بسمه تعالی

گزارش تحلیل باج افزار WannaPeace RansSIRIA

مقدمه :

مشاهده و رصد فضای سایبری در زمینه باج افزار، از ظهور نمونه جدیدی به نام RansSIRIA خبر می‌دهد. باج افزار RansSIRIA برای نخستین بار در تاریخ ۲۰ آوریل ۲۰۱۸ میلادی مشاهده گردید که به نظر می‌رسد جامعه کاربران پرتغالی زبان را مورد هدف قرار داده است . *مشاهدات حاکی از آن است که هدف سازندگان این باج افزار در ظاهر کمک به مردم بیگناه و جنگ زده است. سازندگان این باج افزار ادعا می‌کنند مبلغ باج جمع آوری شده از این باج افزار را صرف کمک به مردم سوریه خواهندکرد اما بررسی ها نشان می‌دهد این ادعایی دروغین است!!*

مشخصات فایل اجرایی :

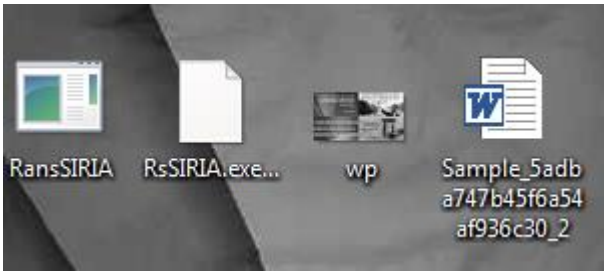
نام فایل	RsSIRIA.exe
MD۵	۵۰۷۱۷۳۲edda۳۶۸۶۶fea۶۱۷۴۱۵۰b۱۶e۲۹
SHA-۱	۷۶b۷bcf۱۰۹۷c۶c۴۵b۵afa۰dfa۹۶۴۲۱۷۴۴۳۵۳e۲۵۰
SHA-۲۵۶	۴d۵۲۳۲ed۶۸۲۳۹۰ec۴۵۹۰۰۹۶۵۷ddda۲۲df۷d۸۲e۷۲۸۲cca۱۰۵f۳a۸۵a۳۲d۹f۹۹a۵۳
اندازه فایل	۱.۵۸ MB
کامپایلر	Microsoft visual C# v۷.۰ / Basic .NET

فایل اجرایی این باج افزار دارای سه بخش است :

نام بخش	آنتروپی	آدرس مجازی	اندازه مجازی	اندازه خام
.text	۷.۸۱	۸۱۹۲	۱۶۱۵۱۹۲	۱۶۱۵۳۶۰
.rsrc	۲.۲۶	۱۶۳۰۲۰۸	۳۹۵۹۴	۳۹۹۳۶
.reloc	۰.۱	۱۶۷۱۱۶۸	۱۲	۵۱۲

تحلیل پویا :

نتایج حاصل از اجرای نمونه باج افزار در محیط آزمایشگاهی نشان می دهد که این باج‌افزار به محض اجرا، چهار فایل به نام‌های RsSIRIA.exe.Config ، RansSIRIA ، یک فایل متنی بنام log.txt (که حاوی آدرس فایل‌های رمزگذاری شده و اطلاعات دیگر می باشد) و همچنین تصویر پس‌زمینه‌ای که پس از رمزگذاری تغییر می‌دهد را در همان دایرکتوری قرار می دهد.



سپس، تصویری شبیه تصویر بازگشایی نرم افزار Microsoft Word در وسط صفحه ظاهر می‌شود.

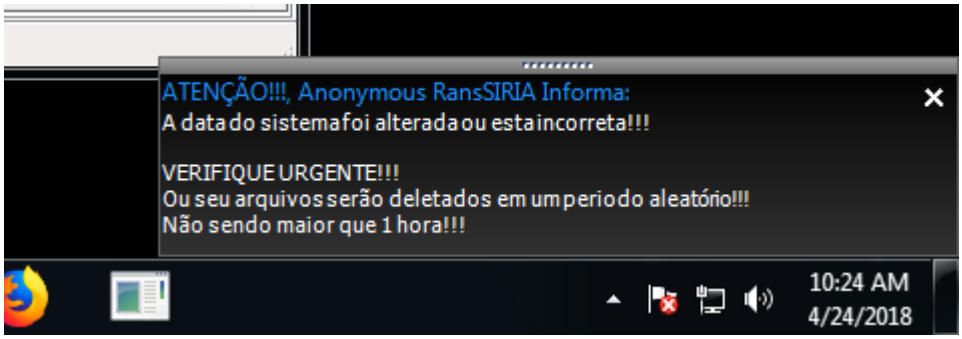
در ادامه تصویری به شکل زیر نیز ظاهر می گردد که حاوی جمله ای به زبان پرتغالی است.

مضمون این پیغام، بررسی کلید های وارد شده است که احتمالا منظور، کلید رمزگذاری است.

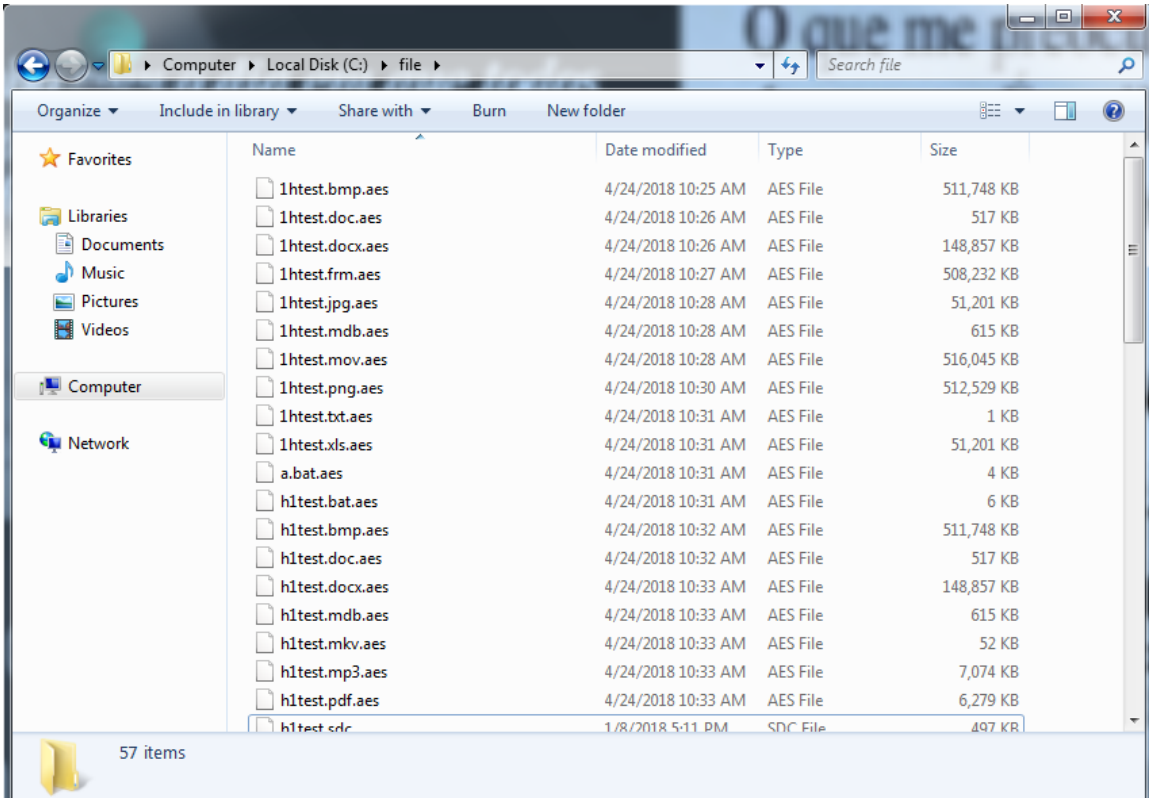
پس از چند دقیقه تصویر پس زمینه به تصویر زیر تغییر کرده و پیغام باج‌خواهی نیز ظاهر می‌گردد.

همانطور که ملاحظه می کنید تصویر پس زمینه، حاوی چهار نقل قـول از افـراد مشـهور و متفکـر جهـان از جمله نلسون ماندلا بوده که مضمون صلح طلبی و ترک خشونت دارند. به نظر می رسد مهاجم با این پیام ها سعی در جریحه دار کردن احساسات قربانیان و جلب اعتماد آنان را داشته است.

