Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра Обчислювальної Техніки

Лабораторна робота №3

з дисципліни "Безпека програмного забезпечення"

Тема: "Засвоювання базових навичок OAuth0 авторизаційного протокола"

Виконав:

студент групи ІП-93

Домінський В.О.

Київ 2022

Зміст

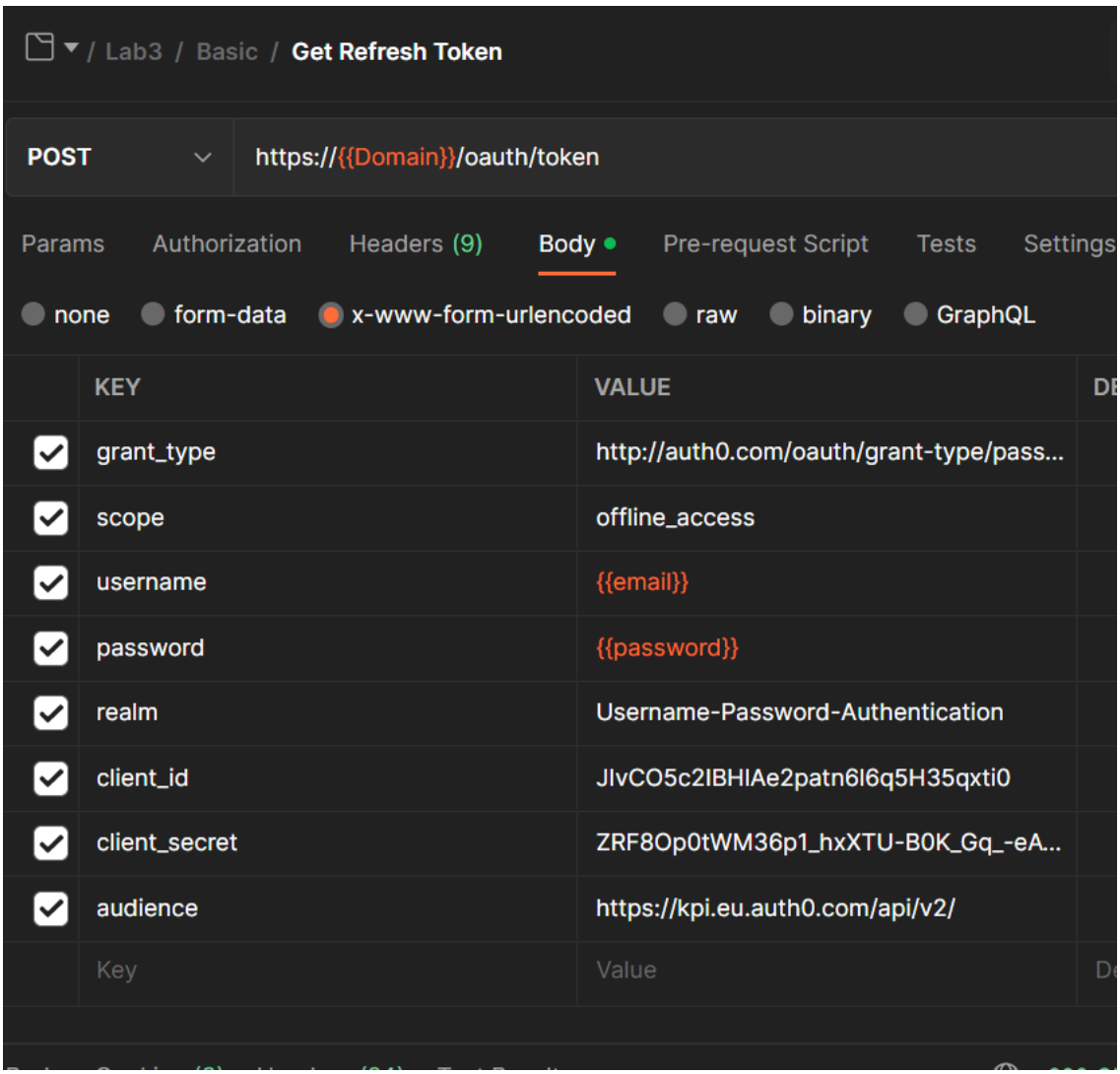
Виконання:

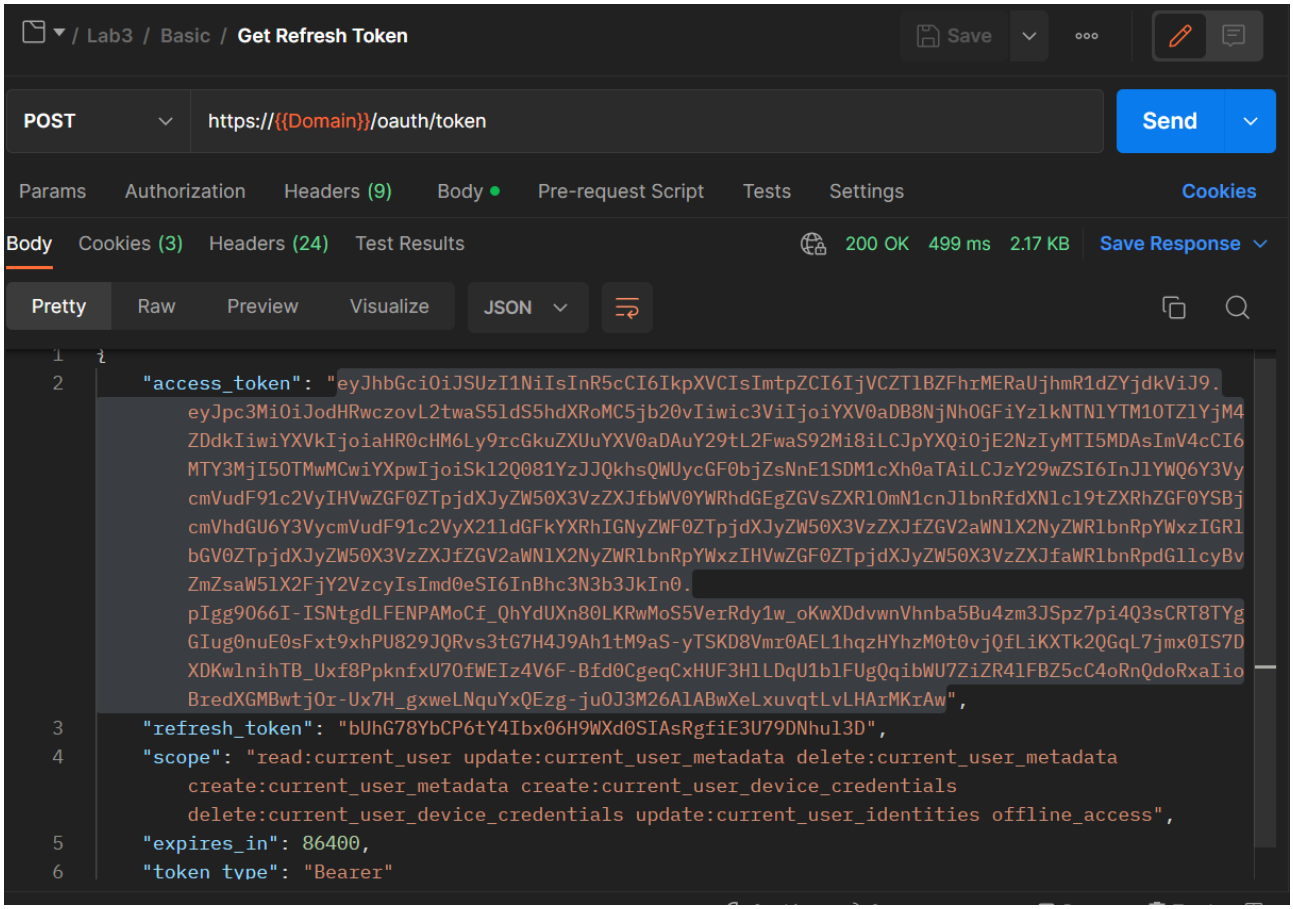
1. Базовий варіант

1.1 Отримати user token

Для початку Нам треба отримати токен користувача з такими параметрами:

