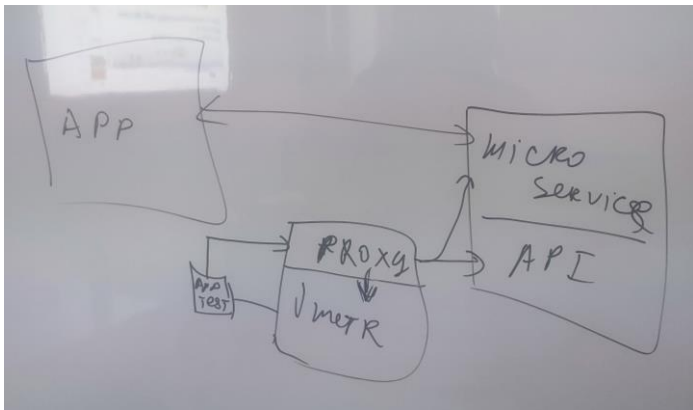


## ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ №13

На прошлом уроке мы продолжили изучать JetBrains Aqua. В качестве ДЗ необходимо установить дома JetBrains Aqua, настроить на тестирование по запросу (эквивалент Postman) одной ссылки и запросить список писем на почте Google.

Итак, в качестве домашнего задания принимается несколько скриншотов, показывающих, что запросы прошли, а также html файл с конфигурацией запросов.

### Дополнительная информация:

№	Тип ресурса	Ресурс
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#">Введение в Selenide - Часть 1. Быстрый старт</a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#">Красивый графический интерфейс на Python / Все Фишки DearPyGui</a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#">Вадим Шутько, Сергей Игошин — Тестирование десктоп-приложений с использованием нейронных сетей</a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#">How to do Performance testing for Desktop application using #jmeter #performancetesting</a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#">JMeter ОБЗОР / УСТАНОВКА / И ВАШ ПЕРВЫЙ НАГРУЗОЧНЫЙ ТЕСТ</a>
	Фото доски с пары	
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#">OAuth2 протокол</a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#">Введение в OAuth2</a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#">Авторизация в OAuth2, как работает</a>

	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#"><u>Настройка OAuth2 Google</u></a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#"><u>Google API reference, как получить список писем, используя GoogleApi</u></a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#"><u>API сервисы google</u></a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#"><u>Обзор JetBrains Aqua для автоматизации тестирования</u></a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#"><u>Postman Tutorial - OAUTH 2.0 Authorization using Gmail API</u></a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#"><u>Generating access token for OAuth 2.0 programmatically</u></a>
	Ссылка (смотрели на паре)	<a href="#"><u>OAuth 2 explained in very simple terms</u></a>

Уверен, у вас все получится, удачи!!!

С помощью Aqua удалось повторить результат, достигнутый ранее в Postman. На мой взгляд это проще осуществляется в Postman, почти автоматически.

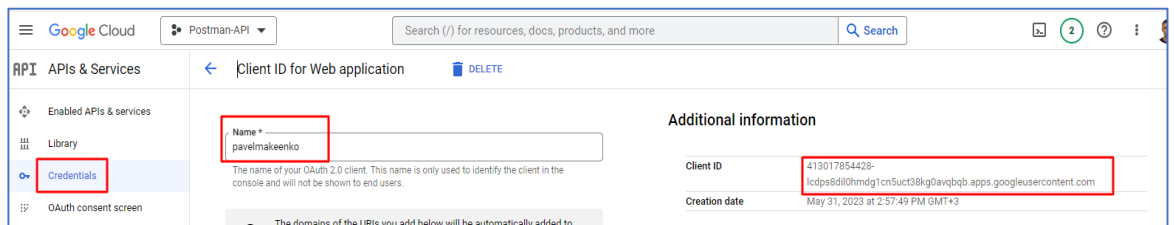
Предполагается что проект на Google Cloud уже создан и добавлен тестовый пользователь.

