

Пользовательские сертификаты для Ingress-ресурсов

При установке Nova Container Platform вы можете указать цепочку сертификатов собственного центра сертификации, которая будет использована в ходе установки Nova Container Platform для инициализации центра сертификации `nova-kubernetes-pki-ingress`. Данный центр сертификации используется по умолчанию в платформе для всех Ingress-ресурсов.

1. Предварительные условия

- ✓ Вы ознакомились с блоком конфигурации параметров собственного СА-сертификата.
- ✓ Вы подготовили сертификат корневого центра сертификации в формате `pem`.
- ✓ Вы подготовили сертификат промежуточного центра сертификации в формате `pem` со сроком действия не менее двух лет с текущей даты.
- ✓ Вы подготовили зашифрованный приватный ключ промежуточного центра сертификации.



При подготовке сертификата промежуточного центра сертификации, рекомендуется ограничить возможность подписи этим сертификатом других промежуточных центров сертификации параметром `pathlen` с помощью стандартных расширений `basicConstraints = critical, CA:true, pathlen:0`.

2. Подготовительные действия

Если приватный ключ промежуточного центра сертификации не зашифрован, то необходимо выполнить его шифрование.

Пример

```
openssl rsa -in intermediateCA/private/intermediate.key.pem -aes256 -out
intermediateCA/private/intermediate.key.pem.crypted

writing RSA key
Enter pass phrase:
```

BASH |

На запрос `Enter pass phrase:` введите парольную фразу.

На этапе запуска установки Nova Container Platform вам будет необходимо указать парольную фразу для продолжения установки.

Пример

```
nova-ctl bootstrap --ssh-key key.pem --ssh-user nova-installer
Enter ingress CA key passphrase:
```

BASH | 

Сертификаты корневого и промежуточного центров сертификации, а также приватный ключ промежуточного центра сертификации передаются в виде строки с данными, закодированными в base64.

Закодируйте сертификаты и приватный ключ промежуточного центра сертификации в base64.

Пример

```
cat rootCA/certs/ca.cert.pem | base64 -w0
cat intermediateCA/certs/intermediate.cert.pem | base64 -w0
cat intermediateCA/private/intermediate.key.pem.crypted | base64 -w0
```

BASH | 

3. Пример файла конфигурации установки

Ниже представлен пример файла конфигурации установки Nova Container Platform с использованием собственного центра сертификации для выпуска сертификатов Ingress-ресурсов.

Пример

```
apiVersion: "config.nova-platform.io/v1alpha3"
kind: "Infrastructure"
metadata:
  name: "cluster"
spec:
  customerID: "5d4a2c84b6e22323"
  licenseKey: "a098f0aefdc022b643c2eb76c1cad0a8"
  version: "v5.1.2"
  infrastructureProvider:
    none: {}
  clusterNodes:
    master:
      - networkSpec:
          ip: "172.31.101.24"
          hostname: "master.nova.internal"
          state: "present"
    worker:
```

YAML | 

```

- networkSpec:
  ip: "172.31.101.25"
  hostname: "worker.nova.internal"
  state: "present"
infra:
- networkSpec:
  ip: "172.31.101.26"
  hostname: "infra.nova.internal"
  state: "present"
ingress:
- networkSpec:
  ip: "172.31.101.27"
  hostname: "ingress.nova.internal"
  state: "present"
clusterConfiguration:
  dnsBaseDomain: "apps.cls01.nova.internal"
  extraOptions:
    ingressTLSConfig:
      externalCA:
        tlsConfig:
          ca: "LS0tLS1CRUdJTiBDRVJUSUZJQ0FURS0tLS0tC.." ①
          cert: "LS0tLS1CRUdJTiBDRVJdGbusUdmMyTnZkek.." ②
          key: "LS0tLS1CRUdJTiBFTkNSWVBURUQgUFJJVkfU.." ③

```

- ① Сертификат корневого центра сертификации, закодированный в base64.
- ② Сертификат промежуточного центра сертификации, закодированный в base64.
- ③ Зашифрованный приватный ключ промежуточного центра сертификации, закодированный в base64.

4. Следующие шаги

Вы можете перейти к установке платформы Nova Container Platform.

- [Универсальная установка Nova Container Platform для различных сред](#)
- [Установка Nova Container Platform в среде zVirt](#)
- [Установка Nova Container Platform в среде VMware vSphere](#)



API

Данный раздел содержит справочную информацию по API в Nova Container Platform SE.

1. Содержание раздела

- [v1alpha3](#)
- [v1alpha1](#)