

Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра автоматики та управління в технічних системах

Лабораторна робота №2

**Системи безпеки програм і даних**

*«Засвоювання базових навичок OAuth2 авторизаційного протокола»*

Виконав:  
студент групи ІА-12

Мельник М.С.

Київ 2024

**Завдання на лабораторну роботу:**

1. Використовуючи наведені налаштування, створити запит на отримання токену через client\_credential grant

2. Створити юзера з власним email в системі використовуючи метод <https://auth0.com/docs/api/management/v2#!/Users/post_users> та отриманий токен

**Для отримання додаткового балу:**

Зробити власний акаунт в auth0 <https://auth0.com/>

Створити application та запити описані вище вже використовуючи власні

налаштування. Детальну інформацію розбирали на практичному завданні.

**Хід роботи**

1. Так як вказані кредентшіали до лаб. Роботи більше не є валідними, то власне лаб. Робота була виконана за допомогою створення власного аккаунту в auth0 – тобто з виконанням додаткового завдання.

2. Процес аутентифікації та створення аплікейшену пропустимо, і перейдемо безпосередньо до налаштувань API.

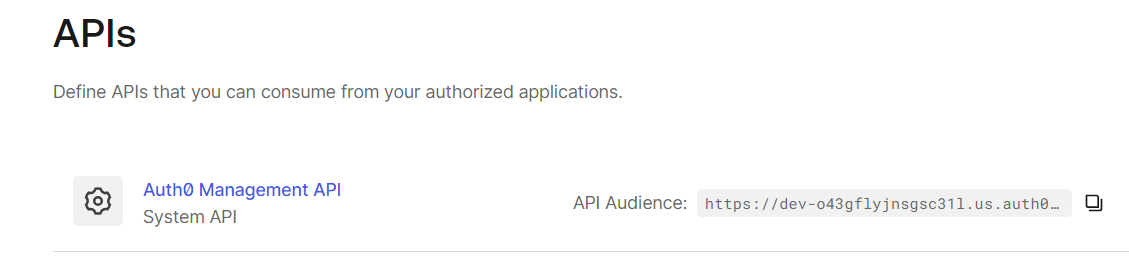


Рис 1 – Сторінка з Auth0 Managment API

3. Генеруємо і сетимо API токен в Management API Explorer

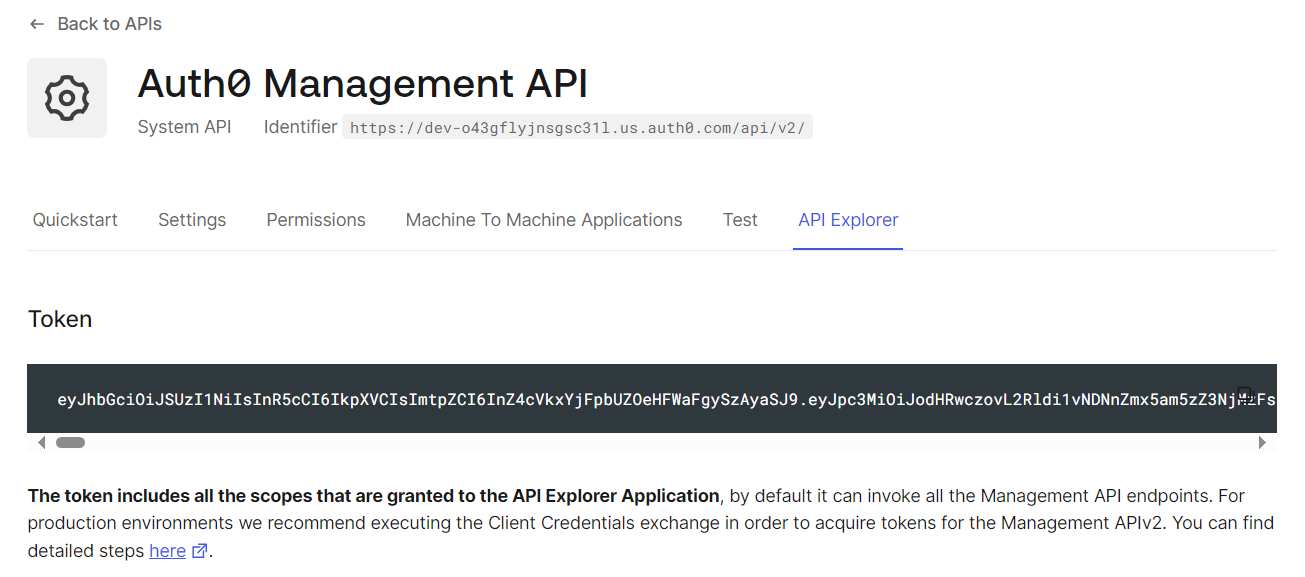


Рис 2 – Згенерований API Explorer токен

4. В табі Machine to Machine Applications вказуємо Authenticated для нашого створеного аплікейшена, а також розкриваємо розділ з ним і вказуємо пермішени:

Изображение выглядит как текст, программное обеспечение, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Рис 3 – Налаштування API

5. Відтепер переходимо до виконання завдань лабораторної роботи, і спершу генеруємо Bearer Token з вказаними scopes(запит робимо за допомогою середовища Postman, хоча можна написати роути у скачаному аплікейшені):

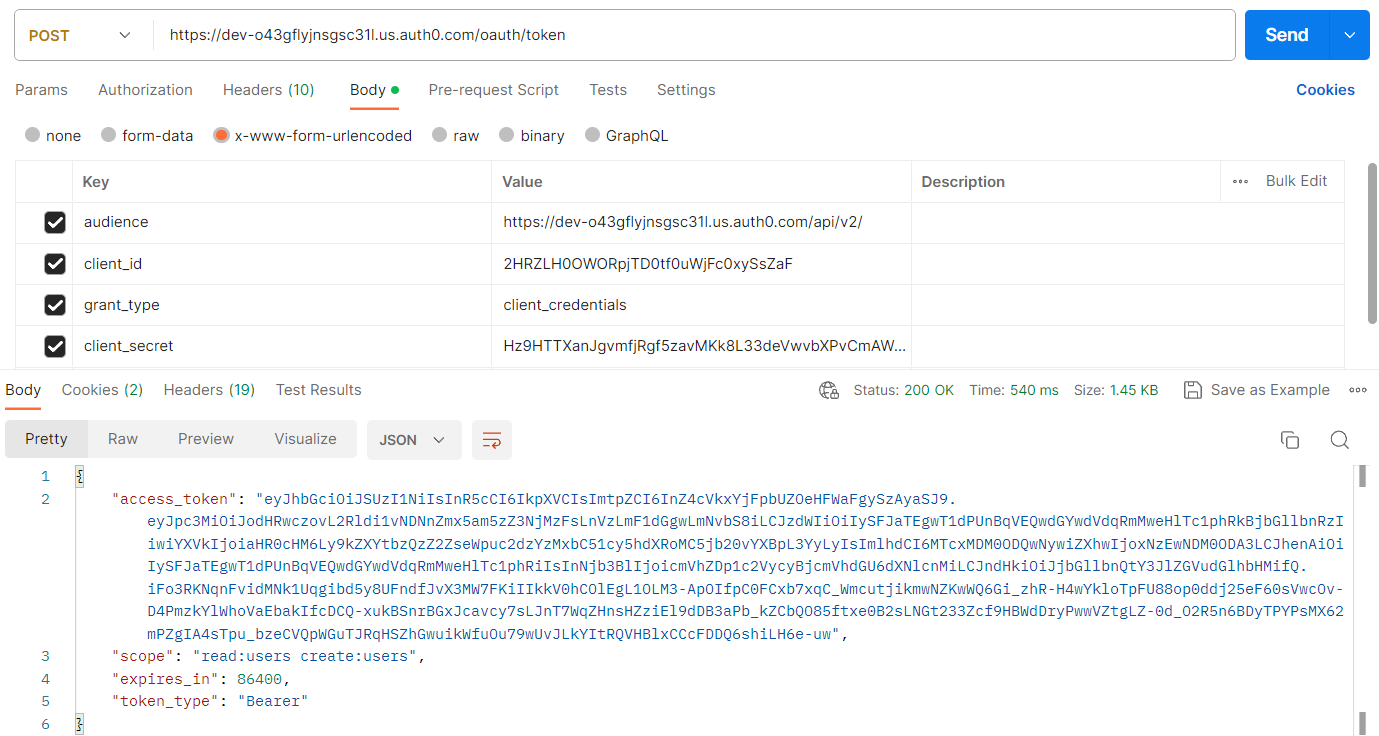


Рис 4 – Запит на отримання токену

6."access\_token": "eyJhbGciOiJSUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCIsImtpZCI6InZ4cVkxYjFpbUZOeHFWaFgySzAyaSJ9.eyJpc3MiOiJodHRwczovL2Rldi1vNDNnZmx5am5zZ3NjMzFsLnVzLmF1dGgwLmNvbS8iLCJzdWIiOiIySFJaTEgwT1dPUnBqVEQwdGYwdVdqRmMweHlTc1phRkBjbGllbnRzIiwiYXVkIjoiaHR0cHM6Ly9kZXYtbzQzZ2ZseWpuc2dzYzMxbC51cy5hdXRoMC5jb20vYXBpL3YyLyIsImlhdCI6MTcxMDM0ODQwNywiZXhwIjoxNzEwNDM0ODA3LCJhenAiOiIySFJaTEgwT1dPUnBqVEQwdGYwdVdqRmMweHlTc1phRiIsInNjb3BlIjoicmVhZDp1c2VycyBjcmVhdGU6dXNlcnMiLCJndHkiOiJjbGllbnQtY3JlZGVudGlhbHMifQ.iFo3RKNqnFvidMNk1Uqgibd5y8UFndfJvX3MW7FKiIIkkV0hCOlEgL1OLM3-ApOIfpC0FCxb7xqC\_WmcutjikmwNZKwWQ6Gi\_zhR-H4wYkloTpFU88op0ddj25eF60sVwcOv-D4PmzkYlWhoVaEbakIfcDCQ-xukBSnrBGxJcavcy7sLJnT7WqZHnsHZziEl9dDB3aPb\_kZCbQO85ftxe0B2sLNGt233Zcf9HBWdDryPwwVZtgLZ-0d\_O2R5n6BDyTPYPsMX62mPZgIA4sTpu\_bzeCVQpWGuTJRqHSZhGwuikWfuOu79wUvJLkYItRQVHBlxCCcFDDQ6shiLH6e-uw"

7. Створюємо користувача:

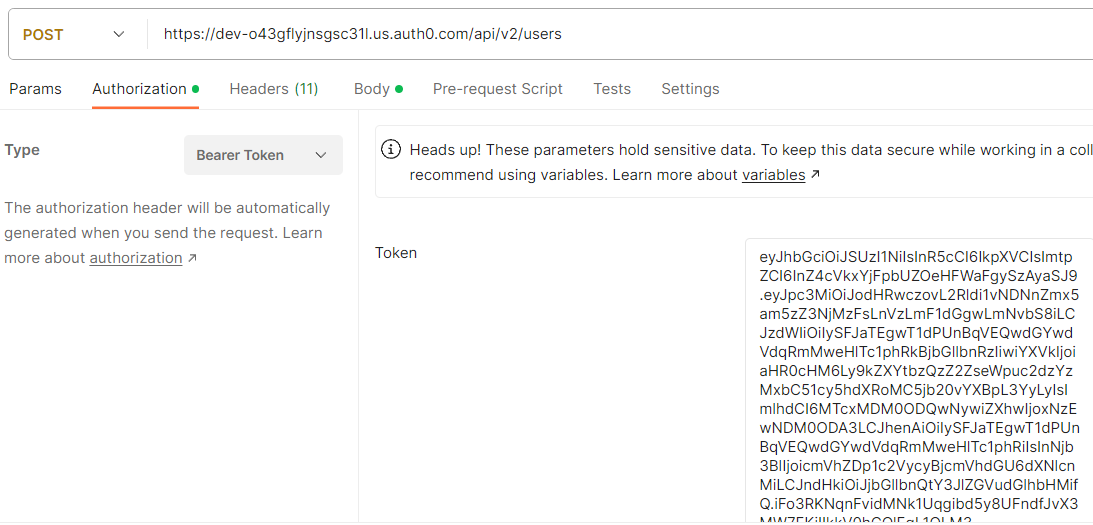


Рис 5 – Вказуємо токен при створенні користувача

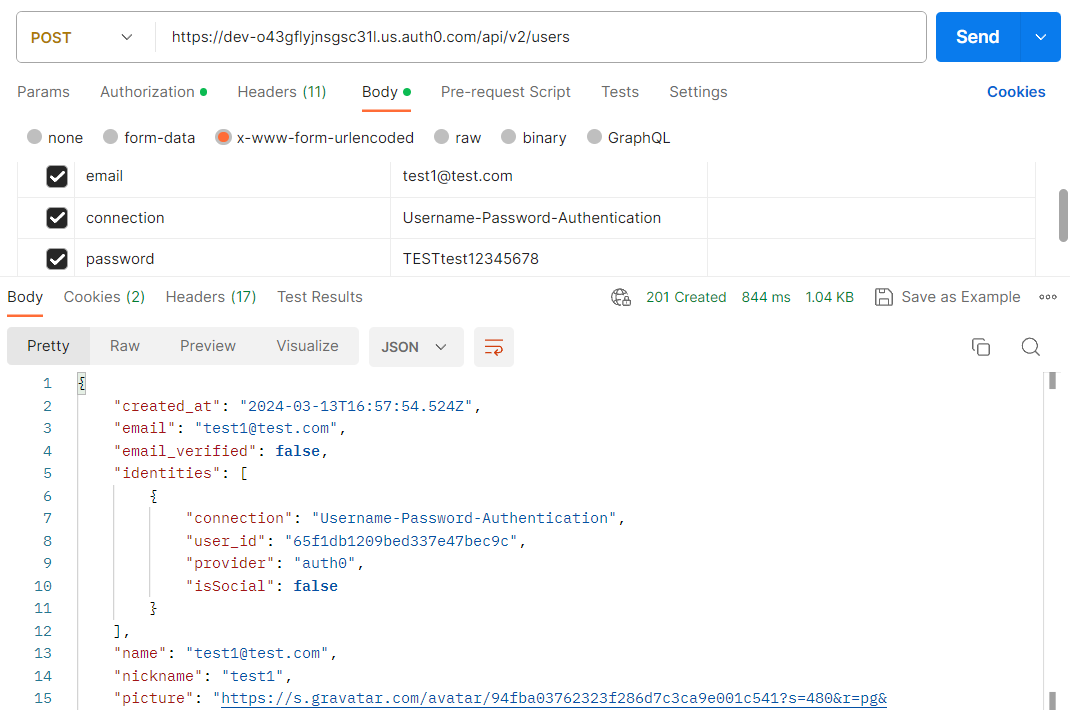


Рис 6 – Запит на створення користувача успішно виконано

Висновок: у даній лабораторній роботі було ознайомлено та засвоєно базові навички OAuth2 авторизаційного протокола.