



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
Кафедра Інформаційної Безпеки

Захист програмного забезпечення

Лабораторна робота 6

Аналіз вразливостей Web-застосунків

Мета роботи: дізнатись, як можна атакувати програму, використовуючи поширені вразливості веб-додатків, на зразок вразливостей міжсайтового скриптингу (XSS), підробки міжсайтових запитів (XSRF), відмови в обслуговуванні, розкритті інформації або віддаленому виконанні коду.

Перевірив:

Виконав:

студент III курсу

групи ФБ-01

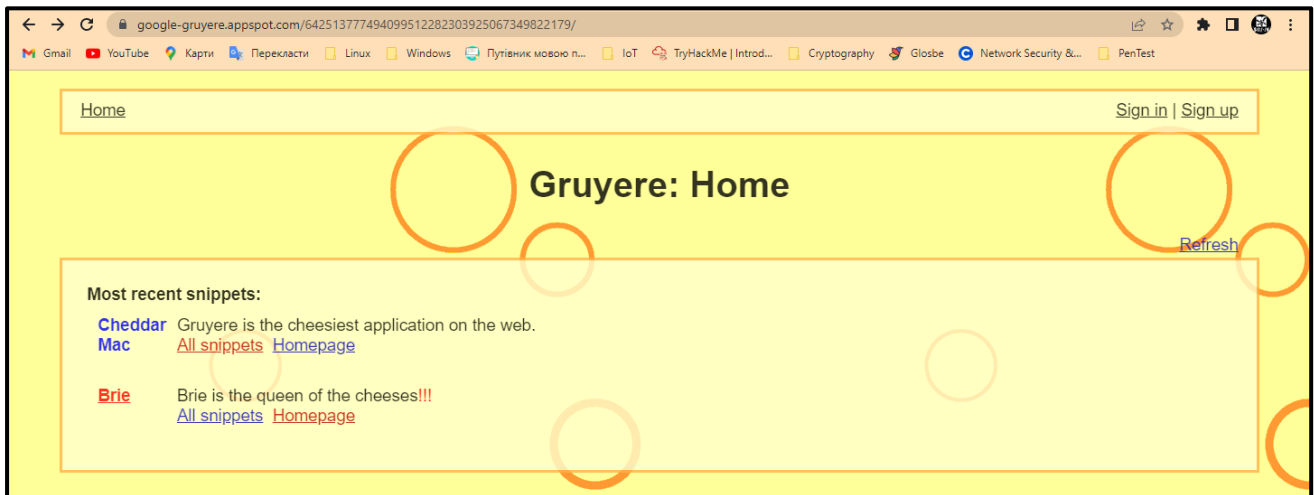
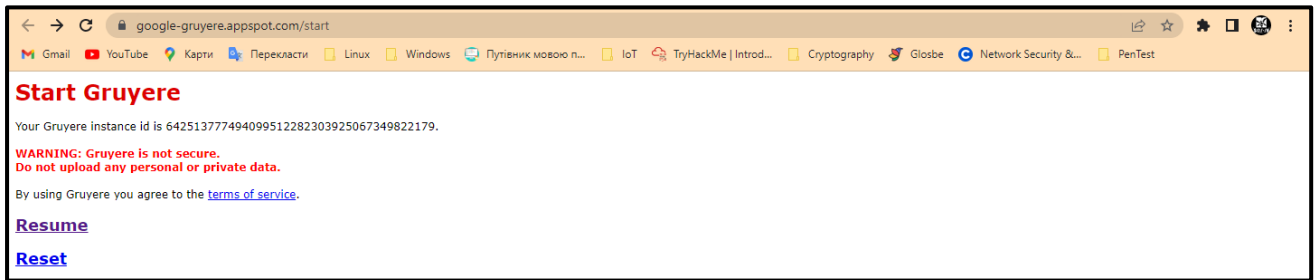
Сахній Н.Р.

Київ 2023

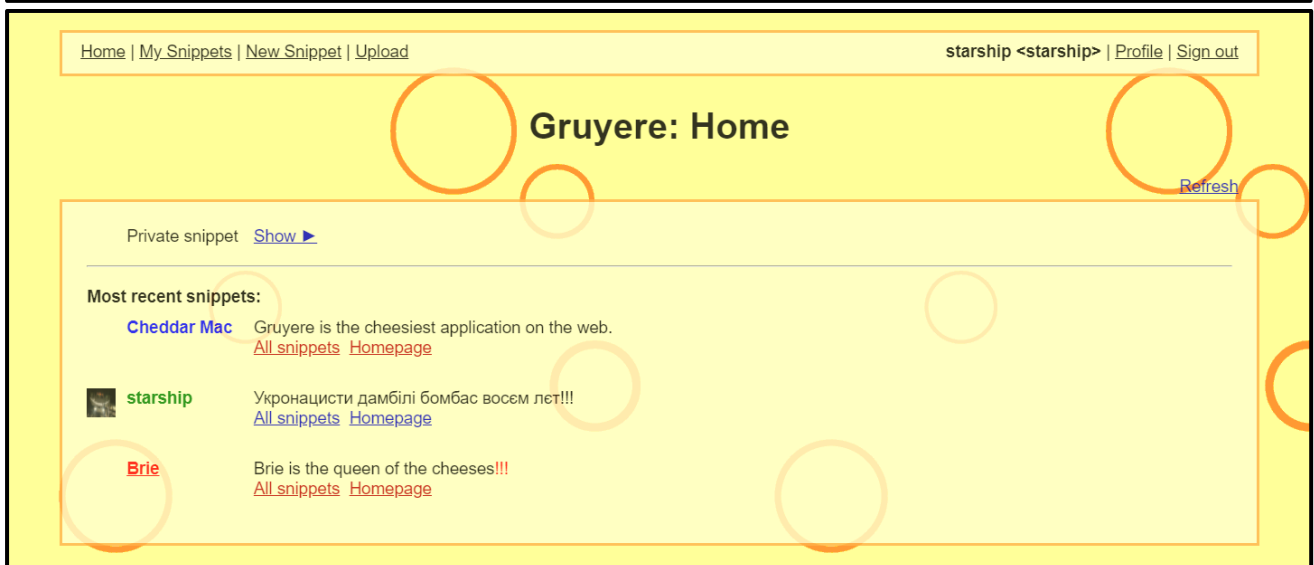
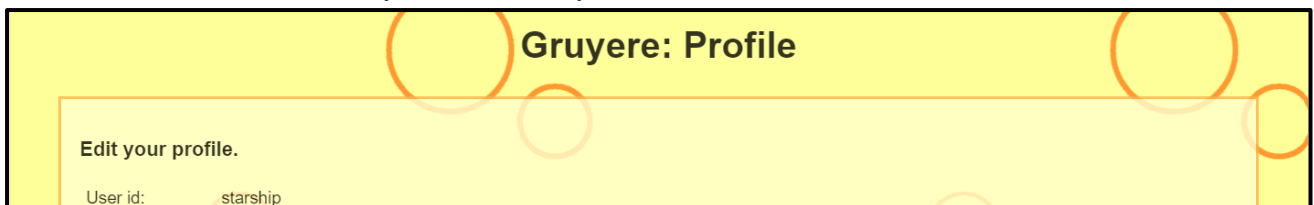
ФБ-01 Сахній Назар

