

**MUNDO
HACKER
DAY 2017**

Explotando sistemas de escritorio de última generación mediante Browser Hooking

CARLOS BARBERO (MICRO FOCUS) & PEDRO C. AKA S4UR0N (DELOITTE)

Whoami

```
class PedroC:
```

```
    def __init__(self):
```

```
        self.name = 'Pedro Candel'
```

```
        self.role = 'Deloitte CyberSOC Academy'
```

```
        self.email = 'pcandel@cybersoc.deloitte.es'
```

```
        self.nickname = '@NN2ed_s4ur0n'
```

```
        self.website = 'https://s4ur0n.com'
```

```
        self.interest = [ 'Malware', 'RE', 'Exploiting', 'Offensive Security' ]
```

```
        self.member_of = [ 'mlw.re', 'OWASP', 'NetXploit', '...' ]
```

Deloitte.
CyberSOC Academy

Whoami

Carlos A. Barbero Muñoz (@Nevnaur)

Identity, Access and Security - Sales Engineer



MundoHacker Team, colaborador en Radio y TV



Libros de seguridad informática y hacking ético



Pr0n Cheerleader

¿Qué es BeEF?

- **Beef project** (The browser exploitation framework)
- <http://beefproject.com>
- Framework de pentesting, que permite desafiar la seguridad de los navegadores.
- Software de acceso publico, que permite realizar **acciones maliciosas “a medida”** en navegadores.
- Se incluye en Kali Linux out of the box.



Algunas características...

- Infección **últimas versiones de iOS** (iPhone, iPad).
- Infección de las **últimas versiones de Android**.
- Infección de **navegadores en sus últimas versiones**.
(Internet Explorer, Chrome, Firefox, Opera, Safari...).
- Ejecución “**silenciosa**” de un **fichero en javascript** (hook.js) al visitar la página web maliciosa.
- **Persistencia** con una “**cookie**” (BEEFHOOK).
- Utiliza un equipo infectado como un Proxy.

Mecanismos clásicos de infección...



Funcionamiento de la herramienta.



Man in the Browser: escenarios típicos



Panel de control Web de BeEF.

[-] Category: Browser (7 Items)

Browser Name: Firefox

Browser Version: 18

Browser UA String: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:18.0) Gecko/20100101 Firefox/18.0

Browser Language: en-US

Browser Platform: Linux x86_64

Browser Plugins: GNOME Shell Integration-v., IcedTea-Web Plugin (using IcedTea-Web 1.6.2 (1.6.2-3))-v.

Window Size: Width: 1661, Height: 1214

[-] Category: Browser Components (12 Items)

Flash: Yes

VBScript: No

PhoneGap: No

Google Gears: No

Web Sockets: Yes

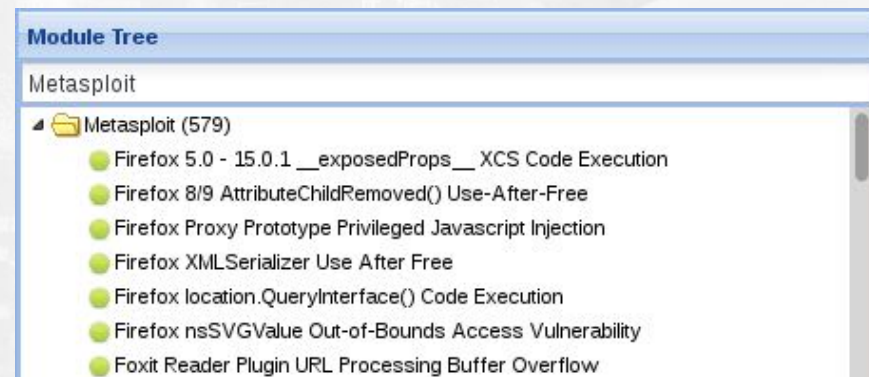
QuickTime: No

RealPlayer: No

Windows Media Player: No

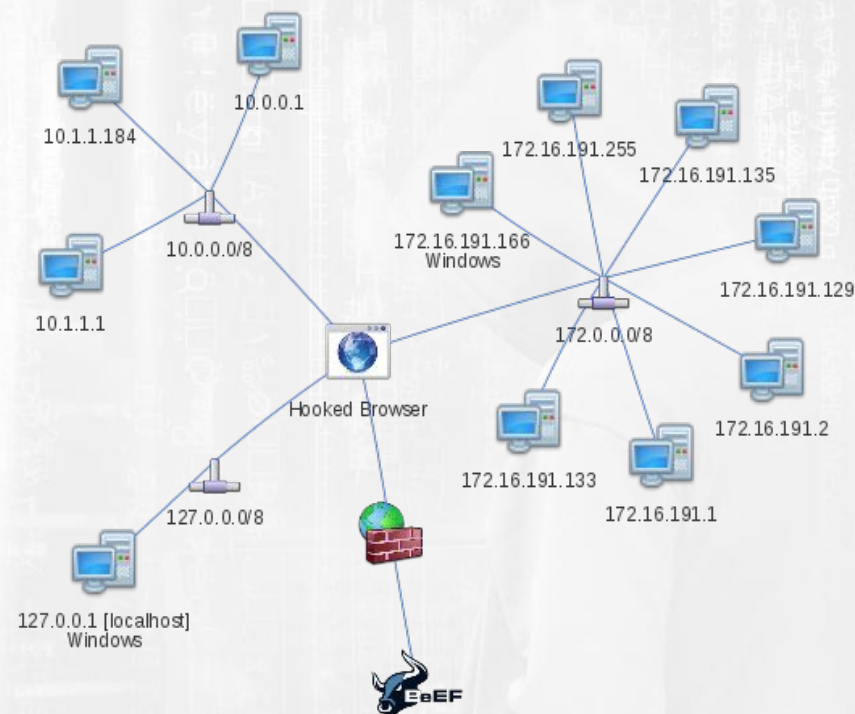
Integración con metasploit®

- Permite utilizar los exploits de metasploit desde la interfaz web de BeEF.
- Si no quieres complicarte... también funciona con un Iframe y Browser Autopwn.



Análisis de la red del equipo infectado.

Details	Logs	Commands	Rider	XssRays	Ipec	Network	WebRTC
Map	Hosts	Services					
IP Address ▲	Port	Protocol	Type				
10.1.1.1	80	http	HTTP Server				
10.1.1.184	80	http	HTTP Server (CORS)				
10.1.1.184	8080	http	HTTP Server (CORS)				
10.1.1.184	80	http	HTTP Server				
10.1.1.184	8080	http	HTTP Server				
172.16.191.129	80	http	Apache				
172.16.191.129	80	http	Apache 2.x				
172.16.191.133	80	http	HTTP Server (Flash)				
172.16.191.133	80	http	Apache				
172.16.191.133	80	http	Apache 2.x				



Automatización de tareas.

- Es posible definir una serie de tareas que se realizarán de forma automática cuando un usuario sea hookeado.
- Editando el fichero autorun.rb es posible definir los módulos que se ejecutarán de forma automática.

```
24 $stdout.sync = true
25 # RESTful API root endpoints
26 ATTACK_DOMAIN = "127.0.0.1"
27 RESTAPI_HOOKS = "http://" + ATTACK_DOMAIN + ":3000/api/hooks"
28 RESTAPI_LOGS = "http://" + ATTACK_DOMAIN + ":3000/api/logs"
29 RESTAPI_MODULES = "http://" + ATTACK_DOMAIN + ":3000/api/modules"
30 RESTAPI_ADMIN = "http://" + ATTACK_DOMAIN + ":3000/api/admin"
31
32 BEEF_USER = "beef"
33 BEEF_PASSWD = "beef"
```


BeEF Live CD

BeEF LiveCD

live - Boot BeEF Live

xforcevesa - boot Live in safe graphics mode

install - start the installer directly

memtest - Run memtest

hd - boot the first hard disk

Press [Tab] to edit options



THE BROWSER EXPLOITATION FRAMEWORK PROJECT

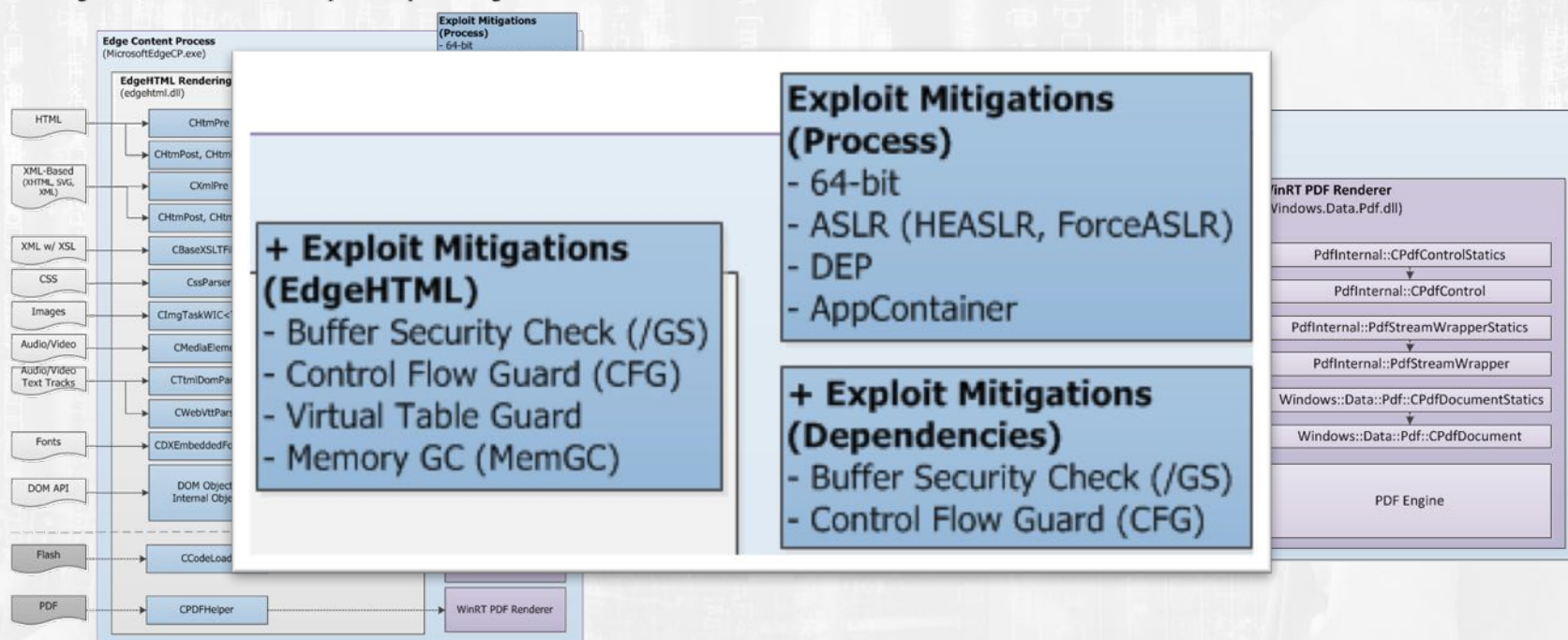


Disclaimer

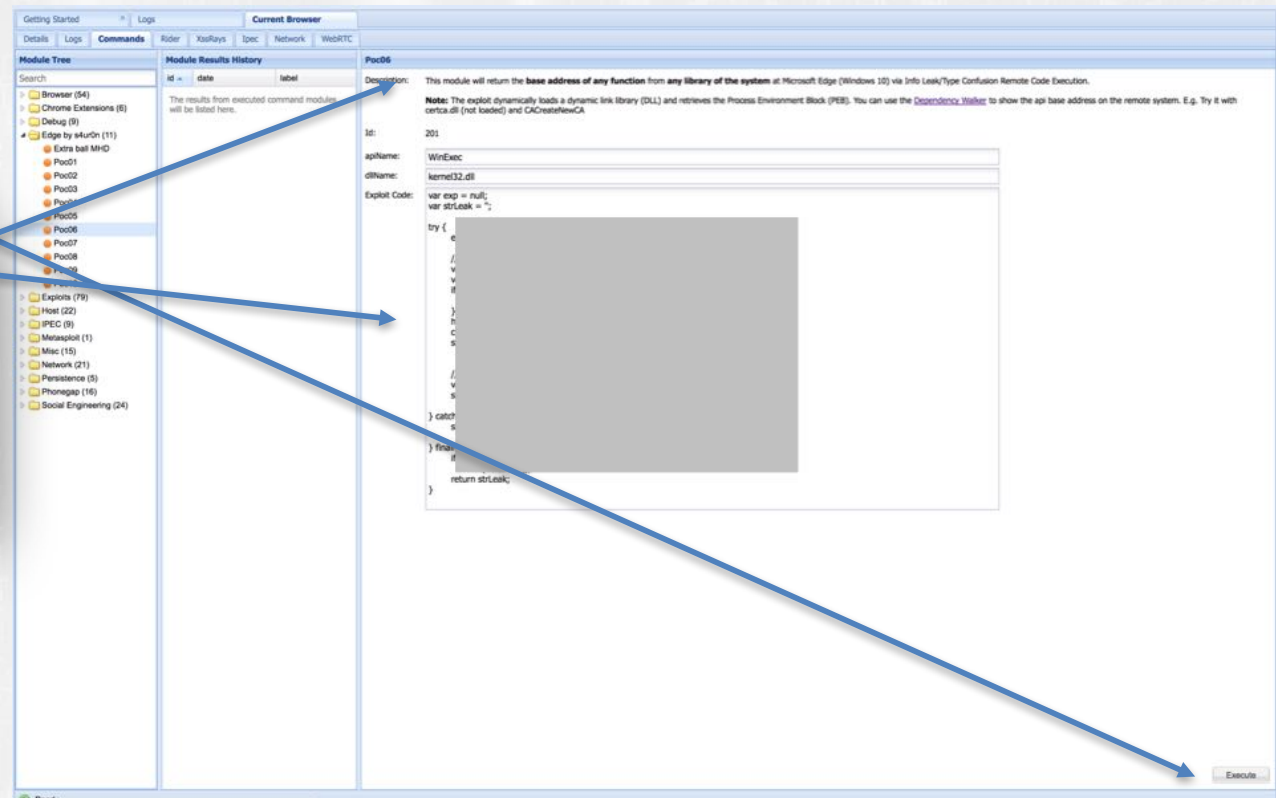
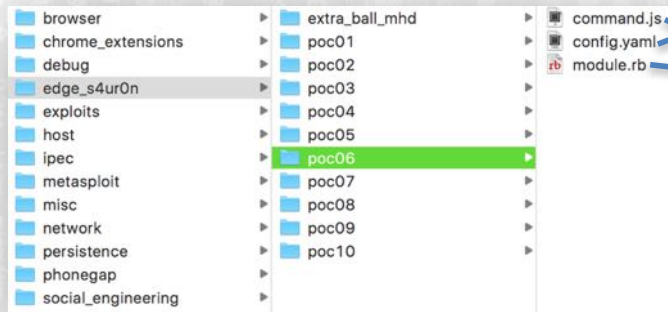


Security enhancements for Microsoft Edge

EdgeHTML Attack Surface Map and Exploit Mitigations



Beef Modules



MUNDO
HACKER2017

DAY

DEMO

EXPLOTANDO SISTEMAS DE ESCRITORIO DE ÚLTIMA GENERACIÓN MEDIANTE BROWSER HOOKING

MUNDO
HACKER2017

DAY

Thanks

*not all
That's Folks!*

A cartoon illustration of Daffy Duck, a yellow duck with a blue suit and a red bow tie, peeking out from the center of a target. The target has concentric circles in shades of brown and orange. The text "not all That's Folks!" is written in a white, cursive font across the target.

**MUNDO
HACKER** DAY **2017**

**EXTRA BALL
LIT**

EXPLOTANDO SISTEMAS DE ESCRITORIO DE ÚLTIMA GENERACIÓN MEDIANTE BROWSER HOOKING

20

MUNDO DAY
HACKER2017



MUCHAS GRACIAS POR
VUESTRA ATENCIÓN

EXPLOTANDO SISTEMAS DE ESCRITORIO DE ÚLTIMA GENERACIÓN MEDIANTE BROWSER HOOKING