

باسمه تعالی

تحلیل فنی باج افزار

Pylocky

مقدمه :

رصد فضای سایبری در حوزه باج افزار، از ظهور باج افزار Pylocky خبر می دهد. فعالیت این باج افزار از اواخر جولای ۲۰۱۸ میلادی شروع شده است. بر اساس گزارش سایت id-ransomware.blogspot.com تمرکز این باج افزار بر روی کاربران انگلیسی، فرانسوی، ایتالیایی و کره ای زبان می باشد. البته این مسئله در پیغام باج خواهی باج افزار مشهود است و متن آن در قالب یک فایل به چهار زبان ذکر شده، بیان شده است.

مشخصات فایل اجرایی :

نام فایل	PyLocky.exe
MD5	۷feb۴۳da۴aefced۹f۶۱۴a۰۵۸a۳۸۵de۴۱۶
SHA-۱	۶۷a۱fb۷۸f۱۰۲۱a۳۴b۷e۵f۸۷۴۳۳cb۷bac۲۹۸۷۸۴۱۸
SHA-۲۵۶	۱۹۴d۱ccff۷ab۲۳۰۰۳b۳۴f۵۹۸۴f۳۹۶e۶d۴aaf۲۶۱۵bfb۰۲d۵e۲۸cd۰b۸۵۱۳c۵۷c۸۷
اندازه فایل	۷.۴ مگابایت

فایل این باج افزار دارای ۸ بخش است :

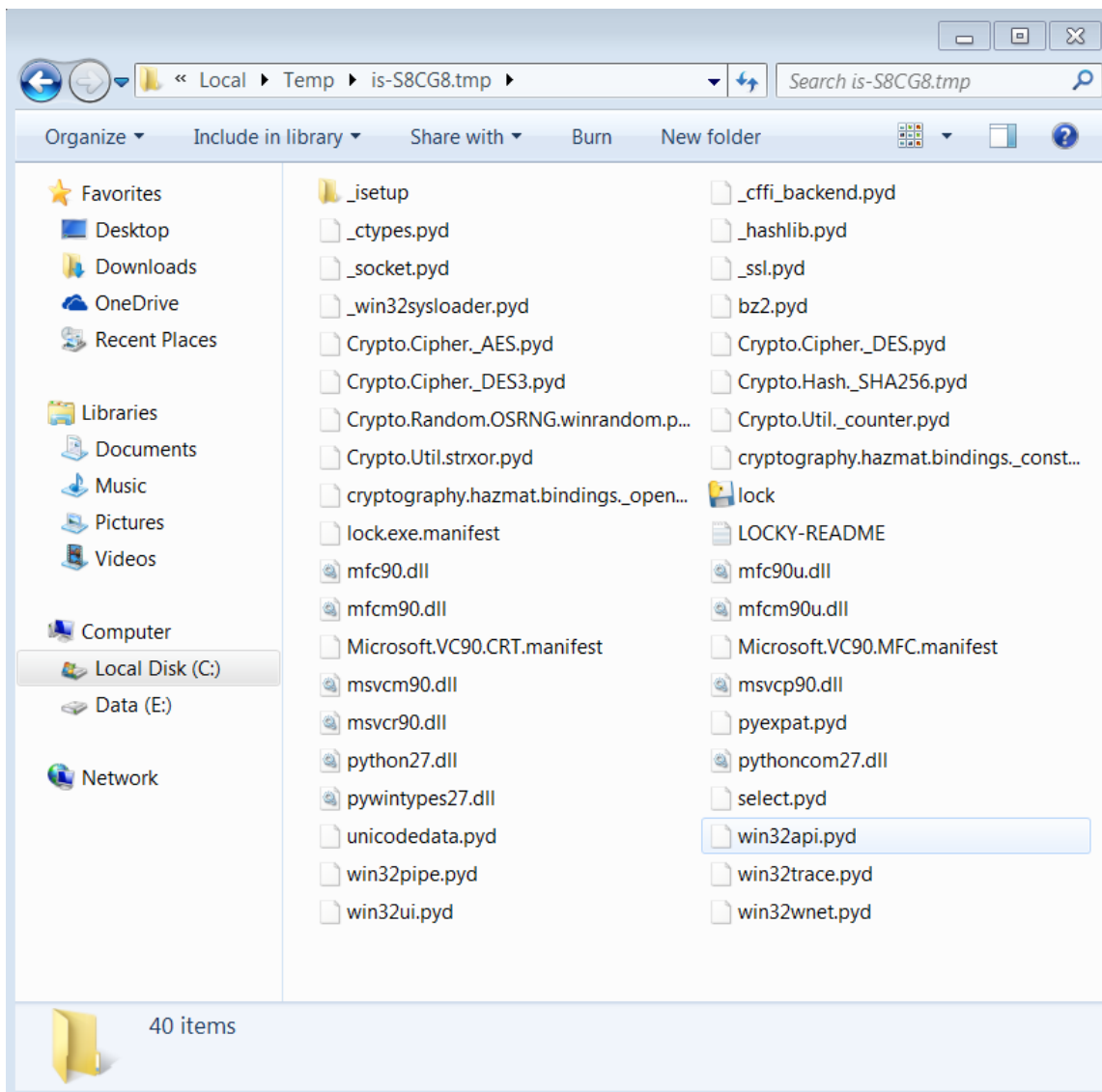
نام بخش	آنتروپی	آدرس مجازی	اندازه مجازی	اندازه خام
CODE	۶.۶۴	۴۰۹۶	۴۱۴۲۴	۴۱۴۷۲
DATA	۲.۷۴	۴۹۱۵۲	۵۹۲	۱۰۲۴
BSS	۰	۵۳۲۴۸	۳۷۳۲	۰
.idata	۴.۴۹	۵۷۳۴۴	۲۴۲۸	۲۵۶۰
.tls	۰	۶۱۴۴۰	۸	۰
.rdata	۰.۱۹	۶۵۵۳۶	۲۴	۵۱۲
.reloc	۰	۶۹۶۳۲	۲۳۳۲	۰
.rsrc	۴.۹	۷۳۷۲۸	۷۲۷۶۴	۷۳۲۱۶