Хід виконання роботи

1. Початкові налаштування =====



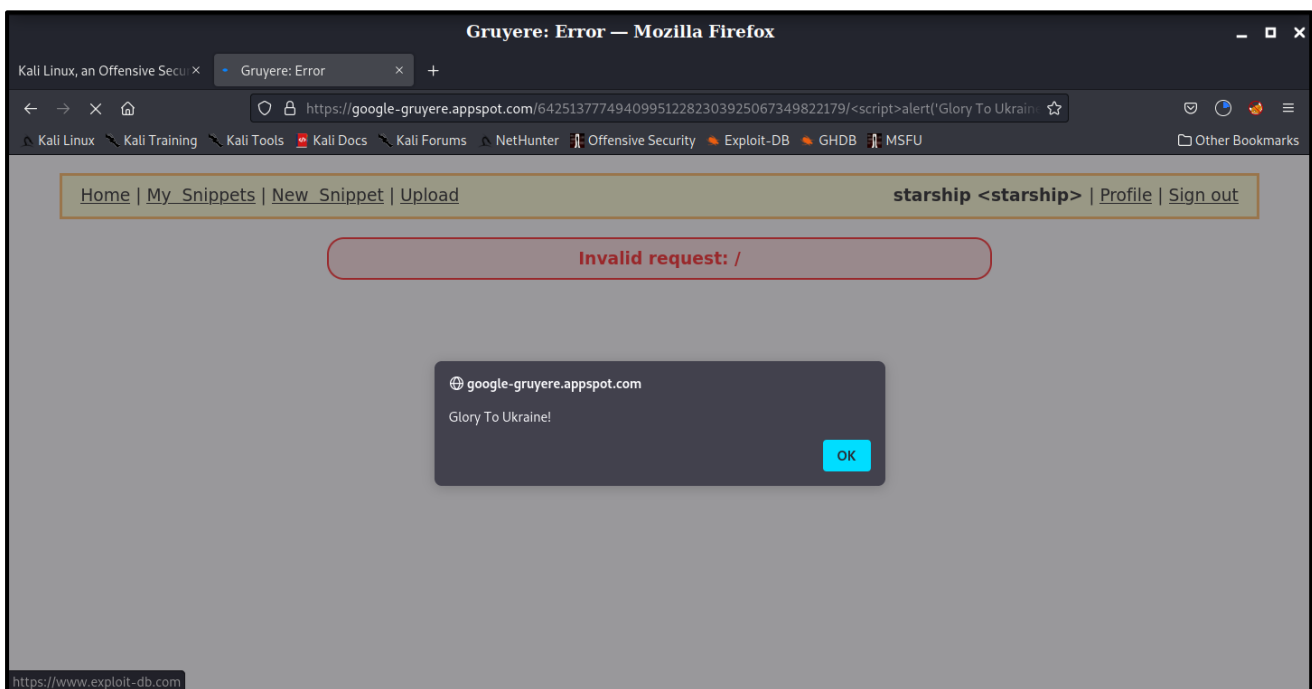
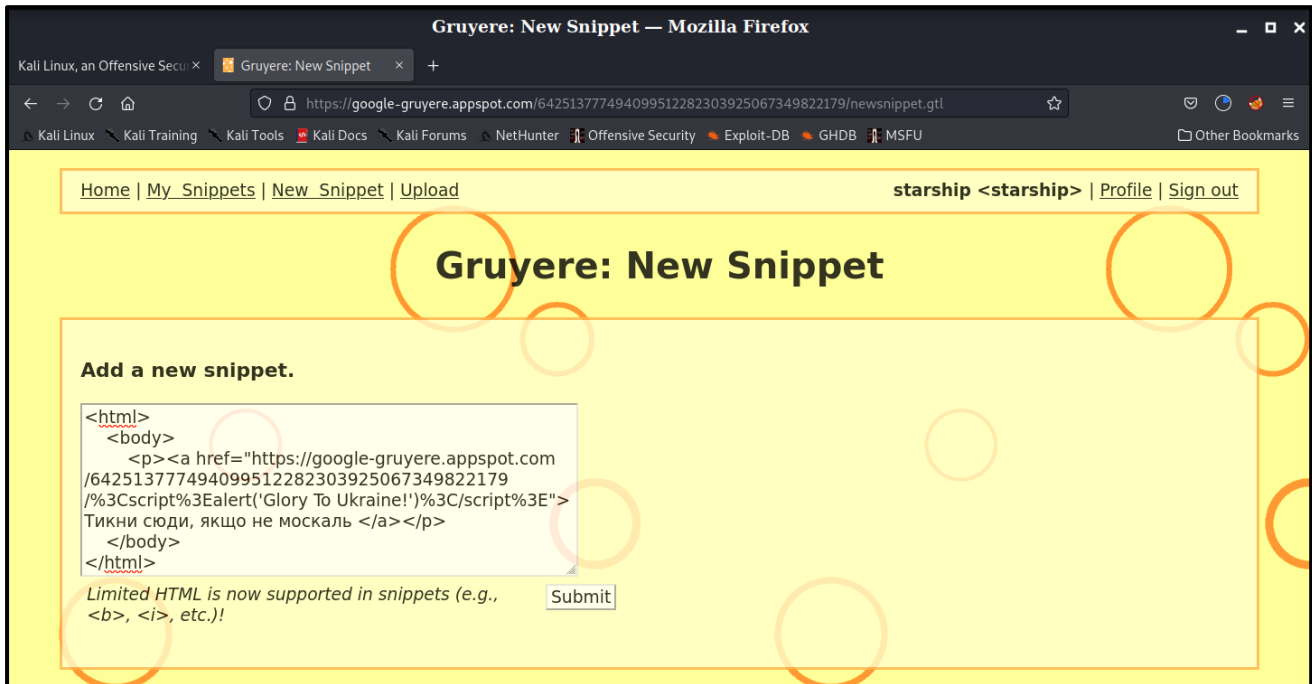
2. Підготовчі операції з Gruyere =====