در ادامه، مشاهده گردید که هر چند دقیقه یکبار پیامی به صورت هشدار برای ایجاد اضطراب و جلـب توجـه قربانی، در قسمت پایین راست صفحه نیز نمایش داده می شود.



گفتنی است که این باجافزار پس از اتمام فرآیند رمزگذاری، پسوند aes. را به انتهای فایـل‌هـای رمزگـذاری شده، اضافه می‌کند. در تصویر زیر تعدادی فایل با پسوند هـای مختلـف کـه توسـط بـاجافـزار RansSIRIA رمزگذاری می گردد را مشاهده می کنید.



در ادامه به بررسی پیغام باج‌خواهی می‌پردازیم.

پنجره گرافیکی پیغام باج‌خواهی این باج‌افزار با نمایش تصویر زیر گشوده می‌شود.

و پس از چند لحظه، پنجره زیر نمایان شده که حاوی مطالب مهمی در مورد باجافزار است.

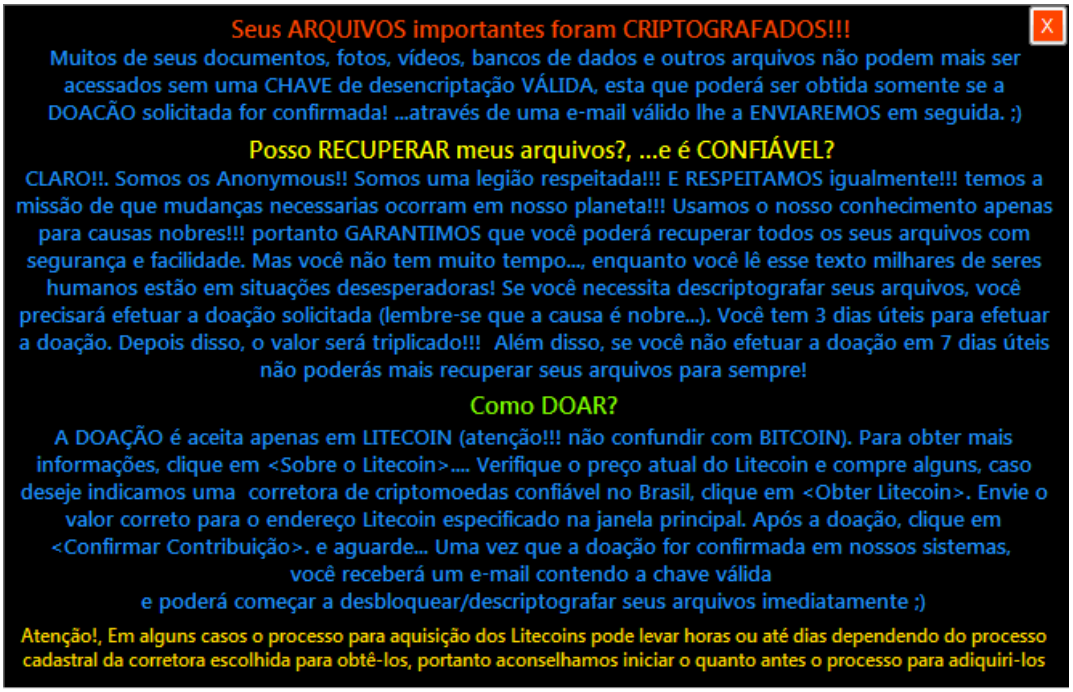
محتوای این متون که به زبان پرتغالی نوشته شده بدین شرح است که ابتدا خود را ناشناس معرفی کرده و سپس از میلیون‌ها انسان که در جنگ مورد آزار، جراحت و گرسنگی قرار گرفته‌اند سخن گفته و در ادامه با بیان اینکه "با حرف چیزی تغییر نمی‌کند" اقدام خود را قدمی در جهت کمک مالی به جنگ زدگان بیان نموده است. سپس در متن آبی رنگ می‌خوانیم که نویسندگان این باج‌افزار قصد نابودی فایل‌ها را ندارند و فقط برای کمک به جنگ زدگان تلاش می‌کنند !!!

