SILIC

Silic Security Handbook

习科道展网络信息安全顾问

最具实力的网络安全专家



索引

1) 网站容器安全

- 1.1 修改 HTTP 头部
- 1.2 去掉 IIS 的 HTTP Trace 协议
- 1.3 隐藏 Apache 的签名
- 1.4 IIS 日志设置
- 1.5 nginx 的配置方法
- 1.6 Nginx 隐藏 http 头部中的版本信息

2) Apache + PHP

- 2.1 Apache + PHP 高级静态伪装
- 2.2 禁用 PHP 敏感函数
- 2.3 Apache 禁用文件索引
- 2.4 虚拟主机配置文件防读取
- 2.5 禁用危险的 php socket
- 2.6 防止 php 跨目录读写其他文件
- 2.7 禁止特定目录执行 CGI 脚本
- 2.8 对特定文件进行登录验证
- 2.9 PHP 非法 Session 值爆物理路径相关
- 2.10 Apache 索引目录中文乱码解决方式:

3) 服务器安全

- 3.1 卸载(关闭)Wscript.Shell
- 3.2 创建和清除特殊属性的文件
- 3.3 服务器时间查看器安全性日志失效

4) 数据库安全设置

- 4.1 Mysql.user 安全设置
- 4.2 MySQL 修改工作端口



需要做参考的自留即可,不要传阅外部人员。随时在群共享更新。

1) 网站容器安全

1.1 修改 HTTP 头部

这是一个正常的 HTTP 头部信息

HTTP/1.1 200 OK

Date: Fri, 20 May 2011 18:37:50 GMT Server: Apache/2·2·17 (Win32) PHP/5·2·8

X-Powered-By: PHP/5.2.8

Set-Cookie: PHPSESSID=hakhoeidtb1kv78dh4aik8arc6; path=/

Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT

Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, post-check=0, pre-check=0

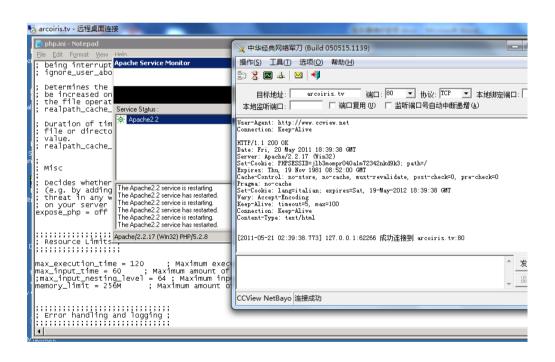
Pragma: no-cache

Set-Cookie: lang=italian; expires=Sat, 19-May-2012 18:37:50 GMT

Vary: Accept-Encoding

Keep-Alive: timeout=5, max=100

Connection: Keep-Alive
Content-Type: text/html



先是 *PHP* 的头部:修改 *php·ini(Windows* 下可能是 *php5·ini* , 具体名称看服务器的配置情况)也有可能是 *apache/bin/php·ini* , 修改下列参数:

Expose_php = off

保存后,重启网站容器后即可生效。



1.2 禁用 IIS 服务器 HTTP 的 trace 协议

几乎每份针对国内网站的 Nessus 报告或者 X-Scan 的报告都会提示服务器支持 trace 协议容易造成跨站等攻击。

找一下 //5 的配置文件:

c:\\windows\\system32\\inetsrv\\MetaBase\xml

把网站配置里面的 TRACE 删除没然后重启 IIS 就可以了:

\inetsrv\asp·dll,5,GET,HEAD,POST,TRACE

这里的 TRACE 去掉,如果服务器有装 WebDAV,要把 PUT、Copy、Delete 等危险协议一并删除,否则果断悲剧。IIS为 Windows 的网站容器,也有图形界面的操作,见这里(Apache 等默认不支持这些协议):

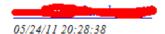


错误!未找到引用源。

1.3 隐藏 Apache 签名

签名1(位于404、403、500等页面中):