تحلیل پویا :

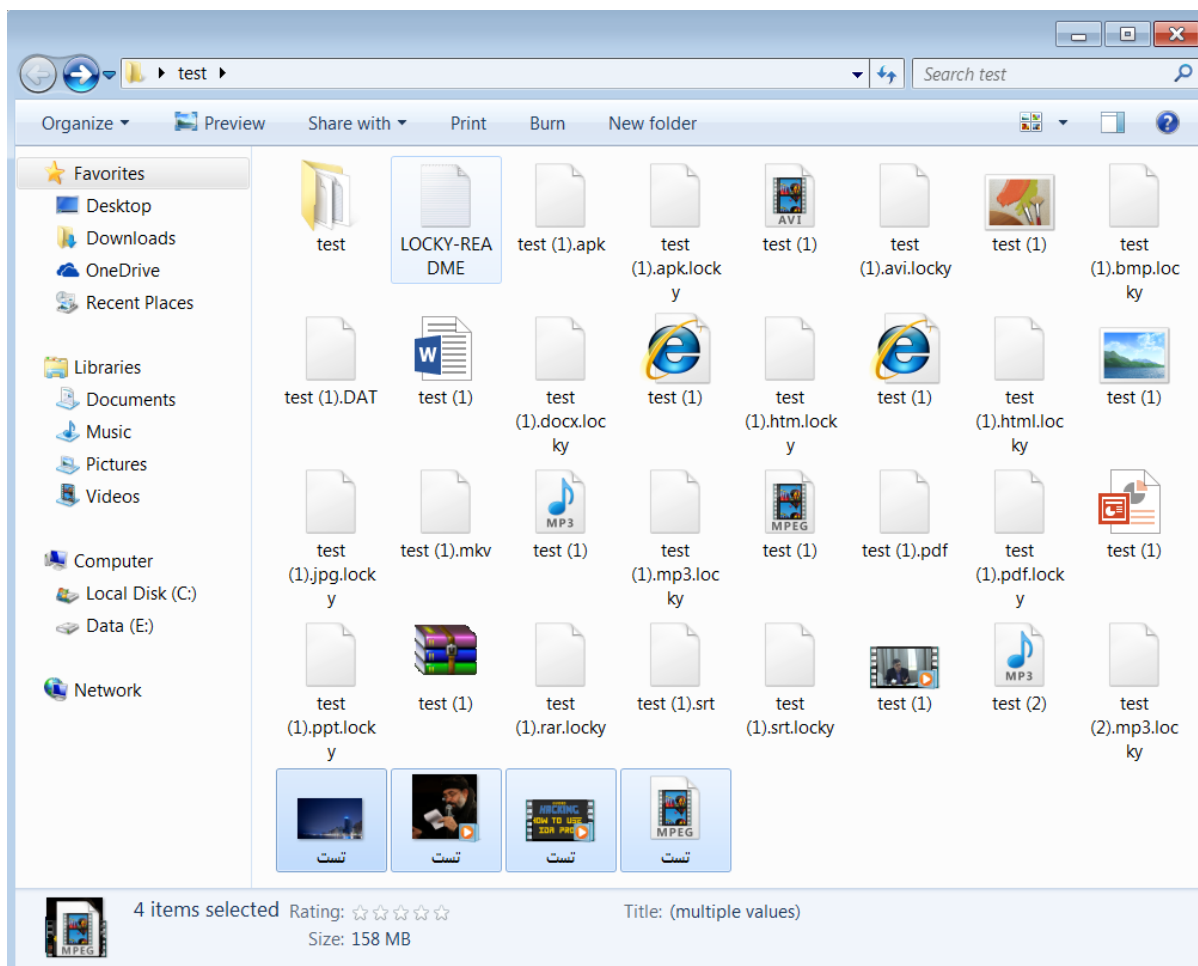
برای بررسی عمیق تر باج افزار Pylocky، فایل اجرایی آن را در محیط آزمایشگاهی اجرا کردیم تا عملکرد باج افزار را از نزدیک مورد بررسی قرار دهیم. این باج افزار به محض ورود به سیستم قربانی، پوشه ای به نام is-S8CG8.tmp را در مسیر زیر ایجاد می کند:

C:\Users\Admin\AppData\Local\Temp

تصویر زیر، مربوط به محتوای این پوشه می باشد:

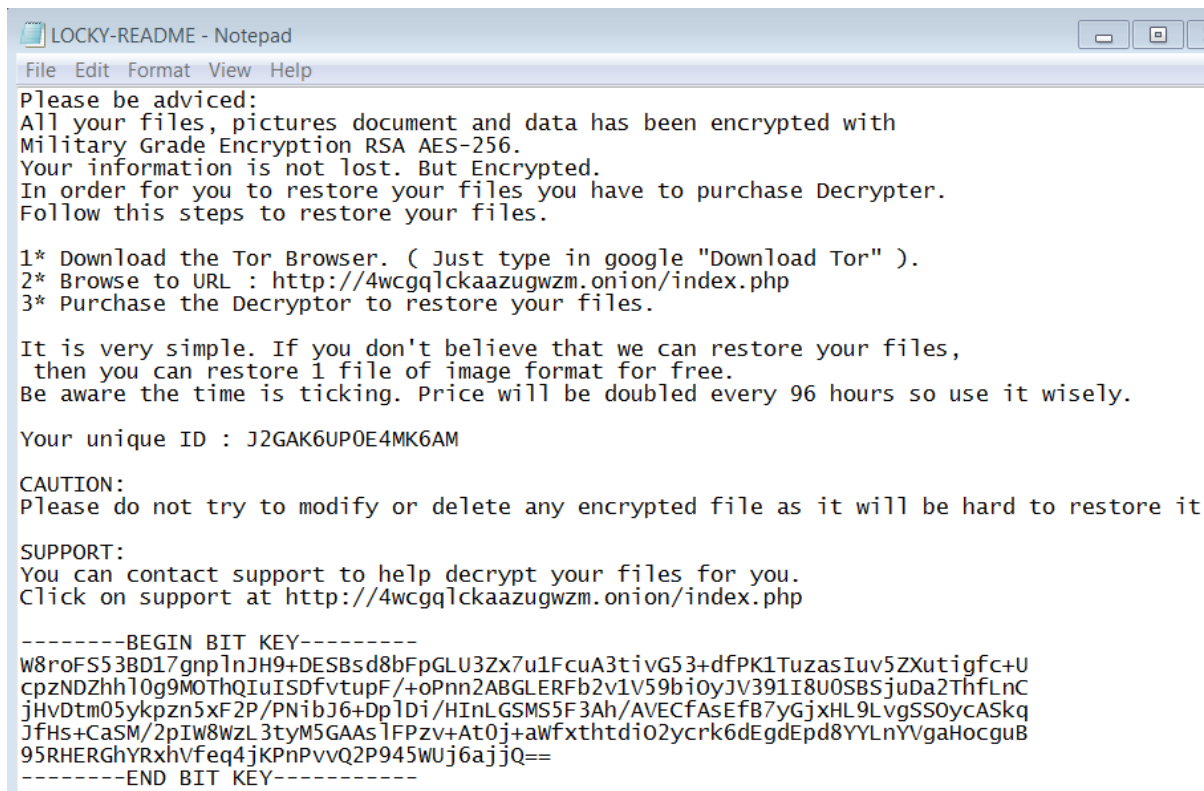


همانطور که در تصویر بالا مشاهده می‌کنید، تعدادی از فایل‌ها و کتابخانه‌های باج‌افزار در این پوشه قرار گرفته‌اند. فایل اجرایی lock.exe که در تصویر مشخص است، همان فایل اصلی باج‌افزار می‌باشد که به صورت خودکار اجرا شده و فایل‌ها را رمزگذاری می‌کند و فایل LOCKY-README نیز فایل پیغام باج‌خواهی باج‌افزار می‌باشد. پس از پایان فرآیند رمزگذاری، فایل‌های سیستم قربانی به شکل زیر تغییر پیدا می‌کنند:



طبق تصویر بالا، پسوند locky به انتهای فایل‌های رمزگذاری شده اضافه شده است و یک فایل کپی از نام و آیکن آنها نیز ایجاد شده است. این فایل کپی، همان پیغام باج‌خواهی باج‌افزار است که به این شکل ایجاد شده است. البته فایل پیغام باج‌خواهی با عنوان اصلی آن که LOCKY-README می‌باشد نیز، در تصویر مشخص است. این فایل در هر پوشه حاوی فایل‌های رمز شده و همینطور بر روی صفحه نمایش سیستم قربانی نیز قرار می‌گیرد. طبق بررسی‌های صورت گرفته، **این باج‌افزار فایل‌های با نام فارسی را رمزگذاری نمی‌کند** که در تصویر بالا نیز مشخص می‌باشد. همچنین با بررسی‌های بیشتری که بر روی مسیرهای رمزگذاری فایل‌ها انجام دادیم متوجه شدیم که در درایو ویندوز سیستم عامل، تنها فایل‌های مسیر

