# Навчально-науковий інститут інформаційних технологій Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

#### Звіт

3 Виконання лабораторної роботи №2 за дисципліною: "Організація безпеки функціонування веб-серверів"

> Виконав: студент кафедри Кібербезпеки та інформаційних технологій

> > 4 курсу, спец. Кібербезпека,

групи 6.04.125.010.21.2

Бойко Вадим Віталійович

Перевірив:

Лимаренко Вячеслав Володимирович

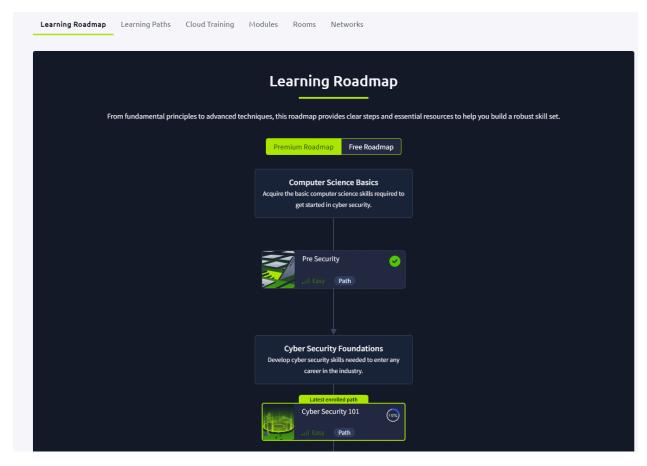
ХНЕУ ім. С. Кузнеця 2024

#### Завдання:

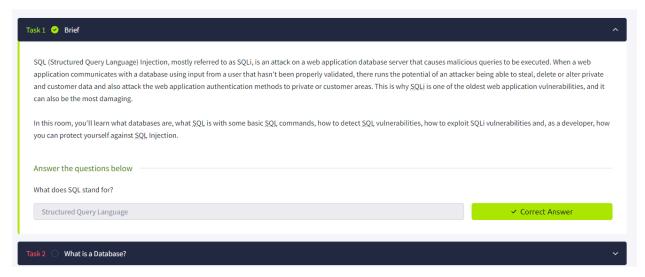
- 1. Зареєструвати безкоштовний аккаунт на https://tryhackme.com/ (обов'язково (!) пройти ознайомчий курс по роботі із платформою tryhackme.com)
- 2. Пройти курс "SQL Injection": https://tryhackme.com/r/room/sqlinjectionlm
- 3. Пройти курс "Advanced SQL Injection": https://tryhackme.com/r/room/advancedsqlinjection
- 4. Виконати лабораторну роботу "SQL Injection Lab": https://tryhackme.com/r/room/sqlilab
- 5. За результатами виконаних робіт зробити детальний звіт в форматі .docx із скірншотами та поясненнями. Надати посилання на отримані цифрові бейджики.

## Хід роботи:

Спочатку перейду на платформу, оскільки в мене вже  $\epsilon$  аккаунт я вже пройшов ознайомчий курс до платформи



Наступним крокм відкрию кімнату з "SQL Injection" у першому завданні відповідь досить проста, оскільки питання що означає SQL



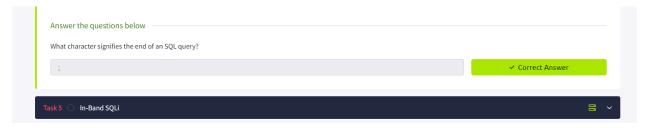
## У наступному завданні також зроблю відповіді на питання



## У наступному завданні також зроблю відповіді на питання

SELECT		✓ Correct Answer
SEECO		Conceanswer
What SQL clause can be used to retrieve dat	a from multiple tables?	
UNION		✓ Correct Answer
What SQL statement is used to add data?		
INSERT		✓ Correct Answer

# У наступному завданні також зроблю відповіді на питання

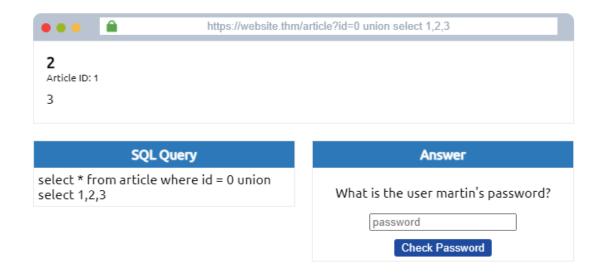


В наступному завданні вже потрібно запустити завдання та намагатись зробити SQL-Inhection, тому натисну на запуск машини та почекаю

