конфигурация nginx exporter

Достаточно в аргументах указать `-nginx.scrape-uri`. Не забываем перед этим настроить service для оригинального пода (Если вы выбрали этот путь).

[Ссылка на офф. документацию](#)

# Конфигурация servicemonitor

```
1  apiVersion: monitoring.coreos.com/v1
2  kind: ServiceMonitor
3  metadata:
4    name: example-app
5    labels:
6      team: frontend
7  spec:
8    selector:
9      matchLabels:
10        app: example-app
11  endpoints:
12    - port: web
```

[Ссылка на офф. документацию](#)

# Результат

Результатом выполненного дз будут являться deployment, service, servicemonitor для nginx и nginx exporter в зависимости от варианта который Вы выберете.

# Проверка

- Сделайте PR в ветку `master`
- В `Assignees` к PR укажите `mrgreyves`
- Добавьте label с номером домашнего задания
- Добавьте в README описание проделанных действий
  - Опционально: добавьте в README любой график построенный в Grafana для nginx-exporter



**PS**

Кто узнал откуда взялась градации уровней сложности:

**Мое уважение! ^\_^**