C:\Users\Admin رمزگذاری شده‌اند. البته پوشه‌های My Music، My Picture و My Videos نیز، در این مسیر رمزگذاری نشده بودند. فایل‌های اجرایی با پسوند exe نیز، بدون هیچ مشکلی اجرا می‌شدند. همانطور که در ابتدا ذکر شد، فایل پیغام باج‌خواهی این باج‌افزار به چهار زبان می‌باشد. تصاویر زیر مربوط به بخش‌های این فایل است که زبان‌های انگلیسی، فرانسوی، ایتالیایی و کره‌ای می‌باشد:



```
LOCKY-README - Notepad
File Edit Format View Help
Please be advised:
All your files, pictures document and data has been encrypted with
Military Grade Encryption RSA AES-256.
Your information is not lost. But Encrypted.
In order for you to restore your files you have to purchase Decrypter.
Follow this steps to restore your files.

1* Download the Tor Browser. ( Just type in google "Download Tor" ).
2* Browse to URL : http://4wcgqlckaazugwzm.onion/index.php
3* Purchase the Decryptor to restore your files.

It is very simple. If you don't believe that we can restore your files,
then you can restore 1 file of image format for free.
Be aware the time is ticking. Price will be doubled every 96 hours so use it wisely.

Your unique ID : J2GAK6UP0E4MK6AM

CAUTION:
Please do not try to modify or delete any encrypted file as it will be hard to restore it.

SUPPORT:
You can contact support to help decrypt your files for you.
Click on support at http://4wcgqlckaazugwzm.onion/index.php

-----BEGIN BIT KEY-----
W8roFS53BD17gnp1nJH9+DESBsd8bFpGLU3Zx7u1FcuA3tivG53+dfPK1TuzasIuv5ZXutigfc+U
cpzNDZhh10g9MOTHQIuISDfvtupF/+oPnn2ABGLERFb2v1V59b10yJV391I8U0SBSjuDa2ThfLnC
jHvDtm05ykpzn5xF2P/PN1bJ6+Dp1Di/HInLGSM5F3Ah/AVECFAsEfB7yGjxHL9LvgSSOycASKq
JfHs+CaSM/2pIW8WzL3tyM5GAAs1FPzv+At0j+awfxthtdi02yrcr6dEgdEpd8YYLnYVgaHocguB
95RHERGhYRxbVfeq4jKpNpVvQ2P945WUj6ajjQ==
-----END BIT KEY-----
```

BEGIN FRENCH

S'il vous plaît soyez avisé:

Tous vos fichiers, images, documents et données ont été cryptés avec Military Grade Encryption RSA AES-256.

Vos informations ne sont pas perdues. Mais chiffré.

Afin de vous permettre de restaurer vos fichiers, vous devez acheter Decrypter.

Suivez ces étapes pour restaurer vos fichiers.

1 * Téléchargez le navigateur Tor. (Il suffit de taper google "Télécharger Tor").

2 * Aller à l'URL: <http://4wcgqlckaazugwzm.onion/index.php>

3 * Achetez le Decryptor pour restaurer vos fichiers.

C'est très simple. Si vous ne croyez pas que nous pouvons restaurer vos fichiers, alors vous pouvez restaurer 1 fichier de format d'image gratuitement.

Soyez conscient que le temps est compté. Le prix sera doublé toutes les 96 heures, alors utilisez-le à bon escient.

Votre ID unique: J2GAK6UPOE4MK6AM

MISE EN GARDE:

N'essayez pas de modifier ou de supprimer un fichier crypté, car il sera difficile de le restaurer.

SOUTIEN:

Vous pouvez contacter le support pour aider à déchiffrer vos fichiers pour vous.

Cliquez sur support à <http://4wcgqlckaazugwzm.onion/index.php>

END FRENCH

BEGIN ITALIAN

Si prega di essere avvisati:

Tutti i tuoi file, immagini, documenti e dati sono stati crittografati con Military Grade Encryption RSA AES-256.

Le tue informazioni non sono perse. Ma crittografato.

Per poter ripristinare i tuoi file devi acquistare Decrypter.

Seguire questa procedura per ripristinare i file.

1 * Scarica il Tor Browser. (Basta digitare su google "Download Tor").

2 * Passa a URL: <http://4wcgqlckaazugwzm.onion/index.php>

3 * Acquista Decryptor per ripristinare i tuoi file.

È molto semplice Se non credi che possiamo ripristinare i tuoi file, puoi ripristinare 1 file di formato immagine gratuitamente.

Sii consapevole che il tempo stringe. Il prezzo sarà raddoppiato ogni 96 ore, quindi usalo saggiamente.