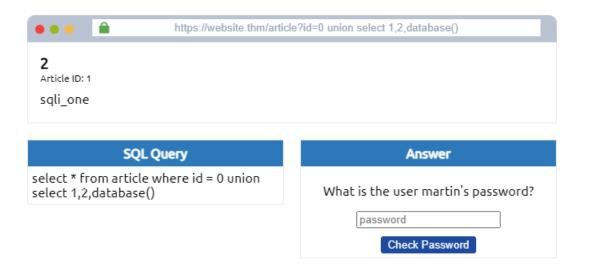


Після додавання символу ' з'явилась помилка

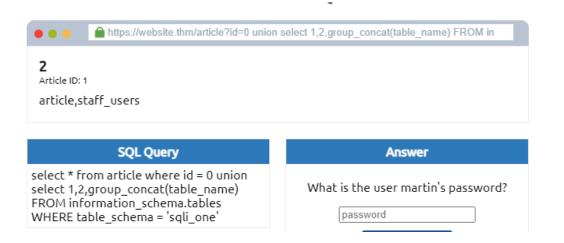
В результаті можна зрозуміти, що намповертається 3 колонки



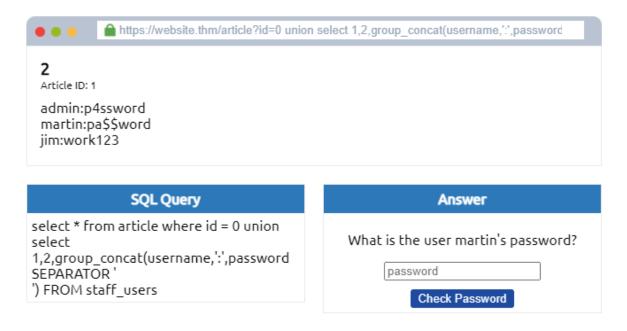
#### після зміни пейлоаду, можна зрозуміти, що яка в нас БД



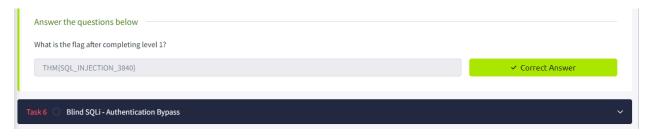
#### Тепер можна побачити назви колонок



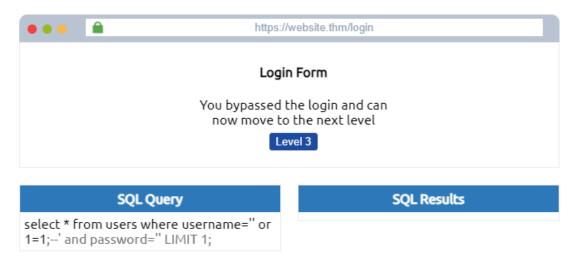
#### Тепер можна побачити паролі



#### В результаті отримую пароль та ключ



#### В результаті отримаю ключ

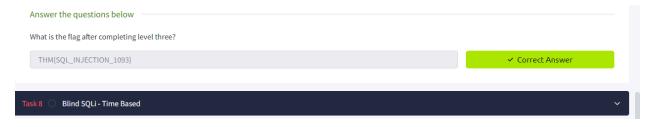


У наступному завданні  $\epsilon$  доступ до однієї бази, підібрафши правильний payload

#### I LIMITARE IIMAEC I IOIA 320 I



#### Знаходжу пароль та отримую ключ



У наступному завданні  $\epsilon$  доступ до однієї бази, підібрафши правильний payload знаходжу пароль від admin запису

Level Four

# Time Based Blind SQLi THM{SQL\_INJECTION\_1093}



# Й отримую ключ



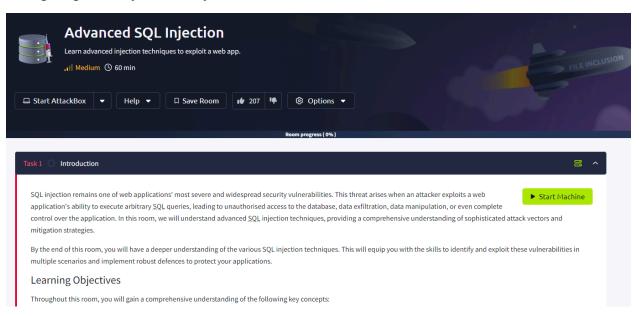
#### У наступному завданні відповідаю на питання