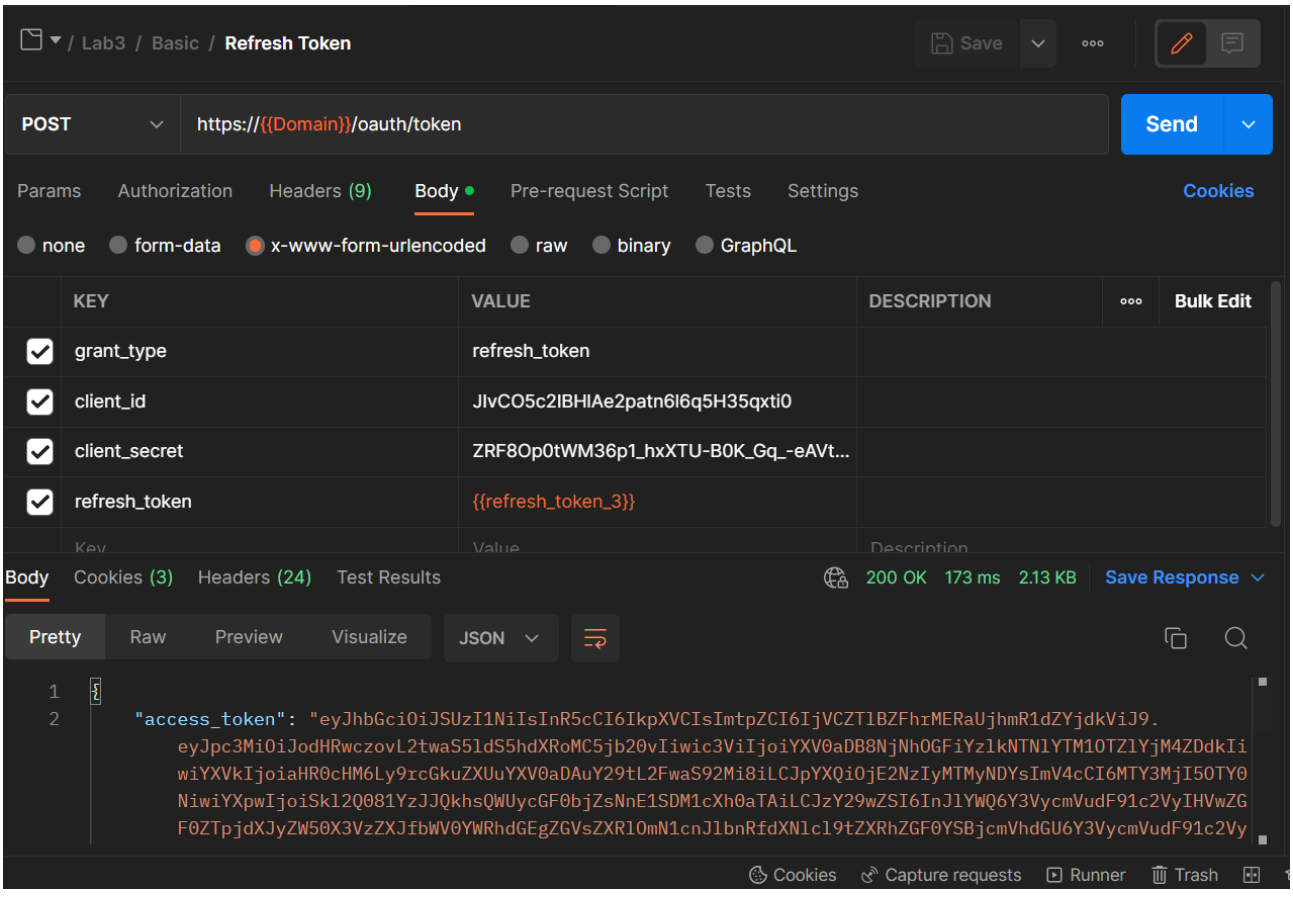
- Grant_type – повинно стояти значення «password», проте даний варіант працює лише для баз даних за замовчуванням, тому для того, аби все запрацювало Ми поставимо «http://auth0.com/oauth/grant-type/password-realm»
- Scope - offline_access – для отримання refresh token
- Realm – назва з’днання (Username-Password-Authentication)
- Усі інші параметри – з минулої ЛР