Нужно выполнить ряд шагов, чтобы увидеть список своих писем на Gmail:

1. Сформировать ссылку-запрос на авторизацию, и поместить её в адресную строку браузера, чтобы получить код доступа:

```
https://accounts.google.com/o/oauth2/auth?response_type=code&client_id=413017854428-  
lcdps8dil0hmdg1cn5uct38kg0avqbbq.apps.googleusercontent.com  
&scope=https://www.googleapis.com/auth/gmail.readonly&state  
=1234zyx&redirect_uri=http://localhost
```

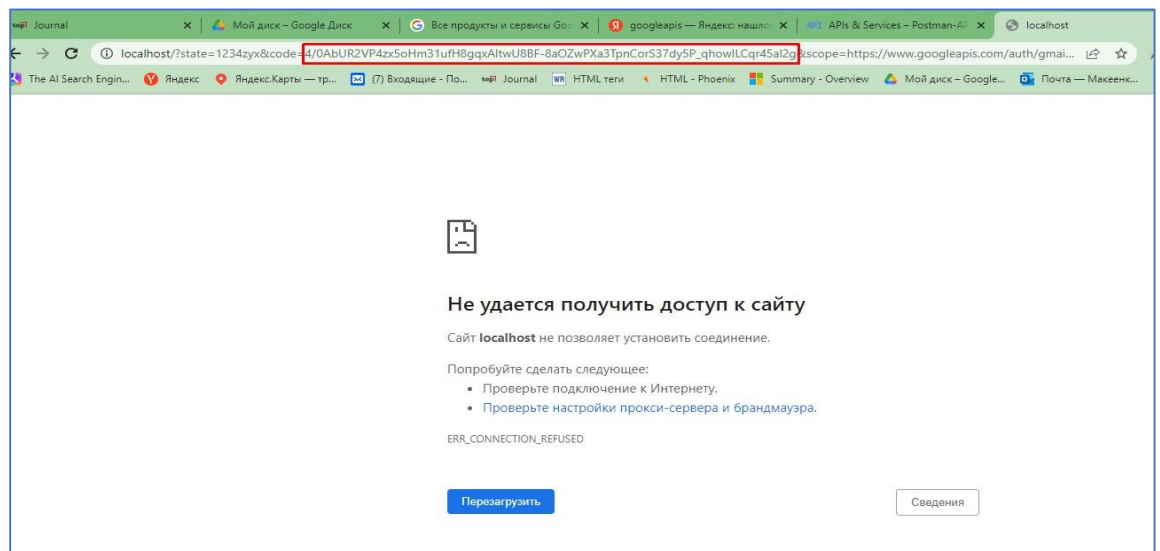
где **client\_id** берётся из свойств добавленного пользователя на Google Cloud APIs&Services – Credentials



**scope** – один из ряда вариантов обращения к сервису, есть и другие, с другим функционалом

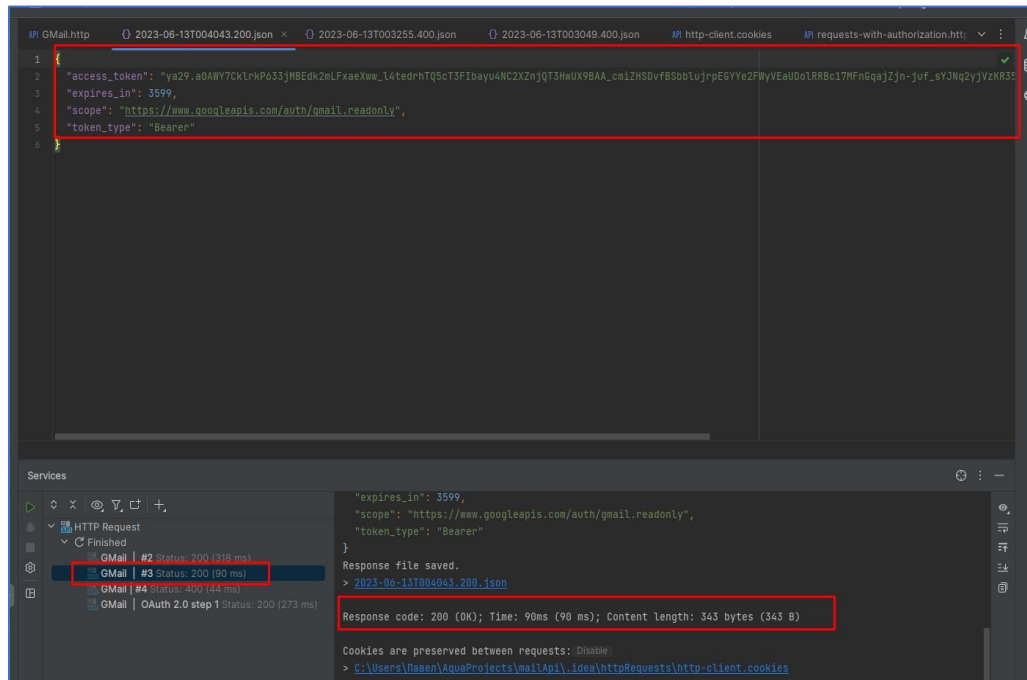
**redirect\_uri** – в данном случае <http://localhost>, чтобы получить ответ на данную машину.