# Й в останньому завданні відповідаю на питання

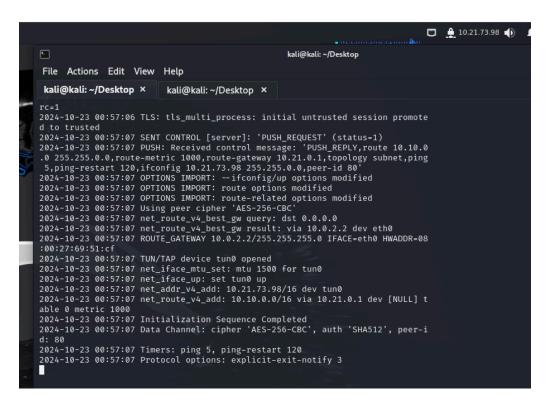


#### Тепер переходжу до наступної кімнати



# Також запущу kali linux

#### та приєднаюсь до VPN



Після запуску перевірю чи є доступ до машини

```
kali@kali:~/Desktop × kali@kali:~/Desktop ×

[kali@kali)-[~/Desktop]

ping 10.10.65.37 -c 4

PING 10.10.65.37 (10.10.65.37) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.10.65.37: icmp_seq=1 ttl=127 time=55.2 ms
64 bytes from 10.10.65.37: icmp_seq=2 ttl=127 time=56.0 ms
64 bytes from 10.10.65.37: icmp_seq=3 ttl=127 time=56.6 ms
64 bytes from 10.10.65.37: icmp_seq=4 ttl=127 time=56.9 ms

— 10.10.65.37 ping statistics —
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3000ms
rtt min/avg/max/mdev = 55.204/56.155/56.856/0.632 ms

[kali@kali)-[~/Desktop]

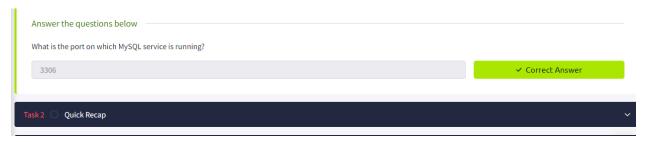
[kali@kali)-[~/Desktop]
```

як можна побачити доступ  $\varepsilon$ 

Наступним кроком зроблю змінну, щоб кожного разу не писати IP та запущу скрипт для знаходження відкритих портів

```
| Calig Nation | Company |
```

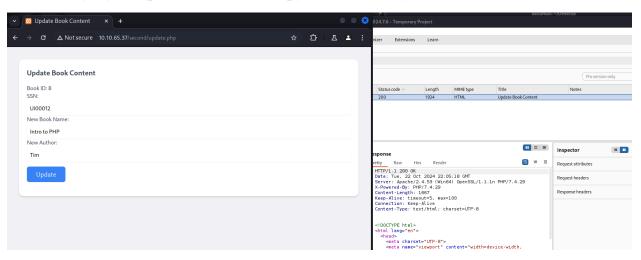
#### За результатом відповім на птання



# Та відповім на питання



# також запущу Burp Suit для більш зручного маніпулювання даними



#### В результаті після виконання вказівок отримую перший ключ

```
Update Book
   text/html,application/xhtml+xml,appli
                                                                                           Request cookies
   cation/xml;q=0.9,image/avif,image/web
                                                                     Content
   p,image/apng,*/*;q=0.8,application/si
                                                                </hl>
   gned-exchange; v=b3; q=0.7
                                             22
                                                                                           Request headers
  Referer:
                                             23
   http://10.10.65.37/second/update.php
                                             24
                                                                Response headers
  Accept-Encoding: gzip, deflate, br
                                                                 text-xl">
                                                                     Flag 1 (All books
3 Connection: keep-alive
                                                                      title as
   ssn_qe=
                                                                     compromised):
   12345';+UPDATE+books+SET+book_name='c
                                                                     THM{SO_HACKED}
   ompromised';--&new_ssn_qe=12345&
   new_book_name_qe=qwe&new_author_qe=
                                             25
                                                                <form action='' method</pre>
   qwe&update=qe
                                             26
                                                                ='post' class='mt-4'>
                                                                     <input type='
hidden' name='
                                                                     ssn_UI00012
                                                                     value='UI00012'>
                                                                     <div class='mb-4'
                                                                          <label class
                                                                          ='block
                                                                          text-sm
                                                                          font-medium
                                                                          text-gray-70
                                                                          0'>
                                                                                Book
                                                                                ID: 8
                                                                           </label>
```

