1. Скопировать содержимое файла openssl.cnf, сохранить под таким же именем на ПК.

 $\underline{https://jamielinux.com/docs/openssl-certificate-authority/appendix/intermediate-configuration-e.html}$

file.html Intermediate CA configuration file View this file as plain text. # OpenSSL intermediate CA configuration file. # Copy to '/root/ca/intermediate/openssl.cnf'. # `man ca` default_ca = CA_default [CA_default] # Directory and file locations. dir = /root/ca/intermediate certs = \$dir/certs crl_dir = \$dir/crl new_certs_dir = \$dir/newcerts database = \$dir/index.txt serial = \$dir/private/.rand # The root key and root certificate. private_key = \$dir/private/intermediate.key.pem certificate = \$dir/certs/intermediate.cert.pem # For certificate revocation lists. crlnumber = \$dir/crlnumber = \$dir/crl/intermediate.crl.pem crl_extensions = crl_ext default_crl_days = 30 # SHA-1 is deprecated, so use SHA-2 instead. default md = sha256

2. Добавить следующие строки в раздел [v3 intermediate ca]:

```
subjectAltName = @alt_names

[alt_names]

DNS.1 = iwtm.demo.lab
```

3. Передать файл на IWTM

```
C:\Users\Aдминистратор\Desktop>cd C:\
C:\>scp openssl.cnf root@172.16.6.3:/root/
root@172.16.6.3's password:
openssl.cnf

180% 12KB 264.3KB/s 00:00

C:\>
```

4. Подготовить каталог для сертификатов

```
[root@iwtm ~]# mkdir /ca
[root@iwtm ~]# mv openssl.cnf /ca/
[root@iwtm ~]# cd /ca/
[root@iwtm ca]# ls
openssl.cnf
[root@iwtm ca]# _
```

5. Написать скрипт следующего содержания:

```
#!/bin/bash
openssl reg -x509 -newkey rsa:4096 -passout pass:"QWEasd123" -days 3650 -subj
"/C=RU/ST=Tomsk/L=Tomsk/O=Demo.lab/CN=Demo.lab RootCA" -config openssl.cnf -
extensions v3 ca -keyout rootca.key -out rootca.crt
openssl req -newkey rsa:4096 -passout pass:"QWEasd123" -subj
/C=RU/ST=Tomsk/L=Tomsk/O=Demo.lab/CN=iwtm.demo.lab" -config openssl.cnf -keyout
server.key -out server.csr
openssl x509 -req -passin pass:"QWEasd123" -in server.csr -CA rootca.crt -CAkey rootca.key -
CAcreateserial -days 365 -extfile openssl.cnf -extensions v3 intermediate ca -out server.crt
openssl req -newkey rsa:4096 -passout pass:"QWEasd123" -subj
/C=RU/ST=Tomsk/L=Tomsk/O=Demo.lab/CN=demolab" -config openssl.cnf -keyout client.key -
out client.csr
openssl x509 -req -passin pass:"QWEasd123" -in client.csr -CA server.crt -CAkey server.key -
CAcreateserial -days 365 -extfile openssl.cnf -extensions usr cert -out client.crt
cat client.crt server.crt rootca.crt > certs.crt
openssl pkcs12 -export -passin pass:"QWEasd123" -passout pass:"QWEasd123" -in certs.crt -inkey
```

- 6. Выполнить скрипт:
- 7. Изменить строчки в конфиге /etc/nginx/conf.d/iwtm.conf:

```
ssl_certificate /ca/server.crt;
ssl_certificate_key /ca/server.key;
ssl_verify_client on;
ssl_verify_depth 2;
ssl_password_file /ca/cert.pass;
ssl_client_certificate /ca/rootca.crt;
```

- 8. Создать файл «cert.pass» с паролем.
- 9. Перезапустить nginx.
- 10. Передать bundle.p12 на домен demo.lab и импортировать сертификаты в хранилище.
- 11. Запустить Google Chrome и проверить работоспособность:

