

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 токена 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 кредитшіали 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.

APIs

Define APIs that you can consume from your authorized applications.



Auth0 Management API
System API

API Audience: `https://dev-o43gf1yjnsqsc311.us.auth0...`



Рис 1 – Сторінка з Auth0 Managment API

3. Генеруємо і сетимо API токен в Management API Explorer

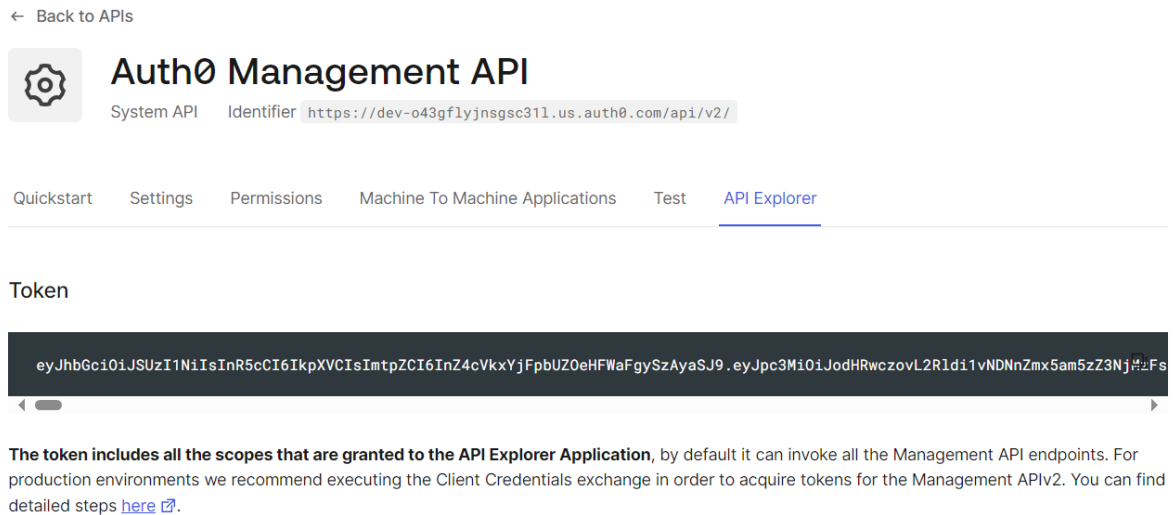


Рис 2 – Згенерований API Explorer токен

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

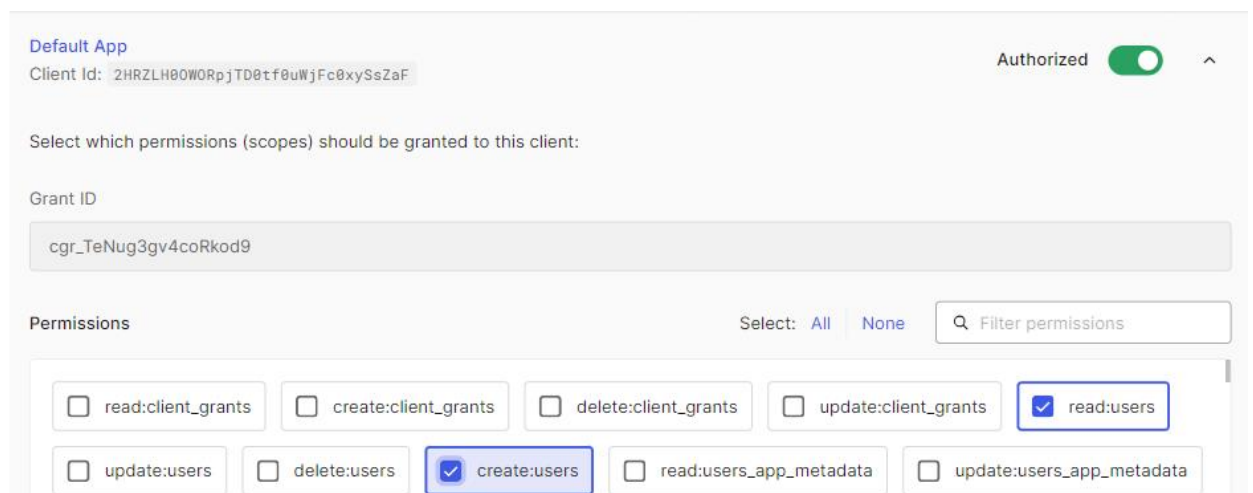


Рис 3 – Налаштування API

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):

