

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 №1
Системи безпеки програм і даних
«Основні методи авторизації»

Виконав:
студент групи ІА-12

Мельник М.С.

Київ 2024

Завдання на лабораторну роботу:

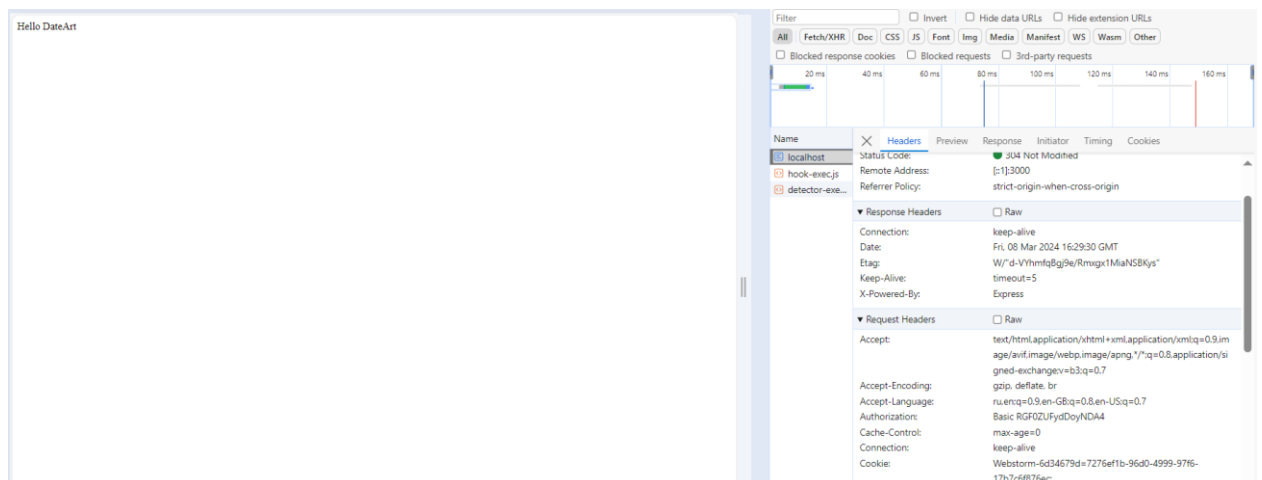
1. Викачати репозиторій https://github.com/Kreolwolf1/auth_example
2. Запустити кожен з 3 аплікейшенів та зробити скріншоти запитів до серверу.

Для отримання додаткового балу:

модифікувати token_auth аплікейшен змінивши токен на JWT.

Хід роботи

1. Запустимо і розглянемо роботу першого аплікейшену – basic_auth:



▼ Request Headers	Raw
Accept:	text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/si
Accept-Encoding:	gzip, deflate, br
Accept-Language:	ru,en;q=0.9,en-GB;q=0.8,en-US;q=0.7
Authorization:	Basic RGF0ZUFydDoyNDA4
Cache-Control:	max-age=0
Connection:	keep-alive
Cookie:	Webstorm-6d34679d=7276ef1b-96d0-4999-97f6-17b7c6f876ec;

```
PS D:\3_курс_6_сем\сбпд\1_lab\auth_examples> node basic_auth/index.js
Example app listening on port 3000

=====

authorizationHeader Basic RGF0ZUFydDoyNDA4
decodedAuthorizationHeader DateArt:2408
Login/Password DateArt 2408

=====
```

Рис 1 – Скріншоти запитів до basic_auth

2. Запустимо і розглянемо роботу другого апікейшену – forms_auth:

The screenshot shows a web application with a login form. The form has two input fields: "Username" and "Password". Below the inputs is a "Login" button. The form is titled "forms_auth".

The network request in Chrome DevTools shows a GET request to `http://localhost:3000/` with a status code of 304 Not Modified. The response headers include `Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.7` and `Accept-Encoding: gzip, deflate, br`. The response body is a JSON object: `{ "username": "Username", "login": "Login" }`.

