

# K8S 34: Kubernetes. Advanced. Ingress OAuth2

## Описание:

В рамках темы по Ingress Controller мы с вами уже говорили про механизмы аутентификации, которые можно реализовать при помощи Nginx Ingress Controller (и даже делали Basic Auth). Но в этот раз мы поговорим (и опять же реализуем!) другой механизм — OAuth2 (далее может встречаться просто OAuth).

Суть данного метода состоит в том, что в ходе запроса к Ingress Controller на уровне Ingress мы можем, как и с Basic Auth, установить метод аутентификации запроса через OAuth2. Однако схема аутентификации в данном случае сложнее, чем с Basic Auth, где у нас просто хранится секрет с данными для подключения, - в этом случае требуется обращаться к OAuth Proxy.

Схема аутентификации в этом случае следующая:

1. Клиент обращается к Ingress Controller.
2. Ingress Controller проксирует запрос к OAuth Proxy.
3. Далее схема идет по условию:
4. Если пользователь ранее аутентифицировался и имеет, скажем, в Cookies ключ входа, созданный при более раннем входе, и он не истек, со стороны OAuth Proxy к Ingress Controller возвращается код успеха и клиент пробрасывается в целевой сервис.
5. Если пользователь пришел в первый раз, то его пробрасывает в OAuth Provider, в котором клиент аутентифицируется. Если аутентификация прошла успешно, то успех возвращается в OAuth Proxy, который выставляет те же Cookies для сценария, и далее все идет по сценарию выше.

Данная схема широко используется во многих приложениях, поскольку позволяет переложить механизм аутентификации с Ingress Controller, в котором реализован только самый простой механизм, в другой сервис, в котором может храниться, скажем, база пользователей, только для которых должен быть доступен конкретный сервис.

Окей, но кто же является OAuth Provider? Знаете, на сайтах в формах ввода кнопки вида «Зайти через...» с иконками Facebook, LinkedIn, GitHub и прочими? Вот вам и ответ.

## Полезные ссылки:

- [OAuth \(wikipedia\)](#)
- [oauth2\\_proxy \(github\)](#)
- [External OAUTH Authentication \(official github\)](#)
- [GitLab as OAuth2 authentication service provider \(official docs\)](#)

## Задание:

1. Напишите и примените манифесты, необходимые для OAuth аутентификации, при помощи Proxu через [gitlab.rebrainme.com](https://gitlab.rebrainme.com).
2. Измените манифест Ingress из заданий ранее, чтобы он использовал OAuth аутентификацию вместо Basic Auth.
3. Примените манифест и проверьте, что он работает корректно через ваш браузер.
4. На проверку отправьте финальные манифесты, примененные в кластере.