1.2 Отримати оновлений токен

Тепер візьмемо новий токен за допомогою refresh-token grant_type



eyJhbGciOiJSUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCIsImtpZCI6IjVCZTlBZFhrMERaUjhmR1dZYjdkViJ9.eyJpc3MiOiJodHRwczovL2twaS5ldS5hdXRoMC5jb20vIiwic3ViIjoiYXV0aDB8NjNhOGFiYzlkNTNlYTM1OTZlYjM4ZDdkIiwiYXVkIjoiaHR0cHM6Ly9rcGkuZXUuYXV0aDAuY29tL2FwaS92Mi8iLCJpYXQiOjE2NzIyMTMyNDYsImV4cCI6MTY3MjI5OTY0NiwiYXpwIjoiSkl2Q081YzJJQkhsQWUycGF0bjZsNnE1SDM1cXh0aTAiLCJzY29wZSI6InJlYWQ6Y3VycmVudF91c2VyIHVwZGF0ZTpjdXJyZW50X3VzZXJfbWV0YWRhdGEgZGVsZXRlOmN1cnJlbnRfdXNlcl9tZXRhZGF0YSBjcmVhdGU6Y3VycmVudF91c2VyX21ldGFkYXRhIGRlbGV0ZTpjdXJyZW50X3VzZXJfZGV2aWNlX2NyZWRlbnRpYWxzIGRlbGV0ZTpjdXJyZW50X3VzZXJfZGV2aWNlX2NyZWRlbnRpYWxzIHVwZGF0ZTpjdXJyZW50X3VzZXJfaWRlbnRpdGllcyBvZmZsaW5lX2FjY2VzcyIsImd0eSI6WyJyZWZyZXNoX3Rva2VuIiwicGFzc3dvcmQiXX0.G_BtHybmKtGvFpbhe7Ze4HO7I49qpDW3szf-XXIUiynzGDle6shDIeMVdA9VUvos_n3DFR3P84V0tVHuVFJUSWWyKqpmLo3_oe7brjkfRvI_THdkTPG10uix-R5KfYMry7cEhtfly0HqmuGR9VyPM6ylGAMUH0VbBhfrAytgHno1EzlIYgUQaXVPb0f_n5FahNxpJwkGBoHj_C6YZaMnLhVTJRmSp6WYolsHaWApHtkncJ_wT7QW_HsyxRRtr8hMCMTFd8fbH9eRsUEG6j64dQ0dVRoXJpqKfzw-PC5palHTBrS0598w5bSrHv2EqwkTSL_Zvx1uBtRivsIC8P1IYg

Тепер проглянемо усіх користувачів, аби зрозуміти, чи був проведений логін:

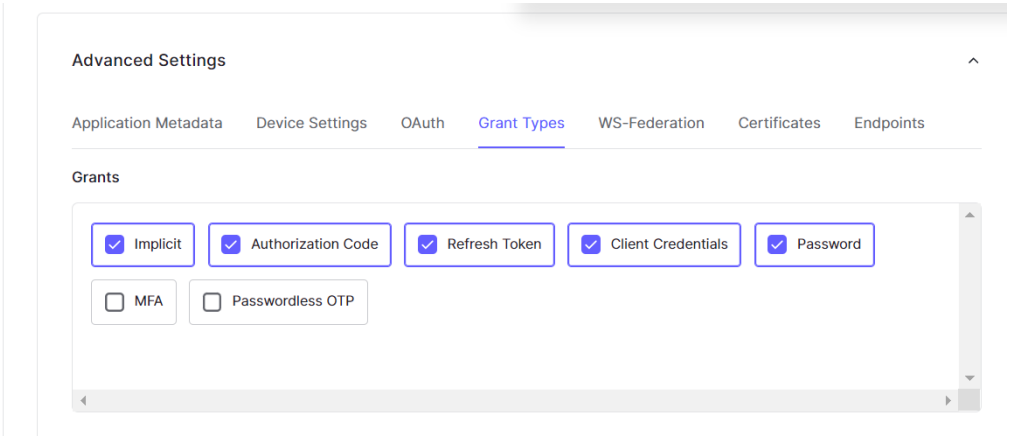

```
                "provider": "auth0",
                "connection": "Username-Password-Authent
                "isSocial": false
            }
        ],
        "name": "Valentyn Dominskyi",
        "nickname": "vsig",
        "picture": "config.picture",
        "updated_at": "2022-12-28T07:35:00.199Z",
        "user_id": "auth0|63a8abc9d53ea3596eb38d7d",
        "user_metadata": {},
        "last_login": "2022-12-28T07:35:00.198Z",
        "last_ip": "94.158.88.251",
        "logins_count": 2,
        "app_metadata": {}
    },
    {
        "created_at": "2022-12-08T15:04:12.349Z",
```

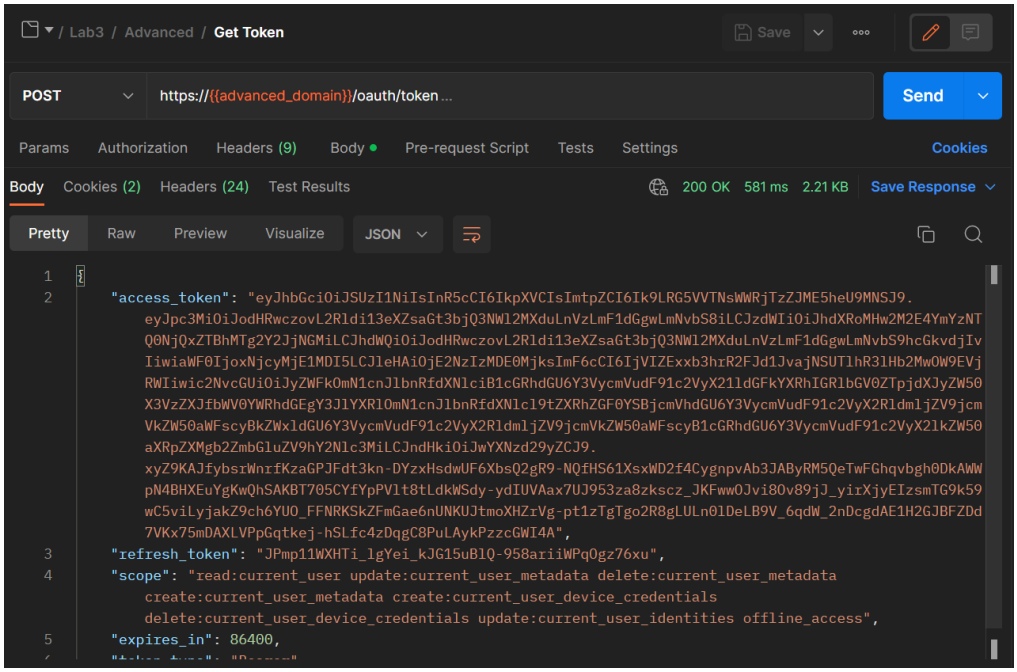

2. Зміна паролю

Якщо Ми відразу спробуємо зробити такі ж дії для Нашого застосунку, то отримаємо таку помилку:

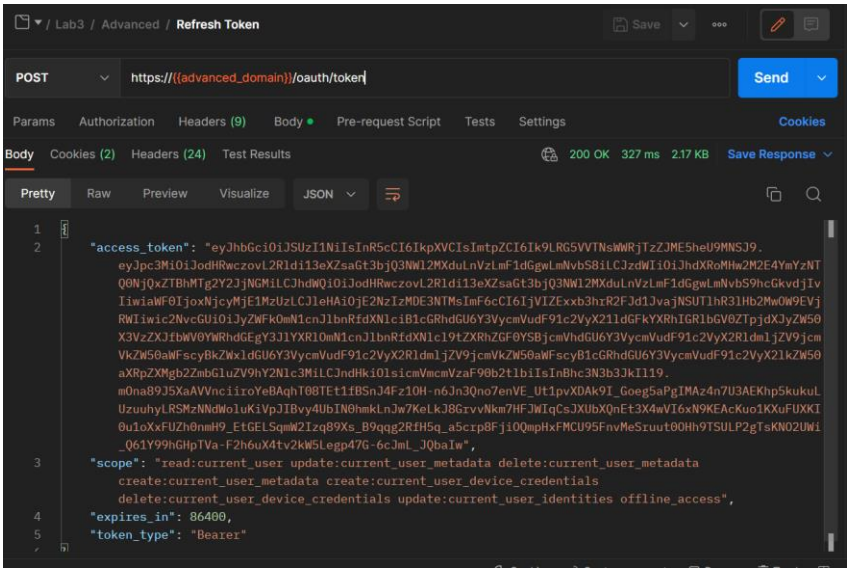

```
{
    "error": "unauthorized_client",
    "error_description": "Grant type 'http://auth0.com/oauth/grant-type/password-realm' not allowed for
        the client.",
    "error_uri": "https://auth0.com/docs/clients/client-grant-types"
}
```