#### Та після видалення отримую другий ключ





# Search for a Book

Intro to PHP' || '1'='1

Search

 $Generated \ SQL \ Query: SELECT*FROM \ books \ WHERE \ book\_name = 'Intro \ to \ PHP' \ || \ '1'='1'$ 

Book ID: 1

Name: Intro to PHP

Author: 1337

Book ID: 2

Name: Intro to Python

Author: Lee

Book ID: 3

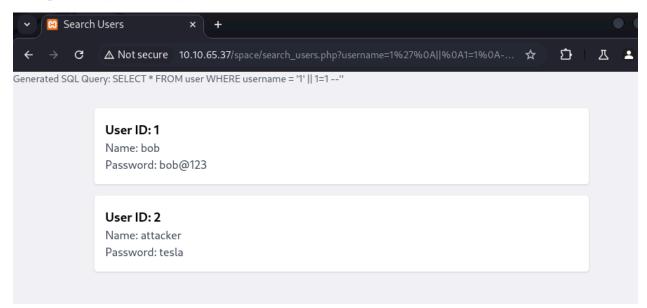
Name: Top Selling 2024 Author: George Kennedy

Book ID: 6

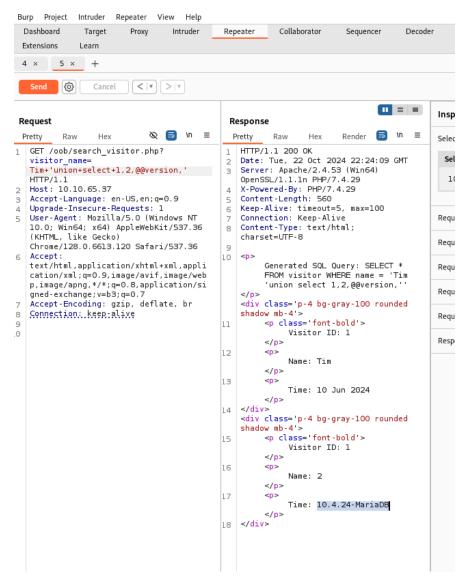
Name: Animal Series Author: Tom Hanks