همانطور که در تصویر مشخص است، مبلغ باج یا به اصطلاح سهم قربانی برای کمک، ۰.۰۱ لایت کوین در نظر گرفته شده و آدرس کیف پول لایت کوین نیز در پایین پنجره قرار داده شده است. همچنین در سمت چپ دو شمارنده وجود دارد که یکی از آن‌ها به مدت ۳ روز و شمارنده بعدی به مدت ۹ روز می‌باشد. شمارنده اول (۳ روز) مهلت پرداخت ۰.۰۱ لایت کوین به مهاجم بوده و شمارنده دوم (۹ روز) مهلتی برای سالم باقی ماندن فایل‌های قربانی است و اگر قربانی تا ۹ روز مبلغ باج را نپردازد، فایل‌ها برای همیشه حذف خواهند شد.

پس از کلیک بر روی علامت قفل سبز رنگ، صفحه جدیدی گشوده می‌شود که در تصویر زیر قابل مشاهده است:

در این بخش، قربانی باید ایمیل خود را برای ارتباط با مهاجم در فیلد اول وارد نماید. در فیلد دوم، امکان کمک بیشتر به جنگ زدگان وجود دارد که فیلد سمت راست مقدار کمک مالی و سمت چپ شماره حساب باید وارد شود. همچنین در فیلد سوم، قربانی امکان بیان انتقادات و پیشنهادات خود را نیز داراست.

در بخش دیگری از پیغام باج‌خواهی، صفحه‌ای مشابه پیغام باج‌خواهی باج‌افزارهای دیگر قرار دارد مبنی بر اینکه چه اتفاقی افتاده است و تهدید قربانی در صورت عدم پرداخت باج و همچنین راهنمایی قربانی درباره پرداخت باج چگونه انجام می‌گیرد.



در ادامه، مشاهده گردید در بخشی دیگر نیز پیامی جهت اطلاعات بیشتر به قربانی نمایش داده می‌شود که در آن به جهانی بودن این حرکت اشاره شده و همچنین با بیان اینکه "ما به دنبال شهرت و مقام نیستیم" مهاجم هدف خود مبنی بر فریب کاربر را دنبال می‌کند و از قربانی درخواست می کند که این پیام را در پیام‌رسان WhatsApp و یا شبکه‌های اجتماعی دیگر نیز منتشر کند.

تحلیل ایستا :

پس از بررسی کدمنبع باج‌افزار RansSIRIA توسط کارشناسان این مرکز، نتایج زیر حاصل گردید :

تصویر زیر بخشی از کد را نشان می دهد که در آن باج افزار سعی در شناسایی پسوند فایل های رمزگذاری شده را دارد. همچنین فایل رمزگذاری شده را در قالب متنی که به عنوان log در فایل log.txt یادداشت می‌کند، قرار می‌دهد.

```
foreach (object obj in items)
{
    string text = (string)obj;
    if (Directory.Exists(text))
    {
        bool @checked = this.chkSubFolders.Checked;
        IEnumerable<string> folderFilesPaths = text.GetFolderFilesPaths(@checked);
        foreach (string file in folderFilesPaths)
        {
            if (file.CheckExtension(this.lstEx.Text.ParseExtensions()))
            {
                if (!file.EndsWith(".aes"))
                {
                    try
                    {
                        await file.EncryptFileAsync(this.fvfv.Text);
                        this.Log(file + " Encriptado.");
                        count++;
                        if (this.chkDeleteOrg.Checked)
                        {
                            Delete.DeleteFile(file);
                        }
                        this.lblsystemtype.Text = file;
                        goto IL_24C;
                    }
```

پس از گذشت لحظاتی، آدرسی در مرورگر وب گشوده می‌شود که در آن صفحه ای حاوی تصاویر کودکان سوری به نمایش گذاشته شده است. سپس لینک دیگری متعلق به یک ویدیو گشوده می‌شود که در آن تصاویری احساسی از یک دختربچه (احتمالاً اروپایی) نمایش داده می شود که در آرامش و امنیت به سر برده و به مرور دچار جنگ و مشکلات ناشی از آن می‌گردد. این لینک‌ها در کدمنبع این باج‌افزار یافت شد که در زیر تصویری از کد آن قابل ملاحظه است.

```
                    Directory.GetCurrentDirectory()
                }) + "\\Chrome.lnk";
                if (File.Exists(text ?? ""))
                {
                    File.Delete(text);
                }
                Process.Start("https://goo.gl/qNxDFP");
```

```
                this.gbLog.Visible = false;
                this.Log(string.Format("RansSIRIA Done!! : {0} File(s) Encrypted for Many Lives.", count));
                this.Text = "@Anonymous  -  RansSIRIA";
                string text3 = Path.Combine(new string[]
                {
                    Directory.GetCurrentDirectory()
                }) + "\\log.txt";
                if (!File.Exists(text3 ?? ""))
                {
                    StreamWriter streamWriter2 = new StreamWriter(text3 ?? "", true);
                    streamWriter2.WriteLine(this.txtLog.Text);
                    streamWriter2.Close();
                }
                Process.Start("https://www.youtube.com/watch?v=pPlnxIzt8gE");
            }
            if (count == 0)
            {
                this.pnlBtns.Visible = false;
                this.pdn.Visible = false;
                this.gbLog.Visible = false;
```

