sepian

Seguridad Digital de Andalucía

Presentación

Cómo realizar un pentesting a los principales CMS del mercado

25 de Septiembre de 2020







Unidad 0 Presentación



Unidad 0. Presentación

Soy **Ale Cortés**:

- Ingeniero Técnico Industrial.
- Profesor de Tecnología e Informática.
- Programador desde 1986.
- Perito Judicial Informático Forense.
- Experto en Ciberseguridad.
- Realizo auditorías / periciales de infraestructuras, tecnología, redes...
- Publico en blogs, Youtube, Linkedin, etc.

Telegram y Twitter: @Kirzahk

Linkedin: https://www.linkedin.com/in/jenhyal/



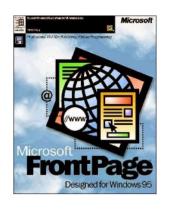


Unidad 1 Un poco de Historia



Unidad 1. Un poco de Historia

En 1995, la mayoría de los usuarios utilizaban Frontpage para subir contenido a la web.



En 1996 una web de noticias sacó un sistema de gestión de documentos, y viendo el potencial, aparecieron:

2000 Drupal

2003 WordPress





CMS:

Sistema de gestión de contenidos, con las siguientes características:

- Facilidad de uso

- Gran comunidad

- Numerosos complementos

- Coste 0

- Funcionalidades extras (de pago)

- Curva aprendizaje

- Constantes actualizaciones

- Tienen sus limitaciones

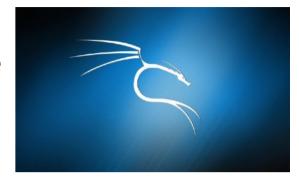
Pentesting:

Procedimiento mediante el cual se audita la seguridad de un entorno informático.

- En general, se trata de realizar un estudio de todas las vulnerabilidades que afectan al sistema.
- Cuando se trata de un CMS, puede sacar las vulnerabilidades del mismo y los del servidor donde se encuentre alojado el servicio.

Kali:

Sistema operativo basado en Linux destinado a realizar auditorías de seguridad, con multitud de aplicaciones precargadas y actualizable.



Exploit:

Programa que aprovecha una vulnerabilidad de seguridad, que ofrece al atacante algún tipo de acceso y/o control de acceso del equipo comprometido.



Payload:

Procedimiento o función que ejecuta el Exploit, pueden existir varias versiones para cada agujero existente.

Metasploit:

Paquete de Exploits y Payload para encontrar y ejecutar vulnerabilidades en los sistemas.





sincibe_ INSTITUTO NACIONAL DE

Nmap:

Herramienta por excelencia para revisar puertos abiertos

Recursos web:

Existen webs y robots que nos facilitan el trabajo:

- https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/avisos-seguridad
- https://www.exploit-db.com/
- https://nvd.nist.gov
- http://cve.mitre.org





RRSS:

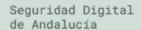
- Perfiles de Twitter
- Perfiles de Linkedin













PROCEDIMIENTO COMÚN A TODOS LOS PENTESTING:

- Conocer a qué quieres apuntar
- Hacer un escáner de puertos
- Despertar el lado curioso
- Dimensionar "hasta donde"
- OJO: Puedes tener problemas legales



MODELO BlackBox:

Todos los procedimientos mostrados se hacen sin conocer los parámetros del website

Si tenemos los datos de acceso **no terminamos** hoy



Hemos venido a una presentación sobre PENTESTING

No de Hacking ;-)



Una vez localizadas las vulnerabilidades:

- Se realiza un informe de auditoría donde se refleja el proceso descrito
- 2) Se comunica al responsable
- 3) NO SE PROCEDE A SU EXPLOTACIÓN
- 4)



¿Cómo saber qué CMS es?



https://whatcms.org/

What CMS Is This Site Using?

Currently Detecting 530 Content Management Systems

Website URL Q Detect CMS ▼

https://builtwith.com/

Find out what websites are Built With

Enter a website address, a technology name or a keyword

Lookup





Introducción:

Liferay es un CMS escrito en Java, que permite: Gestionar usuarios, permisos, roles, contenidos Personalizar todo lo que se necesite Desarrollar aplicaciones personalizables Controlar el flujo de trabajo



Muy modularizado, con foros, buscadores, formularios potentes, entre otros

Características:

En el código fuente de la página, aparece "Liferay".

9.351 servidores en el mundo (unas 85.000 webs)





type="text/javascript">var Liferay={Browser:{acceptsGzip:function(){return true},getMajorVersion:function(){return true} true},isFirefox:function(){return false},isGecko:function(){return true},isIe:function(){return false},isIphone {return false},isOpera:function(){return false},isRtf:function(){return true},isSafari:function(){return true},; true},isWindows:function(){return true},isWml:function(){return false}},Data:{NAV SELECTOR:"#navigation",isCust return"https://gisgmp.magnitogorsk.ru/web/guest/home"},getParentLayoutId:function(){return"0"},isPrivateLayout $\{ return" https://gisgmp.magnitogorsk.ru" \}, getCDNDynamicResourcesHost:function() \{ return"" \}, getCDNHost:function() \{ return" \}, getCDNHost:function() \}$ return"ru RU"},getDoAsUserIdEncoded:function(){return""},getLanguageId:function(){return"ru RU"},getParentGrou return"/html/js"},getPathMain:function(){return"/c"},getPathThemeImages:function(){return"https://gisgmp.magni return"20185"},getPortalURL:function(){return"https://gisgmp.magnitogorsk.ru"},getPortletSetupShowBordersDefau return""},getSiteGroupId:function(){return"20182"},getURLControlPanel:function(){return"/group/control_panel?r {return"20159"},getUserName:function(){return""},isAddSessionIdToURL:function(){return false},isFreeformLayout: false},isStateMaximized:function(){return false},isStatePopUp:function(){return false}},PropsValues:{NTLM_AUTH_ browserId=other&themeId=classic&colorSchemeId=01&minifierType=js&languageId=ru RU&b=6205&t=1452601814000"},getCo browserId=other&minifierType=&languageId=ru_RU&b=6205&t=1452601814000&"},getFilter:function(){return"min"},getJanguageId=ru_RU&b=6205&t=1452601814000&"} browserId=other&themeId=classic&colorSchemeId=01&minifierType=js&languageId=ru_RU&b=6205&t=1452601814000"},getS browserId=other&minifierType=&languageId=ru RU&b=6205&t=1452601814000"}}; Liferay.authToken="pMpAKLzE"; Liferay.cu browserId=other& themeId=classic& colorSchemeId=01& minifierType=js& minifierBundleId=javascript.ba type="text/javascript"><mark>Liferay</mark>.Portlet.list=["101_INSTANCE_mESGrX7o9Jud","58","101_INSTANCE_AMJs8IVZGkIj"];</sci href="https://gisgmp.magnitogorsk.ru/html/themes/classic/css/u/ 1594642617449" rel="stylesheet" type="text/css" /> <style type="text/css">#p_p_id_101_INSTANCE_mESGrX7o9Jud_ .pd style:}#p_p_id_101_INSTANCE_AMJs8IVZGkIj_ .portlet-borderless-container{border-width:;border-style:}</style>

What CMS Is This Site Using?