3. Аналіз вразливості до міжсайтового скриптингу (XSS) =====

3.1. Пошук вразливості до віддзеркаленого XSS

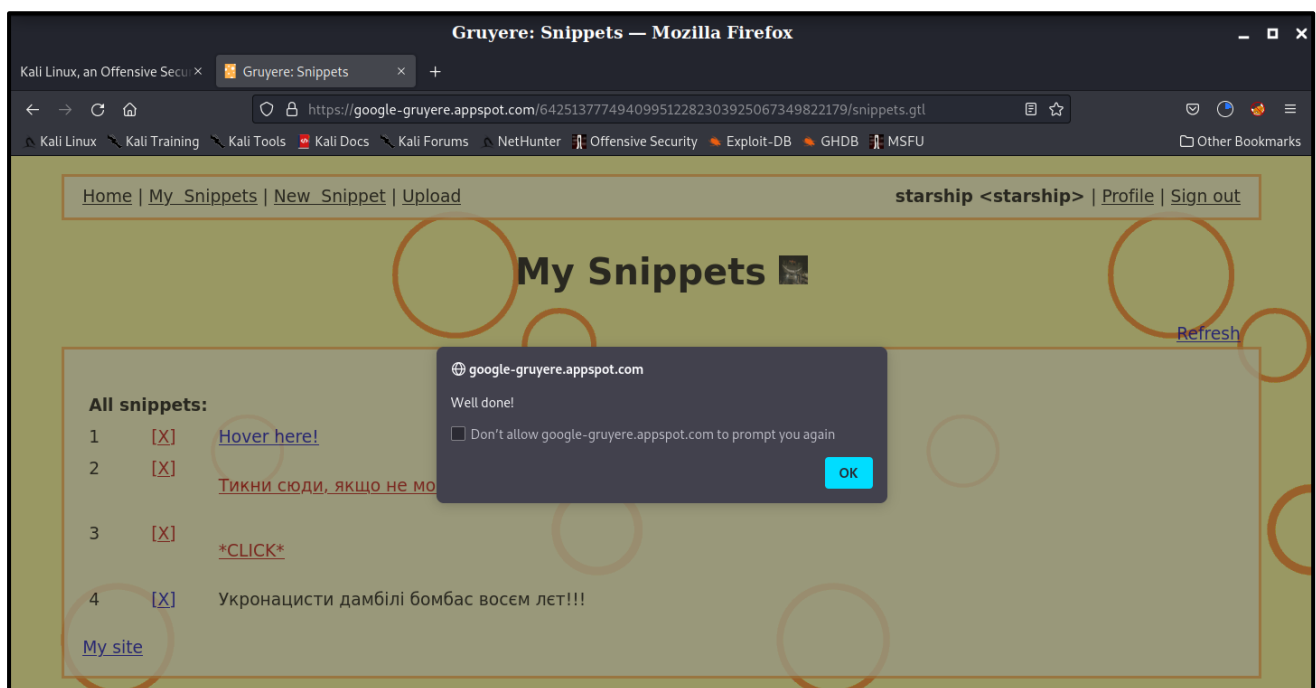
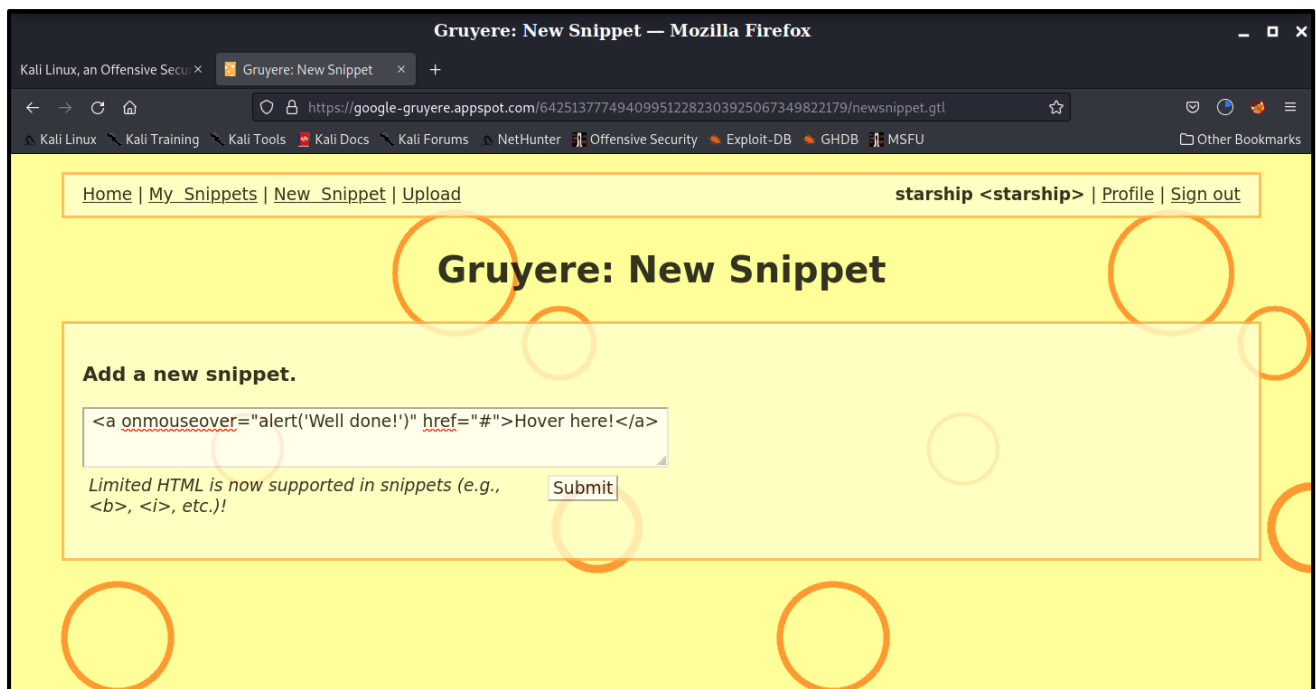
Завдання. Впровадити скрипт в сніпет, кодуючи заборонені символи.



3.2. Пошук вразливості до збереженого XSS

➤ Збережений XSS через сніпет

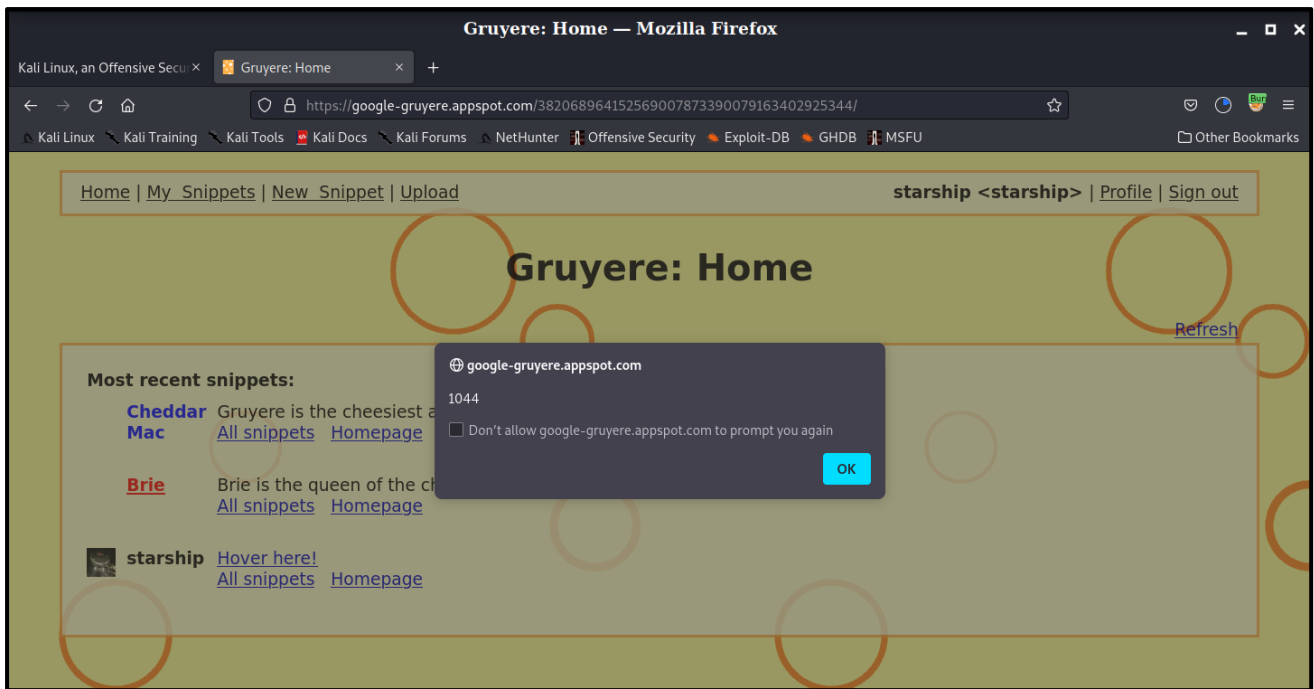
Завдання. Впровадити скрипт в сніпет, обходячи встановлені фільтри.



