

Создаем стенд

Текущий стенд состоит из 4-ех узлов: `node-1.sXXXXXX`, `node-2.sXXXXXX`, `master-1.sXXXXXX` и `ingress-1.sXXXXXX` (XXXXXX - номер студента Ваш). 2 попытки запуска, по 6 часов.

1. Переходим по [ссылке](#) и нажимаем кнопку "Создать стенд" напротив пункта "Grafana"

Запуск обычно идёт до 10 минут, но может и до 30 минут продлиться.

2. После создания стенда авторизуйтесь на adminbox по адресу **sbox.slurm.io**. По SSH с помощью логина и пароля, находящиеся в шапке [курса](#).

3. Далее будете подключаться к определенным узлам стенда по следующим инструкциям.

Установка в Kubernetes

Grafana - веб-интерфейс, который отображает всевозможные циклические метрики. Давайте же приступим к установке этой программы.

Заходим на master-1 (XXXXXX - номер вашего логина).

```
ssh master-1.sXXXXXX
```

Повышаем права до root.

```
sudo -i
```

Запустим утилиту watch для постоянного отслеживания результата следующих команд.

```
watch kubectl get po,ing,secrets,svc -n monitoring
```

У нас уже стоит prometheus. Он находится по такому адресу

...

```

NAME                                CLASS  HOSTS
ADDRESS  PORTS  AGE
ingress.extensions/prometheus-server <none> prometheus.sXXXXXX.edu.slurm.io
80      25m
...

```

Ещё есть готовый секрет для basic-авторизации.

```

...
NAME                                TYPE
DATA  AGE
secret/basic-auth                    Opaque
1     26m
...

```

Запустим ещё одно окно терминала, т.к. предыдущее уже занято утилитой watch.

Выводим helm список.

```
helm repo list
```

```

NAME                                URL
stable                              https://charts.helm.sh/stable
prometheus-community                https://prometheus-community.github.io/helm-charts
grafana                             https://grafana.github.io/helm-charts

```

Перейдем в папку srv и там будем работать.

```
cd /srv
```

Клонируем репозиторий нашего курса. Если у вас ещё его нет. Соответственно вводим логин и пароль, который находится в шапке курса [тут](#).

```
git clone https://gitlab.slurm.io/edu/lmk8s.git
```

Перейдем в репозиторий с которым будем работать на текущем уроке.

```
cd lmk8s/5.grafana/
```

Правим файл.

```
vim grafana-values-1.yaml
```

Меняем на ваш номер из логина студента в двух местах.

```

...
hosts:
- grafana.s<ваш номер логина>.edu.slurm.io

```

...

```
server:
```

```
  root_url: http://grafana.s<ваш номер логина>.edu.slurm.io
```

...

Сохраняем и выходим из файла.

Запустим установку grafana.

```
helm install --wait --atomic grafana grafana/grafana --values  
grafana-values-1.yaml -n monitoring
```

Переходим в первый терминал и смотрим результат работы. У нас должен запускнуться под grafana...

...

NAME	READY	STATUS	RESTARTS
AGE			
pod/grafana-56dd55f874-nlmwf	1/1	Running	0
68s			

...

и под ingress с grafana.

...