Currently Detecting 530 Content Management Systems

gisgmp.magnitogorsk.ru Q Detect CMS



Se puede auditar la web desde dos puntos de vista: Como servidor:

- Le hacemos un escáner de puertos al dominio con nmap.

```
root@kali:/home/kali# nmap -sV 80.244.35.103
Starting Nmap 7.80 (https://nmap.org) at 2020-09-10 04:29 EDT
Nmap scan report for gisgmp.magnitogorsk.ru (80.244.35.103)
Host is up (0.12s latency).
Not shown: 986 closed ports
PORT
         STATE SERVICE
                                  VERSION
80/tcp
         open http
                                  nginx
135/tcp open msrpc
                                  Microsoft Windows RPC
139/tcp open netbios-ssn
                                  Microsoft Windows netbios-ssn
443/tcp open ssl/http
                                  nginx
445/tcp open microsoft-ds?
3389/tcp open ssl/ms-wbt-server?
5432/tcp open postgresql?
8010/tcp open xmpp?
8080/tcp open http
                                  Apache Tomcat/Coyote JSP engine 1.1
                                                                            JAVA
49152/tcp open msrpc
                                  Microsoft Windows RPC
49153/tcp open msrpc
                                  Microsoft Windows RPC
49154/tcp open msrpc
                                  Microsoft Windows RPC
49157/tcp open msrpc
                                  Microsoft Windows RPC
49159/tcp open msrpc
                                  Microsoft Windows RPC
Service Info: OS: Windows; CPE: cpe:/o:microsoft:windows
Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 69.10 seconds
```





Lanzamos Metasploit y vemos qué tenemos

```
knock, knock, Neo.
                             https://metasploit.com
       =[ metasploit v5.0.101-dev
     --=[ 2049 exploits - 1105 auxiliary - 344 post
     --=[ 562 payloads - 45 encoders - 10 nops
     --=[ 7 evasion
Metasploit tip: View missing module options with show missing
```



msf5 > search tomcat			4	
Matching Modules				
# Name	Disclosure Date	Rank	Check	Description
 0 auxiliary/admin/http/ibm_drm_download	2020-04-21	normal	Yes	
e Download	2020-04-21	norma c	103	10M Data Kisk Manager Arbitrary Fit
<pre>1 auxiliary/admin/http/tomcat_administration</pre>		normal	No	Tomcat Administration Tool Default
Access				\equiv /
2 auxiliary/admin/http/tomcat_utf8_traversal	2009-01-09	normal	No	Tomcat UTF-8 Directory Traversal Vu
<pre>lnerability 3 auxiliary/admin/http/trendmicro_dlp_traversal</pre>	2009-01-09	normal	No	TrendMicro Data Loss Prevention 5.5
Directory Traversal	2007 01 07	norma c	110	Trendmiero baca 2000 Frevención 5.0
4 auxiliary/dos/http/apache_commons_fileupload_dos	2014-02-06	normal	No	Apache Commons FileUpload and Apach
e Tomcat DoS				
5 auxiliary/dos/http/apache_tomcat_transfer_encoding	2010-07-09	normal	No	Apache Tomcat Transfer-Encoding Inf
ormation Disclosure and DoS 6 auxiliary/dos/http/hashcollision_dos	2011-12-28	normal	No	Hashtable Collisions
7 auxiliary/scanner/http/tomcat_enum	2011-12-20	normal	No	Apache Tomcat User Enumeration
8 auxiliary/scanner/http/tomcat_mgr_login		normal	No	Tomcat Application Manager Login Ut
ility				
9 exploit/linux/http/cisco_prime_inf_rce	2018-10-04	excellent	Yes	Cisco Prime Infrastructure Unauthen
ticated Remote Code Execution 10 exploit/linux/http/cpi_tararchive_upload	2019-0	excellent	Yes	Cisco Prime Infrastructure Health M
onitor TarArchive Directory Traversal Vulnerability	2019-0	excertent	165	cisco Filme infrastructure neatth M
11 exploit/multi/http/cisco_dcnm_upload_2019	2019-06	excellent	Yes	Cisco Data Center Network Manager U





Credenciales de acceso más comunes de Tomcat:

admin:admin

tomcat:tomcat

admin:<NOTHING>

admin:s3cr3t

tomcat:s3cr3t

admin:tomcat

Vulnerabilidades:

https://www.exploit-db.com/

Date #	D	А	V	Title	Туре	Platform	Author
2020-02-20	<u>+</u>		×	Apache Tomcat - AJP 'Ghostcat File Read/Inclusion	WebApps	Multiple	YDHCUI
2020-01-08	<u>+</u>		×	Tomcat proprietaryEvaluate 9.0.0.M1 - Sandbox Escape	WebApps	Java	hantwister
2019-07-03	<u>*</u>		~	Apache Tomcat - CGIServlet enableCmdLineArguments Remote Code Execution (Metasploit)	Remote	Windows	Metasploit 🛑
2017-10-17	<u>•</u>		~	Tomcat - Remote Code Execution via JSP Upload Bypass (Metasploit)	Remote	Java	Metasploit
2017-10-09	<u>+</u>		×	Apache Tomcat < 9.0.1 (Beta) / < 8.5.23 / < 8.0.47 / < 7.0.8 - JSP Upload Bypass / Remote Code Execution (2)	WebApps	JSP	intx0x80
2017-09-20	<u>•</u>		×	Apache Tomcat < 9.0.1 (Beta) / < 8.5.23 / < 8.0.47 / < 7.0.8 - JSP Upload Bypass / Remote Code Execution (1)	WebApps	Windows	xxlegend
2017-04-04	<u>*</u>		×	Apache Tomcat 6/7/8/9 - Information Disclosure	Remote	Multiple	justpentest



Se puede auditar la web desde dos puntos de vista:

Como servicio:

1) Con metasploit miramos si "hay algo" para Liferay



(Unmarshalling crea un árbol de contenido de un documento XML, y puede suministrar acceso root)



Se puede auditar la web desde dos puntos de vista:

Como servicio:

2) Miramos en la web de los Exploits: https://www.exploit-db.com/

Date ₽	D	А	V	Title	Туре	Platform	Author
2020-04-16	<u>+</u>		~	Liferay Portal - Java Unmarshalling via JSONWS RCE (Metasploit)	Remote	Java	Metasploit
2020-01-29	<u>•</u>		×	Liferay CE Portal 6.0.2 - Remote Command Execution	WebApps	Java	Berk Dusunur
2019-06-11	<u>+</u>		×	Liferay Portal 7.1 CE GA=3 / SimpleCaptcha API - Cross-Site Scripting	WebApps	JSP	Valerio Brussani
2019-03-11	<u>+</u>		×	Liferay CE Portal < 7.1.2 ga3 - Remote Command Execution (Metasploit)	WebApps	Multiple	AkkuS
2018-06-26	<u>+</u>		×	Liferay Portal < 7.0.4 - Server-Side Request Forgery	WebApps	Java	Mehmet Ince
2016-06-02	<u>+</u>		×	Liferay CE < 6.2 CE GA6 - Persistent Cross-Site Scripting	WebApps	JSP	Fernando Câmara
2016-03-28	<u>*</u>		×	Liferay Portal 5.1.2 - Persistent Cross-Site Scripting	WebApps	Multiple	Sarim Kiani

En las RRSS, nos avisan:

https://www.albertcoronado.com/2020/04/30/el-bug-de-liferay-que-casi-convierte-nuestro-servidor-en-un-miner-de-bitcoins/



Podemos cargar en Kali un Scanner Remoto para Liferay Está programado en Ruby

```
bundle install
gem build LiferayScan.gemspec
gem install --local LiferayScan-0.0.1.gem
```

```
require 'LiferayScan'
is liferay = LiferayScan::isLiferay(url)
                                                   # Check if a URL is Liferay
version = LiferayScan::getVersion(url)
                                                  # Get Liferay version
language = LiferayScan::getLanguage(url)
                                                  # Get default language (ie, en US)
          = LiferayScan::getOrganisationEmail(url) # Get organisation email address domain (ie, @lit
domain
                                                  # Check if user registration if enabled
register = LiferayScan::userRegistration(url)
soap api = LiferayScan::remoteSoapApi(url)
                                                   # Check if SOAP API is accessible
json_api = LiferayScan::remoteJsonApi(url)
                                                  # Check if JSON API is accessible
captcha
        = LiferayScan::usesCaptcha(url)
                                                   # Check if Forgot Password uses CAPTCHA
          = LiferayScan::enumerateUsers(url)
                                                   # Enumerate some user names from open search and
users
portlets = LiferayScan::enumeratePortlets(url)
                                                   # Enumerate installed portlets
```





Introducción:

Joomla es un CMS gratuito desarrollado en PHP, con Base de datos mysql, servidor Apache, y permite: Calendarios

Búsquedas integradas al sitio Vistas de impresión de artículos Gestión de blogs.

Está generado con una arquitectura MVC, para hacer actualizaciones en caliente, personalizar componentes, etc.

3.060 servidores en el mundo (unas 25.000 webs):







Nos vamos a nuestra web favorita de vulnerabilidades:

https://www.exploit-db.com/

Show 15 V						Search:	joomla
Date #	D	А	V	Title	Туре	Platfo	rm Author
2020-07-15	<u>*</u>		×	Joomla! J2 J0BS 1.3.0 - 'sortby' Authenticated SQL Injection	WebApps	PHF	Mehmet Kelepçe
2020-07-07	<u>+</u>		×	Joomla! J2 J0BS 1.3.0 - 'sortby' Authenticated SQL Injection	WebApps	PHF	Mehmet Kelepçe
2020-06-10	<u>+</u>		×	Joomla! J2 Store 3.3.11 - 'filter_order_Dir' Authenticated SQL Injection	WebApps	PHF	Mehmet Kelepçe
2020-05-26	<u>+</u>		×	Joomla! Plugin XCloner Backup 3.5.3 - Local File Inclusion (Authenticated)	WebApps	PHF	Mehmet Kelepçe
2020-03-30	<u>*</u>		×	Joomla! com_fabrik 3.9.11 - Directory Traversal	WebApps	PHF	qw3rTyTy
2020-03-25	<u>+</u>		×	Joomla! Component GMapFP 3.30 - Arbitrary File Upload	WebApps	PHF	ThelastVvV
2020-03-23	<u>+</u>		×	Joomla! com_hdwplayer 4.2 - 'search.php' SQL Injection	WebApps	PHF	qw3rTyTy
2020-03-18	<u>+</u>		×	Joomla! Component ACYMAILING 3.9.0 - Unauthenticated Arbitrary File Upload	WebApps	PHF	qw3rTyTy
2020-03-12	<u>+</u>		×	Joomla! Component com_newsfeeds 1.0 - 'feedid' SQL Injection	WebApps	PHP	Milad karimi
2020-03-11	<u>+</u>		×	Joomla! 3.9.0 < 3.9.7 - CSV Injection	WebApps	PHF	i4bdullah



Nos quedamos con la última vulnerabilidad (en el listado, la primera):

Vulnerable param: sortby

POST /joomla/administrator/index.php HTTP/1.1
Host: localhost
User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:68.0) Gecko/20100101 Firefox/68.0
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8
Accept-Language: en-US,en;q=0.5
Accept-Encoding: gzip, deflate
Referer: http://localhost/joomla/administrator/index.php
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: 233
Connection: close
Cookie: COOKIES
Upgrade-Insecure-Requests: 1

is sortby=4&companyname=12&jobtitle=12&location=12&jobcategory=&jobtype=&datefrom=&

Esto es una inyección de SQL en toda regla



What CMS Is This Site Using?

Currently Detecting 530 Content Management Systems





Le hacemos un escaneo de puertos a nuestra web

```
root@kali:/home/kali# nmap -sV adibudi.com
Starting Nmap 7.80 ( https://nmap.org ) at 2020-09-10 07:17 EDT
Nmap scan report for adibudi.com (37.140.192.230)
Host is up (0.095s latency).
rDNS record for 37.140.192.230: server71.hosting.reg.ru
Not shown: 984 closed ports
         STATE SERVICE
PORT
                            VERSION
                                                        ProfTPD es de 9/4/2017; KnFTPD tiene xploits desde 2011
                            ProfTPD or KnfTPD
21/tcp open ftp
                            Dropbear sshd 2019.78 (protocol 2.0)
22/tcp
       open ssh
       open smtp Exim smtpd 4.94
open domain ISC BIND 9.11.4-
25/tcp
                            ISC BIND 9.11.4-P2 (RedHat Enterprise Linux 7)
53/tcp open domain
80/tcp open http
                            nginx
110/tcp open pop3
                            Dovecot pop3d
                           2-4 (RPC #100000)
111/tcp open rpcbind
143/tcp open imap
                            Dovecot imapd
443/tcp open ssl/http
                            nginx
                            Exim smtpd 4.94
465/tcp open ssl/smtp
                                                     CVE-2019-15846: Vulnerabilidad reconocida
                            Exim smtpd 4.94
587/tcp open smtp
993/tcp open ssl/imaps?
995/tcp open ssl/pop3s?
1500/tcp open ssl/vlsi-lm?
3306/tcp open mysql
                            MySQL 5.7.27-30
                                                     MySQL va por la versión 5.7.33. Esa es de 27/04/2020

3) OpenSSL/1.0.2k-fips mod_fcgid/2.3.9 Phusion_Passenger/5.3.7)
8081/tcp open http
                            Apache httpd 2.4.
```