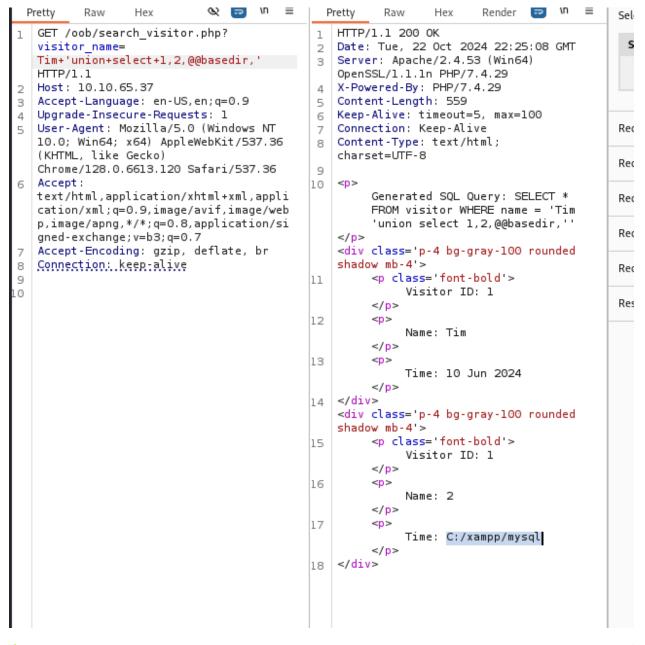


# Й переходжу до наступного завдання



# Й переходжу до наступного завдання

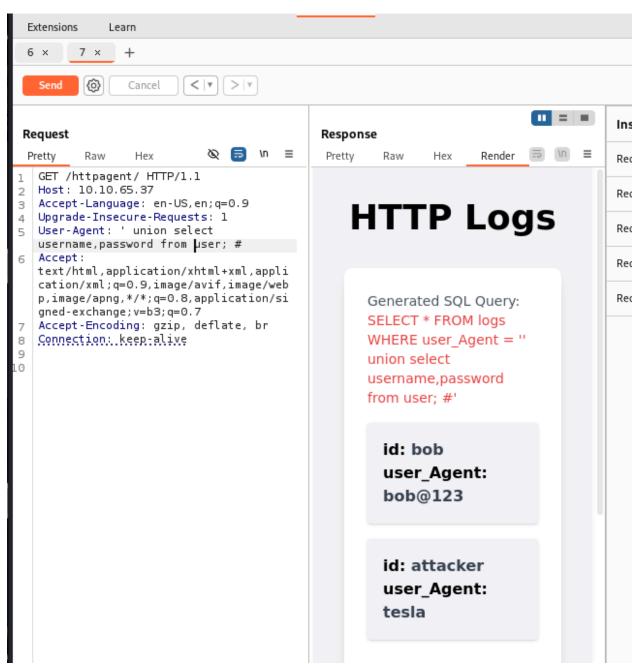






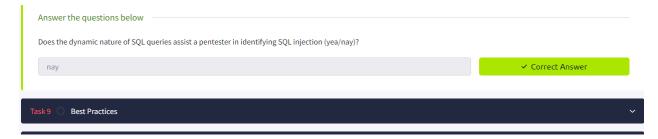
Other Techniques

#### Й переходжу до наступного завдання



# Й переходжу до наступного завдання

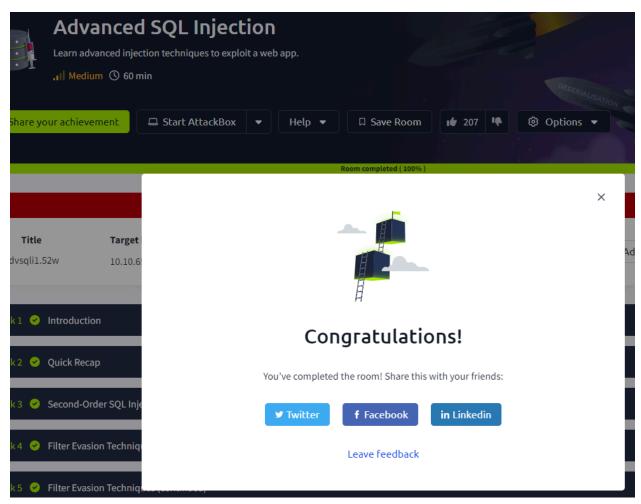
#### тут просто відповідь на питання



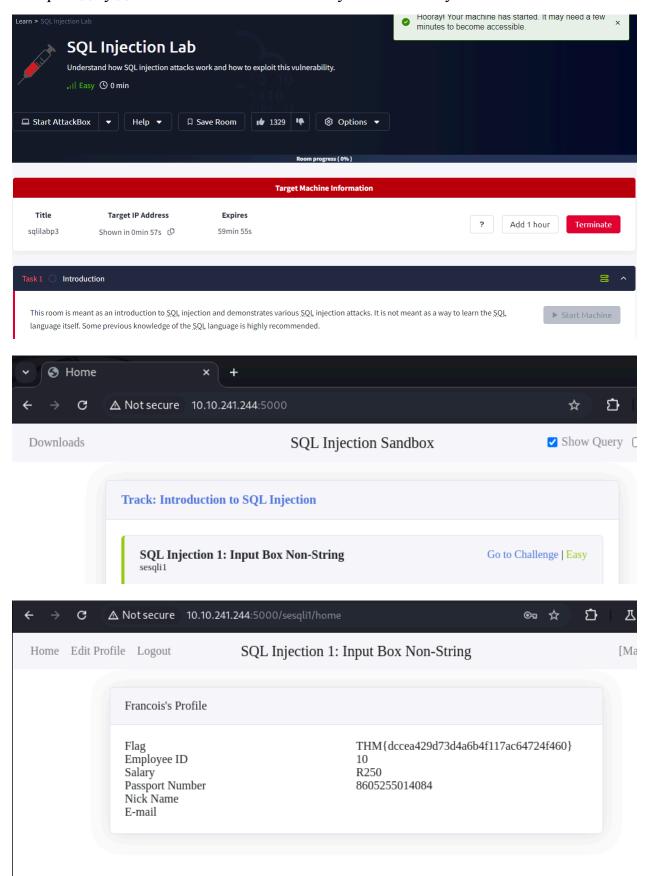
# Й переходжу до наступного завдання тут просто відповідь на питання



