Pentesting Ético a Sitio Web de Prueba

Autor: ***Joan David Torres Garcia***
Objetivo: *Evaluar la seguridad de un entorno web controlado como práctica ética de pentesting ofensivo.*
Herramientas utilizadas: *nslookup, whatweb, gobuster, nikto, nmap, sqlmap, curl*

1. Recolección de Información DNS

Comando:

nslookup life-cat-8cfe7f.netlify.app

```
┌──(jdavid㉿kali)-[~]
└─$ nslookup life-cat-8cfe7f.netlify.app
Server:         10.0.2.3
Address:        10.0.2.3#53

Non-authoritative answer:
Name:   life-cat-8cfe7f.netlify.app
Address: 3.124.100.143
Name:   life-cat-8cfe7f.netlify.app
Address: 3.75.10.80
```

Explicación:

El comando `nslookup` se utiliza para obtener información sobre los registros DNS del dominio. La salida muestra que el dominio "life-cat-8cfe7f.netlify.app" tiene dos direcciones IP asociadas: `3.124.100.143` y `3.75.10.80`. Esto podría indicar que el servicio está utilizando un balanceo de carga o un servicio de proxy. La dirección IP `3.124.100.143` tiene un nombre de host rDNS asociado a un servidor de AWS, lo que podría proporcionar información adicional sobre la infraestructura.

2. Detección de Tecnologías

Comando:

whatweb https://life-cat-8cfe7f.netlify.app

```
┌──(jdavid㉿kali)-[~]
└─$ whatweb https://life-cat-8cfe7f.netlify.app
https://life-cat-8cfe7f.netlify.app/ [200 OK] Country[UNITED STATES][US], HTML5, HTTPServer[Netlify], IP[3.75.10.80], PasswordField[password], Script, Strict-Transport-Security[max-age=31536000; includeSubDomains; preload], Title[life.cat], UncommonHeaders[cache-status,x-nf-request-id]
```

Explicación:

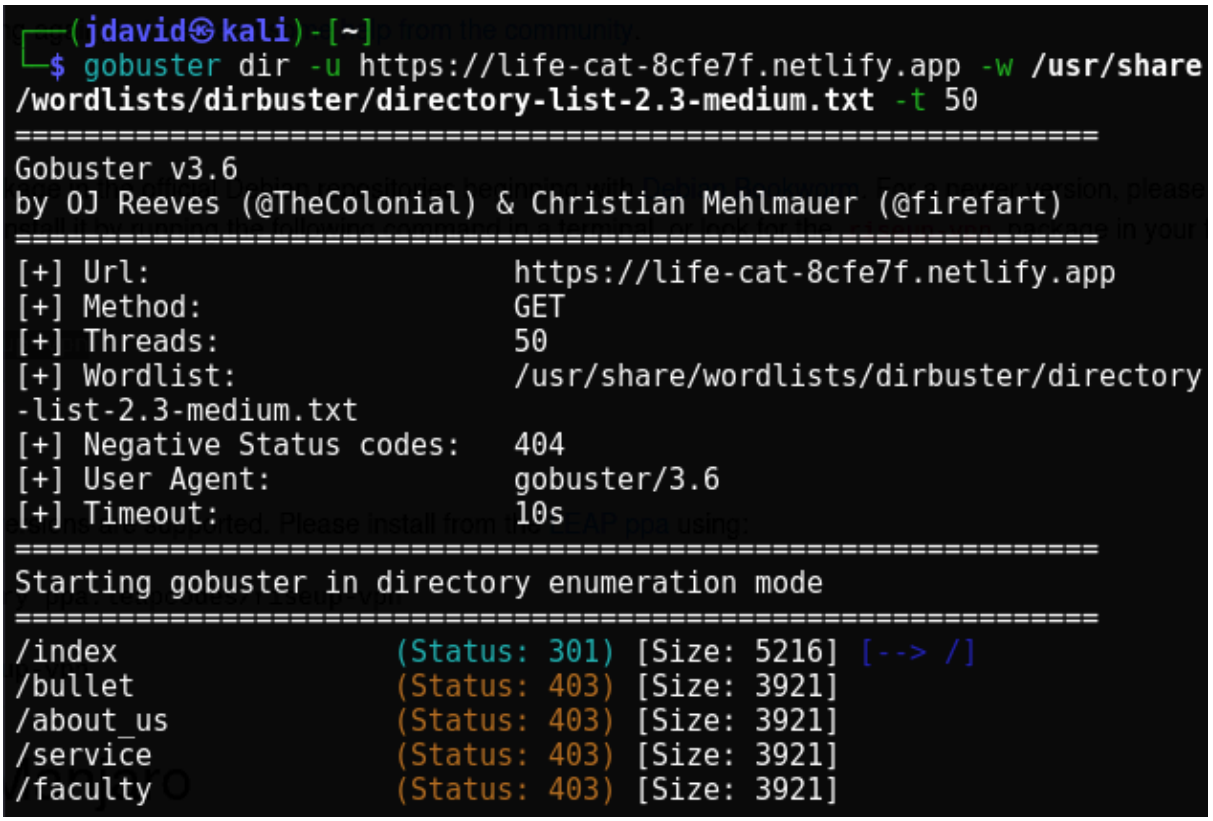
Con el comando `whatweb`, pude detectar las tecnologías utilizadas en el sitio web. En este caso, el sitio utiliza `Netlify` como servidor web, lo que indica que el sitio está alojado en la plataforma de Netlify. Además, se identificó que el sitio emplea `HTML5` como estándar de marcado. También se observa que el sitio tiene habilitado `Strict-Transport-Security` con un tiempo de vida de un año, lo que ayuda a proteger contra ataques de tipo Man-in-the-Middle. Otros detalles revelados incluyen un campo de contraseña

