TLP:WHITE

勒索軟體 Big Head 分析報告

臺灣學術網路危機處理中心團隊(TACERT)製

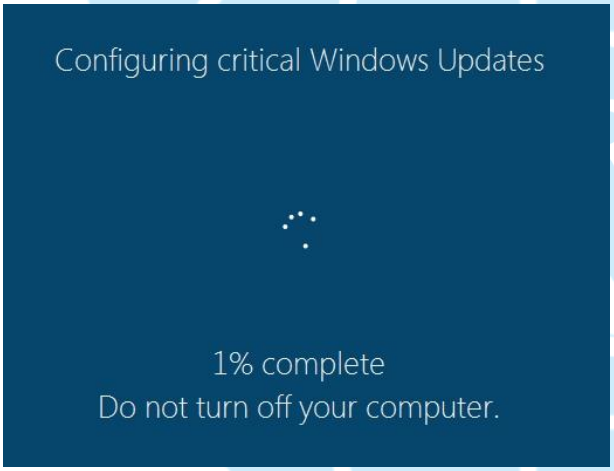
2023 年 08 月

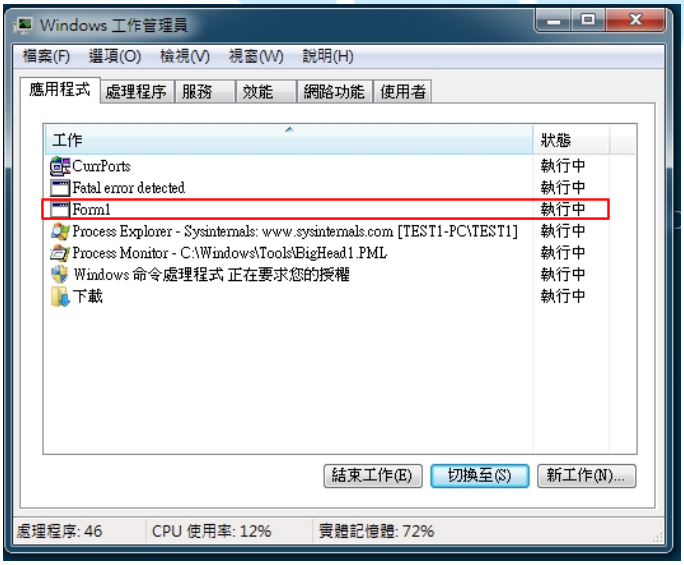
一、事件簡介

1. 2023/5 出現勒索軟體 Big Head，它藉著 Windows 更新程式或 Word 安裝檔案的方式來利用惡意廣告散布。 為了解該勒索軟體之攻擊行為，故進行該樣本檢測作業。

二、 事件檢測

1. 在 64 位元的 Windows 7 作業系統上，執行 Big Head 樣本 6d27c1b457.exe。在執行後，主機出現 Windows Update 的畫面。該畫面會執行很久，X% complete 會跑很慢，最終只能使用 Windows 工作管理員關閉該執行程序 Form1。





2. 在 6d27c1b457.exe 執行後，會每間隔一秒重複呼叫 1.exe 來執行，產生很多呼叫程序。除了關機外，無法利用 Windows 工作管理員來中斷執行中的 1.exe。

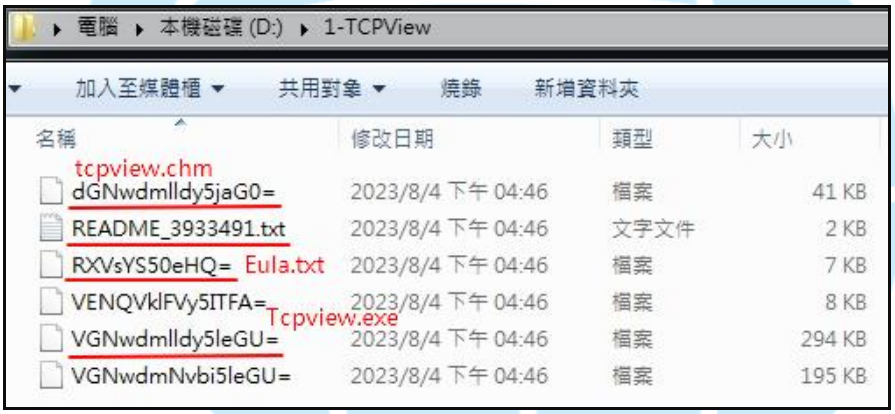
3. 在 6d27c1b457.exe 執行後，會呼叫 1.exe、archive.exe 與 xarch.exe 來執行。1.exe 是一款勒索軟體，會產生自身的副本以進行散播。archive.exe 會產出一個名為 teleratserver.exe 的檔案來執行。teleratserver.exe 是一個 Telegram 機器人，負責與威脅參與者的聊天機器人 ID 建立通訊。xarch.exe 會產出一個名為 BXIuSsB.exe 的檔案來執行。BXIuSsB.exe 是一款加密檔案並將檔案名稱編碼為 Base64 的勒索軟體。它還會顯示虛假的 Windows 更新畫面，以欺騙受害者，讓他們認為惡意活動是合法程序。