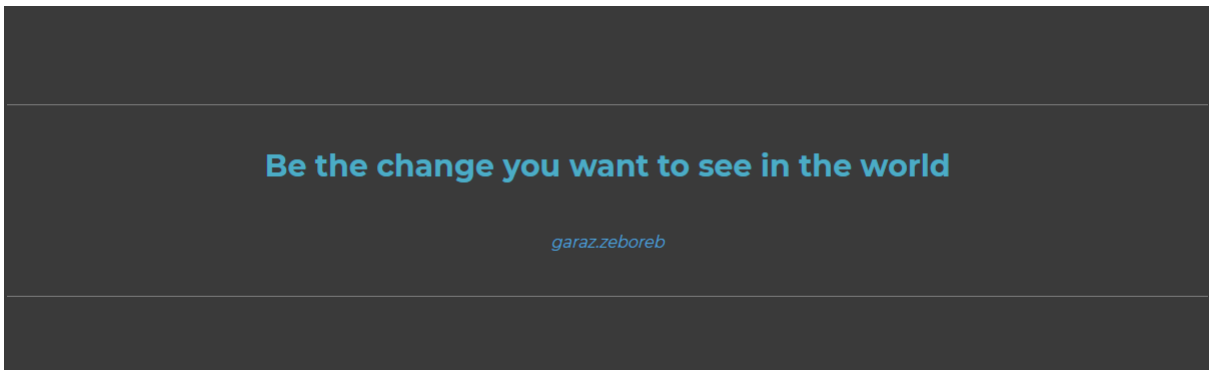
بررسی ها نشان می دهد که باج افزار RansSIRIA با توجه به دامنه یافت شده در تصویر زیر، احتمالاً سعی در شناسایی موقعیت جغرافیایی قربانی را دارد.

```
this.webBrowser3.Url = new Uri("https://www.geoiptool.com/", UriKind.Absolute);
```

همچنین دامنه زیر نیز مورد بررسی قرار گرفت.

```
this.webBrowser4.Url = new Uri("http://domain707.tk/", UriKind.Absolute);
```

این دامنه دارای صفحه ساده‌ای همراه با پیام خاصی است که با شعارهای این باج‌افزار همسو می‌باشد.



همانطور که در تصویر بالا مشاهده می‌کنید، عبارت "garaz.zeboreb" دیده می‌شود که پس از بررسی‌های بیشتر، یک آدرس پست الکترونیکی با همین نام یافت شد.

```
this.textBox15.Text = "garaz.zeboreb@aol.com";
```

توابع مورد استفاده :

- ADVAPI۳۲.dll
- C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v۴.۰.۳۰۳۱۹\mscoreei.dll
- SHLWAPI.dll
- C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v۴.۰.۳۰۳۱۹\clr.dll
- mscoree.dll
- ntdll
- rpcrt۴.dll

