

# 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

# Что делать

- ▶ Любую задачу на выбор, бонусные баллы, если успеете две
- ▶ Выложить команду и ссылку на репозиторий в <https://forms.gle/NpEYPbcrfLe7qy2v7>
- ▶ За 20 минут до конца собираемся и показываем результаты
  - ▶ Надо показать, что всё работает — иначе потом не проверить
- ▶ Как обычно, смотрите в Telegram