4. Big Head 樣本 6d27c1b457.exe 執行後會產出下表所列相關惡意程式，大致可分為三種程式: 勒索軟體(BigHead)、下載器(Downloader/ Dropper)與 Telebot。

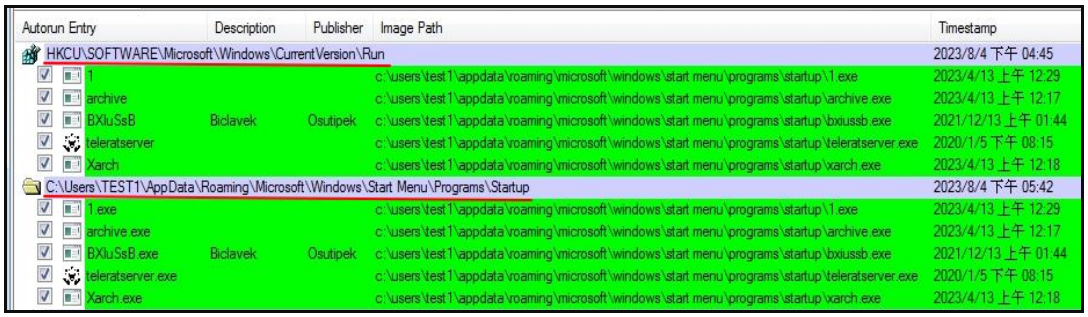
惡意程式	Virustotal	說明
6d27c1b457.exe	42/55	木馬/Downloader/Dropper
1.exe	59/71	木馬/Dropper/Agent/解密後產出 1.exe

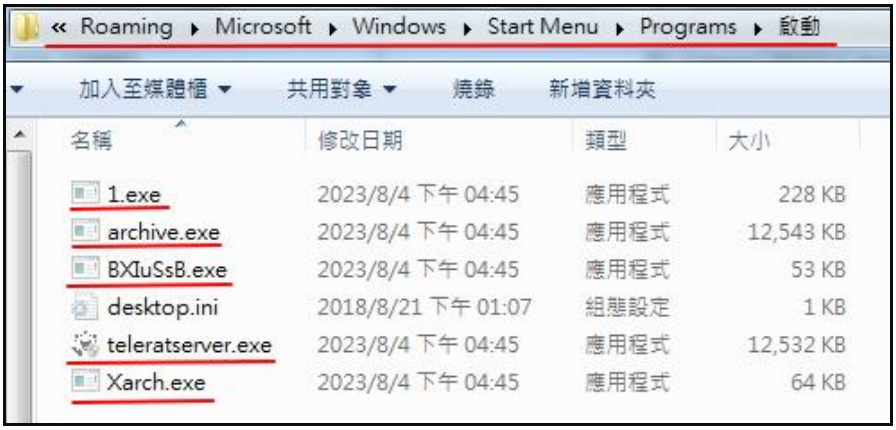
惡意程式	Virustotal	說明
archive.exe	54/71	木馬/Agent/Dropper/解密後產出 teleratserver.exe
Teleratserver.exe	43/70	木馬/Telerat/telebot/
Xarch.exe	56/71	木馬/Dropper/Agent/解密後產出 BXIuSsB.exe
BXIuSsB.exe	62/71	Ransom.BigHead.D/執行時會出現 Windows update 畫面