- C:\WINDOWS\assembly\NativeImages_v۴.۰.۳۰۳۱۹_۳۲\mscorlib\cece۹d۰۲۵۶e۱۸۴۲۷b۶۴۵۸۷ba۶۹۰۶۰۵d۴\mscorlib.ni.dll
- AdvApi۳۲.dll
- HookSwitchHookEnabledEvent
- C:\WINDOWS\system۳۲\MSCTF.dll
- C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v۴.۰.۳۰۳۱۹\culture.dll
- ole۳۲.dll
- C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v۴.۰.۳۰۳۱۹\nlssorting.dll
- kernel۳۲.dll
- C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v۴.۰.۳۰۳۱۹\clrjit.dll
- C:\WINDOWS\assembly\NativeImages_v۴.۰.۳۰۳۱۹_۳۲\System\۷۱۶۹c۴۷۳۰۷۱af۰۳۰۷۷b۱cd۲a۹c۱dbcbe\System.ni.dll
- C:\WINDOWS\assembly\NativeImages_v۴.۰.۳۰۳۱۹_۳۲\System.Drawing\cad۰df۹۷be۲۵۲ddb۸۰a۸۴۶b۶۱f۲۶a۴dd\System.Drawing.ni.dll
- C:\WINDOWS\assembly\NativeImages_v۴.۰.۳۰۳۱۹_۳۲\System.Windows.Forms\۰۳۹d۶۸cb۳f۰e۹۷۱d۷d۴۴a۹۲dc۶a۲۵۹bf\System.Windows.Forms.ni.dll
- uxtheme.dll
- user۳۲.dll
- imm۳۲.dll
- comctl۳۲.dll
- gdi۳۲.dll
- advapi۳۲.dll
- C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v۴.۰.۳۰۳۱۹\mscorrc.dll
- NTDLL.DLL
- ۹۹۶E.exe
- C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v۴.۰.۳۰۳۱۹\diasymreader.dll

کلیدهای رجیستری زیر نیز در فرآیند این باج‌افزار گشوده شده‌اند:

- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\۹۹۶E.exe
- \Registry\MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\SafeBoot\Option
- \Registry\Machine\Software\Policies\Microsoft\Windows\Safer\CodeIdentifiers
- \REGISTRY\MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\Safer\CodeIdentifiers\TransparentEnabled

- \REGISTRY\USER\S-۱-۵-۲۱-۱۴۸۲۴۷۶۵۰۱-۱۶۴۵۵۲۲۲۳۹-۱۴۱۷۰۰۱۳۳۳-۵۰۰\Software\Policies\Microsoft\Windows\Safer\CodeIdentifiers
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\mscoreei.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\ntdll.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\KERNEL۳۲.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\GDI۳۲.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\USER۳۲.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\Secur۳۲.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\RPCRT۴.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\ADVAPI۳۲.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\msvcrt.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\WS۲HELP.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\WS۲_۳۲.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\SHLWAPI.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\PSAPI.DLL
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\winime۳۲.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\mscoree.dll
- \REGISTRY\MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\mscoree.dll\CheckAppHelp
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\IMM۳۲.DLL
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\USP۱۰.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\LPK.DLL
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\MSVCR۱۰۰_CLR۰۴۰۰.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\clr.dll

- \REGISTRY\MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\۹۹۶E.exe\RpcThreadPoolThrottle
- \REGISTRY\MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows NT\Rpc
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\ole۳۲.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\mscorlib.ni.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\MSCTF.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\culture.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\nlssorting.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\clrjit.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\uxtheme.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\System.ni.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\System.Drawing.ni.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\System.Windows.Forms.ni.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\comctl۳۲.dll
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\VERSION.dll
- \REGISTRY\MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\AeDebug
- \REGISTRY\MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\Windows Error Reporting\DebugApplications
- \REGISTRY\USER\S-۱-۵-۲۱-۱۴۸۲۴۷۶۵۰۱-۱۶۴۵۵۲۲۲۳۹-۱۴۱۷۰۰۱۳۳۳-۵۰۰\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\Windows Error Reporting\DebugApplications
- \REGISTRY\USER\S-۱-۵-۲۱-۱۴۸۲۴۷۶۵۰۱-۱۶۴۵۵۲۲۲۳۹-۱۴۱۷۰۰۱۳۳۳-۵۰۰\SOFTWARE\Policies\Microsoft\PCHealth\ErrorReporting
- \REGISTRY\MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\PCHealth\ErrorReporting
- \REGISTRY\MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\PCHealth\ErrorReporting\ShowUI
- \REGISTRY\MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\PCHealth\ErrorReporting\DoReport
- \Registry\Machine\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Image File Execution Options\diasymreader.dll

نتایج حاصل از بررسی ها نشان می دهد که این باج‌افزار با تنظیم کلید رجیستری زیر، پس از هر بار راه‌اندازی مجدد رایانه، خود را نیز اجرا می‌کند.

```
string name = "Software\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run";
```