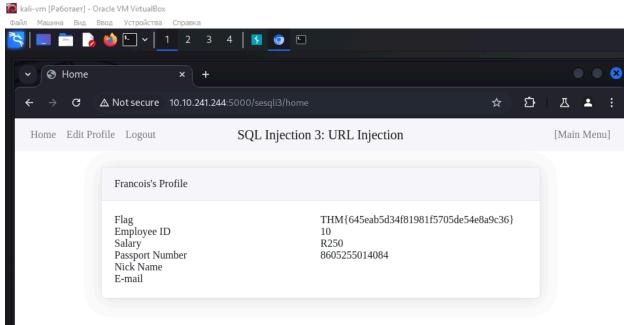
# В результаті успішно пройдена кімната

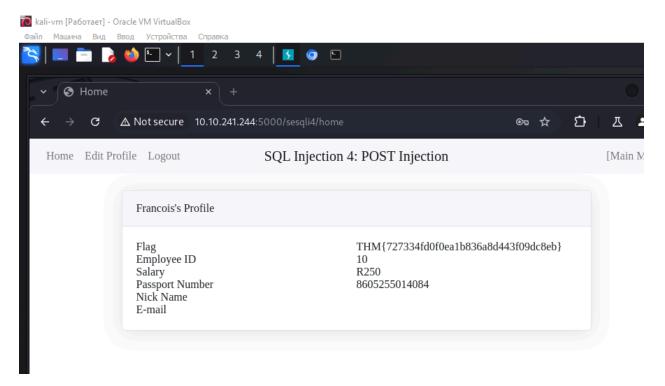


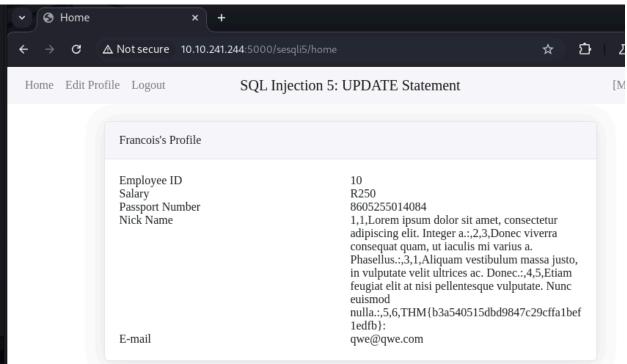
# Й переходжу до останньої кімнати та запускаю машину

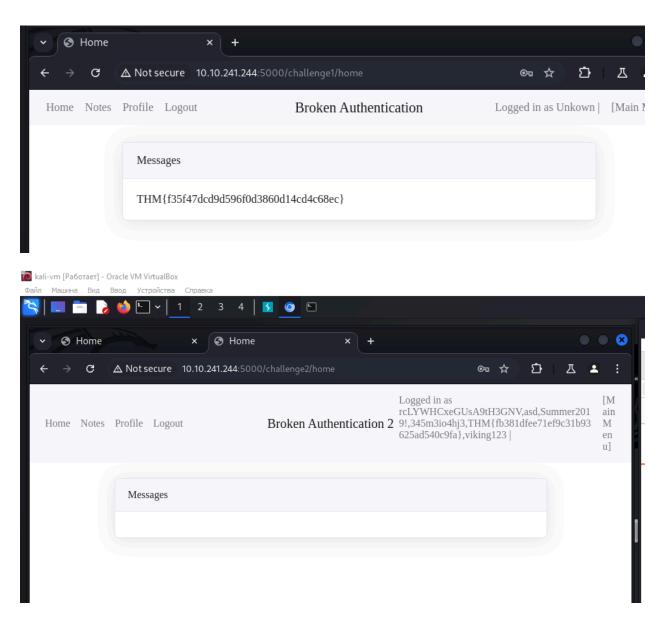












В результаті було виконано всі кімнати та у вкладці виконані кімнати  $\epsilon$  кімнати, які були виконані у цій лабораторній