2. В адресной строке найти и скопировать код подобного вида:

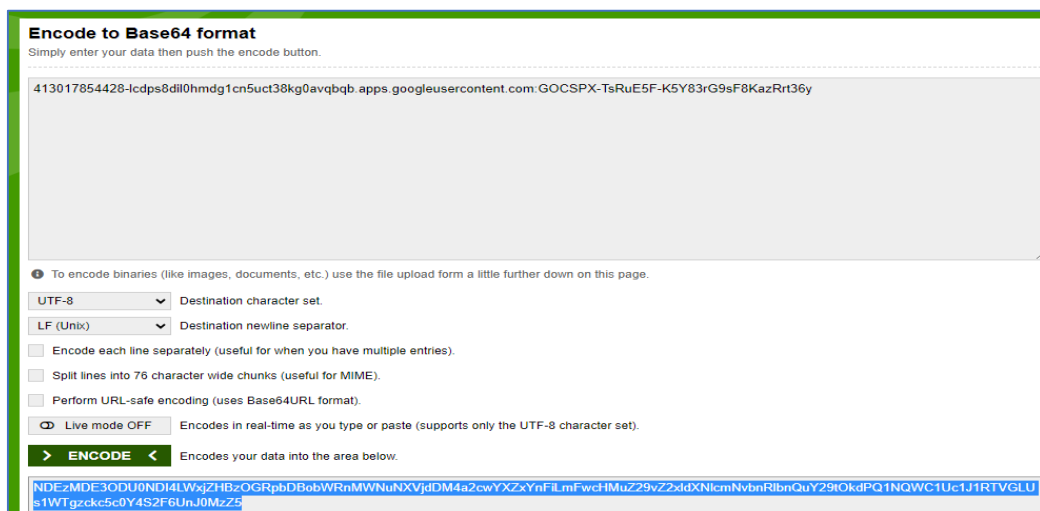


3. Создать POST запрос в Aqua для получения токена, используя полученный ранее код:

POST `https://accounts.google.com/o/oauth2/token`  
Content-Type: `application/x-www-form-urlencoded`  
Authorization: `Basic`  
`NDEzMDE3ODU0NDI4LWxjZHBzOGRpbDBobWRnMWNuNXVjdDM4a2cwYXZxYnF`  
`iLmFwcHMuZ29vZ2xldXNlcmNvbnRlbnQuY29tOkdPQ1NQWC1Uc1J1RTVGLU`  
`s1WTgzckc5c0Y4S2F6UnJ0MzZ5`



Примечание: в строке `Authorization: Basic` далее вводим ID клиента (`client_id`, шаг 1) в кодировке Base64. Чтобы его получить, можно воспользоваться сервисом <https://www.base64encode.org/>



4. Теперь становится возможным получить список писем с помощью GET запроса, где в конце указываем полученный **токен**:

GET

`https://gmail.googleapis.com/gmail/v1/users/pavelmakeenko178@gmail.com/messages/`