➤ Збережений XSS через атрибут HTML

Завдання. Впровадити скрипт, що активується при установці значення кольору в профілі.

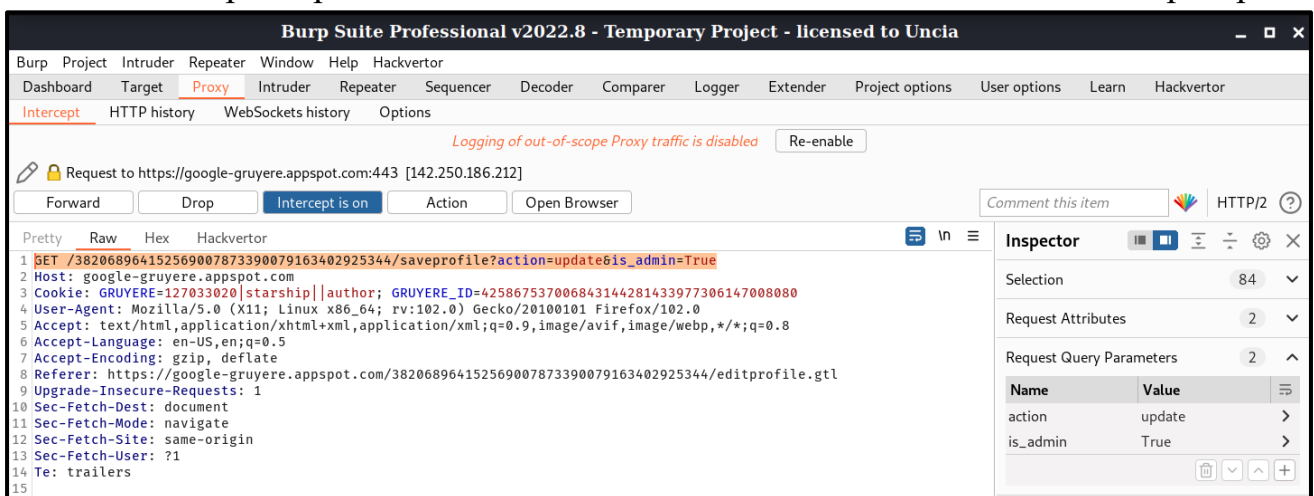
Icon:	<input type="text" value="https://pbs.twimg.com/med"/> (32x32 image, URL to image location)
Homepage:	<input type="text" value="HP"/>
Profile Color:	<input type="text" value="style='color:orange' onload"/>
Private Snippet:	<input type="text"/>