(Ese Apache, el 02/04/2020 le encontraron CVE-2019-0197, CVE-2019-0196 y CVE-2019-0220)



En Kali tenemos **JOOMSCAN**

```
---= OWASP JoomScan
+---++---=[Version : 0.0.7]
+--- ++ --- = [Update Date : [2018/09/23
+--- ++ --- = [Authors : Mohammad Reza Espargham ,
--=[Code name : Self Chal
@OWASP_JoomScan , @rezesp , @Ali_Razmjo0 , @OWASP
    joomscan.pl <target>
    joomscan.pl -u http://target.com/joomla
 joomscan.pl -m targets.txt
 Options:
```

Hacemos: perl joomscam.pl --url https://adibudi.com

```
[+] FireWall Detector
                                                              Joomla! 1.5.12 - read/exec Remote files
                                                              EDB: https://www.exploit-db.com/exploits/11263/
                                                              Joomla! 1.5.12 - connect back Exploit
[+] Detecting Joomla Version
                                                              EDB: https://www.exploit-db.com/exploits/11262/
[++] Joomla 1.5
                                                              Joomla! Plugin 'tinybrowser' 1.5.12 - Arbitrary File Upload / Cod
[++] Joomla! 1.5 Beta 2 - 'Search' Remote Code Execution EDB: https://www.exploit-db.com/exploits/4212/
                                                              CVE : CVE-2011-4908
                                                              EDB: https://www.exploit-db.com/exploits/9926/
Joomla! 1.5 Beta1/Beta2/RC1 - SQL Injection CVE : CVE-2007-4781
                                                              Joomla! 1.5 - URL Redirecting
                                                              EDB : https://www.exploit-db.com/exploits/14722/
EDB : https://www.exploit-db.com/exploits/4350/
                                                              Joomla! 1.5.x - SQL Error Information Disclosure
                                                              EDB : https://www.exploit-db.com/exploits/34955/
Joomla! 1.5.x - (Token) Remote Admin Change Password
CVE : CVE-2008-3681
                                                              Joomla! - Spam Mail Relay
EDB : https://www.exploit-db.com/exploits/6234/
                                                              EDB: https://www.exploit-db.com/exploits/15979/
Joomla! 1.5.x - Cross-Site Scripting / Information Disclos
CVE: CVE-2011-4909
                                                              Joomla! 1.5/1.6 - JFilterInput Cross-Site Scripting Bypass
                                                              EDB: https://www.exploit-db.com/exploits/16091/
EDB : https://www.exploit-db.com/exploits/33061/
                                                              Joomla! < 1.7.0 HeMultiple Cross-Site Scripting Vulnerabilities
Joomla! 1.5.x - 404 Error Page Cross-Site Scripting
                                                              EDB : https://www.exploit-db.com/exploits/36176/
EDB : https://www.exploit-db.com/exploits/33378/
                                          Joomla! 1.0 < 3.4.5 - Object Injection 'x-forwarded-for' Header Remot and Execution
                                          CVE : CVE-2015-8562 , CVE-2015-8566
                                          EDB : https://www.exploit-db.com/exploits/39033/
```

Sepinan Seguridad Digital de Andalucía

```
EDB: https://www.exploit-db.com/exploits/39033/

Joomla! 1.5.0 Beta - 'pcltar.php' Remote File Inclusion http://saimga CVE: CVE-2007-2199

EDB: https://www.exploit-db.com/exploits/3781/aditional spider:

Joomla! Component xstandard editor 1.5.8 - Local Directory Traversal CVE: CVE-2009-0113

EDB: https://www.exploit-db.com/exploits/7691/ Active Scan
```

Unidad 5 Pentesting Drupal



Unidad 5. Pentesting Drupal

Introducción:

Drupal es un CMS gratuito desarrollado en PHP y MySQL:

Foros

Encuestas

Votaciones

Blogs

Administrar usuarios y permisos

Licencia Libre GNU/GPL

Énfasis especial en la usabilidad y consistencia de todo el sistema.

71.236 servidores en el mundo (650.000 webs)







Una mañana de mayo de 2020 nos levantamos con el siguiente anuncio, por parte del INCIBE:

Detectadas varias vulnerabilidades que afectan a Drupal ¡Actualiza!

Fecha de publicación: 21/05/2020

Importancia: 3 - Media

Recursos afectados:

Versiones de Drupal anteriores a:

- ◆ Drupal 8.8.6.
- Drupal 8.7.14.
- ◆ Drupal 7.70.



Profundizamos en la noticia:

Descripción:

Se ha publicado una nueva actualización de seguridad que afecta al núcleo del gestor de contenidos y que soluciona dos vulnerabilidades.

Solución:

Se recomienda actualizar Drupal a la última versión disponible, para ello puedes acceder a los siguientes enlaces:

- ◆ Si utilizas Drupal 8.8.x actualiza a <u>Drupal 8.8.6</u> □.
- Si utilizas Drupal 8.7.x actualiza a <u>Drupal 8.7.14</u>
- ◆ Si utilizas Drupal 7.x actualiza a <u>Drupal 7.70</u> □.

Si utilizas una versión de Drupal 8 anterior a la 8.7, debes actualizar a la última versión disponible ya que las anteriores no cuentan con soporte.



Resulta curioso que no haya de 2020... Pero es solo una ilusión:

Corregidas varias vulnerabilidades críticas que afectan a Drupal ¡Actualiza!

Fecha de publicación: 18/06/2020

Importancia: 4 - Alta

Recursos afectados:

Versiones de Drupal anteriores a:

- ♦ Drupal 7.72.
- ◆ Drupal 8.8.8.
- ◆ Drupal 8.9.1.
- ◆ Drupal 9.0.1.

Descripción:

Se ha publicado una nueva actualización de seguridad que afecta al núcleo del gestor de contenidos y que soluciona tres vulnerabilidades.

Solución:

Se recomienda actualizar Drupal a la última versión disponible, para ello puedes acceder a los siguientes enlaces:

- ◆ Si utilizas Drupal 7.x, actualiza a <u>Drupal 7.72</u>.
- Si utilizas Drupal 8.8.x, actualiza a <u>Drupal 8.8.8</u>.
- ◆ Si utilizas Drupal 8.9.x, actualiza a Drupal 8.9.1.
- ◆ Si utilizas Drupal 9.x, actualiza a <u>Drupal 9.0.1</u>.



What CMS Is This Site Using?

