Introdução ao ZAP Zed Proxy Attack

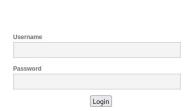
1° Instalação no Kali Linux

\$ sudo apt install zaproxy \$ owasp-zap \$ zaproxy



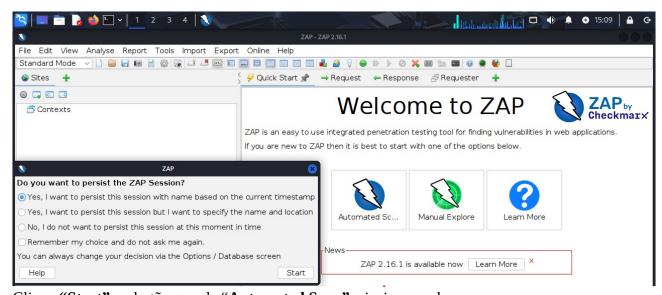
Zaproxy pode ser inicializado via shell ou menu iniciar do Kali Linux



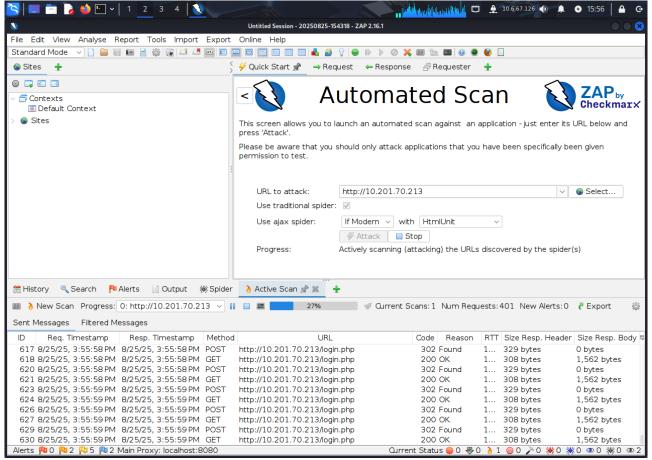


Inicialize uma máquina virtual ou contêiner "docker" com a aplicação DVWA **\$sudo docker pull vulnerables/web-dvwa**, **\$sudo docker run --rm -it -p 80:80 vulnerables/web-dvwa**

2° Zaproxy modos de Scan Automated/Manual



Clique "Start" no botão grande "Automated Scan" e insira seu alvo.



Quick Start > Preencher os campos

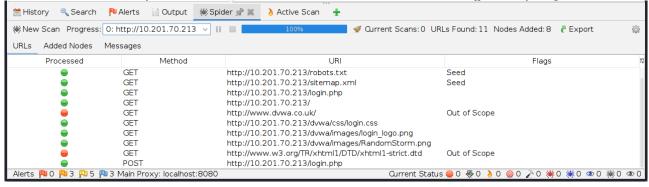
→ URL to attack: http://10.201.70.213

Opções para selecionar entre "spider tradicional" ou "spider Ajax".

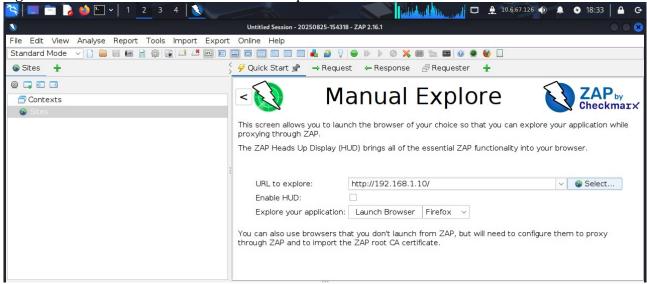
- → Usar tradicional spider
- → Usar Ajax spider: Se moderno com: HtmlUnit

Clique no botão "Attack" para iniciar o Scan

Uma varredura de spider tradicional é uma varredura passiva que enumera links e diretórios do site. Ela cria um índice do site sem força bruta. Isso é muito mais silencioso do que um ataque de força bruta e ainda pode revelar uma página de login ou outros detalhes interessantes, mas não é tão abrangente quanto um ataque de força bruta. O Ajax Spider é um complemento que integra ao ZAP um rastreador de sites ricos em AJAX chamado "Crawljax". Você pode usá-lo em conjunto com o rastreador tradicional para obter melhores resultados. Ele utiliza seu navegador e proxy.