4. Аналіз вразливості до маніпуляцій зі сторони клієнта =====

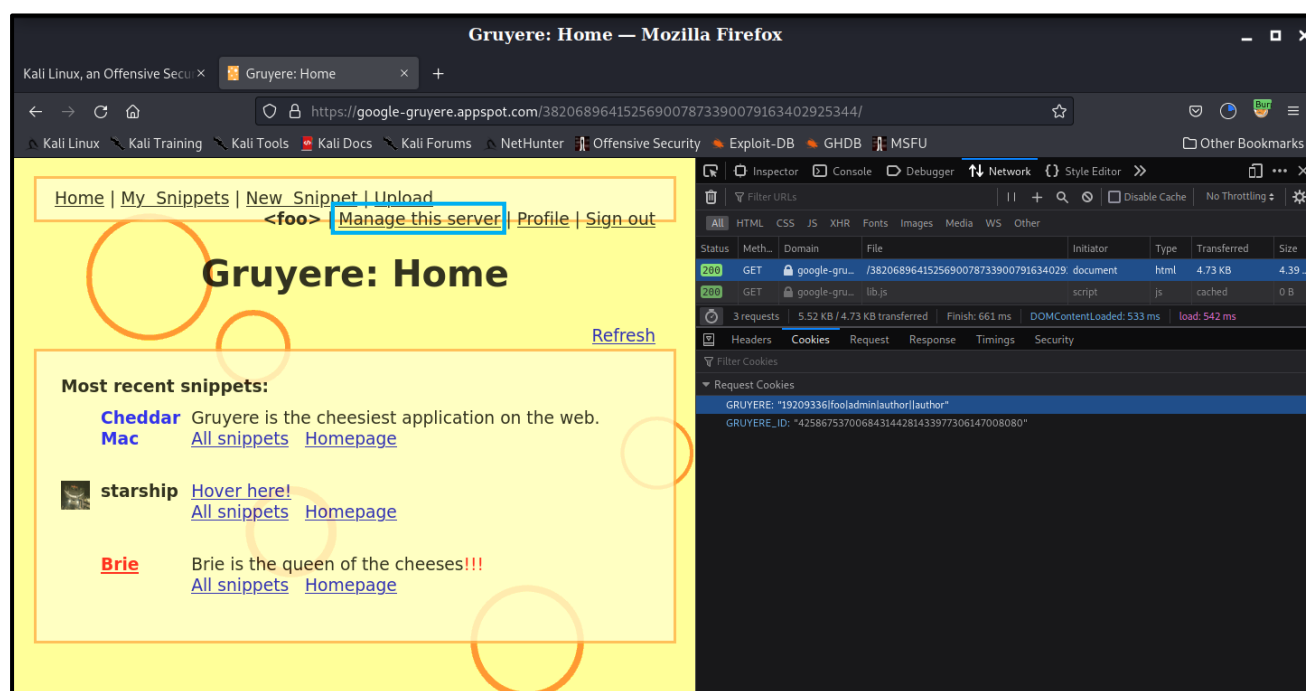
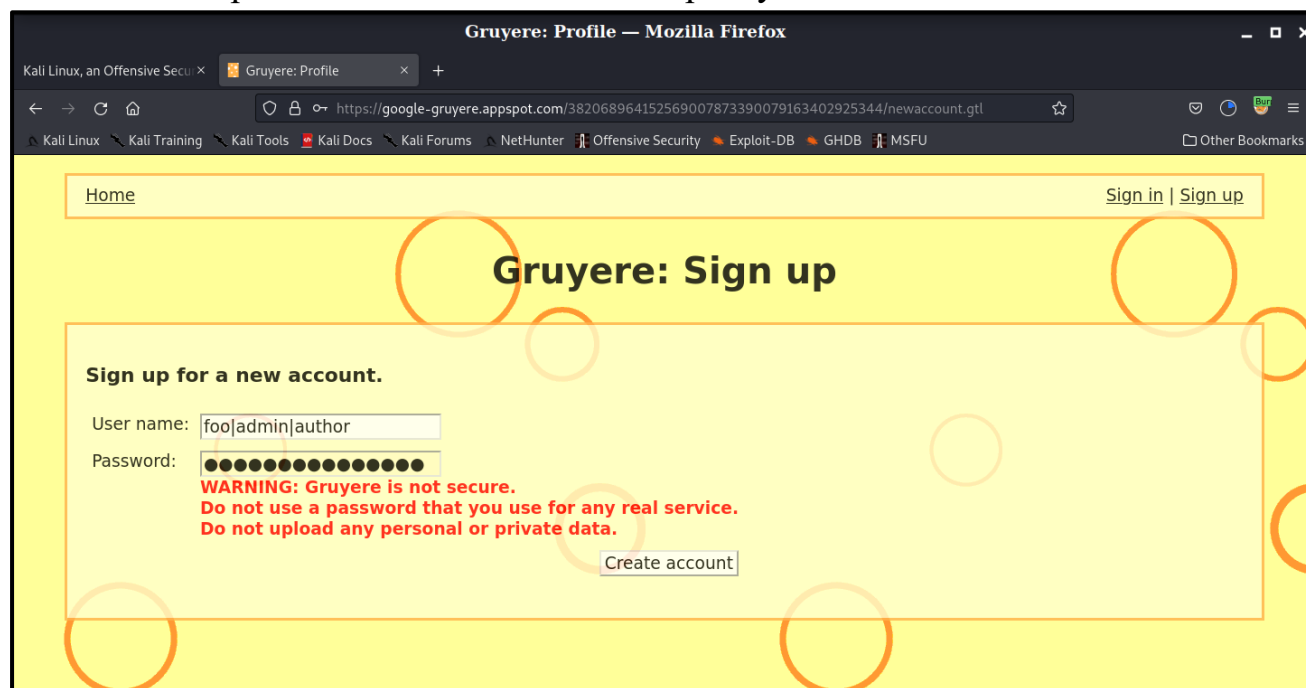
4.1. Вразливість до підвищення привілеїв

Завдання. Перетворити свій обліковий запис в обліковий запис адміністратора.



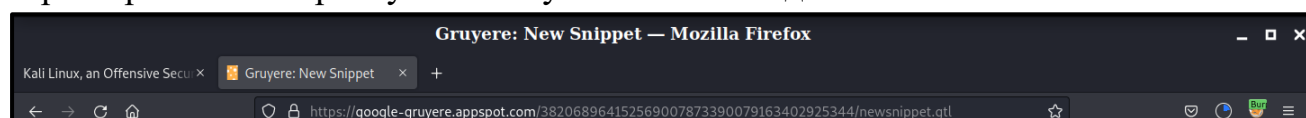
4.2. Вразливість до маніпуляції з cookie