Currently Detecting 530 Content Management Systems

medbook.ru Q Detect CMS



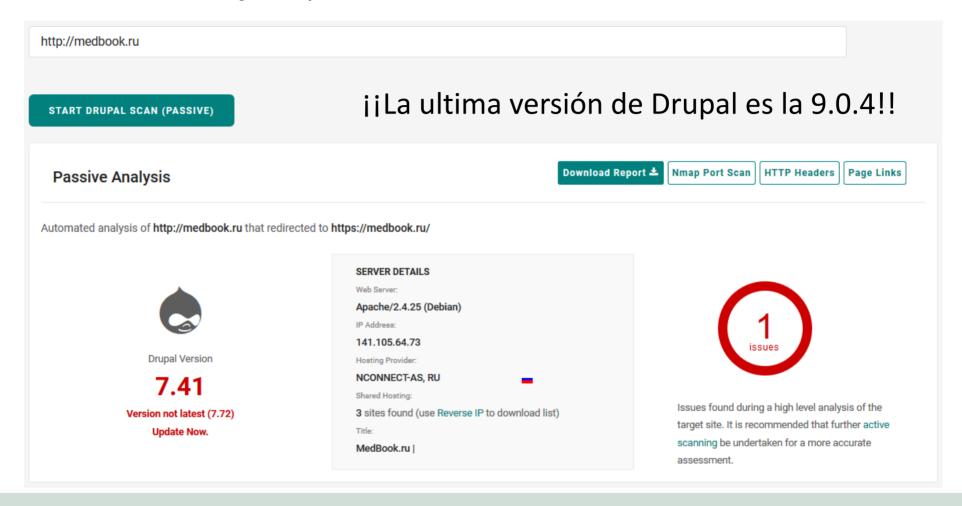
Veamos la web MedBook.ru

```
root@kali:/home/kali# nmap -sV medbook.ru
Starting Nmap 7.80 (https://nmap.org) at 2020-09-10 13:18 EDT
Nmap scan report for medbook.ru (141.105.64.73)
Host is up (0.088s latency).
Not shown: 994 closed ports
PORT
         STATE
                  SERVICE VERSION
21/tcp
         open ftp vsftpd 3.0.3
         open ssh OpenSSH 7.4p1 Debian 19+deb9u7 (protocol 2.0)
22/tcp
        open http Apache httpd 2.4.25
open rpcbind 2-4 (RPC #100000)
80/tcp
111/tcp open
443/tcp open
                  ssl/ssl Apache httpd (SSL-only mode)
49152/tcp filtered unknown
Service Info: Host: medbook.ru; OSs: Unix, Linux; CPE: cpe:/o:linux:linux kernel
```

La última versión de Apache es la 2.4.46

Pero por su mayor utilización, tenemos otras herramientas: https://hackertarget.com/drupal-security-scan/





Miremos las vulnerabilidades existentes en la versión 7.41 de Drupal



https://www.cvedetails.com/

Drupal » **Drupal** » 7.41: Security Vulnerabilities

Cpe Name:cpe:/a:drupal:drupal:7.41

CVSS Scores Greater Than: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

2019-01-22

2019-10-09

2019-10-09

Copy Results Download Results

5 CVE-2019-6338

<u></u>	CODY Results Download Results													
#	CVE ID	CWE ID	# of	Vulnerability	Publish Date	Update Date	Score	Gained Access	Access	Complexity	Authentication	Conf.	Integ.	Avail.
			Exploits	Type(s)				Level						
	1 CVE-2019-11358	<u>79</u>		XSS	2019-04-19	2019-06-12	4.3	None	Remote	Medium	Not required	None	Partial	None
	jQuery before 3.4.0, as used in Drupal, Backdrop CMS, and other products, mishandles jQuery.extend(true, {},) because of Object.prototype pollution. If an unsanitized source object contained an enumerableproto property, it could extend the native Object.prototype.													
	2 CVE-2019-10909	<u>79</u>		XSS	2019-05-16	2019-05-20	3.5	None	Remote	Medium	Single system	None	Partial	None
	In Symfony before 2.7.51, 2.8.x before 2.8.50, 3.x before 3.4.26, 4.x before 4.1.12, and 4.2.x before 4.2.7, validation messages are not escaped, which can lead to XSS when user input is included. This is related to symfony/framework-bundle.													
	3 CVE-2019-6341	<u>79</u>		XSS	2019-03-26	2019-05-15	3.5	None	Remote	Medium	Single system	None	Partial	None
	In Drupal 7 versions prior to 7.65; Drupal 8.6 versions prior to 8.6.13; Drupal 8.5 versions prior to 8.5.14. Under certain circumstances the File module/subsystem allows a malicious user to upload a file that can trigger a cross-site scripting (XSS) vulnerability.													
	4 CVE-2019-6339	20		Exec Code	2019-01-22	2019-10-09	7.5	None	Remote	Low	Not required	Partial	Partial	Partial
In	In Drupal Core versions 7.x prior to 7.62, 8.6.x prior to 8.6.6 and 8.5.x prior to 8.5.9; A remote code execution vulnerability exists in PHP's built-in phar stream wrapper when performing file operations on an													
	ntrusted phar:// URI. So itigated by the fact that									nput, thereby be	eing exposed to this	vulnerability.	This vulneral	bility is
						-								

Drupal configurations. Refer to CVE-2018-1000888 for details

6 CVE-2018-7602 Exec Code 2018-07-19

502

A remote code execution vulnerability exists within multiple subsystems of Drupal 7.x and 8.x. This potentially allows attackers to exploit multiple attack vectors on a Drupal site, which could result in the site being compromised. This vulnerability is related to Drupal core - Highly critical - Remote Code Execution - SA-CORE-2018-002. Both SA-CORE-2018-002 and this vulnerability are being exploited in the wild.

7.5

6.0

In Drupal Core versions 7.x prior to 7.62, 8.6.x prior to 8.6.6 and 8.5.x prior to 8.5.9; Drupal core uses the third-party PEAR Archive_Tar library. This library has released a security update which impacts some

None

None

Remote

Remote

Medium

Low

Single system

Not required

Partial

Partial

Partial

Partial

Partial

Partial

7 <u>CVE-2017-6932</u> 601 2018-03-01 2018-03-22 **5.8** None Remote Medium Not required Partial Partial None

Drupal core 7.x versions before 7.57 has an external link injection vulnerability when the language switcher block is used. A similar vulnerability exists in various custom and contributed modules. This vulnerability could allow an attacker to trick users into unwillingly navigating to an external site.



