

Практика по сетевой безопасности

Юрий Литвинов
yurii.litvinov@gmail.com

20.05.2020г

Задача 1

Прикрутить аутентификацию по X.509-сертификатам к чатам на RabbitMQ с прошлой практики

- ▶ Подробная инструкция: <https://www.rabbitmq.com/ssl.html>
- ▶ Аутентификация обоюдная: сервер проверяет клиент, клиент проверяет сервер
- ▶ Обратите внимание:
 - ▶ У JVM своя (довольно удобная вроде) подсистема работы с сертификатами, у .NET тоже
 - ▶ Может быть полезно <https://www.rabbitmq.com/troubleshooting-ssl.html>
 - ▶ В общем случае генерим самоподписанный CA-сертификат и генерим с его помощью сертификат сервера
 - ▶ Можно и клиента (или отдельный CA для клиента, но сервер должен ему доверять)
 - ▶ См. <https://www.rabbitmq.com/ssl.html#peer-verification-trusted-certificates>

Задача 2

Реализовать на “голом HTTPS” консольный клиент Google Drive, умеющий показать список файлов и папок в корне Google Drive пользователя

- ▶ Нельзя использовать библиотеку клиента Google Drive
- ▶ Придётся зарегистрировать приложение на <https://console.developers.google.com>
- ▶ И включить нужный API
- ▶ Авторизация:
<https://developers.google.com/drive/api/v3/about-auth>
 - ▶ Наш случай:
<https://developers.google.com/identity/protocols/oauth2/native-app>
- ▶ Надо добавить OAuth Client ID и получить Client ID и Client secret

Задача 2

Подсказки

- ▶ Запрос access token должен быть обязательно POST-запросом, GET вернёт 404
- ▶ Копипастить access token из адресной строки браузера good enough
 - ▶ Да, надо будет программно запустить браузер с правильным URL
- ▶ Некоторые значения возвращаются в BASE64-кодировке, а ожидаются в plain text
- ▶ Не надо продлять Access Token, правильно хранить Refresh Token и всё такое
- ▶ Значения Client Id и Client Secret можно принимать параметрами командной строки