(`PasswordField[password]`) y encabezados no comunes como `cache-status` y `x-nf-request-id`, que son específicos de Netlify.

3. Fuerza Bruta de Directorios Ocultos

Comando:

gobuster dir -u https://life-cat-8cfe7f.netlify.app -w /usr/share/wordlists/dirbuster/directory-list-2.3-medium.txt -t 50



Explicación:

Al utilizar `gobuster` con un diccionario de directorios, el objetivo era realizar un ataque de fuerza bruta para encontrar directorios ocultos en el sitio web. Sin embargo, en la salida no se encontraron directorios ocultos ni rutas sensibles como `/admin` o `/uploads`, lo que sugiere que el sitio está configurado para no tener directorios no documentados accesibles públicamente.

4. Escaneo de Vulnerabilidades Comunes

Comando:

nikto -h https://life-cat-8cfe7f.netlify.app

```
┌──(jdavid㉿kali)-[~]
└─$ nikto -h https://life-cat-8cfe7f.netlify.app
- Nikto v2.5.0
---------------------------------------------------------------------------
------
+ Multiple IPs found: 3.124.100.143, 3.75.10.80
---------------------------------------------------------------------------
------
+ 0 host(s) tested
```

Explicación:
Con `nikto`, realicé un escaneo de seguridad básico para detectar configuraciones inseguras y vulnerabilidades comunes. Sin embargo, en la salida se muestra que no se encontraron vulnerabilidades críticas en el sitio. No se detectaron encabezados HTTP de seguridad faltantes, lo que podría haber sido una preocupación en algunos casos, como con X-Frame-Options o Content-Security-Policy. Aunque no se muestra información explícita en esta salida, la falta de hallazgos significa que la configuración de seguridad básica está bien establecida.

5. Escaneo de Puertos y Servicios

Comando:

nmap -sC -sV -Pn life-cat-8cfe7f.netlify.app

```
┌──(jdavid㉿kali)-[~]
└─$ nmap -sC -sV -Pn life-cat-8cfe7f.netlify.app
Starting Nmap 7.95 ( https://nmap.org ) at 2025-04-23 00:18 CEST
Nmap scan report for life-cat-8cfe7f.netlify.app (3.124.100.143)
Host is up (0.0042s latency).
Other addresses for life-cat-8cfe7f.netlify.app (not scanned): 3.75.1
0.80
rDNS record for 3.124.100.143: ec2-3-124-100-143.eu-central-1.compute
.amazonaws.com
Not shown: 999 filtered tcp ports (no-response)
PORT   STATE SERVICE VERSION
53/tcp open  domain  dnsmasq 2.78
| dns-nsid:
|_  bind.version: dnsmasq-2.78

Service detection performed. Please report any incorrect results at h
ttps://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 22.93 seconds
```