Vulnerabilidades de Drupal:



CVE List v CNAs v

WGs v

Board v

About v

News & Blog v



Search CVE List Download CVE Data Feeds Request CVE IDs Update a CVE Entry

TOTAL CVE Entries: 141256

HOME > CVE > SEARCH RESULTS

Volvemos a nuestra web favorita de vulnerabilidades:

https://www.exploit-db.com/

Sho	ow 15 ~	,				S	Search: drupal	
	Date ⊭	D	А	V	Title	Туре	Platform	Author
:	2019-03-07	<u>•</u>		~	Drupal < 8.5.11 / < 8.6.10 - RESTful Web Services unserialize() Remote Command Execution (Metasploit)	Remote	PHP	Metasploit
:	2019-02-25	<u>+</u>		×	Drupal < 8.6.9 - REST Module Remote Code Execution	WebApps	PHP	leonjza
:	2019-02-23	<u>+</u>		×	Drupal < 8.6.10 / < 8.5.11 - REST Module Remote Code Execution	WebApps	PHP	Charles Fol
	2018-04-30	<u>+</u>		~	Drupal < 7.58 - 'Drupalgeddon3' (Authenticated) Remote Code (Metasploit)	ebApps	PHP	SixP4ck3r
:	2018-04-25	<u>+</u>		~	Drupal < 7.58 - 'Drupalgeddon3' (Authenticated) Remote Code Execution (PoC)	WebApps	PHP	Blaklis
	2018-04-23	<u>+</u>		×	Drupal avatar_uploader v7.x-1.0-beta8 - Arbitrary File Disclosure	WebApps	PHP	Larry W. Cashdollar
:	2018-04-17	<u>*</u>		~	Drupal < 8.3.9 / < 8.4.6 / < 8.5.1 - 'Drupalgeddon2' Remote Code Execution (Metasploit)	Remote	PHP	José Ignacio Rojo
	2018-04-13	<u>*</u>		~	Drupal < 7.58 / < 8.3.9 / < 8.4.6 / < 8.5.1 - 'Drupalgeddon2' Remote Code Execution	WebApps	PHP	Hans Topo & g0tmi1k
:	2018-04-13	<u>*</u>	₹	~	Drupal < 8.3.9 / < 8.4.6 / < 8.5.1 - 'Drupalgeddon2' Remote Code Execution (PoC)	WebApps	PHP	Vitalii Rudnykh



Para Linux, tenemos una superherramienta en python: droopescan





Introducción:

WordPress es un CMS creado inicialmente para blogs, pero hoy día es una de las principales herramientas para crear webs comerciales.

Generalmente se ejecuta con Apache, MySQL y PHP, pero también lo hace en PostgreSQL, MariaDB y Nginx, Admite Temas, Widgets, Plugins, puede ser multisitio.

Editor WYSIWYG.

Permite varios autores y usuarios.

Fácil instalación, actualización y personalización.

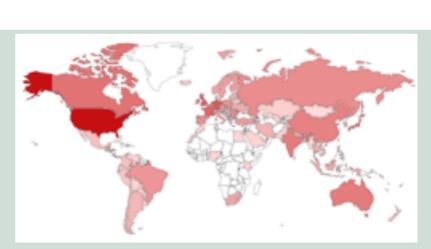
Gestión y distribución de enlaces, entre otras.

700.000 servidores, con

20% de Internet

450.000.000 sitios web en el mundo







Precisamente por ser el CMS más utilizado, con una capacidad increíble de agregar funcionalidades, en Noviembre de 2019 se conocían **55000** plugins gratuitos.



Anualmente, hay unas 277 WordCamps (evento sobre WordPress) repartidas en 41 países.

687 Encuentros anuales (Meetups) Se incrementan los videos sobre WordPress un 26.7% Continúa desarrollándose el proyecto. Está disponible en más de 100 lenguajes,



Como en todas las ocasiones anteriores, nos vamos a la web de exploits:

https://www.exploit-db.com/

Show 15 v						
Date ⊯ D A	A V Title	Туре	Platform	Author		
2020-08-27 👲	★ Wordpress Plugin Autoptimize 2.7.6 - Arbitrary File Upload (Authenticated)	WebApps	PHP	SunCSR Team		
2020-07-29 👲	Wordpress Plugin Maintenance Mode by SeedProd 5.1.1 - Persistent Cross-Site Scripting	WebApps	PHP	Jinson Varghese Behanan		
2020-07-26 👲	WordPress Plugin Email Subscribers & Newsletters 4.2.2 - 'hash' SQL Injection (Unauthenticated)	WebApps	PHP	KBA@SOGETI_ESEC		
2020-07-26	WordPress Plugin Email Subscribers & Newsletters 4.2.2 - Unauthenticated File Download	WebApps	PHP	KBA@SOGETI_ESEC		
2020-07-22	★ WordPress Theme NexosReal Estate 1.7 - 'search_order' SQL Injection	WebApps	PHP	Vlad Vector		
2020-07-09	Wordpress Plugin Powie's WHOIS Domain Check 0.9.31 - Persistent Cross-Site Scripting	WebApps	PHP	mqt		

Si nos fijamos en el listado de vulnerabilidades, la gran mayoría son WebApps



Sería importante sacar los plugins que tendría la web que queremos auditar. Para ello, se emplea una herramienta llamada WPScan:

WordPress Security Scanner by the WPScan Team
Version 3.8.4
Sponsored by Automattic - https://automattic.com/
@_WPScan_, @ethicalhack3r, @erwan_lr, @firefart

En el entorno de consola de Kali:

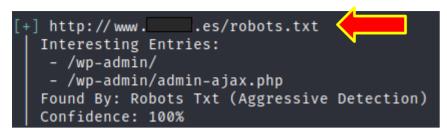
wps --url <web de destino>

Si hacemos: **wpscan --url <sitioweb> --enumerate vp**Nos muestra todos los plugins vulnerables de <sitioweb>.

Si buscamos el nombre del servidor en https://www.exploit-db.com/

Date ⊭	D	А	٧	Title	Туре	Platform	Author
2019-10-28	<u>*</u>		×	PHP-FPM + Nginx - Remote Code Execution	WebApps	PHP	Emil Lerner
2016-11-16	<u>•</u>		×	Nginx (Debian Based Distros + Gentoo) - 'logrotate' Local Privilege Escalation	Local	Linux	Dawid Golunski
2013-11-19	<u>*</u>		~	Nginx 1.1.17 - URI Processing SecURIty Bypass	Remote	Multiple	Ivan Fratric
2010-01-11	<u>*</u>		~	Nginx 0.7.64 - Terminal Escape Sequence in Logs Command Injection	Remote	Multiple	evilaliv3
2014-03-15	<u>*</u>	•	×	Nginx 1.4.0 (Generic Linux x64) - Remote Overflow	Remote	Linux_x86-64	sorbo
2013-07-11	<u>*</u>	•	×	Nginx 1.3.9/1.4.0 (x86) - Brute Force	Remote	Linux_x86	kingcope
2013-05-28	<u>*</u>	•	~	Nginx 1.3.9 < 1.4.0 - Chuncked Encoding Stack Buffer Overflow (Metasploit)	Remote	Linux	Metasploit
2013-05-17	<u>*</u>	•	×	Nginx 1.3.9 < 1.4.0 - Denial of Service (PoC)	DoS	Linux	Mert SARICA





Abrimos el archivo desde un navegador

User-agent: *
Disallow: /wp-admin/
Allow: /wp-admin/admin-ajax.php

User-agent: *

Indica que este archivo sea reconocido para todos los buscadores

Disallow: /wp-admin/

¿Esto quiere decir que hay algo interesante ahí?