Error 404



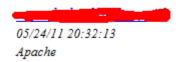
Apache/2.2.9 (Win32) DAV/2 mod ssl/2.2.9 OpenSSL/0.9.8h mod autoindex color PHP/5.2.6

在 extra 的 http-defaut·conf中设置 ServerSignature Off 即可隐藏默认签名。下图



是设置签名为 off的效果:

Error 404



签名 2(服务器 HTTP header 上面的签名):

Server: Apache/2.2.3 (CentOS) Server at xxxxxxx Port 80

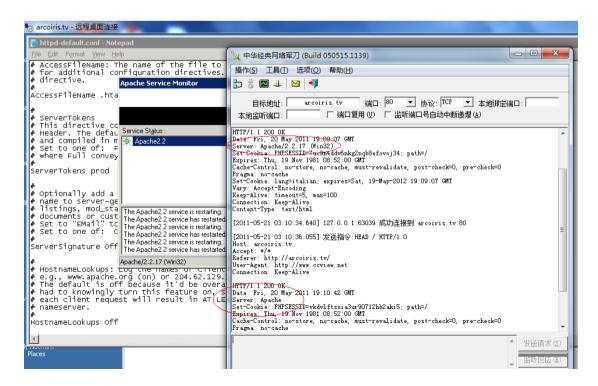
设置在这里: extra/httpd-default·conf

- # ServerTokens
- # This directive configures what you return as the Server HTTP response
- # Header. The default is 'Full' which sends information about the OS-Type
- # and compiled in modules.
- # Set to one of: Full | OS | Minor | Minimal | Major | Prod
- # where Full conveys the most information, and Prod the least.

ServerTokens Full

将上面的这个配置项修改为: ServerTokens Prod

注:网上的配置方法 ServerTokens Prod[uctOnly] 是错的,没有后面那部分





这样这样只显示 :

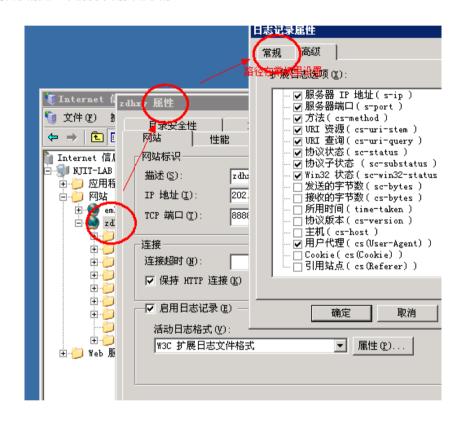
server: Apache

如果是 ServerTokens Major 则显示(Minor则显示 2·0):

server:apache 2

1.4 IIS 日志设置

访问量大的话,有话日志记录选项也是门学问呀下图演示的是正常情况下需要记录的:



如果日志是按天来分记录文件,则不需要记录日期,文件名就是服务器日志的日期,所以只需要记录 具体时间,访问量大的话可以节省硬盘空间,建议这么设置。

下列项是必须保留的:

客户端 ip,方法,uri 资源和查询,用户代理(这里指客户端的 User-Agent 头部)

下列是非必须的:

用户名,服务器端口,协议状态和子状态,cookie

日志要么不记录,记录的话一定要分文件,否则容易出现几个 GB 的大日志,等于没记录,而且还空耗资源。



1.5 nginx 的配置方法

nginx 配置多网站说明,可以直接复制代码到 nginx 的配置文件: nginx·conf

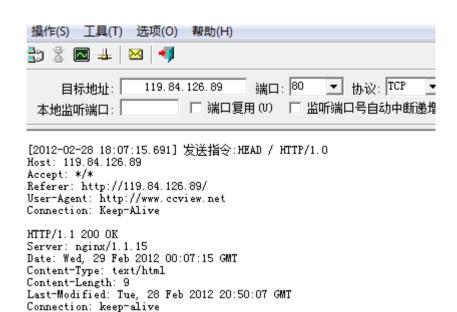
```
server {
#监听端口
listen
          80 default;
#域名
server_name localhost;
#日志
#access_log logshost.access.log main;
#禁止解析到别的域名
server_name_in_redirect off;
#网站目录和索引文件
    location {
        root E:/Web/forum/htdocs;
        index index·html index·htm;
    }
#脚本语言
    location ~ ·php$ {
#注销掉这个 root 路径
            root
                         html;
#phpfastcgi 程序端口
            fastcgi_pass 127.0.0.19000;
#脚本文件索引
            fastcgi_index index.php;
#解析脚本的路径
            fastcgi_param SCRIPT_FILENAME E:/Web/forum/htdocs$fastcgi_script_name;
#无视
            include
                         fastcgi_params;
    }
#error_page 404
                           404·html;
#错误 50x 页面
error_page 500 502 503 504 50x·html;
    location = 50x·html {
        root html;
    }
}
```

这份配置文件中,只包含了 server{} 部分,即单一网站配置部分,配置文件中另外有 线程使用、连接数、存活时间等等,这些配置请依据服务器的具体情况进行具体配置。



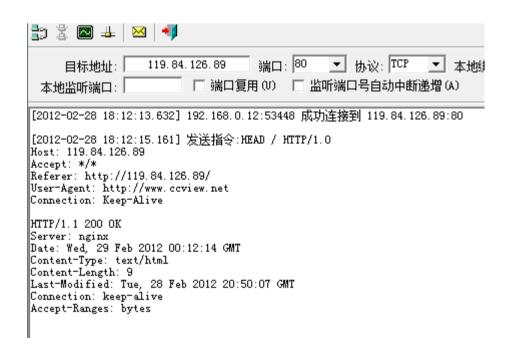
1.6 Nginx 隐藏 http 头部中的版本信息

如下图,网站的 HTTP Header 中包含了 Server: nginx/1·1·15 的信息:



隐藏方法: 打开 nginx·conf

Accept-Ranges: bytes





2) Apache + PHP

2.1 Apache + PHP 高级静态伪装

找到 apache 的 conf/httpd·conf 文件并编辑,搜索关键词: AddType application/x-gzip 应该可以找到如下配置项:

AddType application/x-compress $\cdot Z$

AddType application/x-gzip ·gz ·tgz

这里是 gzip 的类型的配置 (一般默认配置文件都有这个配置项 , 即使服务器不支持 gzip 也会有 , 不支持的配置项前面是用 # 注释掉的)

在最后添加一句:

AddType application/x-httpd-php ·abc

这里的·abc 即要解析的文件后缀类型,这里可以换成·html,·htm,·xxoo 和·jsp、·asp 等等,当然图片后缀也可以,例如·gif,没试过,但是如果要改,可以把默认配置的·gif 项修改为 x-httpd-php 保存后重启网站容器,测试结果:

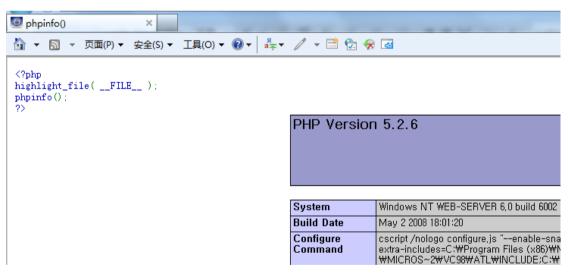
<?php

highlight_file(__FILE__);

phpinfo();

?>

保存为 a·abc 访问即生效,此时可以把所有 php 改成 abc (文件内部链接地址要注意修改):



补充:

设置为 $\cdot gif$ 后缀解析以后 ,真正的 gif 文件访问正常 ,但是 php 格式的 gif 后缀文件出现解析稍缓 ,但是 php 改名 gif 以后可以正常解析为 php 的,说明默认 gif 后缀的解析没有修改。

所以建议只做 html 伪装,可增加 google 的收录情况,Google 收录 gif 的速度和数量远不如 html 页面的数量。



如果是虚拟主机,还可以这样配置:直接写入网站根目录的·htaccess 文件中,代码如下:

<IfModule mod_setenvif·c>
 AddType application/x-httpd-php ·php
 AddType application/x-httpd-php ·html
 AddType application/x-httpd-php ·htm
</IfModule>

第二行的 ·php 一定不能去掉,去掉的话则 Apache 无法解析 php 文件

另外,如果使用·htaccess 进行 urlrewrite 配置,除了确认 AllowOverride None 配置项已经更改为 AllowOverride All 之外,还要确认 httpd·conf 已经加载了 rewrite 模块。

如果上面的配置代码不能正常解析,可以用载入另一种 mod 的写法,写法类似:

<IfModule mod_mime·c>
 TypesConfig conf/mime·types
 AddType application/x-tar ·tgz
 AddType application/x-rar-compressed ·rar
 <IfModule sapi_apache2·c>
 AddType application/x-httpd-php ·php
 AddType application/x-httpd-php-source ·phps
 </IfModule>
</IfModule>

同样的,这里的.php 后缀的解析不能够去掉,否则服务器的解析会出现不稳定、不解析等情况

2.2 禁用 PHP 敏感函数

PHP 的敏感函数可以在 PHP 的配置文件 php·ini 中设置。

配置文件中直接有这么个禁用函数的功能,编辑 *php·ini* 找到 *disable_functions* 项,在配置项的等于号后面填上要禁用的函数即可。

禁用的函数中不需要再填写函数的括号,例如要禁用 exec() 函数,则不需要填写括号,只需要填写:

disable_functions = exec

如果是 Windows 系统下跑的 PHP,除了需要禁用所有的敏感函数以外,还要把 dl函数也禁用。因为 Windows 系统目录权限的问题,禁用 dl函数可以防止黑客通过写入自定义 php 扩展链接库,并载入链接库进行提权。

下图是演示禁用 phpinfo 函数的示范:



另外,Windows 下使用 Apache 做容器的话,即使 PHP 禁用了其他敏感函数而不禁用 dl 函数,黑客其实不需要使用自建的 PHP 链接库,只需要使用 dl 函数载入 PHP 原始的动态链接库,就可以重新使用被禁用的函数,所以,如果禁用了敏感函数而不禁用 dl 函数等于白搭。

这里也给我们一个提示:

在 Windows 的 Apache + PHP 下可以将自建 PHP 动态链接库作为后门。

函数的结尾不需要加分号;函数与函数中间以逗号相隔,间隔无空格,例如禁用 phpinfo 以后,再使用这个函数就会:

Warning: phpinfo() has been disabled for security reasons in XX.XX line x

这里不遵循上面的原则,就会显示报错。

这里是 PHP 的一份敏感函数列表:

```
System()
shell_exec()
passthru()
exec()
popen()
proc_open()
allow_url_fopen()
fsockopen()
pfsockopen()
```



还有变态一点的禁用(直接复制):

 $allow_url_fopen, apache_child_terminate, apache_get_modules, apache_get_version, apache_getenv, apache_note, apache_setenv, chgrp, chown, closelog, dbmopen, debugger_on, debugger_off, define_syslog_variables, dl, dll, error_log, escapeshellcmd, escapeshellarg, exec, fsockopen, ftp, ftp_exec, fpassthru, ini_alter, leak, link, listen, ln, lynx, myshellexec, readlink, shell_exec, show_source, symlink, system, ocinumcols, openlog, passthru, pcntl_exec, pclose, pcntl_alarm, pcntl_fork, pcntl_waitpid, pcntl_wait, pcntl_wifexited, pcntl_wifstopped, pcntl_wifsignaled, pcntl_wexitstatus, pcntl_wtermsig, pcntl_wstopsig, pcntl_signal, pcntl_signal_dispatch, pcntl_get_last_error, pcntl_strerror, pcntl_sigprocmask, pcntl_sigwaitinfo, pcntl_sigtimedwait, pcntl_exec, pcntl_getpriority, pcntl_setpriority, pfsockopen, popen, proc_open, proc_close, proc_get_status, proc_nice, proc_terminate, prus, popen, posix_getpwuid, posix_kill, posix_mkfifo, posix_setsid, posix_setuid, posix_setpgid, readfile, show_source, shell, socket_bind, suexec, symlink, syslog, system, virtual, wget$

*上面部分函数具体用法和作用未知

2.3 Apache 禁用文件索引

避免 Apache 自动文件所以,防止厉遍目录漏洞的发生。依然是在 Apache 的配置文件中,找到下图中的位置:

```
#

**Coirectory "C:/xampp/htdocs">

#

# Possible values for the Options directive are "No

# or any combination of:

# Indexes Includes FollowSymLinks SymLinksifowner!

# Note that "Multiviews" must be named *explicitly*

# doesn't give it to you.

#

# The Options directive is both complicated and imp

# http://httpd.apache.org/docs/2.2/mod/core.html#op

# for more information.

#

Options Indexes FollowSymLinks Includes ExecCGI

#

# AllowOverride controls what directives may be pla

# It can be "All", "None", or any combination of th

# Options FileInfo AuthConfig Limit

#

AllowOverride All

#
```

将 options Indexes 中的 Indexes 去掉, 重启 Apache 即可。

也可以在·htaccess 文件(放置于网站根目录)中加入这句话:

Options -Indexes

不需重启 Apache 就不会自动列文件目录了。



2.4 虚拟主机配置文件防读取

如果网站中不能避免使用 MySQL 的 root 账户,这是 Apache 多站点配置防止因 **注入** 读取 Apache 配置文件的方法(Windows 为例)。

在 httpd-vhost·conf 中的虚拟主机配置文件单独拿出做成 xx·conf 的配置文件, 然后 vhost 的配置语句这样写:

Include "D: /Apache/vhosts/[^·#]*"

这样的话,在 apache/vhosts 中就可以这样配置了:

2/htdocs/vhosts/[^.#]*"

\htdocs\vhosts						
載(A) 工具(T) 帮助(H)						
> 文件夹 │ ▼						
名称 ▲						
txepb. gov. cn. conf						
🗐 wsjy. conf						
🗐 zjdy. conf						
🗐 zxdy. conf						

MySQL 的注入可以使用 load_file() 函数以 text 格式读取文件,但是这个函数不能列目录,所以通过这个方法防止配置文件被读取,这样最大的好处其实还是方便对服务器上的网站进行配置管理。

不过最好的办法是设置 MySQL.user 表中的账户 file_priv 字段取值为 N。这样最大的好处其实是方便管理.

2.5 禁用危险的 php socket

php 的 Socket 函数可以在禁用 PHP 敏感函数的情况下反弹 Web 权限下的 cmd 然后来提权 ,禁用方法先打开 $php\cdot ini$,找到这里:

extension=php_sockets.dll

在前面注释掉就 OK 了。否则,如果是 Windows 服务器,就会导致这样的悲剧发生:





2.6 防止 php 跨目录读写其他文件

防止 PHP 跨目录可以设置 php·ini 的安全模式:

safe mode = On

然后 Gid 为 off:

safe mode aid = Off

最后再设置 basedir 即可,此目录设置是以最后一条斜杠为准

例如设置限定的目录是 x:/a/b/c , 实际限定访问目录为 x:/a/b 下。

若配置为 x:/a/b/c/ ,则实际限定访问目录为: x:/a/b/c

safe mode exec dir =E:/Web/forum

safe_mode_include_dir可不配置,另外, dir 目录 windows 用分号, linux 用冒号

2.7 禁止特定目录执行 CGI 脚本

在当前目录添加·htaccess 文件,内容:

Options -ExecCGI

AddHandler cgi-script ·php ·php5 ·pl ·py ·jsp ·asp ·aspx ·shtml ·sh ·cgi ·sql ·rb 访问禁用的脚本后缀将显示 500 错误

2.8 对特定文件进行登录验证

在当前目录添加·htaccess 文件,内容:

AuthType Basic

AuthName "Silic Group Hacker Army"