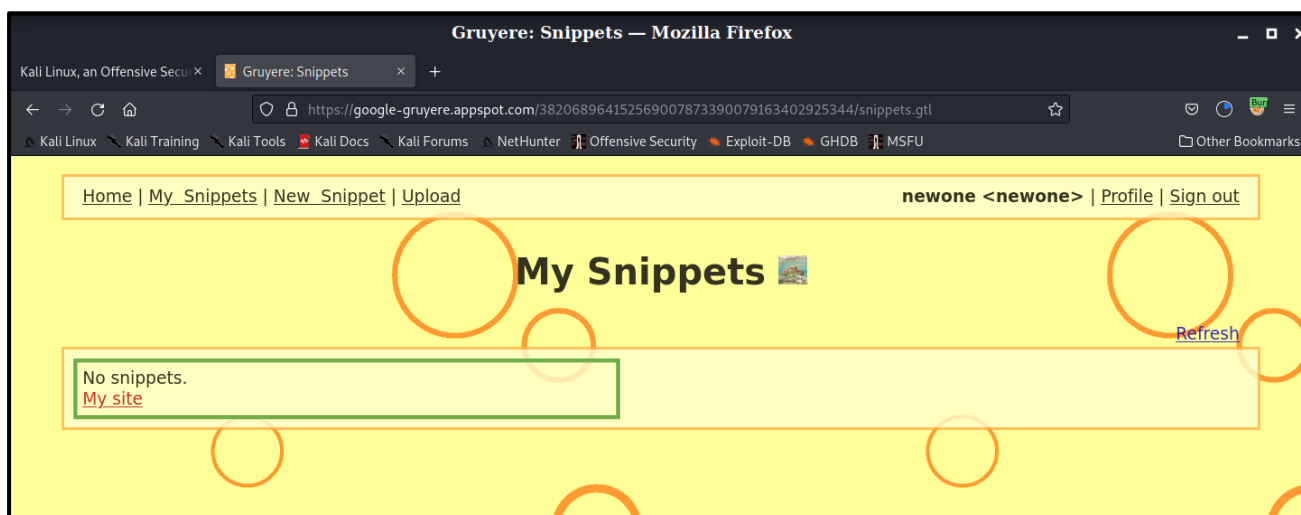
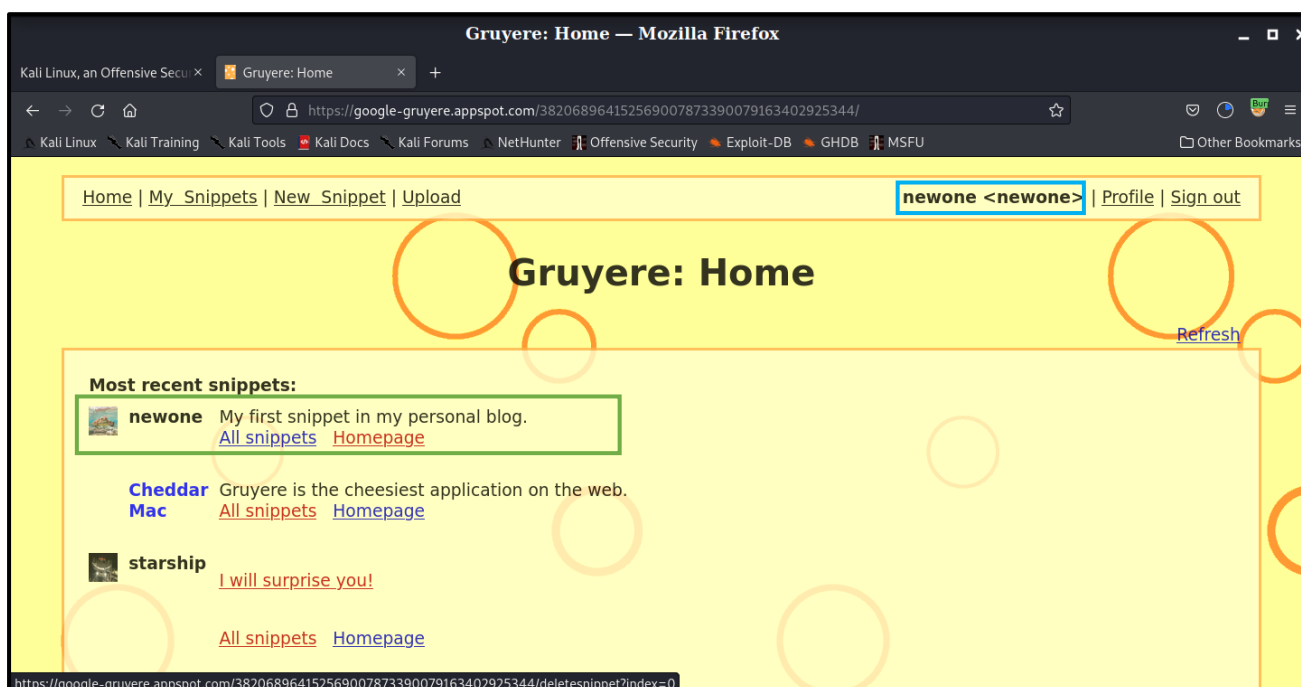
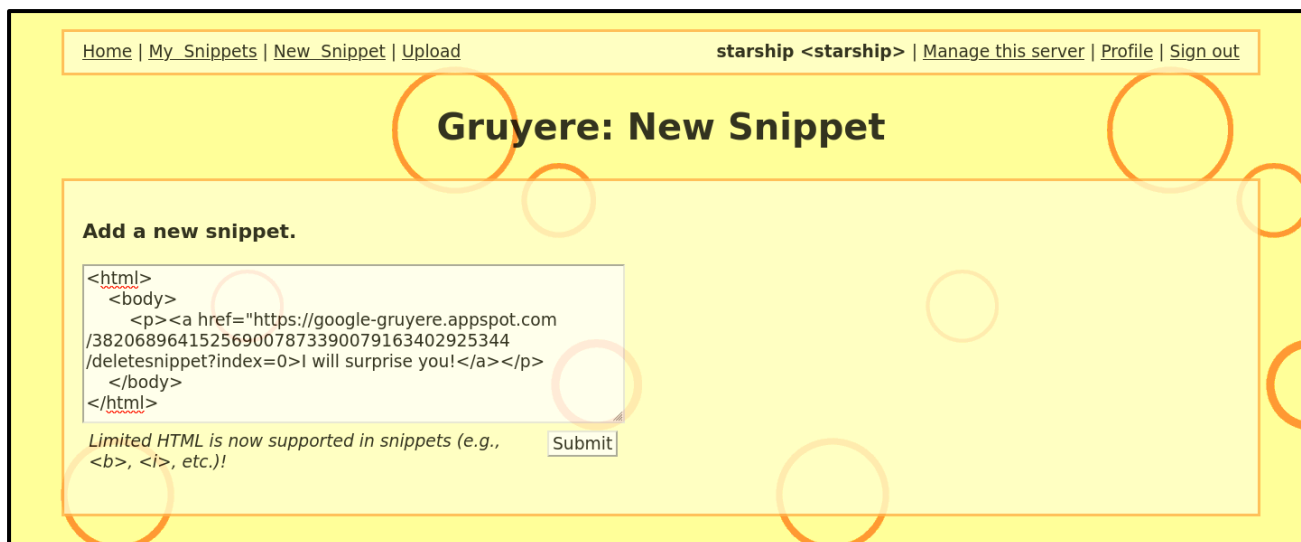
Завдання. Отримати cookie для іншого користувача.



5. Аналіз вразливості до підробки міжсайтових запитів (XSRF) ===

Завдання. Знайти спосіб виконати дію по зміні облікового запису зареєстрованого користувача Gruyere без його відома.