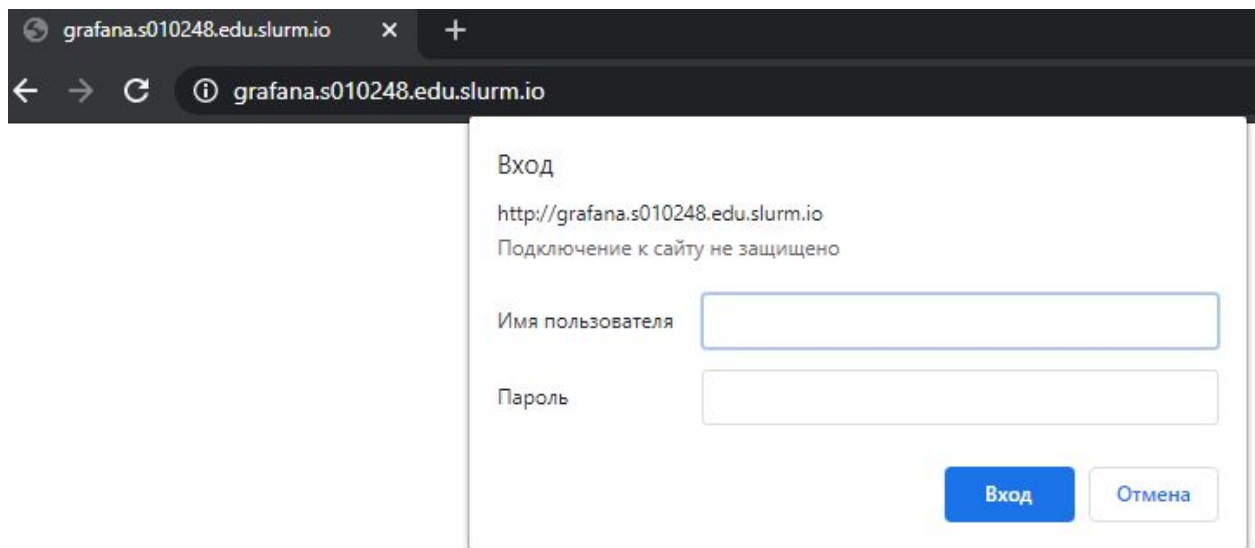
NAME	CLASS	HOSTS
ADDRESS	PORTS	AGE
ingress.extensions/grafana	<none>	grafana.sXXXXXX.edu.slurm.io
80	110s	

...

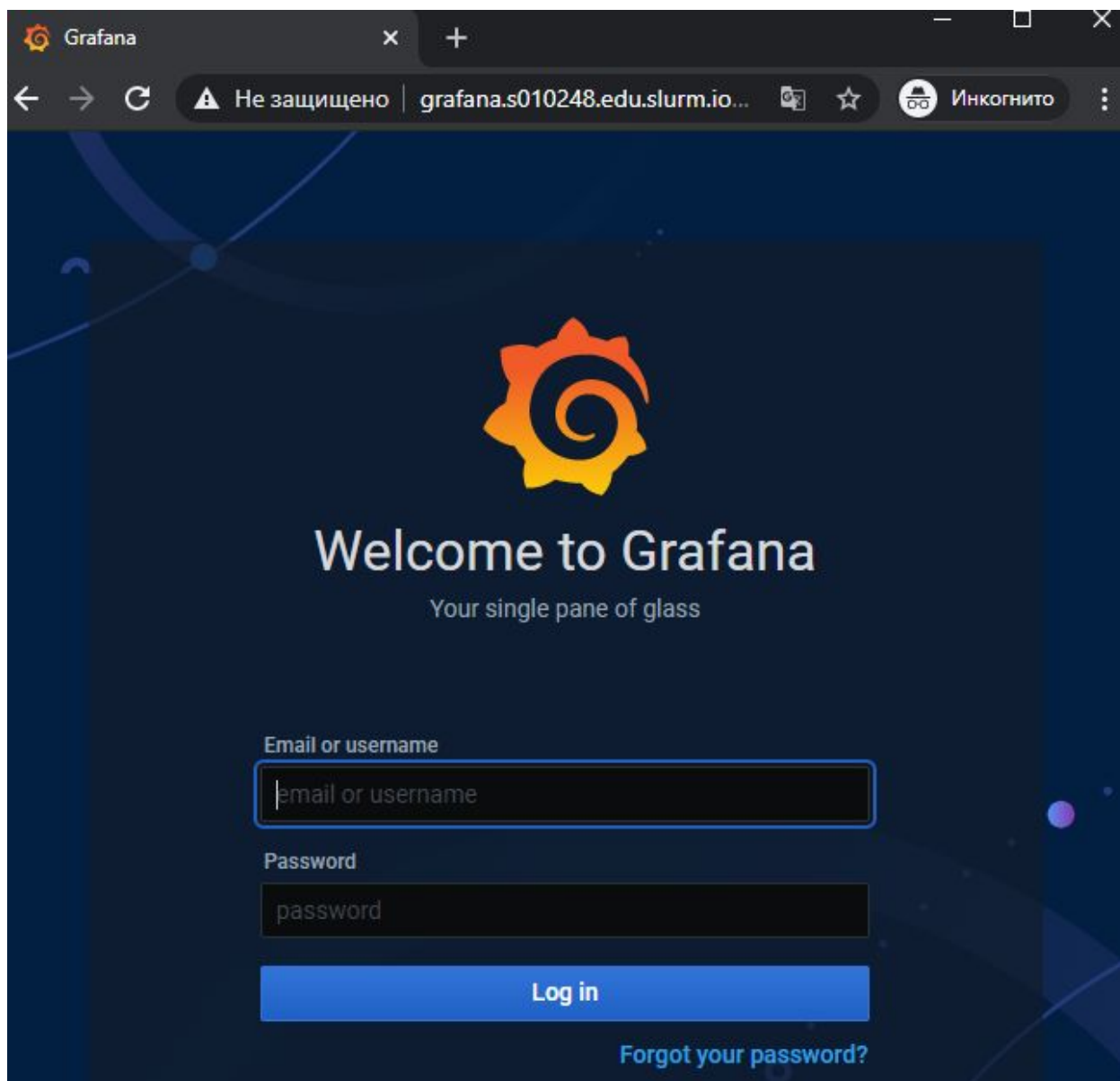
Копируем HOSTS от ingress с grafana и переходим в браузере по этой ссылке.