AuthUserFile /home/blackbap/blackbap·org/bbs/·htpasswd

Require valid-user

然后在上面的·htpasswd 文件:

#silic:bbs

silicbbs:532WkhU9SF/iQ

#bbs:silic

bbs:85QINg/2GZWGY

2.9 PHP 非法 Session 值爆物理路径相关

PHP 如果没有设置屏蔽错误回显,或者设置错误报告登记低,则当客户端提交一个自定义的 session,并且这个 session 是含有恶意非法字符的时候,php 文件就会报错,并爆出 php 文件的物理路径。

本问题发现于习科闯关游戏 2012 的黑盒内测期间,闯关游戏第一关的后台登陆的地方==

http://g·blackbap·org/index·php/first/admin



这个页面中,把 *cookie* 改成 *PHPSESSID=123';;;* 然后刷新下, *PHP* 的错误回显就将 *php* 的物理路径给爆出来了:



The session id is too long or contains illegal characters, valid characters are a-z, A-Z, O-9 and '-,' in $_{\circ}$ $_{\circ}$ $_{\circ}$ $_{\circ}$

Config.php 第三行是 session_start();

解决方案,只要将这个函数修改为:@session_start();

php 函数前面加 at 符号 "@" 的意思是处理过程中有错误不提示。

2.10 Apache 索引目录中文乱码解决方式:

Index of /pdf

<u>Name</u>	Last modified		Size	Description
Parent Directory			-	
A variant of IIS alg>	25-Nov-2012 03	3:10	73K	
Attack and Defense.pdf	25-Nov-2012 03	3:10	169K	
CMUcam2 Graphical Us>	25-Nov-2012 03	3:10	668K	
DES Controller Synth>	25-Nov-2012 03	3:10	117K	
Detecting DDoS Attac>	25-Nov-2012 03	3:10	47K	
Digital UNIX.pdf	25-Nov-2012 03	3:10	438K	
Distributed Password>	25-Nov-2012 03	3:10	246K	
Efficient Collision>	25-Nov-2012 03	3:10	201K	
Finding Collisions i>	25-Nov-2012 03	3:10	212K	
Getting Started Unix>	25-Nov-2012 03	3:10	3.7K	
How to Hack Java Lik >	25-Nov-2012 03	3:10	164K	
Introduction to Data>	25-Nov-2012 03	3:10	343K	
Mobile Computing.pdf	25-Nov-2012 03	3:10	7.7K	
Network Security.pdf				
Security Problems in>	25-Nov-2012 03	3:10	59K	
Security-Lecture 19.pdf	25-Nov-2012 03	3:10	246K	
The rsync algorithm;>	25-Nov-2012 03	3:10	149K	
Web Hacking.pdf	25-Nov-2012 03	3:11	1.5M	
WesternCivilizationD>	25-Nov-2012 03	3:11	3.1M	
Writing Your Own Uni>	25-Nov-2012 03	3:10	30K	
linux-kernel.pdf	25-Nov-2012 03	3:11	2.0M	
nasl2°Î¿¼ÊÖ°á.pdf				
, ´ÔÓӰƬµÄÈ«¾ÖÔ˶¯Ä£>	25-Nov-2012 03	3:11	2.9M	
¹þÏ£¿ÉÊÓ» Hash Visua>	25-Nov-2012 03	3:10	905K	
⅓ø³Ì×é·Ö°¼Ê⅓₄ÆËã⊹₃·¨>	25-Nov-2012 03	3:11	2.3M	
¾°Ì¬·ÖÎö¹¤¾ßѰÕÒbug.pdf				
ÃÀºú°£¾üÑĐ¾¿ÉúÔ°;¶¼Æ>	25-Nov-2012 03	3:10	208K	
Óû§°ÍÈ"ÏÞµÄÃüÁîĐĐUs>				



当我们的目录设置为:

options Indexes FollowSymLinks

这个时候,是故意在某个目录无索引文件历遍目录,但是 Apache 默认会将中文显示为西欧乱码,解决方法是再添加一句设置:

IndexOptions Charset=GB2312

Index of /pdf

Name	<u>Last modified</u>	Size	Description
Parent Directory		_	
A variant of IIS alg>	25-Nov-2012 03:10	73K	
Attack and Defense.pdf	25-Nov-2012 03:10	169K	
CMUcam2 Graphical Us>	25-Nov-2012 03:10	668K	
DES Controller Synth>	25-Nov-2012 03:10	117K	
Detecting DDoS Attac>	25-Nov-2012 03:10	47K	
Digital UNIX.pdf	25-Nov-2012 03:10	438K	
Distributed Password>		246K	
Efficient Collision>		201K	
Finding Collisions i>			
Getting Started Unix>	25-Nov-2012 03:10	3.7K	
How to Hack Java Lik>		164K	
Introduction to Data>		343K	
Mobile Computing.pdf	25-Nov-2012 03:10	7.7K	
Network Security.pdf	25-Nov-2012 03:11	4.0M	
Security Problems in>	25-Nov-2012 03:10	59K	
Security-Lecture 19.pdf	25-Nov-2012 03:10	246K	
The rsync algorithm	25-Nov-2012 03:10	149K	
Web Hacking.pdf	25-Nov-2012 03:11	1.5M	
WesternCivilizationD>	25-Nov-2012 03:11	3.1M	
Writing Your Own Uni>	25-Nov-2012 03:10	30K	
linux-kernel.pdf	25-Nov-2012 03:11	2.OM	
nas12参考手册.pdf	25-Nov-2012 03:10	107K	
复杂影片的全局运动模>	25-Nov-2012 03:11	2.9M	
哈希可视化Hash Visua>		905K	
进程组分布式计算方法>	25-Nov-2012 03:11	2.3M	
静态分析工具寻找bug.pdf	25-Nov-2012 03:10	932K	
美国海军研究生院《计>	25-Nov-2012 03:10	208K	
用户和权限的命令行Us>	25-Nov-2012 03:10	376K	

这里就将西欧乱码识别为 gb2312 编码的简体中文了。



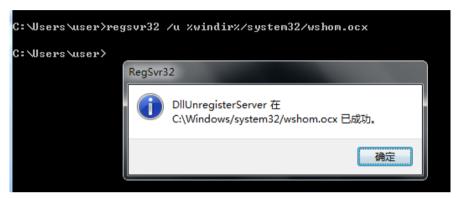
3) 服务器安全

尚未建立Linux服务器安全相关文档,会完善

3.1 卸载(关闭)Wscript.Shell

禁用 Wscript.Shell 组件,直接在cmd 中执行以下命令即可:

regsvr32 /u %windir%/system32/wshom·ocx



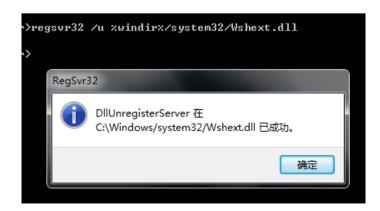
图为卸载过的

卸载(关闭)F50 : regsvr32 /u %windir%/system32/scrrun·dll

卸载(关闭)Shell-application : regsvr32 /u %windir%/system32/shell32·dll



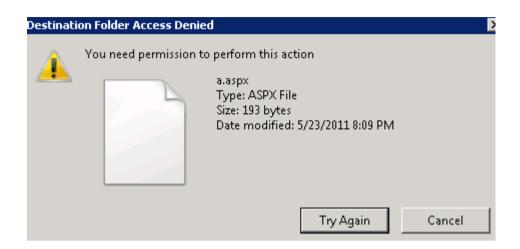
卸载(关闭)Wscript·network : regsvr32 /u %windir%/system32/Wshext·dll