Il tuo ID univoco: J2GAK6UPOE4MK6AM

ATTENZIONE:

Si prega di non provare a modificare o eliminare alcun file crittografato in quanto sarà difficile ripristinarlo.

SUPPORTO:

È possibile contattare l'assistenza per decrittografare i file per conto dell'utente.

Clicca sul supporto in <http://4wcgqlckaazugwzm.onion/index.php>

END ITALIAN

BEGIN KOREAN

조언을 받으십시오 :
모든 파일, 사진 문서 및 데이터는 군용 등급 암호화 RSA AES-256으로 암호화되어 있습니다.
귀하의 정보는 손실되지 않습니다. 그러나 암호화.
파일을 복원하려면 Decrypter를 구입해야 합니다.
이 단계에 따라 파일을 복원하십시오.

- 1 * Tor 브라우저를 다운로드하십시오. (구글에 "Tor 다운로드"만 입력하면 됩니다.)
- 2 * URL 찾아보기 : <http://4wcgqlckaazugwzm.onion/index.php>
- 3 * 파일을 복원하려면 Decrypter를 구입하십시오.

그것은 매우 간단합니다. 파일을 복원 할 수 있다고 생각지 않으면 이미지 형식의 파일 1 개를 무료로 복원 할 수 있습니다.
시간이 촉박 거리고 있다는 것을 알아 두십시오. 가격은 96 시간마다 두 배가 되므로 현명하게 사용하십시오.

고유 ID : J2GAK6UP0E4MK6AM

주의:
암호화 된 파일을 수정하거나 삭제하지 마십시오. 복원하기가 어려울 수 있습니다.

지원하다:
지원 센터에 문의하여 파일의 암호를 해독하는 데 도움을 받을 수 있습니다.
<http://4wcgqlckaazugwzm.onion/index.php>에서 지원을 클릭하십시오.

END KOREAN

همانطور که مشاهده می کنید، متن این فایل به چهار زبان مختلف می باشد. در این پیغام آمده است که تمام فایل ها، اسناد، تصاویر، اسناد، ویدیوها و داده های سیستم قربانی توسط الگوریتم AES ۲۵۶ بیتی رمزگذاری شده اند. در ادامه قربانی برای دریافت ابزار رمزگشایی باج افزار راهنمایی شده است. از قربانی خواسته شده که به آدرس وب سایت <http://4wcgqlckaazugwzm.onion/index.php> در مرورگر Tor مراجعه کرده و ابزار را طبق دستورالعمل این وب سایت دریافت کند. لینک دانلود این مرورگر نیز در پیغام قرار داده شده است. در ادامه عنوان شده است که یک فایل، جهت ضمانت به قربانی به صورت رایگان رمزگشایی می شود. همچنین به قربانی هشدار داده شده است که در صورت عدم پرداخت باج در مدت ۹۶ ساعت، مبلغ آن به دو برابر افزایش پیدا می کند. آدرس شناسه قربانی نیز، در پیغام قرار داده شده است. همچنین عنوان شده است که تغییر یا حذف کردن فایل های رمز شده، بازیابی آنها را سخت خواهد کرد.

فایل اجرایی این باج افزار پس از اتمام فرآیند رمزگذاری متوقف می شود اما از سیستم قربانی پاک نمی شود و درون پوشه حاوی فایل های باج افزار باقی می ماند.

تحلیل ایستا:

با بررسی کد فایل اجرایی باج افزار، نتایج زیر به دست آمد:

از قطعه کد زیر برای دریافت مسیر پوشه های Windows و System در سیستم عامل استفاده شده است:

```

CODE:00407118 sub_407118      proc near                ; CODE XREF: sub_407170+79↓p
CODE:00407118
CODE:00407118 Buffer          = byte ptr -108h
CODE:00407118                push     ebx
CODE:00407118                add     esp, 0FFFFFFFCh
CODE:00407119                mov     ebx, eax
CODE:0040711F                push    104h                ; uSize
CODE:00407126                lea    eax, [esp+10Ch+Buffer]
CODE:0040712A                push    eax                ; lpBuffer
CODE:0040712B                call   GetWindowsDirectoryA
CODE:00407130                mov     edx, ebx
CODE:00407132                mov     eax, esp
CODE:00407134                call   sub_405230
CODE:00407139                add     esp, 104h
CODE:0040713F                pop     ebx
CODE:00407140                retn
CODE:00407140 sub_407118      endp

-----
CODE:00407144 sub_407144      proc near                ; CODE XREF: sub_409520+6C↓p
CODE:00407144
CODE:00407144 Buffer          = byte ptr -108h
CODE:00407144                push    ebx
CODE:00407144                add     esp, 0FFFFFFFCh
CODE:00407145                mov     ebx, eax
CODE:0040714B                push    104h                ; uSize
CODE:0040714D                lea    eax, [esp+10Ch+Buffer]
CODE:00407152                push    eax                ; lpBuffer
CODE:00407156                call   GetSystemDirectoryA
CODE:00407157                mov     edx, ebx
CODE:0040715E                mov     eax, esp
CODE:00407160                call   sub_405230
CODE:00407165                add     esp, 104h
CODE:0040716B                pop     ebx
CODE:0040716C                retn
CODE:0040716C sub_407144      endp