Саме тому Нам треба зайти на сайт auth0 та змінити для Нашого Application Grant types:

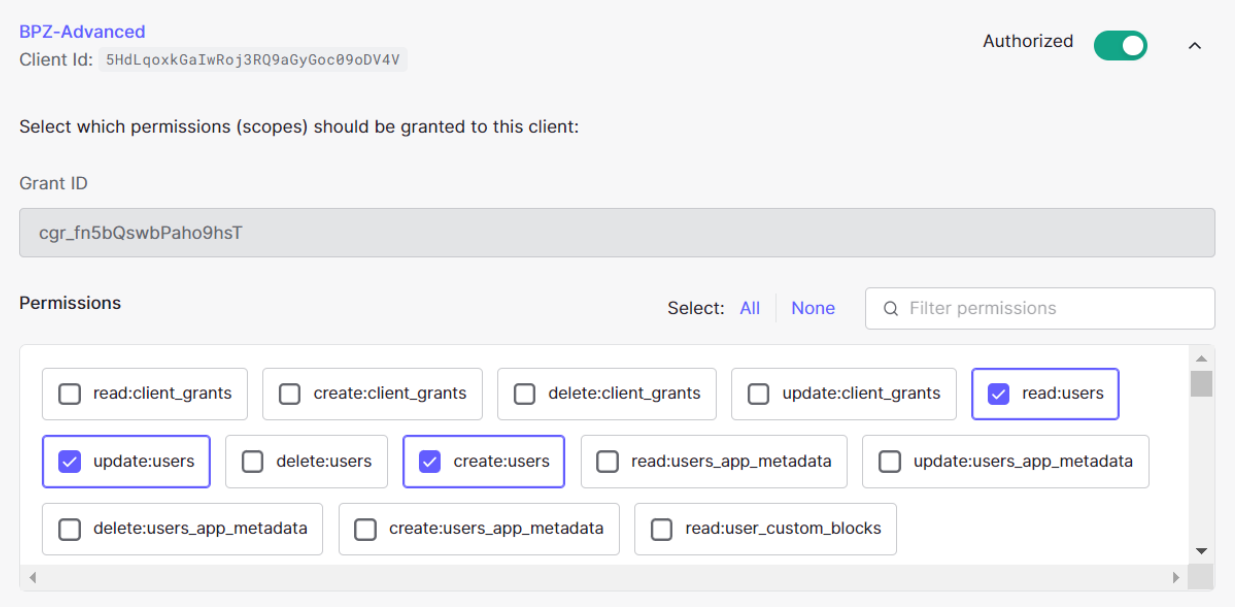




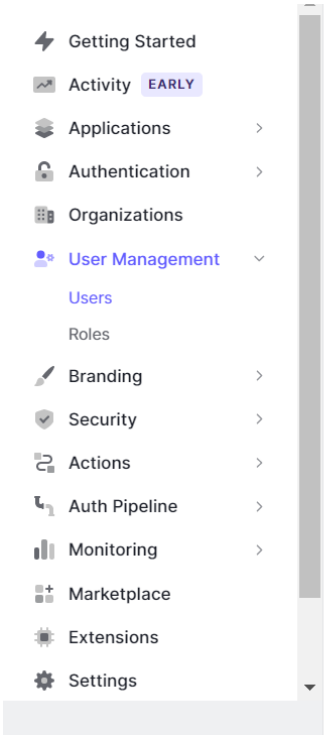
Тепер отримаємо новий токен:

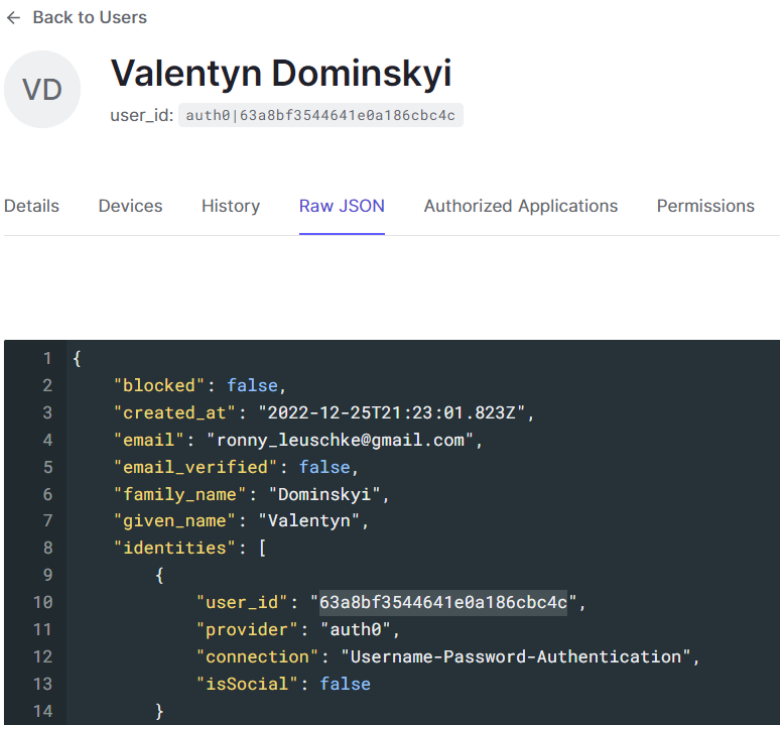


Щоб змінити пароль Нам треба дати доступ до такої можливості:



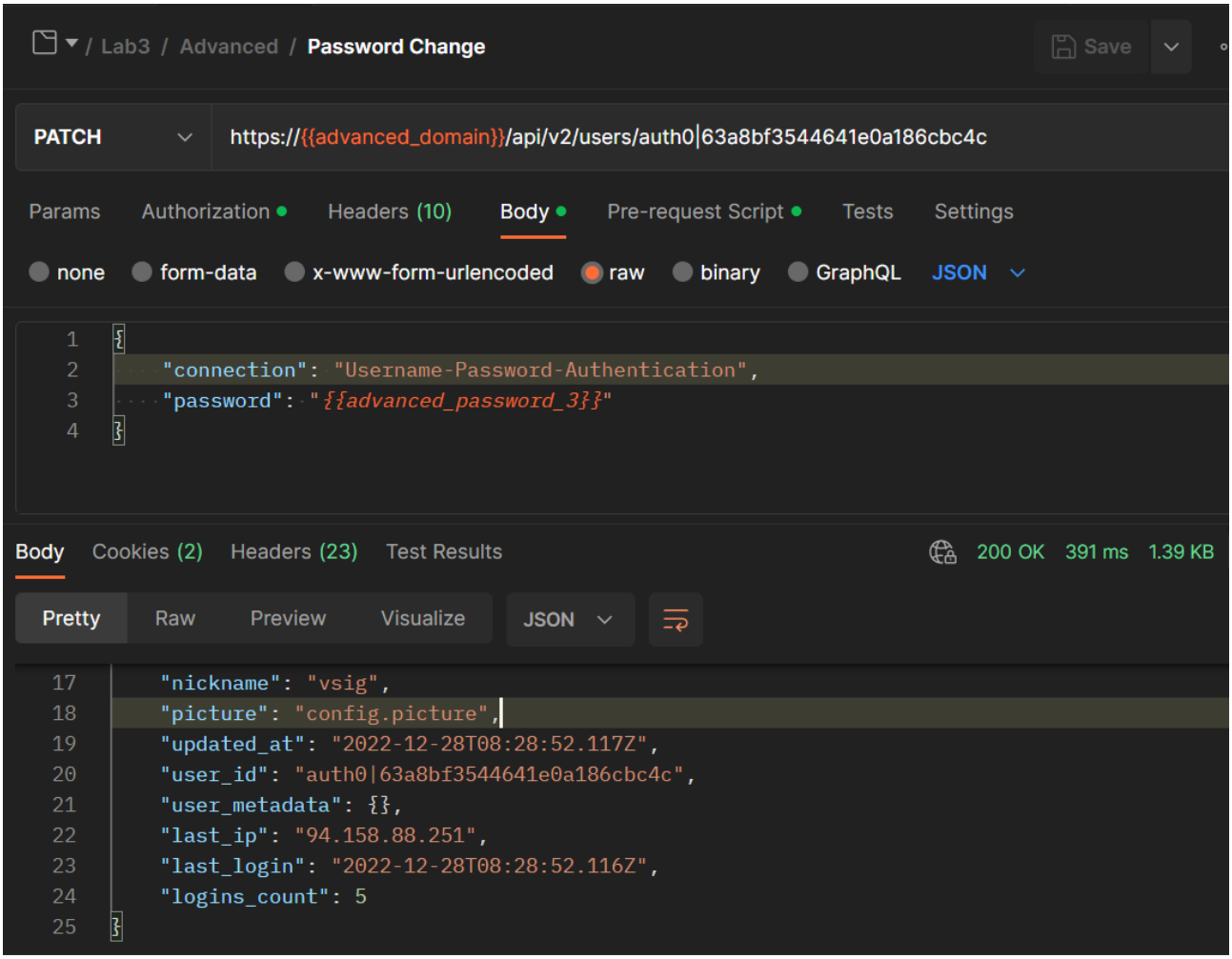
Та отримати user ID (кому цей пароль змінити):