No indexará en el buscador de la carpeta wp-admin ni su

contenido

WordPress 4.9.8 tiene una vulnerabilidad

Allow: /wp-admin/admin-ajax.php

Sí permite indexar el archivo admin-ajax.php



```
[+] XML-RPC seems to be enabled: https://www.......es/xmlrpc.php
| Found By: Link Tag (Passive Detection)
| Confidence: 100%
| Confirmed By: Direct Access (Aggressive Detection), 100% confidence
| References:
| - http://codex.wordpress.org/XML-RPC_Pingback_API
| - https://www.rapid7.com/db/modules/auxiliary/scanner/http/wordpress_ghost_scanner
| - https://www.rapid7.com/db/modules/auxiliary/dos/http/wordpress_xmlrpc_dos
| - https://www.rapid7.com/db/modules/auxiliary/scanner/http/wordpress_xmlrpc_login
| - https://www.rapid7.com/db/modules/auxiliary/scanner/http/wordpress_pingback_access
```

xmlrpc.php

Es una característica que permite transmitir datos codificados como XML, usando el protocolo http.

En un ataque por fuerza bruta, este archivo puede permitir el acceso al sitio.



La vulnerabilidad de RPC es tan GRAVE porque podemos sacar los usuarios con WPScan, con la opción --enumerate u:

```
[+] Enumerating Users (via Passive and Aggressive Methods)
Brute Forcing Author IDs - Time: 00:00:18 ←
[i] User(s) Identified:
  Found By: Author Posts - Author Pattern (Passive Detection)
  Confirmed By: Wp Json Api (Aggressive Detection)
   - https://www.li.es/wp-json/wp/v2/users/?per page=100&page=1
  Found By: Author Posts - Author Pattern (Passive Detection)
  Confirmed By:
  Wp Json Api (Aggressive Detection)
   - https://www.a.es/wp-json/wp/v2/users/?per page=100&page=1
  Oembed API - Author URL (Aggressive Detection)
    Found By: Rss Generator (Passive Detection)
  Confirmed By: Rss Generator (Aggressive Detection)
  Found By: Rss Generator (Passive Detection)
  Confirmed By: Rss Generator (Aggressive Detection)
```

Y una vez que tenemos los usuarios, podemos efectuar ataques de diccionario



```
[+] This site has 'Must Use Plugins': http://www._____.es/wp-content/mu-plugins/
| Found By: Direct Access (Aggressive Detection)
| Confidence: 80%
| Reference: http://codex.wordpress.org/Must_Use_Plugins
```

mu-plugins

No es necesario usarlos en todos los sitios, dependerá del contenido a mostrar, no se trata de una vulnerabilidad como tal pero se ha de tener en cuenta.

Es un directorio especial, conocido por todos, cuyos plugins son interpretados continuamente.



```
[+] The external WP-Cron seems to be enabled: http://www.___.es/wp-cron.php
| Found By: Direct Access (Aggressive Detection)
| Confidence: 60%
| References:
| - https://www.iplocation.net/defend-wordpress-from-ddos
| - https://github.com/wpscanteam/wpscan/issues/1299
```

wp-cron.php

Es un archivo de programación de tareas.

Se encarga de ejecutar tareas como:

- Revisar si hay actualizaciones de WordPress, temas y plugins
- Publicar los artículos que tenemos programados
- Realizar copias de seguridad
- Publicar en las RRSS los artículos antiguos cada cierto tiempo
- Realizar análisis programados de seguridad
- Y cualquier tarea que se ejecute de forma automática

Se ejecuta cada vez que alguien entra en la web.

Si tenemos muchas visitas, terminamos con un

Internal Server Error

500

The server encountered an internal error or misconfiguration and was unable to complete your request



Internal Server Error

500

The server encountered an internal error or misconfiguration and was unable to complete your request

Se usan más recursos del hosting Cuando se llega al límite, el servidor se "cae" **Es muy malo porque los buscadores lo penalizan**

Se recomienda desactivarlo:

En el archivo wp-config.php, añadimos

Define ('DISABLE_WP_CRON',true);

Luego se añade una tarea en Cron, que se ejecute cada 30 minutos o el tiempo que se estime necesario



```
[+] WordPress theme in use: Divi
Location: http://www.___.es/wp-content/themes/Divi/
Readme: http://www.___.es/wp-content/themes/Divi/README.md
Style URL: http://www.___.es/wp-content/themes/Divi/style.css?ver=4.6.0
Style Name: Divi
Style URI: http://www.elegantthemes.com/gallery/divi/
Description: Smart. Flexible. Beautiful. Divi is the most powerful theme in our collection....
Author: Elegant Themes
Author URI: http://www.elegantthemes.com

Found By: Css Style In 404 Page (Passive Detection)

Version: 4.6.0 (80% confidence)
Found By: Style (Passive Detection)
- http://www.____.es/wp-content/themes/Divi/style.css?ver=4.6.0, Match: 'Version: 4.6.0'
```

El procedimiento con cada plugin o theme es informarte si el que wpscan te muestra tiene vulnerabilidades, su antigüedad, etc.



Unidad 6. Pentesting WordPress Aunque para que esté completo el proceso, siempre debemos buscar en la CVE



CVE List v CNAs v

WGs v

Board v

About *

News & Blog v



Search CVE List	Download CVE	Data Feeds	Request CVE IDs	Update a CVE Entry
			тоти	AL CVE Entries: 141468

HOME > CVE > SEARCH RESULTS

Search Results

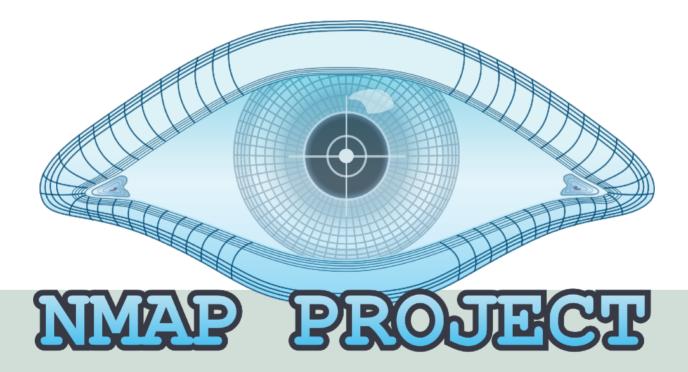
There are 2632 CVE entries that match your search.