```

از قطعه کد زیر برای دریافت مسیر پوشه Temp در سیستم عامل استفاده شده است. باج افزار پوشه حاوی فایل های خود را درون پوشه Temp می سازد:

```

CODE:004071A6 loc_4071A6:                ; CODE XREF: sub_407170+29↑j
CODE:004071A6                mov     edx, ebx
CODE:004071A8                mov     eax, offset aTemp ; "TEMP"
CODE:004071AD                call   sub_406EA8
CODE:004071B2                cmp     dword ptr [ebx], 0
CODE:004071B5                jz     short loc_4071C2
CODE:004071B7                mov     eax, [ebx]
CODE:004071B9                call   sub_406E84
CODE:004071BE                test   al, al
CODE:004071C0                jnz   short loc_4071EE
CODE:004071C2                loc_4071C2:                ; CODE XREF: sub_407170+45↑j
CODE:004071C2                cmp     dword ptr ds:asc_40C078+4, 2
CODE:004071C9                jnz   short loc_4071E7
CODE:004071CB                mov     edx, ebx
CODE:004071CD                mov     eax, offset aUserProfile ; "USERPROFILE"
CODE:004071D2                call   sub_406EA8
CODE:004071D7                cmp     dword ptr [ebx], 0
CODE:004071DA                jz     short loc_4071E7
CODE:004071DC                mov     eax, [ebx]
CODE:004071DE                call   sub_406E84
CODE:004071E3                test   al, al
CODE:004071E5                jnz   short loc_4071EE

```


از قطعه کدهای زیر به ترتیب برای دریافت اندازه و نوع فایل‌ها، استفاده شده است:

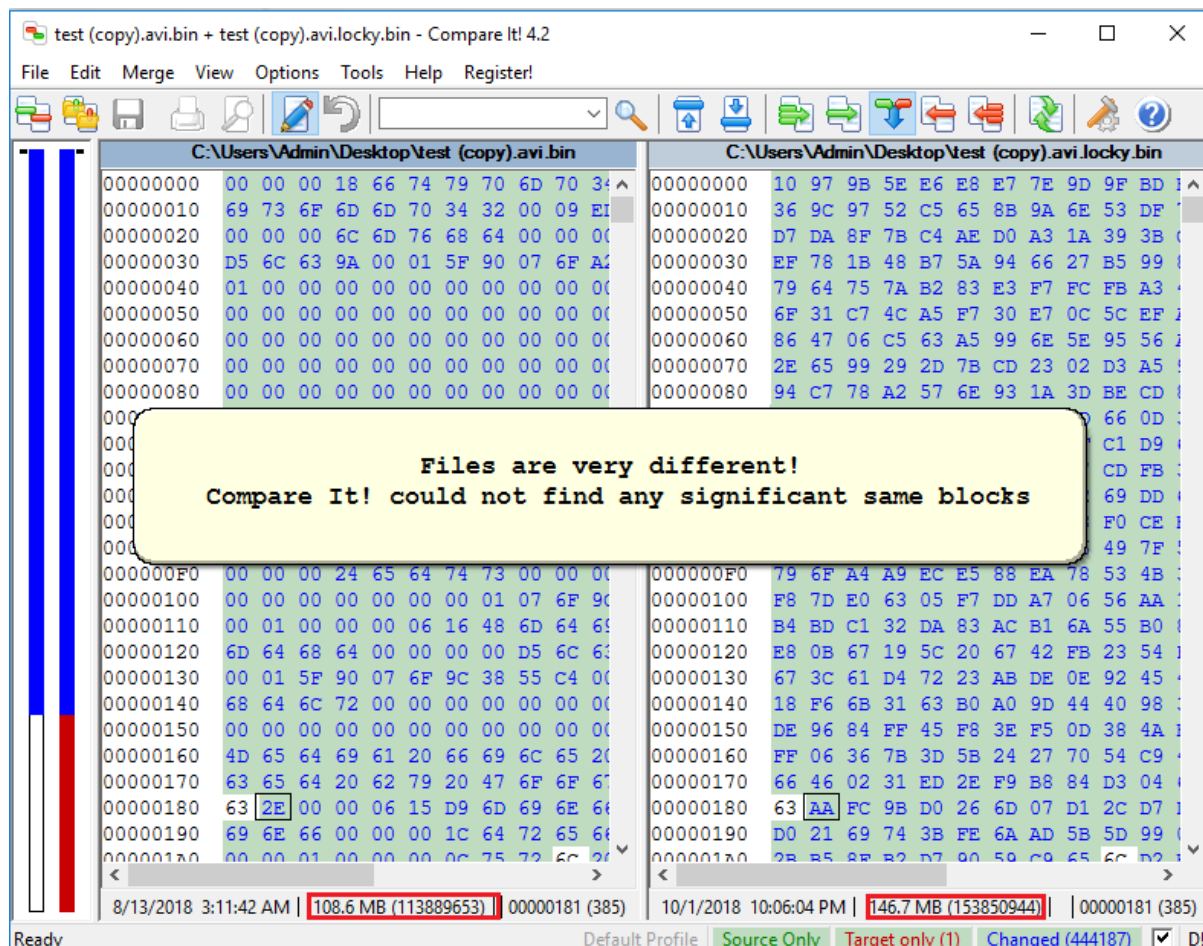
```
CODE:00403AF6 loc_403AF6: ; CODE XREF: CODE:00403ACD↑j
CODE:00403AF6 mov dword ptr [esi+24h], offset loc_403A7F
CODE:00403AFD mov dword ptr [esi+20h], offset sub_403A4F
CODE:00403B04 cmp byte ptr [esi+48h], 0
CODE:00403B08 jz loc_403BBC
CODE:00403B0E push 0
CODE:00403B10 push 80h
CODE:00403B15 push ecx
CODE:00403B16 push 0
CODE:00403B18 push edx
CODE:00403B19 push eax
CODE:00403B1A lea eax, [esi+48h]
CODE:00403B1D push eax
CODE:00403B1E call CreateFileA
CODE:00403B23 cmp eax, 0FFFFFFFh
CODE:00403B26 jz loc_403C17
CODE:00403B2C mov [esi], eax
CODE:00403B2E cmp dword ptr [esi+4], 0D7B3h
CODE:00403B35 jnz loc_403BDE
CODE:00403B3B dec dword ptr [esi+4]
CODE:00403B3E push 0
CODE:00403B40 push dword ptr [esi]
CODE:00403B42 call GetFileSize
CODE:00403B47 inc eax
CODE:00403B48 jz loc_403C17
CODE:00403B4E sub eax, 81h
CODE:00403B53 jnb short loc_403B57
CODE:00403B55 xor eax, eax

-----
CODE:00403BDE loc_403BDE: ; CODE XREF: CODE:00403B35↑j
CODE:00403BDE ; CODE:00403B90↑j ...
CODE:00403BDE cmp dword ptr [esi+4], 0D7B1h
CODE:00403BE5 jz short loc_403BFE
CODE:00403BE7 push dword ptr [esi]
CODE:00403BE9 call GetFileType
CODE:00403BEE test eax, eax
CODE:00403BF0 jz short loc_403C02
CODE:00403BF2 cmp eax, 2
CODE:00403BF5 jnz short loc_403BFE
CODE:00403BF7 mov dword ptr [esi+20h], offset sub_403A52
```