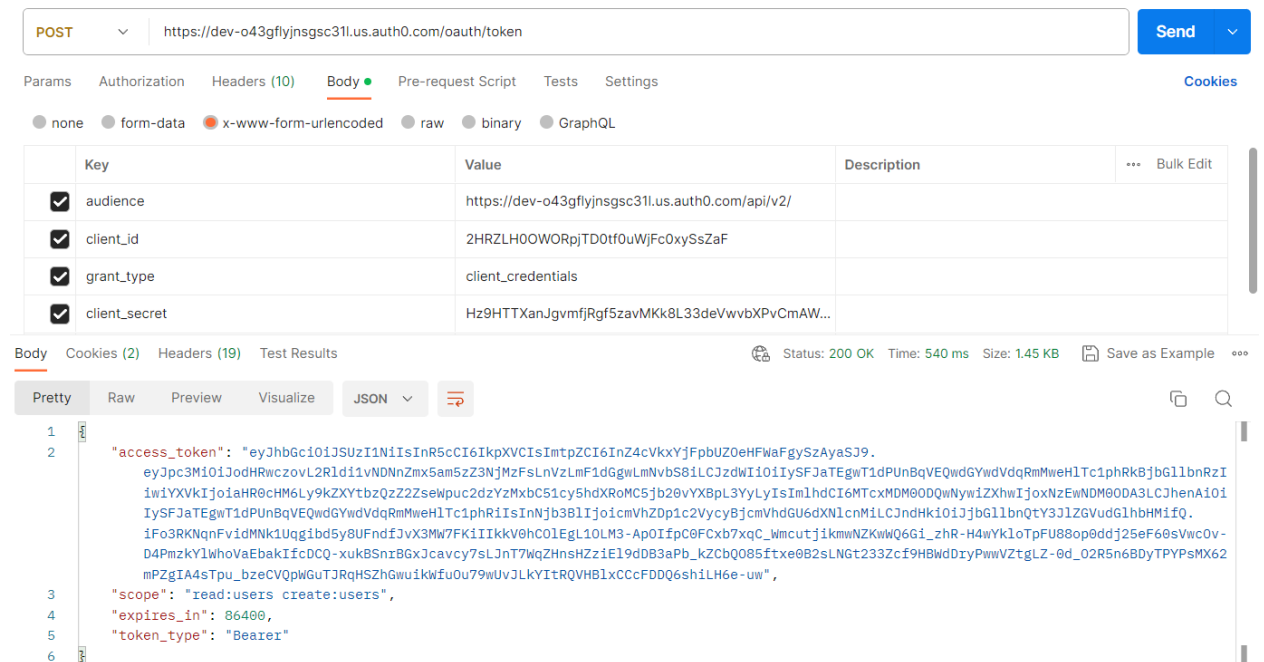


Рис 4 – Запит на отримання токєну

6. "access_token": "eyJhbGciOiJSUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCIsImtpZCI6InZ4cVxYjFpbUZOeHFWaFgyS2AyaSJ9.eyJpc3MiOiJodHRwczovL2RldilvNDNnZmx5am5zZ3NjMzFsLnVzLmFldGgwLmNvbS8iLCJzdWIiOiIySFJaTEgwTldPUnBqVEQwdGYwdVdqRmMweHlTclphRkBJbGllbnRzIiwiaXVkiOiJoiaHR0cHM6Ly9kZXYtbzQzZ2ZseWpuc2dzYzMxbC51cy5hdXR0MC5jb20vYXBpL3YyLyIsImhhdCI6MTcxMDM0ODQwNywiZXhwIjoxNzEwNDM0ODA3LCJhenAiOiIySFJaTEgwTldPUnBqVEQwdGYwdVdqRmMweHlTclphRiIsInNjb3BlIjoicmVhZDplc2VycyBjcVhdGU6dXNlcnMiLCJndHkiOiJjbGllbnQtY3JlZGVudGhhbmF1Q.ifo3RKNqnFvidMNk1Uqgibd5y8UFndfJvX3MW7FKiIIkkV0hCoLEgL1OLM3-ApOIfpC0FCxb7xqc_WmcutjikmwNZKwWQ6Gi_zhR-H4wYkloTpFu88op0ddj25eF60sVvcOv-D4PmzkYlWhoVaEbakIfcDCQ-xukBSnrBGxJcavcy7sLJnT7WqZHnsHZziEl9dDB3aPb_kZCbQ085ftxe0B2sLNGt233Zcf9HBWdDryPwwVZtgLZ-0d_02R5n6BDyTPYPsMX62mPZgIA4sTpu_bzeCVQpWGuTJRqHSZhGwuikWfuOu79wUvJLkYItRQVHBlxCCcFDDQ6shiLH6e-uw"

7. Створюємо користувача:

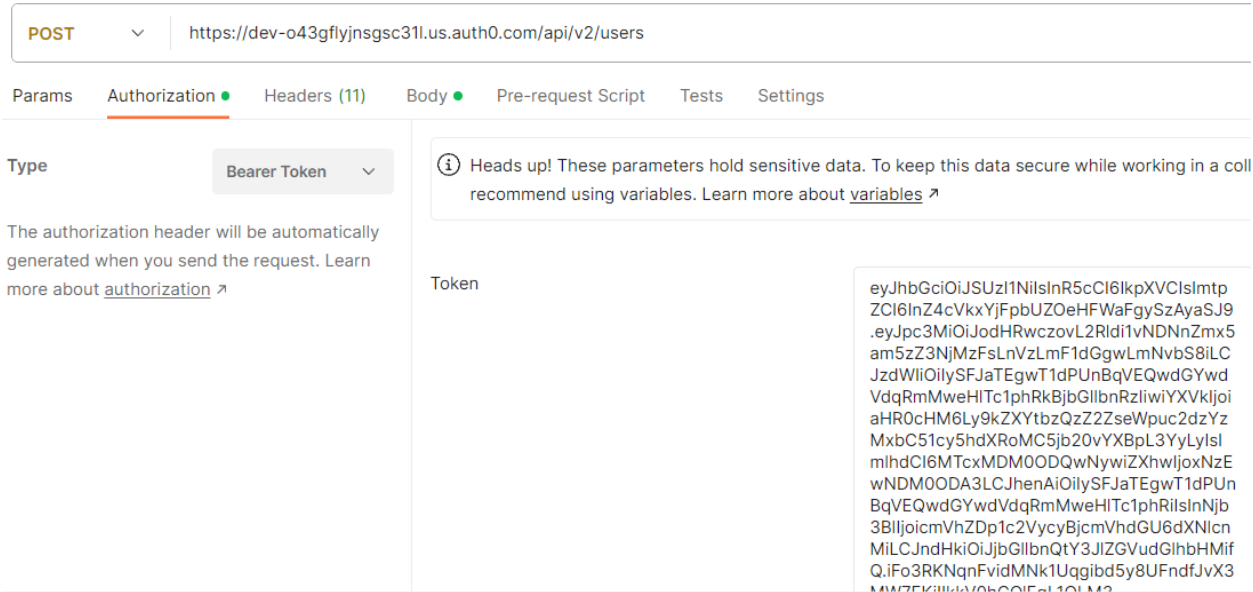


Рис 5 – Вказуємо токен при створенні користувача

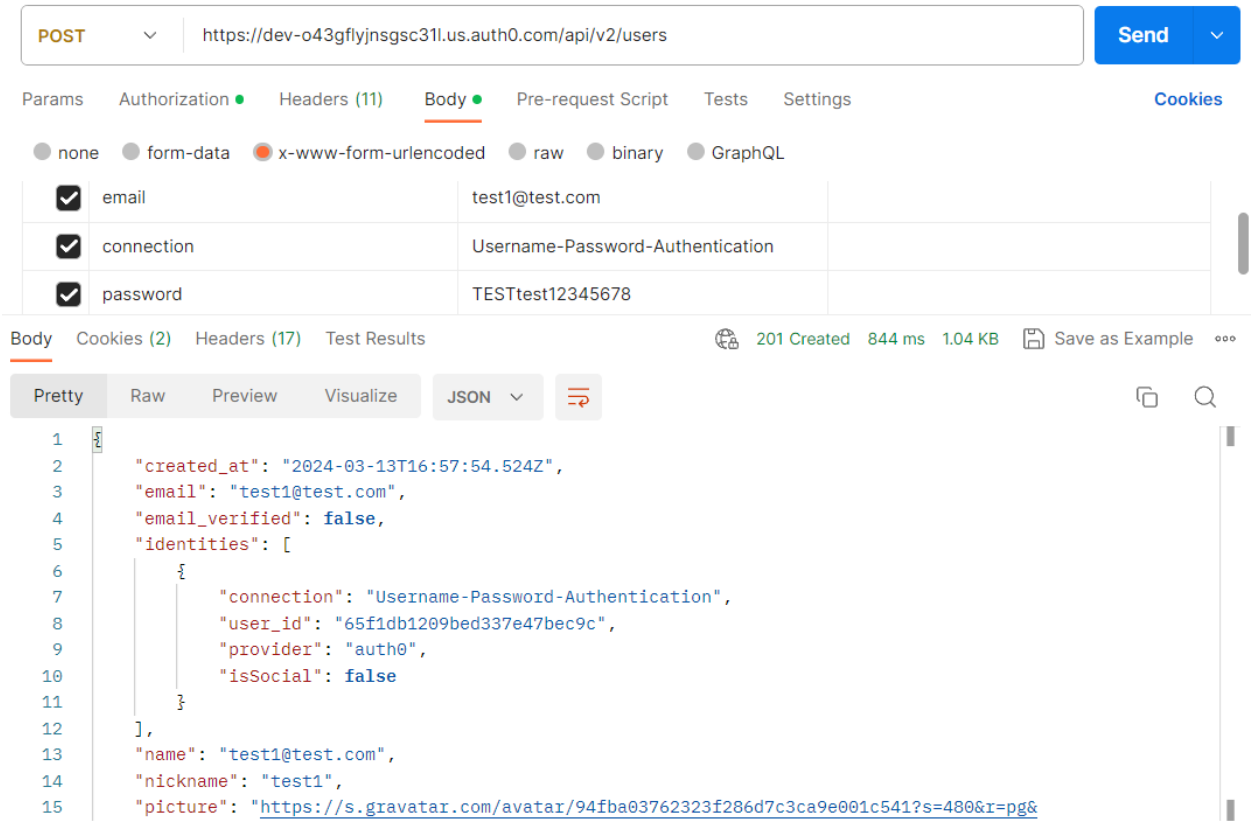


Рис 6 – Запит на створення користувача успішно виконано

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