Host: localhost:3000
If-Modified-Since: Wed, 06 Mar 2024 10:35:47 GMT

`'f98f7a39-092d-4123-b7eb-263e84e1117d': { username: 'Username', login: 'Login' },`

Рис 2 – Скріншоти запитів до forms_auth

3. Запустимо і розглянемо роботу третього апікейшену – token_auth:

The screenshot shows a web application with a login form. The form has two input fields: "Username" and "Password". Below the inputs is a "Login" button. The form is titled "token_auth".

The network request in Chrome DevTools shows a GET request to `http://localhost:3000/` with a status code of 304 Not Modified. The response headers include `Accept-Ranges: bytes` and `Cache-Control: public, max-age=0`. The response body is a JSON object: `{ "token": "ea08296e-9115-4a8c-b62d-1220dc96c330" }`.

Storage

Origin	Key	Value
http://localhost:3000	session	("token","ea08296e-9115-4a8c-b62d-1220dc96c330")

Background services

- Back/forward cache
- Background fetch
- Background sync
- Bounce tracking mitigation
- Notifications
- Payment handler
- Periodic background sync
- Speculative loads

`{ "token": "ea08296e-9115-4a8c-b62d-1220dc96c330" }`
`token: "ea08296e-9115-4a8c-b62d-1220dc96c330"`

```
'ea08296e-9115-4a8c-b62d-1220dc96c330': { username: 'Username', login: 'Login' },
```

Рис 3 – Скріншоти запитів до token_auth

4. Запустимо і розглянемо роботу четвертого аплікейшену – jwt_token_auth:

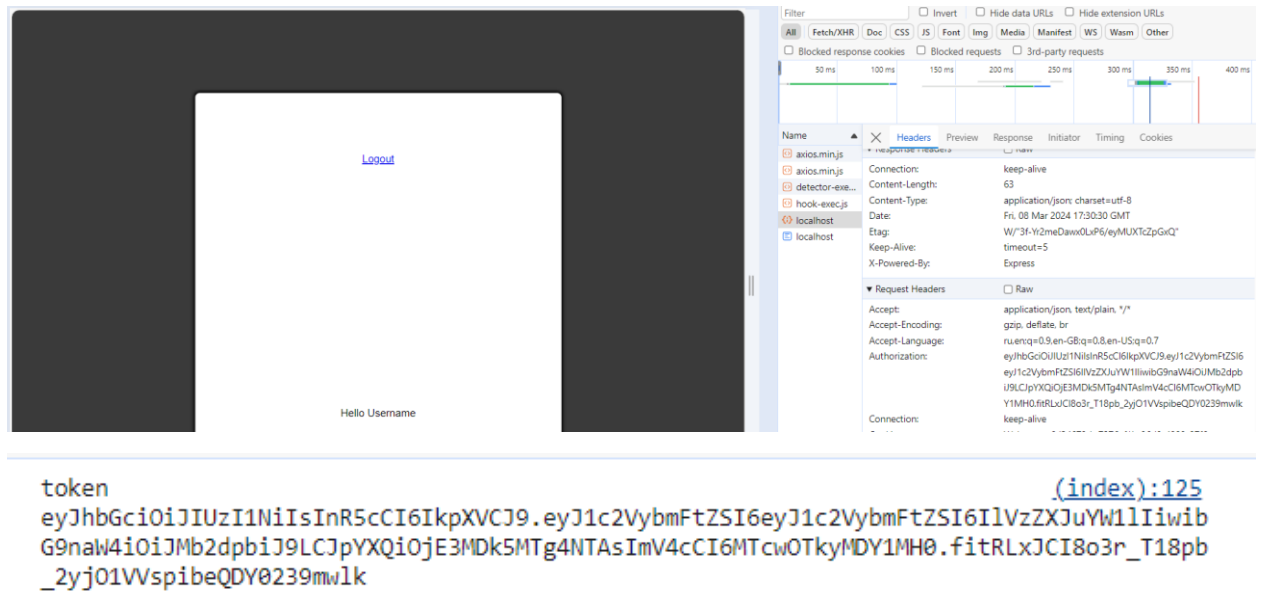


Рис 4 – Скріншоти запитів до jwt_token_auth

Висновок: у даній лабораторній роботі було розглянуто основні методи авторизації.