Agora vamos realizar um scan manual na máquina DVWA.

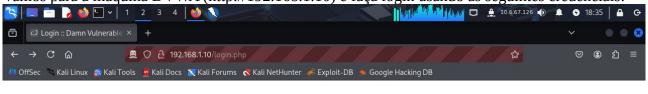


Quick Start > Manual Explore

- → URL para ataque: http://192.168.1.10
- → Clique no botão "Launch Browser" para iniciar o navegador Firefox com o proxy localhost pré-configurado.

* Varredura Autenticada

Vamos para a máquina DVWA (http://192.168.1.10) e faça login usando as seguintes credenciais:





Username	
admin	
Password	
•••••	

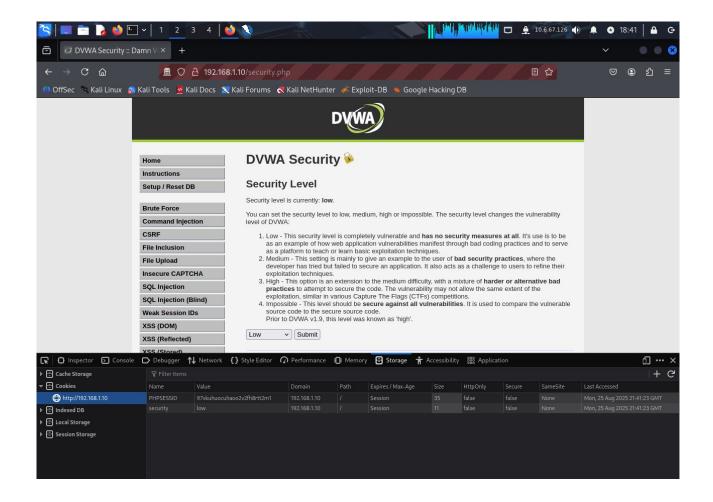
Nome de usuário: admin, senha: password

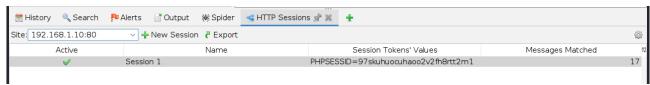
Para este exercício, após fazer login, clique em DVWA security, defina o nível de segurança como **"Low"** e clique em **"Submit"**.

Vamos passar nosso token de autenticação para o ZAP para que possamos usar a ferramenta para escanear páginas da web autenticadas.

Primeiro precisamos verificar e anotar o cookie PHPSESSION.

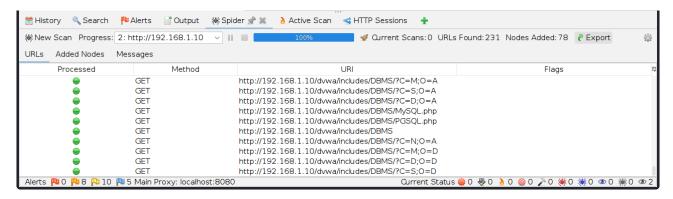
No browser clique com o botão direito em Inspect > Storage > Cookies





No ZAP, abra uma aba HTTP Sessions com o botão + Nova Aba e defina a sessão autenticada como "Active".