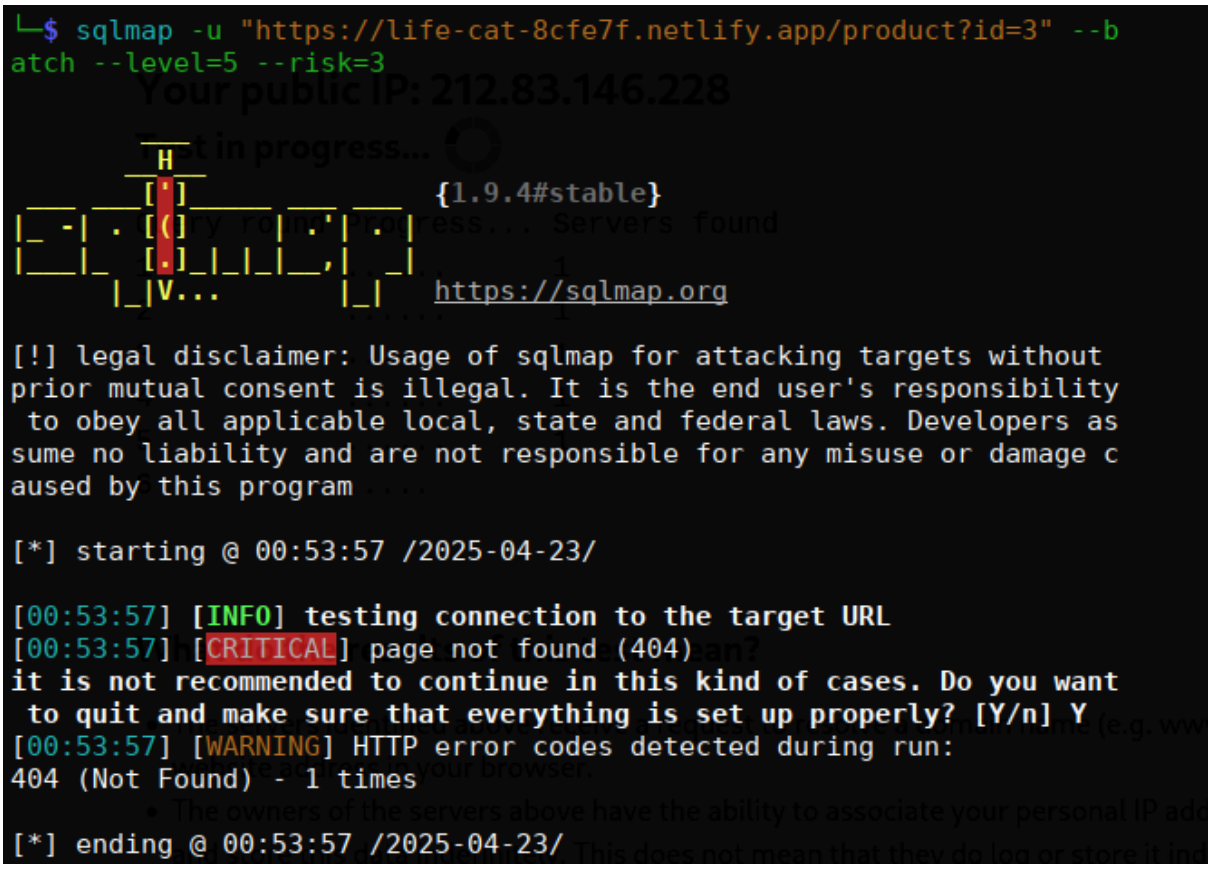
Explicación:
El comando nmap se utilizó para realizar un escaneo de puertos y servicios expuestos en el servidor. En la salida, se muestra que el puerto 53 está abierto y corresponde al servicio `dnsmasq` versión 2.78, lo que indica que este servicio está en uso. Sin embargo, no hay otros puertos abiertos relevantes (como HTTP en el puerto 80), lo que indica que no hay servicios adicionales expuestos en el servidor que puedan presentar vulnerabilidades.

Además, se observa que el servicio de DNS está asociado con el nombre de host `ec2-3-124-100-143.eu-central-1.compute.amazonaws.com`, lo que sugiere que el sitio está hospedado en AWS.

6. Escaneo Automático de SQLi

Comando:

```
sqlmap -u "https://life-cat-8cfe7f.netlify.app/product?id=3" --batch --level=5 --risk=3
```



Explicación:

Con `sqlmap`, intenté realizar un escaneo automatizado para detectar inyecciones SQL en el parámetro `id` de la URL `https://life-cat-8cfe7f.netlify.app/product?id=3`. Sin embargo, la respuesta fue un error 404 (Página no encontrada), lo que indica que el parámetro `id` no existe en el sitio.

7. Testing de Configuración y Seguridad de Cookies

Comando:

curl -I https://life-cat-8cfe7f.netlify.app

Explicación:

Con `curl`, obtuve los encabezados HTTP del sitio. En la salida, se observa que el sitio tiene habilitado `Strict-Transport-Security`, lo que obliga a los navegadores a utilizar únicamente HTTPS. Sin embargo, no se observa la presencia de las banderas `HttpOnly`, `Secure` o `SameSite` en las cookies, lo que podría dejar las cookies vulnerables a ataques como XSS o CSRF. Aunque no se mencionan cookies explícitamente, el análisis de los encabezados HTTP es importante para detectar posibles debilidades en la seguridad de las cookies.