5. 6d27c1b457.exe 執行後被加密的檔案之檔名呈現亂碼。經檢測發現是將原來的檔案名稱使用 Base 64 加密後產生亂碼的檔名。此方法與以往勒索病毒將副檔名延伸之命名方式不同。

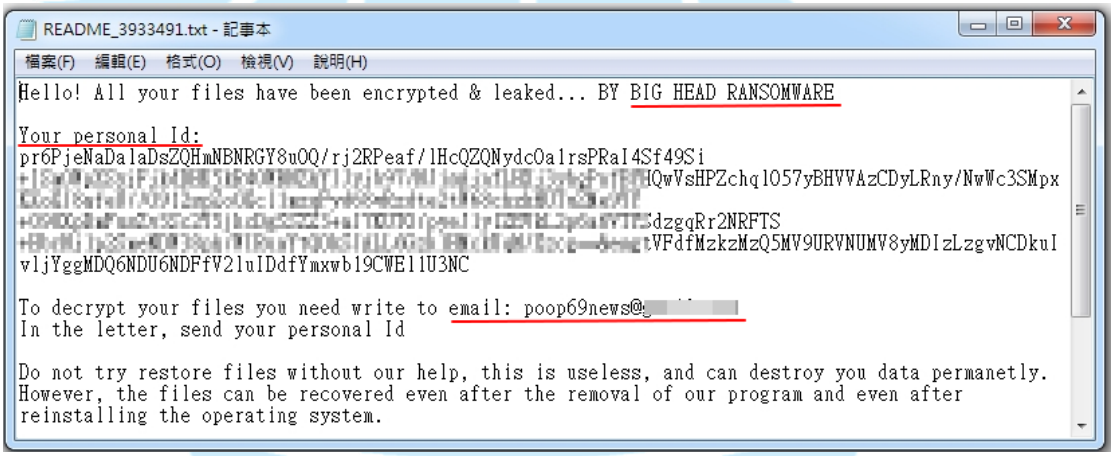


6. 6d27c1b457.exe 執行後，會在 C:\Users\TEST1\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Startup 資料夾內存放五個隱藏的惡意程式，並且修改登錄檔，讓這些程式在每次開機後執行。

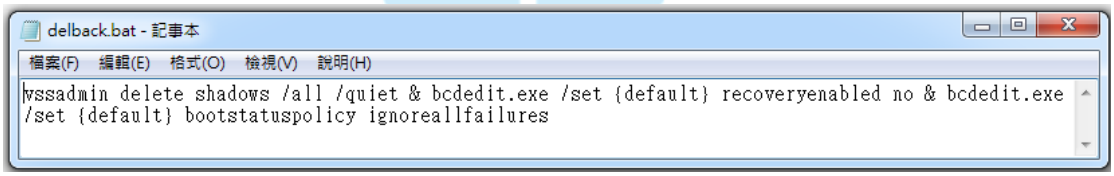




7. 6d27c1b457.exe 執行後，會在每個訪問過的資料夾與桌面放入勒索通知信 README_3933491.txt。該 txt 檔說明所有檔案已被 BIG HEAD 勒索病毒加密，告知受害者 Personal ID 資訊，並且提供一個 E-mail 信箱給受害者聯絡駭客使用。