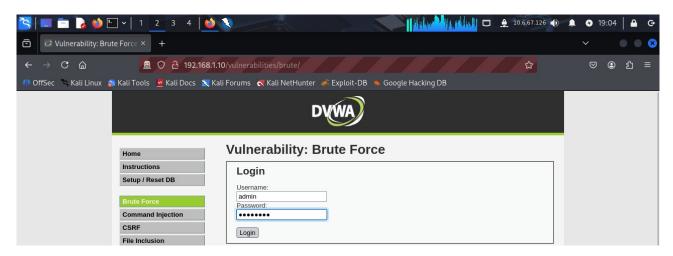
Agora escaneie o aplicativo novamente. Você verá que ele consegue capturar muito mais informações. Isso porque ele consegue ver todas as seções do DVWA que estavam anteriormente atrás da página de login.



3° Login aplicando Força Bruta

Vamos usar a força bruta em um formulário para obter credenciais. Embora já saibamos as credenciais, vamos ver se podemos usar o Zap para obtê-las por meio de um ataque de Força Bruta. Se você quisesse fazer isso com o BurpSuite, precisaria interceptar a solicitação e passá-la para o Hydra. No entanto, esse processo é muito mais fácil com o ZAP!

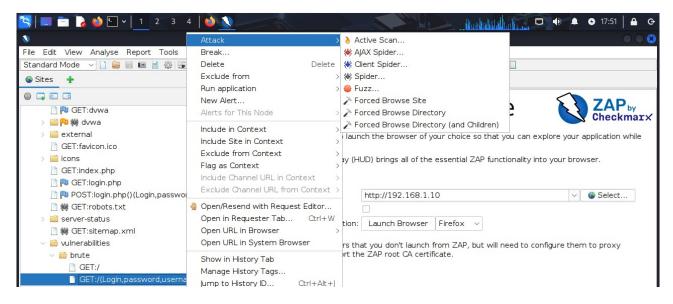
No ZAP em **"Explore your application:"** clique em **"Lauch Browser"** e clique no botão de Brute Force no DVWA e tente fazer login com "admin" e senha "passwd123".



https://192.168.1.10/vulnerabilities/brute/

Em seguida, localize em Sites a solicitação GET e abra o menu Fuzz.

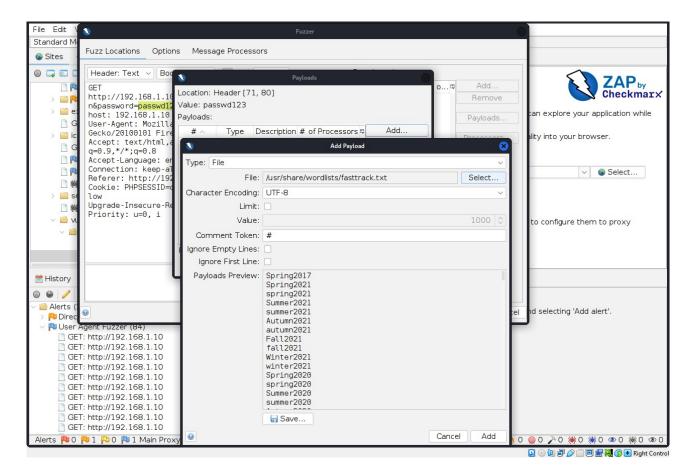
Sites > vulnerabilities > GET:/login,password,username > Attack > Fuzz



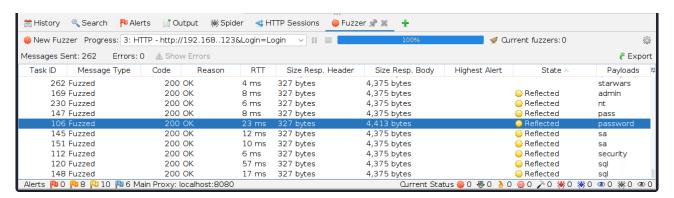
Em seguida, destaque a senha que você tentou e adicione uma lista de palavras. Isso selecionando a área da solicitação que você deseja substituir por outros dados.