Открывайте приложение в режиме "инкогнито", т.к. в обычном режиме браузер блокирует доступ по http. В Google Chrome к примеру, можно запустить режим с помощью комбинации "Ctrl+Shift+N".

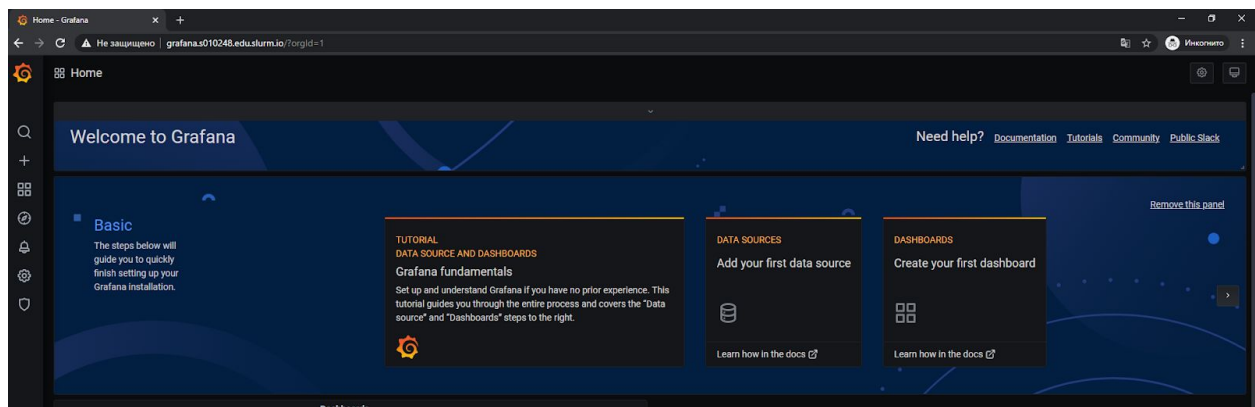
basic авторизация. Вводите ваш логин студента личного кабинета и от него пароль.



grafana авторизация. Тут вводим admin и пароль, который задавали ранее в файле grafana-values-1.yaml



И нас приветствует Grafana. Мы это сделали.



Вы молодцы, но это только начало. Продолжаем...