از قطعه کد زیر برای اضافه نمودن پسوند موردنظر به فایل‌های رمز شده، استفاده شده است:

```
-----
CODE:00403B9F loc_403B9F: ; CODE XREF: CODE:00403B9A↑j
CODE:00403B9F push 2
CODE:00403BA1 push 0
CODE:00403BA3 sub eax, edx
CODE:00403BA5 push eax
CODE:00403BA6 push dword ptr [esi]
CODE:00403BA8 call SetFilePointer
CODE:00403BAD inc eax
CODE:00403BAE jz short loc_403C17
CODE:00403BB0 push dword ptr [esi]
CODE:00403BB2 call SetEndOfFile
CODE:00403BB7 dec eax
CODE:00403BB8 jnz short loc_403C17
CODE:00403BBA jmp short loc_403BDE
```

بر اساس بررسی‌هایی که بر روی چند نمونه فایل رمز شده و با نمونه سالم آن‌ها انجام دادیم، متوجه شدیم این باج‌افزار تمام محتوای فایل‌های مورد هدف خود را رمزگذاری می‌کند و مقدار متغیری با توجه به حجم فایل، به انتهای آن‌ها اضافه می‌کند. تصویر زیر مربوط به مقایسه یک نمونه از این فایل‌ها می‌باشد:



همانطور که در تصویر بالا مشاهده می‌کنید، این فایل به طور کامل رمزگذاری شده است. حجم آن قبل از رمزگذاری ۱۰۸.۶ مگابایت بوده است و پس از رمزگذاری به ۱۴۶.۷ مگابایت تغییر پیدا کرده است که با کادر قرمز رنگ در تصویر مشخص است.

فایل‌های با حجم چند صد مگابایت به طور کامل پاک می‌شوند و یک فایل کپی با نام و آیکن آن‌ها ایجاد می‌شود که محتوای آن، پیغام باج‌خواهی باج‌افزار می‌باشد.