Add > File: Selecione o caminho do arquivo > fasttrack.txt > OK > Start Fuzzer

Para maior velocidade, podemos usar fasttrack.txt, que está localizado em /usr/share/wordlists se você estiver usando o Kali Linux.



Após executar o fuzzer, classifique a aba de estado para mostrar os resultados refletidos primeiro. Às vezes, você receberá falsos positivos, mas pode ignorar senhas com menos de 8 caracteres.

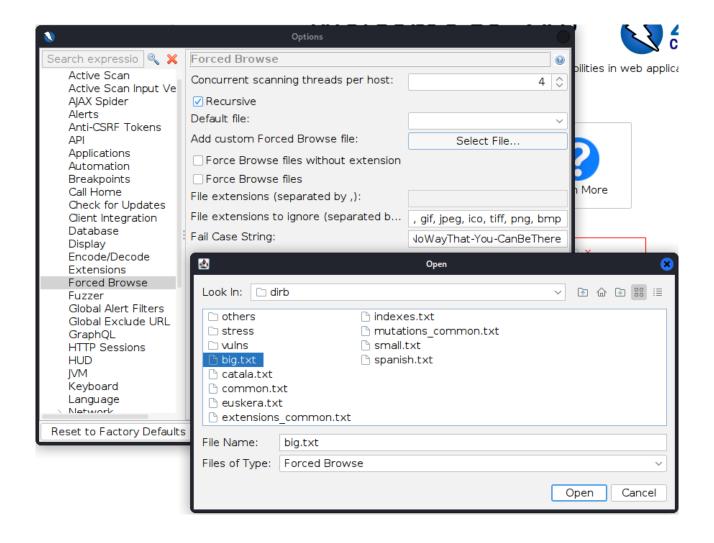


4° Varredura de Diretórios

Se as varreduras passivas não forem suficientes, você pode usar um ataque de lista de palavras e força bruta de diretório através do ZAP, assim como faria com o Dirb ou Gobuster. Isso detectará páginas que não estão indexadas.

Options > Forced Browse > Add custom forced browse file > Select File > Open

Primeiro. Acesse as Opções do ZAP (no painel de navegação inferior, com o botão de adição na tela), navegue até Navegação Forçada e adicione a Lista de Palavras Personalizada. Você também pode adicionar mais threads e desativar a força bruta recursiva.

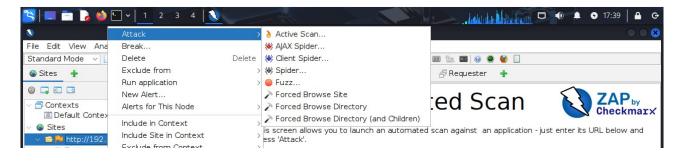


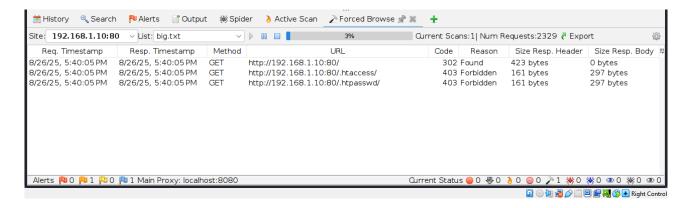
Agora é clicar com o botão direito no alvo e selecione a opção:

Sites > http://192.168.1.10 > Attack > Forced Browse Site > List: custom-list.txt

Sites > http://192.168.1.10 > Attack > Forced Browse Directory > List: custom-list.tst

Selecione a lista de palavras importada no menu de listas e clique no botão de reprodução! Recomendamos usar esta lista de palavras para este exercício.





O ZAP agora aplicará força bruta em todo o site com a sua lista de palavras.