Name	Description
CVE-2020-9514	An issue was discovered in the IMPress for IDX Broker plugin before 2.6.2 for WordPress. wrappers.php allows a logged-in user (with the Subscriber role) to permanently delete arbitrary posts and pages, create new posts with arbitrary subjects, and modify the subjects of existing posts and pages (via create_dynamic_page and delete_dynamic_page).
CVE-2020-9466	The Export Users to CSV plugin through 1.4.2 for WordPress allows CSV Injection.
CVE-2020-9459	Multiple Stored Cross-site scripting (XSS) vulnerabilities in the Webnus Modern Events Calendar Lite plugin through 5.1.6 for WordPress allows remote authenticated users (with minimal permissions) to inject arbitrary JavaScript, HTML, or CSS via Ajax actions. This affects mec_save_notifications and import_settings.
CVE-2020-9458	In the RegistrationMagic plugin through 4.6.0.3 for WordPress, the export function allows remote authenticated users (with minimal privileges) to export submitted form data and settings via class_rm_form_controller.php rm_form_export.
CVE-2020-9457	The RegistrationMagic plugin through 4.6.0.3 for WordPress allows remote authenticated users (with minimal privileges) to import custom vulnerable forms and change form settings via class_rm_form_settings_controller.php, resulting in privilege escalation.
CVE-2020-9456	In the RegistrationMagic plugin through 4.6.0.3 for WordPress, the user controller allows remote authenticated users (with minimal privileges) to elevate their privileges to administrator via class_rm_user_controller.php rm_user_edit.

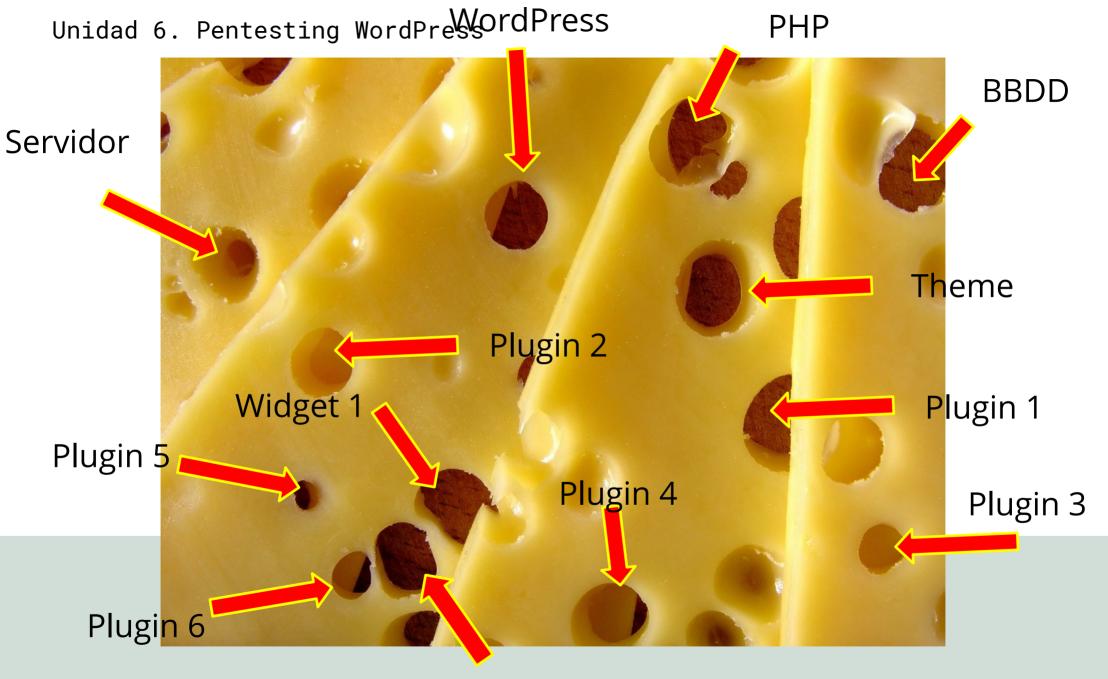


Por supuesto, también nos quedaría la parte destinada al servidor:

- Ver puertos abiertos,
- Enumerar los servicios que corren en ellos,
- Buscar sus vulnerabilidades







Unidad 7 Conclusiones



Unidad 7. Conclusiones Sólo tenemos 2 opciones:





O hacemos backups y actualizamos nuestros sitios continuamente....

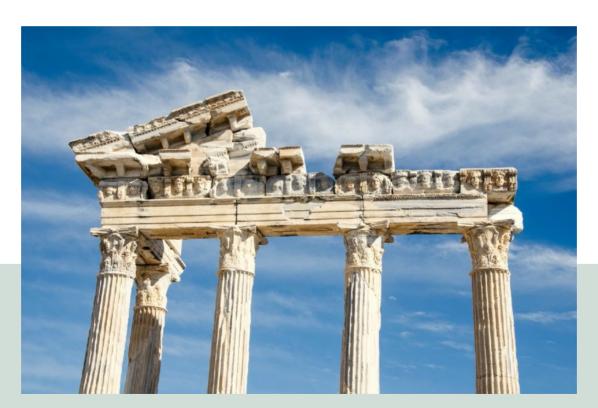
Unidad 7. Conclusiones



Del:

"CONÓCETE A TI MISMO" Llegamos a:

"CONOCE TU SITIO como a TI MISMO"





Y no puedes quedarte atrás…



#ReanimandoWordPress #Bicho1

Pues me vengo encontrando mucho este bichito metido en el wp-load.php de los #WordPress infectador.

No se muy bien que hace pero lo huelo a 7 servidores ; ¿me ayudáis a averiguarlo?

11:12 a. m. · 4 sept. 2020 · Twitter for Android

Os recomiendo leer estos dos artículos:

https://medium.com/@gabimarti/wordpress-la-zona-de-juego-de-los-ciberdelincuentes-parte-i-6613fde68a27

https://medium.com/@gabimarti/wordpress-la-zona-dejuego-de-los-ciberdelincuentes-parte-ii-3f270406c3c2

Muchas gracias



Preguntas y Dudas



Existe un caso en el que nada es suficiente

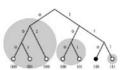




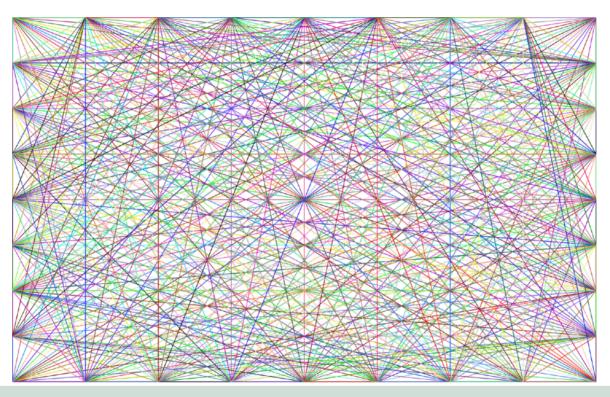












Encuesta y Despedida



sedian Seguridad Digital de Andalucía