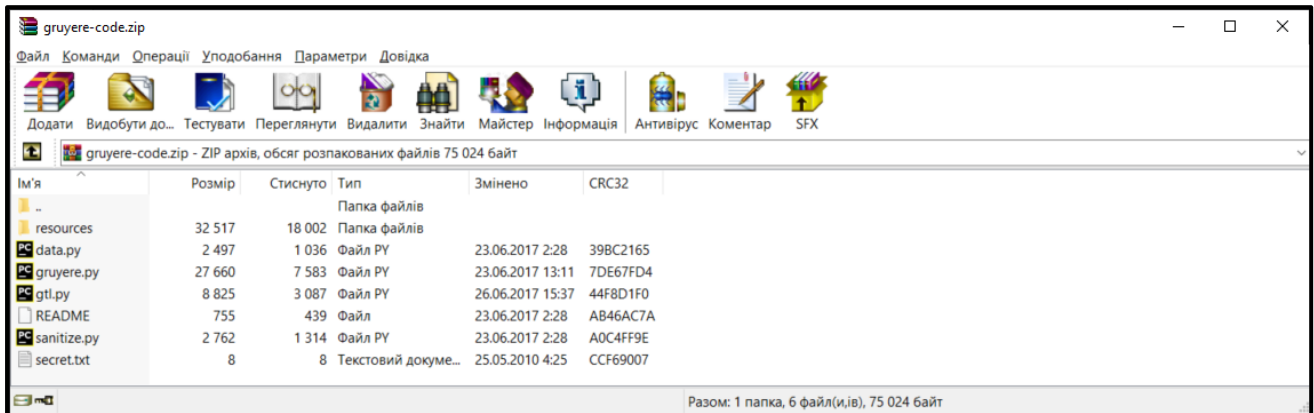




6. Аналіз вразливості обхідного шляху=====

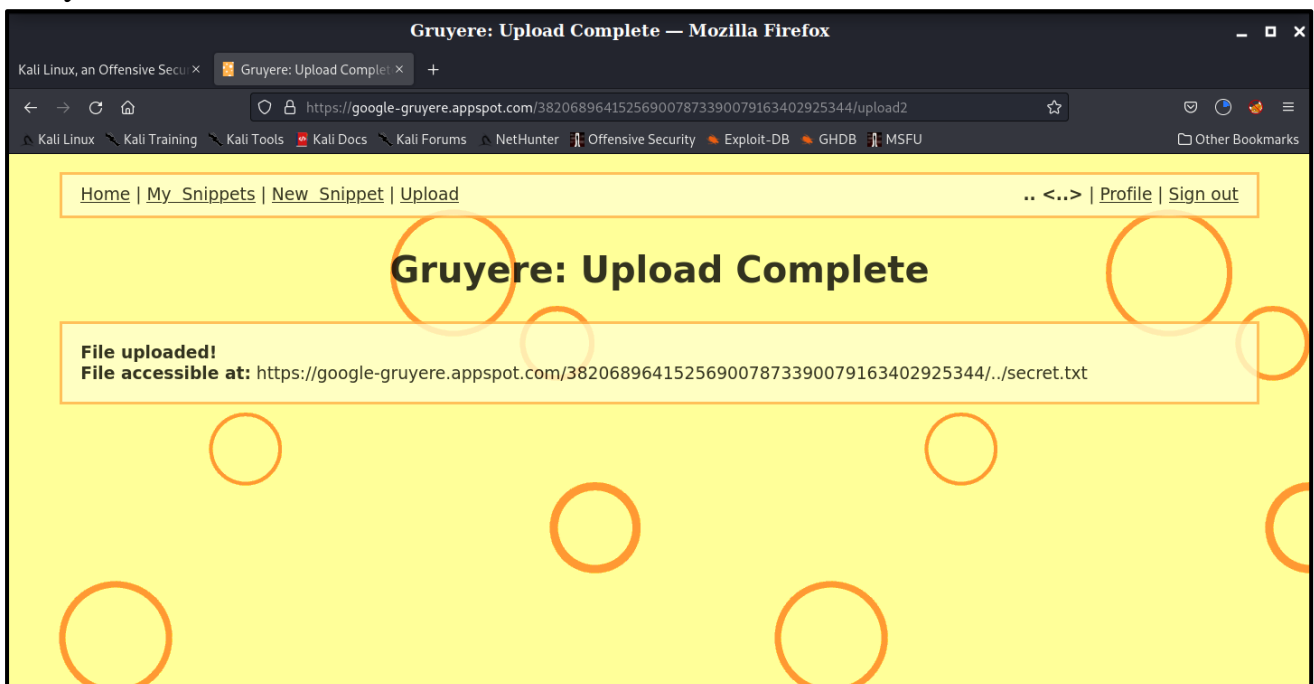
6.1. Вразливість до розкриття інформації через обхідний шлях

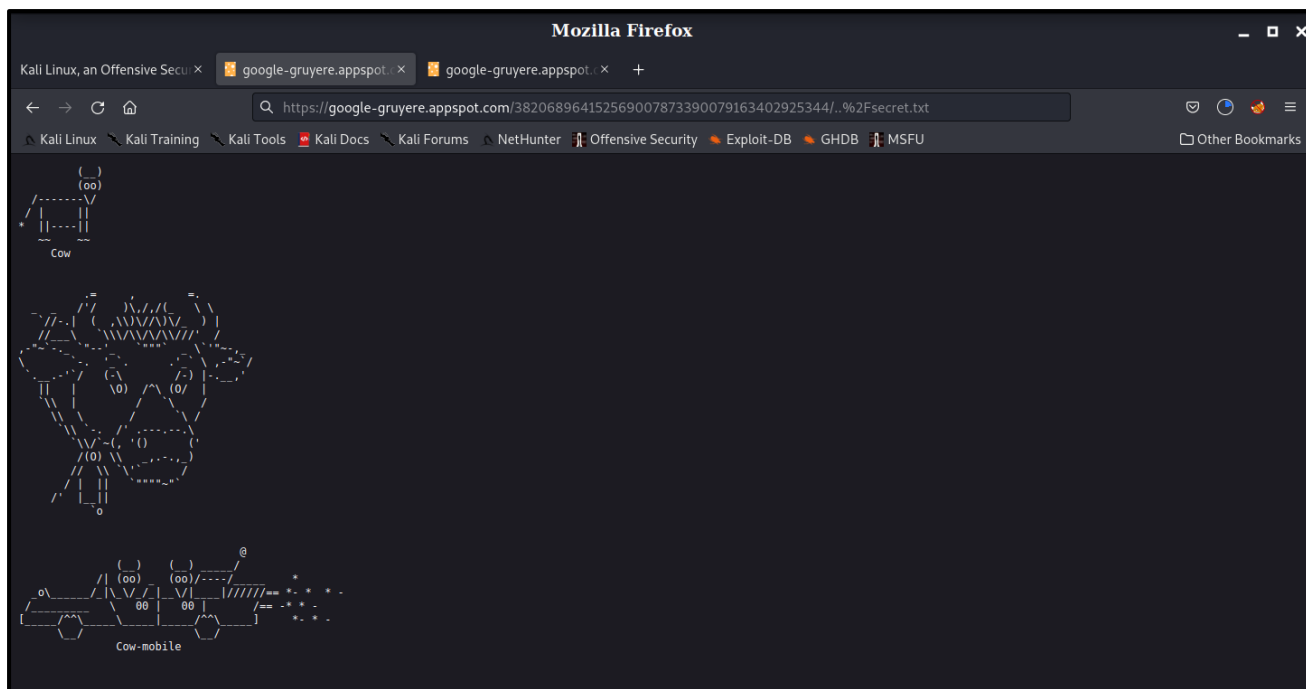
Завдання. Знайти спосіб прочитати `secret.txt` з сервера Gruyere.



6.2. Вразливість до модифікації інформації через обхідний шлях

Завдання. Знайдіть спосіб замінити файл `secret.txt` на працюючому сервері Gruyere.