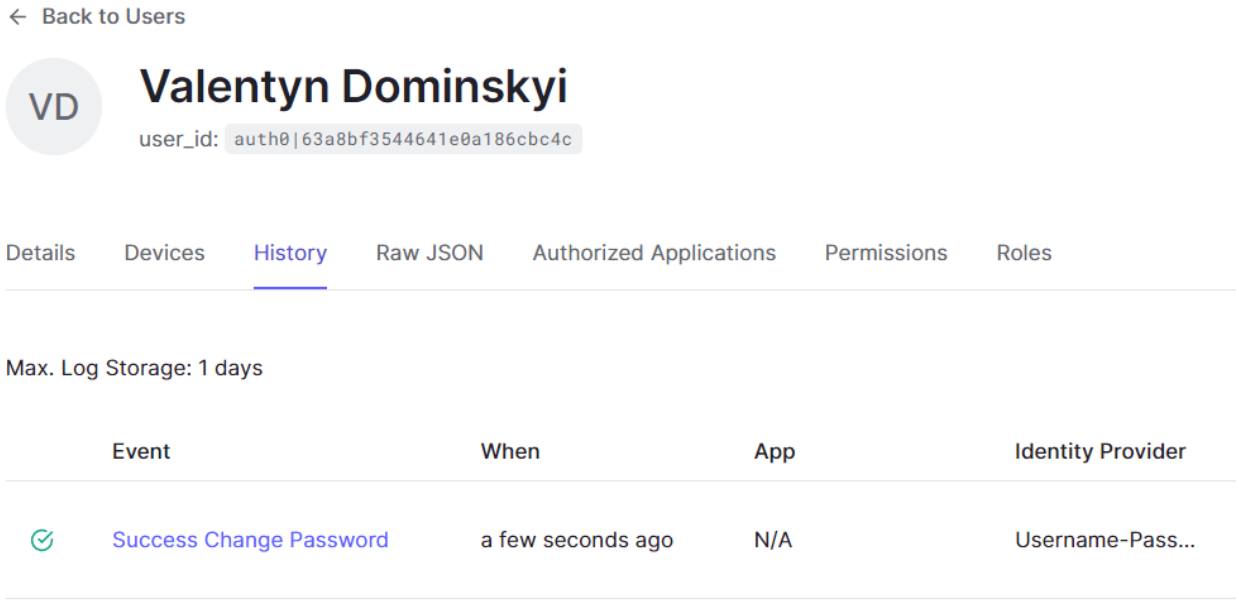




Ось коли був оновлений користувач перед зміною паролю:

Міняємо пароль:





Висновок:

Під час виконання роботи я розібрався з різними запитами та зумів змінити пароль користувача

Посилання:

- Проект на GitHub