

# Всякое интересное



# TLS/SSL

- Что такое TLS и SSL
- Что такое сертификат, какие у него есть кусочки
- Как работают ssh ключи
- Какие есть методы шифрования

# TLS/SSL

SSL - 1.0, 2.0, 3.0 (слабые протоколы, слишком много уязвимостей)

К примеру POODLE - понижение версии протокола

TLS - 1.0, 1.1, **1.2, 1.3**

# Кусочки сертификата

1. Как посмотреть

```
openssl x509 -in /etc/nginx/ssl/cert.pem -text -noout
```

```
openssl s_client -connect ya.ru:443
```

2. Цепочка доверия - у нас есть браузер, который кому-то доверяет, а мы доверяем браузеру

# Как работают SSH ключи

У ключа есть приватная и публичная часть

На сервере хранится только публичная

# Методы шифрования

- Симметричное (клиент и сервер знают пароль)
- Ассиметричное (способ договориться о ключике)
- Комбинированное (используется сейчас)

# Симметричное шифрование

Ассимитричное (к примеру RSA)



# Практика

1. Взять какое-нибудь dns имя на <https://www.duckdns.org/domains>
2. Прописать в /etc/hosts
3. Выписать самоподписный сертификат <https://pastebin.com/xUX6aCcF>
4. Положить сертификат к nginx  
[https://nginx.org/en/docs/http/configuring\\_https\\_servers.html](https://nginx.org/en/docs/http/configuring_https_servers.html)
5. Настроить редирект с http -> https (80 -> 443)  
<https://stackoverflow.com/questions/62307281/redirect-http-to-https-with-nginx>

# Системы управления конфигурациями

- ansible [Ansible starter guide](#)
- salt [Salt Project guide](#)
- terraform [Cloud + terraform](#)

# Системы управления конфигурациями

- PUSH
- PULL

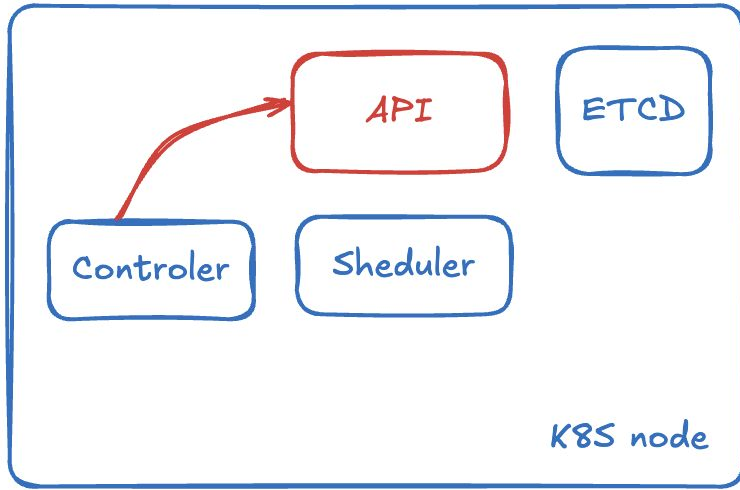
# Практика

Установить nginx на виртуалку с помощью ansible:

- Yandex cloud terraform [Terraform](#) - создать 1 виртуалку
- почитать про ansible roles и можно примеры брать отсюда [Мой гитхаб](#)
- сделать минимальную конфигурацию ansible

# Кубер

- k3s
- minikube ?
- <https://github.com/bob4inski/gpn-k8s-lessons>
- Почитать про ingress (nginx)
- kubectl + helm (дам ссылки)



API - доступ к контейнерам (взаимодействие с ними)

ETCD - хранение всей информации о кластере (конфигурация, состояние)

Sheduler - распределение по нодам

Controller - через апишку следит за состоянием подов/нод и тп

А как управлять сервисами в кубере