همچنین قطعه کدی نیز یافت شد که احتمالاً عملکرد این قطعه کد استثنا قرار دادن بعضی دایرکتوری‌ها در هنگام رمزگذاری است.

```
// Token: 0x0600009D RID: 157 RVA: 0x0000E3B8 File Offset: 0x0000C5B8
public static IEnumerable<string> GetFolderFilesPaths(this string folder, bool followSubDirs = true)
{
    List<string> list = new List<string>();
    if (!Directory.Exists(folder.Replace("Windows", "").Replace("windows", "").Replace("WINDOWS", "").Replace("program
      files", "").Replace("Program Files", "").Replace("ProgramData", "").Replace("Program Files (x86)", "").Replace("program
      files (x86)", "")))
    {
```

تحلیل ترافیک شبکه :

تحلیل ها نشان می دهد که باج افزار RansSIRIA پس از اجرا، ارتباطات گسترده ای را با شبکه جهانی وب برقرار می سازد. لیست کامل این ارتباطات در جداول زیر آمده است.

55	4.513936	158.69.67.193	192.168.56.15	TLSv1	113 Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
56	4.599780	159.203.146.126	192.168.56.15	TLSv1	113 Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
57	4.789413	192.168.56.15	158.69.67.193	TCP	54 63542 → 443 [ACK] Seq=457 Ack=5568 Win=65640 Len=0
58	4.805987	158.69.67.193	192.168.56.15	TLSv1	113 [TCP Spurious Retransmission] , Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
59	4.806039	192.168.56.15	158.69.67.193	TCP	66 [TCP Dup ACK 57#1] 63542 → 443 [ACK] Seq=457 Ack=5568 Win=65640 Len=0 SLE=5509 SRE=5568
60	4.889570	192.168.56.15	159.203.146.126	TCP	54 63541 → 443 [ACK] Seq=261 Ack=3259 Win=65640 Len=0
61	4.897105	159.203.146.126	192.168.56.15	TLSv1	113 [TCP Spurious Retransmission] , Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
62	4.897150	192.168.56.15	159.203.146.126	TCP	66 [TCP Dup ACK 60#1] 63541 → 443 [ACK] Seq=261 Ack=3259 Win=65640 Len=0 SLE=3200 SRE=3259
63	5.794193	208.113.168.89	192.168.56.15	TCP	60 80 → 63540 [FIN, ACK] Seq=1551 Ack=325 Win=16384 Len=0
64	5.794276	192.168.56.15	208.113.168.89	TCP	54 63540 → 80 [ACK] Seq=325 Ack=1552 Win=65700 Len=0
65	8.163861	192.168.56.15	8.8.8.8	DNS	78 Standard query 0xcbae A ocsp.usertrust.com
66	8.168669	8.8.8.8	192.168.56.15	DNS	94 Standard query response 0xcbae A ocsp.usertrust.com A 178.255.83.1

درخواست های DNS

دامنه	آدرس آی پی	کشور
www.taringa.net	۱۰۴.۱۶.۱۲۸.۶۵	ایالات متحده امریکا
ssl.gstatic.com	۱۷۲.۲۱۷.۲۳.۹۹	ایالات متحده امریکا
srv.buysellads.com	۱۸۸.۱۶۶.۱۲۲.۱۴۰	هلند
s۳.buysellads.com	۲۳.۱۱۱.۹.۲۲	ایالات متحده امریکا
platform.twitter.com	۱۹۹.۹۶.۵۷.۶	ایالات متحده امریکا
pagead۲.googlesyndication.com	۲۱۶.۵۸.۲۰۵.۱۹۴	ایالات متحده امریکا
ocsp.pki.goog	۱۷۲.۲۱۷.۲۲.۷۸	ایالات متحده امریکا
ocsp.int-x۳.letsencrypt.org	۲.۱۸.۲۱۲.۵۶	اتحادیه اروپا
ocsp.comodoca۴.com	۲.۱۷.۱۲۲.۲۲۴	اتحادیه اروپا
o۱.t۲۶.net	۱۰۴.۱۶.۱۲۹.۶۵	ایالات متحده امریکا
maxcdn.bootstrapcdn.com	۲۰۵.۱۸۵.۲۱۶.۱۰	ایالات متحده امریکا
isrg.trustid.ocsp.identrust.com	۲.۱۸.۲۱۲.۷۳	اتحادیه اروپا