تحلیل ترافیک شبکه :

پس از بررسی وضعیت ترافیک شبکه ایجاد شده در سندباکس های آنلاین، پس از اجرای باج افزار، نتایج زیر حاصل گردید:

درخواست DNS:

کشور	آدرس آی پی	دامنه
Germany	۲۱۷.۱۶۰.۰.۷۸	centredentairenantes.fr

نتایج تحلیل ما در محیط آزمایشگاهی نیز، این اطلاعات را نشان می دهد. درخواست DNS مذکور با کادر قرمز رنگ در تصویر زیر مشخص شده است:

Time	Domain Requested	DNS Retu...
12:58:15	teredo.ipv6.microsoft.com	FOUND
12:59:00	centredentairenantes.fr	FOUND
13:04:10	teredo.ipv6.microsoft.com	FOUND
13:06:18	time.windows.com	FOUND

بر اساس گزارش سایت id-ransomware.blogspot.ru این آدرس مربوط به سرور فرمان و کنترل (C&C) باج افزار می باشد که از طریق پورت ۸۰ و پروتکل TCP با آن ارتباط برقرار می کند. بر اساس بررسی های ما در محیط آزمایشگاهی نیز، این باج افزار فقط در حالت اتصال به اینترنت فعال می شود و از آنجا که ارتباط آن فقط با آدرس ذکر شده در بالا صورت می گیرد، صحت این موضوع را تأیید می کند.

خروجی سامانه VirusTotal :

در حال حاضر تنها تعداد ۴۳ مورد از ۶۹ 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.40350015	AhnLab-V3	⚠ Trojan/Win32.PyLocky.C2265541
ALYac	⚠ Trojan.Ransom.PyLocky	Avast	⚠ FileRepMalware
AVG	⚠ FileRepMalware	Avira	⚠ TR/Ransom.mnafx
AVware	⚠ Trojan.Win32.Generic:IBT	BitDefender	⚠ Trojan.GenericKD.40350015
CAT-QuickHeal	⚠ Trojan.IGENERIC	ClamAV	⚠ Win.Trojan.Agent-6625864-0
Cylance	⚠ Unsafe	Cyren	⚠ W32/Trojan.HOXL-9323
DrWeb	⚠ Trojan.Encoder.25732	Emsisoft	⚠ Trojan.GenericKD.40350015 (B)
eScan	⚠ Trojan.GenericKD.40350015	ESET-NOD32	⚠ Python/Filecoder.BL
F-Secure	⚠ Trojan.GenericKD.40350015	Fortinet	⚠ Python/Filecoder.BL:tr
GData	⚠ Trojan.GenericKD.40350015	Ikarus	⚠ Trojan-Ransom.Locky
K7AntiVirus	⚠ Trojan (00539a1d1)	K7GW	⚠ Trojan (00539a1d1)
Kaspersky	⚠ Trojan-Ransom.Python.AgentLp	Malwarebytes	⚠ Ransom.Locky
MAX	⚠ malware (ai score=100)	McAfee	⚠ Ransomware-Locky
McAfee-GW-Edition	⚠ Ransomware-Locky	Microsoft	⚠ Trojan:Win32/Tiggrelrfrn
NANO-Antivirus	⚠ Trojan.Win32.Filecoder.fgditz	Palo Alto Networks	⚠ generic.ml
Panda	⚠ Trj/C1.A	Qihoo-360	⚠ Win32/Trojan.Ransom.dab
Sophos AV	⚠ Troj/Ransom-EZJ	Sophos ML	⚠ heuristic
Symantec	⚠ Trojan Horse	TACHYON	⚠ Ransom/W32.PyLocky.2396720
TrendMicro	⚠ Ransom_PYLOCKY.B	TrendMicro-HouseCall	⚠ Ransom_PYLOCKY.B
VIPRE	⚠ Trojan.Win32.Generic:IBT	ViRobot	⚠ Trojan.Win32.S.PyLocky.7759952
Webroot	⚠ W32.Trojan.Gen	Zillya	⚠ Trojan.GenericKD.Win32.122674
ZoneAlarm	⚠ Trojan-Ransom.Python.AgentLp		

خروجی سامانه ویروس کاو مرکز ماهر :

در حال حاضر ۸ مورد از ۱۱ آنتی ویروس و آنتی بدافزار موجود در سامانه ویروس کاو قادر به شناسایی این باج افزار بوده و آن را حذف یا غیرفعال می کنند.

نتیجه اسکن 194d1ccff7ab23003b34f5984f396e6d4aaf2615bfb02d5e28cd0b8513c57c87.bin

نتیجه اسکن	نسخه آنتی ویروس	آنتی ویروس
Clean	2.3.190.2675	پادوبش
Clean	9.15.0	sophos
Dangerous: Trojan.GenericKD.40350015	11.00	f_secure
Dangerous: Trojan-Ransom.Python.Agent.P	5.5	kaspersky
Dangerous: Python/Filecoder.BL	4.5.3.38828	eset
Dangerous: Trojan.Encoder.25732	11.0.1.1607061217	drweb
Dangerous: Win.Trojan.Agent-6625864-0	0.99.2	clam_av
Dangerous: Malware	1.1.268025.1	comodo
Dangerous: Trojan.GenericKD.40350015	11.0.1.18	bitdefender
Clean	2.1.2	avast
Dangerous: Trojan Horse	7.9.0.30	symantec