5° Instalar Extensões do ZAP

Quer aprimorar ainda mais os recursos do ZAP? Confira algumas de suas extensões para download!

https://github.com/zaproxy/zap-extensions

https://github.com/bugcrowd/HUNT

Vamos instalar as extensões HUNT do bugcrowd para o OWASP ZAP. Isso fará uma varredura passiva em busca de vulnerabilidades conhecidas em aplicações web.

Primeiro, navegue em seu terminal até o local onde você deseja armazenar os scripts.

\$ git clone https://github.com/bugcrowd/HUNT



Em seguida, no ZAP, clique no ícone "Manage Add-Ons".

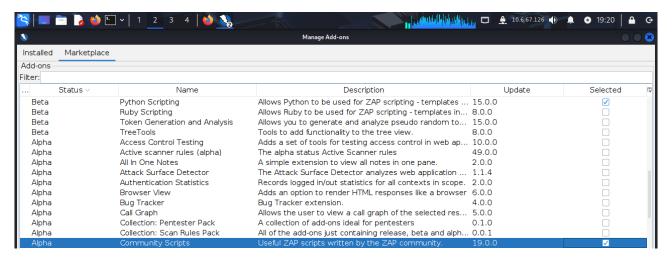


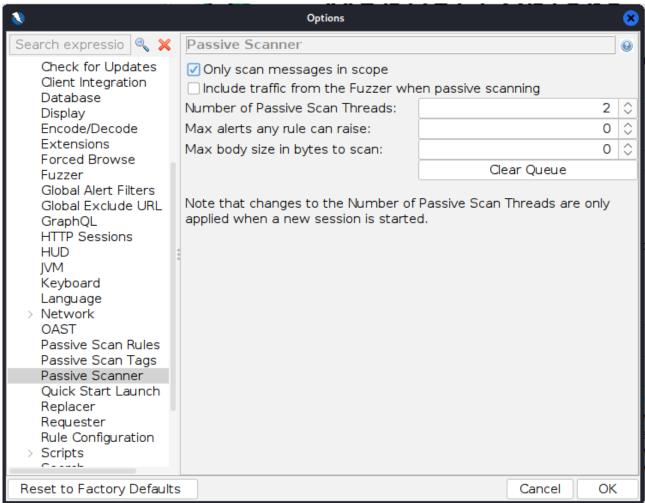
No Marketplace, procure por:

"Python Scripting" and "Community Scripts"

Selecione e instale os Add-ons.

Em Options do ZAP, em Passive Scanner, certifique-se de que **"Only scan message in scope"** esteja habilitado. Em seguida, clique em OK.





No ZAP, em Sites abra uma aba + Scripts.



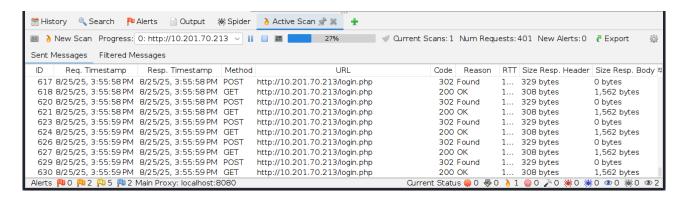
Em Passive Rules, localize e ative o script HUNT.py.

Agora, ao navegar em sites, o HUNT fará a varredura passiva de SQLi, LFI, RFI, SSRF e outros.

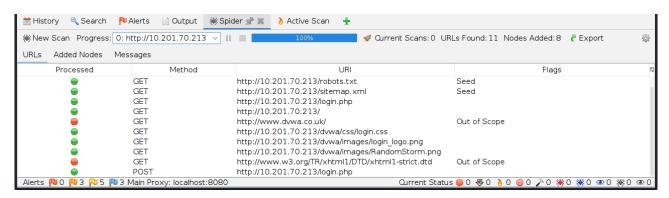
Configure o HUNT no seu aplicativo Zap para executar varreduras passivas automaticamente nos sites que você visita!

6° Painel de Progresso e Resultados dos Scans

→ Active Scan



→ Spider



→ Alerts