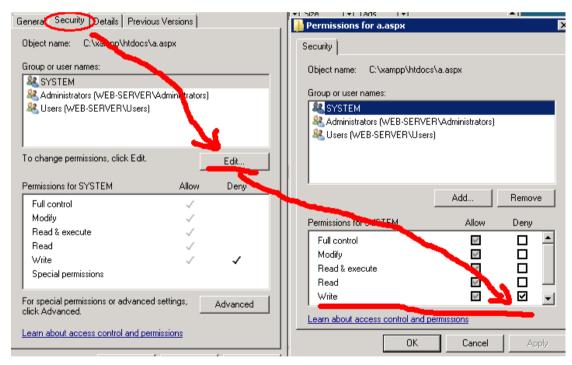


3.2 创建和清除特殊属性的文件

清理一些 webshell 时候会发现无法删除,这就可能是被黑客留了后门,如图:



即使使用 cmd 去删也仍然拒绝访问,这就最可能的是设置了用户组权限。 设置权限有两种,一种是这样的:



右键这个文件, 属性, 安全, 编辑

把 SYSTEM 用户组和 Administrators/Users 用户组都设置为拒绝写入,就删不掉了。要想删掉,只要把拒绝写入去掉就行了。

另一种是在 cmd 下加 system 权限:

attrib +a +r +s +h 文件路径

去掉这个权限只需要重复执行上面的 cmd 命令,但需要将加号 + 修改为减号 - 执行



3.3 服务器时间查看器安全性日志失效

失效方法:去掉日志记录文件的 SYSTEM 继承权

首先去掉系统管理日志记录:

右键"我的电脑""属性""高级"选项卡,"启动及修复"设定如下配置:

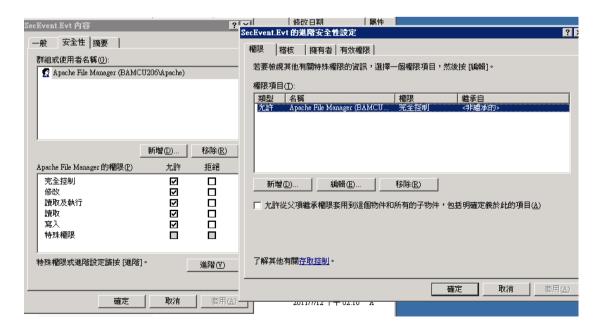


然后找到路径: C:\windows\system32\config

安全性的日志是: SECURITY·Evt

2008的路径: C:\Windows\System32\winevt\Logs

最后 右键该文件的"属性",如图设置:





将"允许从父项继承权限用到这个文件的所有子文件,包括明确定义于此的项目"选项去掉在新增那里增加一个非法的用户,然后应用,将非法用户权限设置为全部,将 SYSTEM 和 Administrator 的权限全部去掉,日志就无法记录和访问了。



4) 数据库安全相关

4.1 Mysql.user 安全设置

MySQL 数据库中自带名为 mysql 的系统表,其中的 db 表段中设置着 MySQL 账户对哪些数据库有控制权。

在 User_info 表段 (默认没有这个表)中要注意,有时会有账户信息泄露。

在 User 表中有 mysql 所有的账户信息,尤其要注意 file_prive 字段,最好直接设置默认为 N,root 也可以设置为 N,虽然 root 设置为 N 有点鸡肋,但是可以阻挡一部分菜鸟脚本小子。还要注意 host 字段 尽量避免通配符 "%" 的设置。

自定义函数表 Func,要注意 udf 提权自定义函数,有内容直接删,还要清理 dll(确认 func 中无自定义函数设置 func 为只读即可)。黑客通常会在这个表里面留后门。

MySQL 数据库可以直接所表,但是暂未测试 mysql 库锁表后能否突破及其安全性。

4.2 MySQL 修改工作端口

MySQL 的默认工作端口为 3306,但是修改方法很简单,找到 MySQL 安装目录的配置文件 my.ini,在文件中有这么个配置语句:

[mysqld]

The TCP/IP Port the MySQL Server will listen on port=3306

修改一下就可以了,例如:

[mysqld]

The TCP/IP Port the MySQL Server will listen on port=53306

重启 MySQL 才能生效。但是修改后 PHP 等得连接语句中 host 主机配置也应该做相应修改:

localhost 应改为 localhost:53306