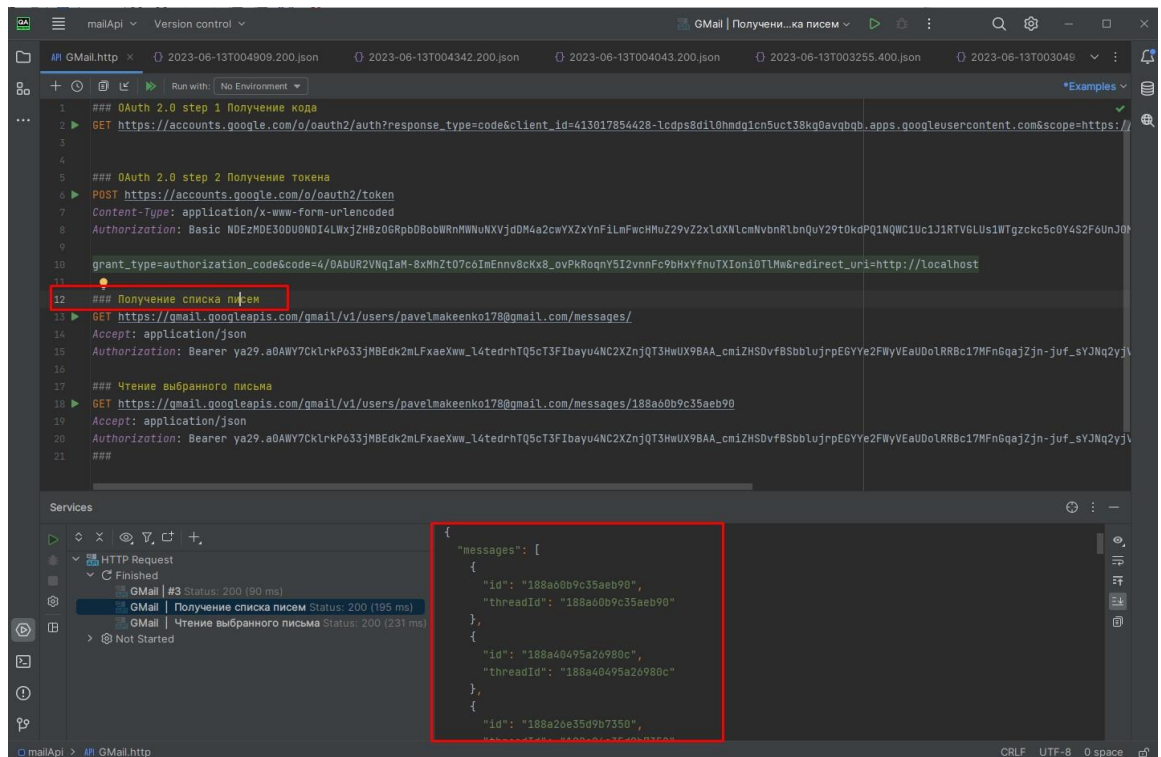
Accept:

`application/json`

Authorization:

`Bearer`

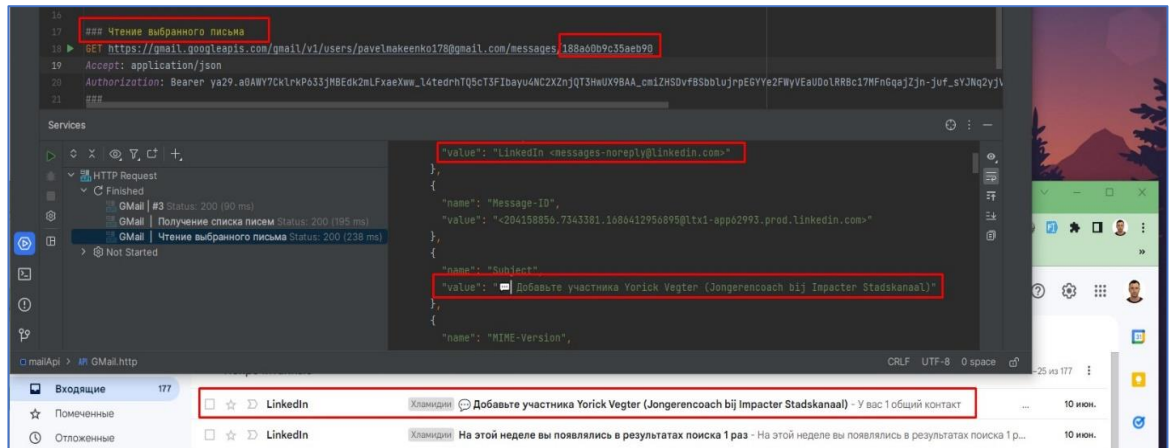
`ya29.a0AWY7Ck1rkP633jMBEdk2mLFxaeXww_14tedrhTQ5cT3FIbayu4NC2XZnjQT3HwUX9BAA_cmiZHSdvfBSbbLujrpEGYye2FWyVEaUDolRRBc17MFnGqajZjn-juf_sYJNq2yJvZKR35foZCzDGHiyMFqPXYMGaCgYKAd0SARASFQG1tDrpC-pW7CatwgmewdZ6yPD56Q0163`



5. Получить доступ к тексту письма можно по его ID, добавив его в конец запроса GET:

GET

<https://gmail.googleapis.com/gmail/v1/users/pavelmakeenko178@gmail.com/messages/188a60b9c35aeb90>



Таким образом цель достигнута, список писем получен, есть возможность получить доступ к любому из них.

Так выглядят запросы в Aqua, которые привели к описанному результату.

### OAuth 2.0 step 1 Получение кода

GET

https://accounts.google.com/o/oauth2/auth?response\_type=code&client\_id=413017854428-lcdps8dil0hmdglcn5uct38kg0avqbqb.apps.googleusercontent.com&scope=https://www.googleapis.com/auth/gmail.readonly&state=1234zyx&redirect\_uri=https://localhost

### OAuth 2.0 step 2 Получение токена

POST https://accounts.google.com/o/oauth2/token

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

Authorization: Basic

NDEzMDE3ODU0NDI4LWxjZHBzOGRpbDBobWRnMWNuNXVjdDM4a2cwYXZxYnFiLmFwcHMuz29vZ2xldXNlcmNvbmlbnQuY29tOkdPQ1NQWC1Uc1J1RTVGLUs1WTgzckc5c0Y4S2F6UnJ0MzZ5

grant\_type=authorization\_code&code=4/0AbUR2VNqIaM-

8xMhZtO7c6ImEnnv8cKx8\_ovPkRoqnY5I2vnnFc9bHxYfnuTXIoni0TlMw&redirect\_uri=http://localhost

### Получение списка писем

GET

https://gmail.googleapis.com/gmail/v1/users/pavelmakeenko178@gmail.com/messages/

Accept: application/json

Authorization: Bearer

ya29.a0AWY7CklrkP633jMBEdk2mLFxaeXww\_14tedrhTQ5cT3FIbayu4NC2XZnjQT3HwUX9BAA\_cmizHSDvfBSbbLujrpEGYYe2FWyVEaUDolRRBc17MFnGqajZjn-juf\_sYJNq2yJVzKR35foZCzDGHiyMFqPXYMYGaCgYKAd0SARASFQG1tDrpC-pW7CatwgmewdZ6yPD56Q0163

### Чтение выбранного письма

GET

https://gmail.googleapis.com/gmail/v1/users/pavelmakeenko178@gmail.com/messages/188a60b9c35aeb90

Accept: application/json

Authorization: Bearer

ya29.a0AWY7CklrkP633jMBEdk2mLFxaeXww\_14tedrhTQ5cT3FIbayu4NC2XZnjQT3HwUX9BAA\_cmizHSDvfBSbbLujrpEGYYe2FWyVEaUDolRRBc17MFnGqajZjn-juf\_sYJNq2yJVzKR35foZCzDGHiyMFqPXYMYGaCgYKAd0SARASFQG1tDrpC-pW7CatwgmewdZ6yPD56Q0163

###