

1. Для выполнения лабораторной работы, студенты должны работать по парам, поочередно выполняя роли **CA** (Certification authority) и **Resource**.
2. В создаваемых в процессе выполнения лабораторной работы данных будет использоваться обозначения **XYZ, ABC** – инициалы студентов (IPN – Иванов Петр Николаевич).
3. Для генерации сертификатов примените библиотеку **OpenSSL**.

Задание 01 CA

4. Создайте сертификат CA с CN = **CA-LAB22-XYZ**.
5. Получите от **Resource** запрос на генерацию сертификата.
6. Сгенерируйте сертификат для **Resource** по заданному им запросу. Разрешите доступ к следующим доменам: **LAB22-ABC** и **ABC**
7. Передайте **Resource** сгенерированный сертификат и свой CA- сертификат.

Задание 02 Resource

8. Сгенерируйте запрос на сертификат к CA с CN = **RS-LAB22-ABC** и передайте его CA для генерации сертификата.
9. Получите от CA два сертификата.
10. Импортируйте CA-сертификат в хранилище сертификатов (доверенные центры сертификации).
11. Разработайте приложение **22-01**, которое принимает GET-запросы по https-протоколу. Тестирование выполните с помощью браузера.

Задание 03 CA/Resource

12. Поменяйтесь дв паре ролями и выполните лабораторную работу с другой ролью.