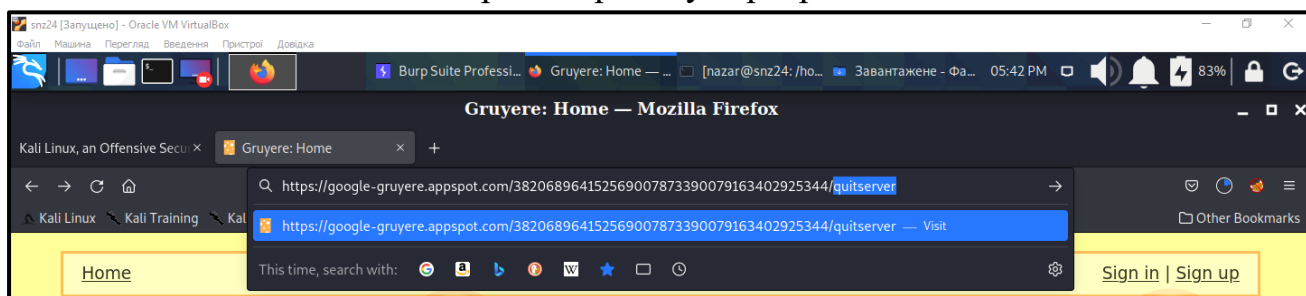




7. Аналіз вразливостей до DoS – атак =====

7.1. Вразливість до DoS – завершення роботи сервера

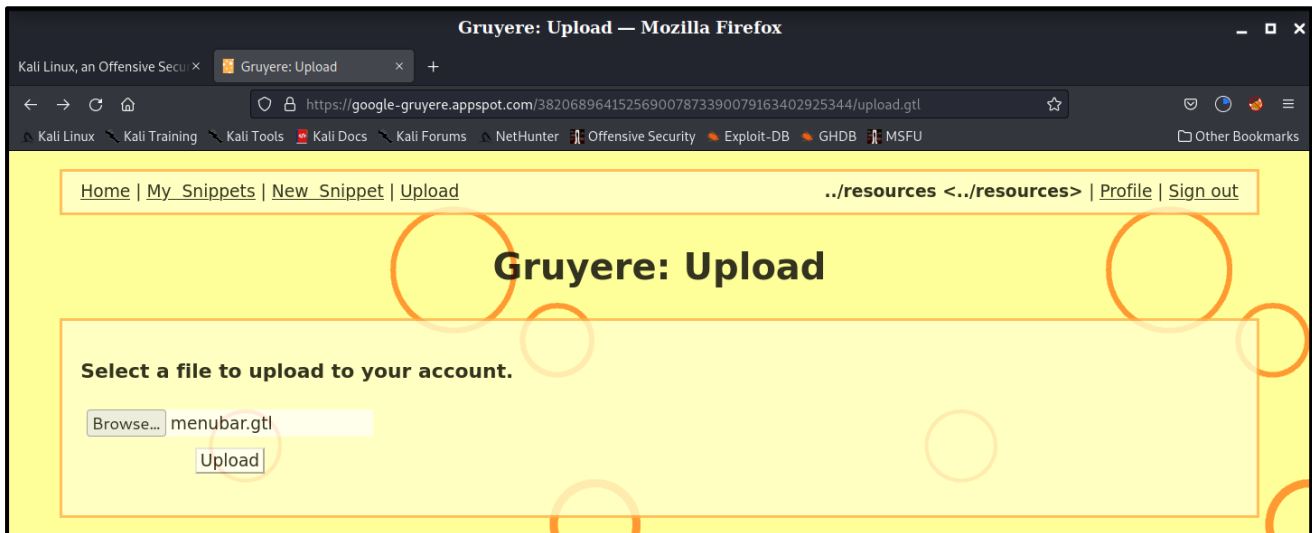
Завдання. Знайти спосіб завершити роботу сервера.



7.2. Вразливість до DoS - перевантаження сервера

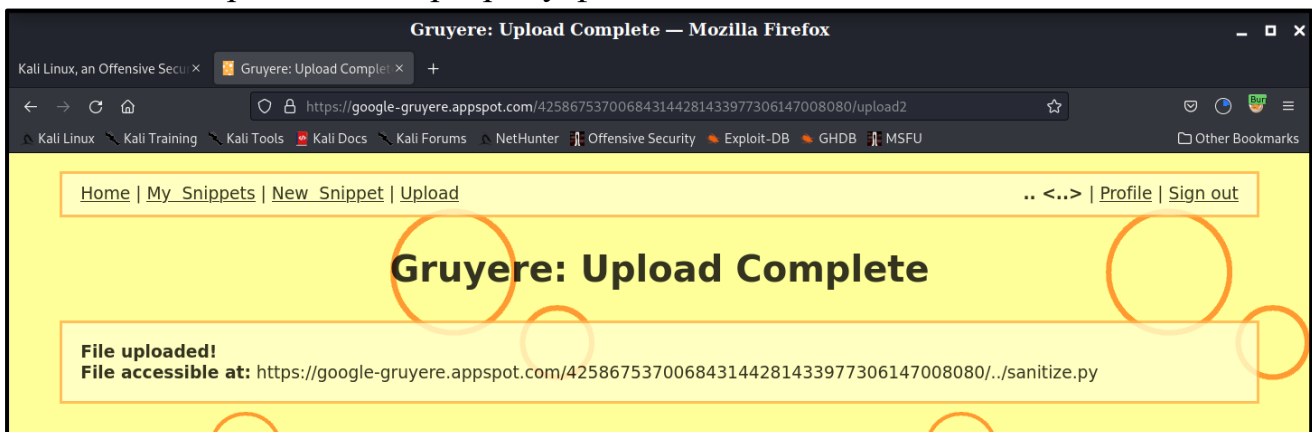
Завдання. Знайти спосіб перевантажити сервер.

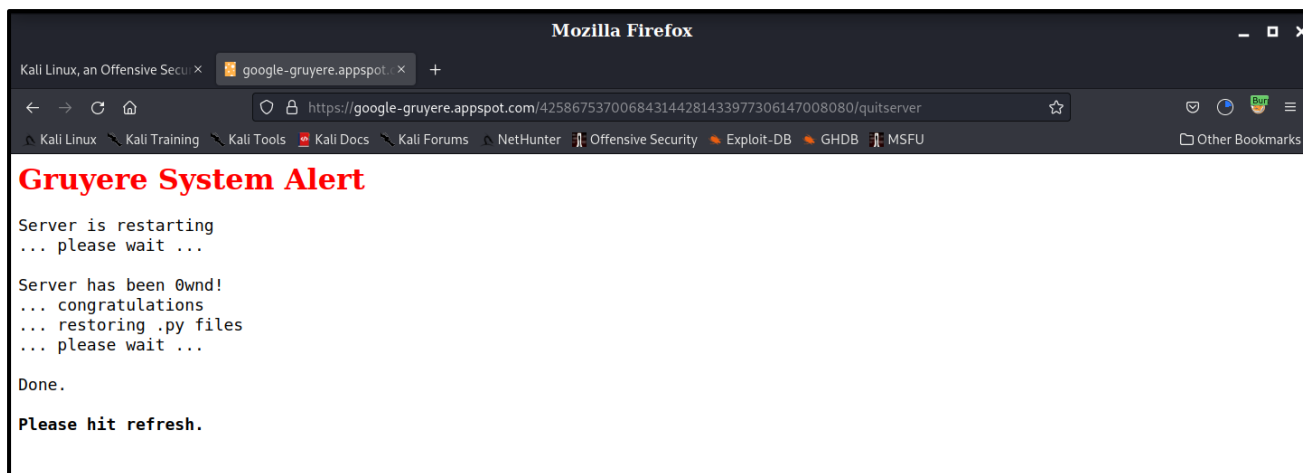
```
Відкрити  menubar.gtl ~/Завантажене
1 [[include:menubar.gtl]]DoS[[/include:menubar.gtl]]
```



8. Аналіз вразливості до віддаленого виконання коду (RCE)=====

Завдання. Впровадити в програму файл, що дозволяє виконати код експлойта.





9. Аналіз можливості розкриття інформації через вразливості конфігурації =====

9.1. Розкриття інформації № 1

Завдання. Зчитати вміст бази даних з працюючого сервера, скориставшись вразливістю конфігурації.



[illegible]

9.2. Розкриття інформації № 2

Завдання. Впровадити в конфігурацію додатка файл, що дозволяє читати інформацію.