domain۷۰۷.tk	۱۹۵.۲۰.۳۴.۱۱۱	هلند
dolarhoje.com	۱۵۹.۲۰۳.۱۴۶.۱۲۶	ایالات متحده امریکا
d۳b۴n۳yyoc۸n۵۹.cloudfront.net	۵۲.۸۵.۱۷۷.۱۰۵	ایالات متحده امریکا
d۲۸۲ykz۶vx۰۱th.cloudfront.net	۵۲.۸۵.۱۷۷.۱۲۸	ایالات متحده امریکا
code.jquery.com	۶۹.۱۶.۱۷۵.۱۰	ایالات متحده امریکا
cdn.adfront.org	۲۳.۱۱۱.۹.۲۲	ایالات متحده امریکا
cas.criteo.com	۱۷۸.۲۵۰.۰.۷۱	فرانسه
ajax.googleapis.com	۱۷۲.۲۱۷.۲۳.۱۳۸	ایالات متحده امریکا
adservice.google.de	۲۱۶.۵۸.۲۰۵.۱۹۴	ایالات متحده امریکا

میزبان هایی که با آن ها ارتباط برقرار کرده است :

نام کشور	شماره پورت	آدرس آی پی
کانادا	۸۰ TCP	۱۶۷.۱۱۴.۴۶.۰
ایالات متحده امریکا	۴۴۳ TCP	۱۷۲.۲۱۷.۲۲.۶۷
هلند	۴۴۳ TCP	۴۶.۱۰۱.۴۴.۶۱
ایالات متحده امریکا	۴۴۳ TCP	۱۰۴.۱۶.۲۵۳.۶۴
ایرلند	۴۴۳ TCP	۱۸۵.۶۰.۲۱۶.۱۹
اتحادیه اروپا	۸۰ TCP	۲.۱۷.۱۲۲.۲۲۴
ایالات متحده امریکا	۴۴۳ TCP	۱۷۲.۲۱۷.۲۲.۷۷
ایالات متحده امریکا	۴۴۳ TCP	۱۷۲.۲۱۷.۱۶.۲۰۰
ایالات متحده امریکا	۴۴۳ TCP	۱۰۴.۱۶.۱۳۲.۶۵

شناسایی :

این باج‌افزار در هنگام نگارش این گزارش، توسط ۳۶ آنتی‌ویروس معتبر در سامانه VirusTotal قابل شناسایی است.

Ad-Aware	Trojan.GenericKD.30629268	AegisLab	Troj.W32.Generic!c
ALYac	Trojan.Ransom.RansSIRIA	Arcabit	Trojan.Generic.D1D35D94
Avast	Win32:Malware-gen	AVG	Win32:Malware-gen
Avira	TR/Ransom.mmuvq	BitDefender	Trojan.GenericKD.30629268
CrowdStrike Falcon	malicious_confidence_60% (W)	Cylance	Unsafe
Cyren	W32/Trojan.PXTR-6197	Emsisoft	Trojan.GenericKD.30629268 (B)
Endgame	malicious (moderate confidence)	eScan	Trojan.GenericKD.30629268
ESET-NOD32	a variant of MSIL/Filecoder.MI	F-Secure	Trojan.GenericKD.30629268
Fortinet	W32/Generic.MI!tr	GData	Trojan.GenericKD.30629268
Ikarus	Trojan-Ransom.FileCoder	K7AntiVirus	Trojan (0052b27f1)
K7GW	Trojan (0052b27f1)	Kaspersky	HEUR:Trojan.Win32.Generic
Malwarebytes	Trojan.MalPack	MAX	malware (ai score=98)
McAfee	Artemis!5071732EDDA3	McAfee-GW-Edition	BehavesLike.Win32.BadFile.tc
Palo Alto Networks	generic.ml	Panda	Trj/GdSda.A
Qihoo-360	Win32/Trojan.5a2	Sophos AV	Mal/Generic-S
Sophos ML	heuristic	Symantec	Trojan.Gen.2
Tencent	Win32.Trojan.Generic.Stkb	TrendMicro	TROJ_GEN.R00EC0WDK18
TrendMicro-HouseCall	TROJ_GEN.R00EC0WDK18	ZoneAlarm	HEUR:Trojan.Win32.Generic