8. 它會使用 C:\使用者\TEST1\AppData\Roaming\delback.bat 下命令，並繼續刪除可用的影子副本。



9. 該勒索軟體會避開包含以下子字串的目錄，不加密檔案。

(1) Windows。

(2) RECYCLER、Recycler、Recycle.Bin、RECYCLE.BIN。

(3) Program Files、Program Files (X86)。

(4) ProgramData。

(5) TEMP、Temp。

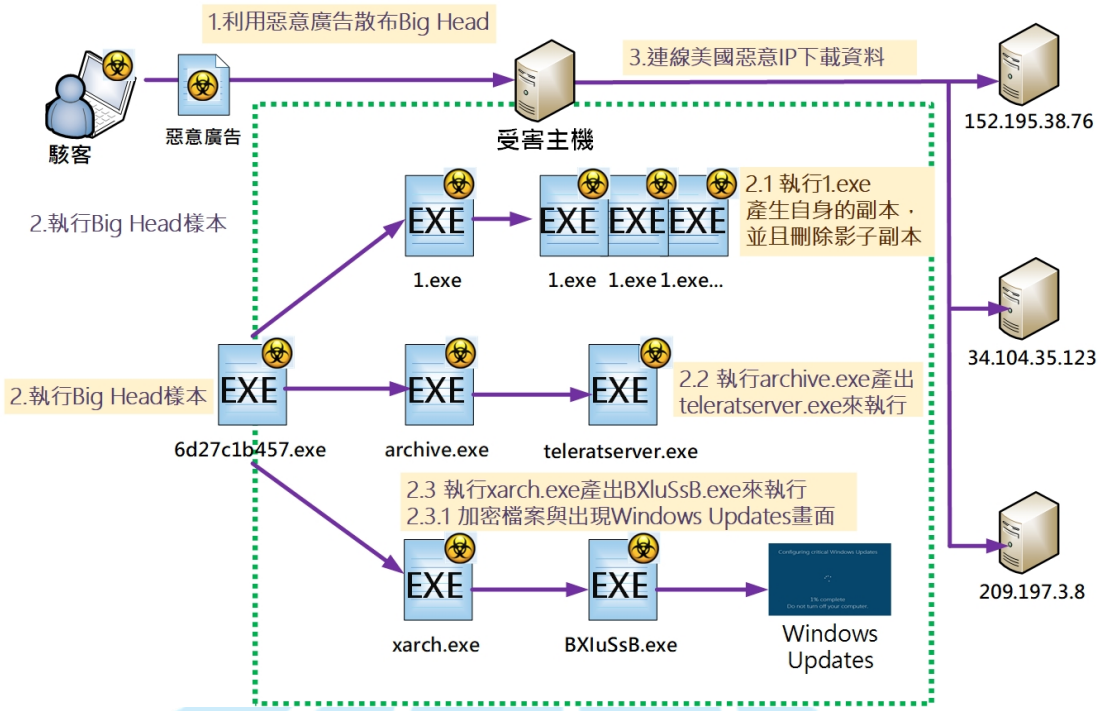
(6) AppData。

10.從側錄封包發現主機會對外連線下表 IP，其中有 3 個惡意 IP，而且這些 IP 有下載資料之行為。

目的 IP	Location	Host	Virustotal
152.195.38.76	US	ocsp.digicert.com Csc3-2010-crl.verisign.com	1/88
152.199.38.90	US	ocsp.verisign.com s2.symcb.com	–
172.217.163.35	US	ocsp.pki.goog Crl.pki.goog	–
34.104.35.123	US	Edgedl.me.gvtl.com (download-server)	2/88
209.197.3.8	US	www.download.windowsupdate.com (下載)	9/88

三、 攻擊行為

經由樣本檢測，可推測出駭客攻擊手法。首先 Big Head 透過惡意廣告散布，當受害主機執行 Big Head 後，會產生一些隱藏的惡意程式於受害主機內執行。它除了加密檔案外，會出現 Windows updates 畫面欺騙受害者、刪除影子副本，將被加密檔案之檔名以 Base64 加密產生之亂碼命名。它也會連線美國 IP 下載資料。從其攻擊手法可看出它與傳統的勒索軟體單純地將檔案加密不同，它演變成除了勒索功能外，還搭配多種的惡意程式來進行多樣化的攻擊行為。



四、 總結與建議

1. 經由檢測 BigHead 變種樣本，發現勒索軟體 Big Head 試圖結合不同的惡意程式來增加攻擊威力。
2. 被它加密過的檔案會經由 base64 編碼產生新檔名，此點與以往之勒索軟體特徵不同。
3. Big Head 利用提供 Windows 更新程式來欺騙使用者，一旦使用者不慎依照駭客的指示執行前述的「安裝程式」，螢幕會顯示正在更新的畫面，但在此同時，勒索軟體也在背景執行檔案加密。
4. 駭客所使用的攻擊手法不複雜，也不難讓防毒軟體察覺，但對於使用者還是有很高風險，因為使用者很有可能因為是 Windows 更新或是應用程式安裝畫面，而忽略其危險性。
5. 為了預防它，建議使用者不開啟或執行不明來源的網頁或檔案。