Oprogramowanie szyfrujące do zabezpieczania plików i folderów

Oprócz standardowej ochrony hasłem możesz również używać oprogramowania do szyfrowania dysków, które oferuje bardziej niezawodne środki bezpieczeństwa. Narzędzia te mogą blokować nawet najbardziej zaawansowane ataki typu cold-boot i brute-force, które próbują łamać hasła i klucze szyfrowania przy użyciu różnych kombinacji.

Zadanie wykonaj na przykładowy folderze i plikach.

0. Przygotowanie

New-Item -Path 'C:\temp\New Folder' -ItemType Directory

New-Item -Path 'C:\temp\New Folder\file.txt' -ItemType File -f -v "nnn"

New-Item -Path 'C:\temp\cars.xml' -ItemType File -f -v "xml_nnn"

New-Item -Path 'C:\temp\kealtcheck.html' -ItemType File -f -v "html_nnn"

New-Item -Path 'C:\temp\servicereport.html' -ItemType File -f -v "service_html_nnn"

New-Item -Path 'C:\temp\style.css' -ItemType File -f -v "css_nnn"

New-Item -Path 'C:\temp\test.xlsx' -ItemType File -f -v "xlsx_nnn"

New-Item -Path 'C:\temp\testcsv.csv' -ItemType File -f -v "csv_nnn"

3a) VeraCrypt

Dzięki obsłudze kluczy AES, Serpent i TwoFish, VeraCrypt jest darmowym, wieloplatformowym narzędziem do ochrony danych, które może szyfrować Twoje pliki w dowolny sposób. VeraCrypt jest wyposażony w pełne szyfrowanie dysku, ale może również szyfrować na poziomie głośności. Użytkownicy mogą zdecydować, czy chcą zaszyfrować określone foldery, czy całe systemy. Na pierwszy rzut oka VeraCrypt może wydawać się onieśmielający, ponieważ interfejs użytkownika nie jest najbardziej przyjazny dla użytkownika, ale w rzeczywistości jest dość prosty, gdy już go opanujesz. Oprogramowanie działa podobnie do narzędzi Daemon, które mogą tworzyć wirtualny napęd CD na twoim komputerze.

A. Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Pobierz plik instalacyjny VeraCrypt dla systemu Windows i zainstaluj oprogramowanie,

Aby rozpocząć, musisz utworzyć wolumin - zaszyfrowany folder, w którym trafią Twoje dane.

- 2. Kliknij Utwórz wolumin.
- 3. Wybierz Stwórz zaszyfrowany plik (magazyn) i kliknij Dalej.

VeraCrypt daje Ci możliwość stworzenia normalnego, widocznego lub niewidocznego magazynu.

- 4. W naszym przykładzie wybieramy **Standardowy volumen VeraCrypt**, ale możesz wybrać ten, który jest dla Ciebie najlepszy.
- Kliknij Wybierz plik... i przejdź do miejsca, w którym chcesz przechowywać zaszyfrowany plik (magazyn). Kliknij Zapisz. Dalej.

Następna sekcja pyta, jakiej metody szyfrowania chcesz użyć.

- 6. Ponownie sugeruje AES-256, Następnie kliknij Dalej.
- 7. Przypisz, ile miejsca ma mieć zaszyfrowany folder. 500MB Dalej.
- Na koniec wprowadź hasło, którego chcesz użyć dla swojego woluminu (Upewnij się, że jest mocne!), i kliknij Dalej. Tak.
- B. VeraCrypt jest teraz gotowy do stworzenia Twojego magazynu. Narzędzie może używać losowych ruchów myszy, aby utworzyć klucz szyfrowania i zaszyfrować folder.

Pula losowa: D195C0A25280CC0AF491C1F3AC0A11FE Klucz nagłówka: Klucz główny: czone Szybkość Zostało zżne: aźne: Wykonuj w tym oknie losowe ruchy myszą. Im dłużej to robisz, tym lep prawia to znacząco kryptograficzną jakość kluczy. Następnie kliknij przycisk ormatuj, aby utworzyć wolumen.	Sys. plików N	TFS V Klaster Domyś	iln V Szybkie formatowanie Dynamiczny
czone Szybkość Zostało ażne: Wykonuj w tym oknie losowe ruchy myszą. Im dłużej to robisz, tym lep prawia to znacząco kryptograficzną jakość kluczy. Następnie kliknij przycisk ormatuj, aby utworzyć wolumen.	Pula los Klucz nagłć Klucz głć	sowa: D195C0A25280CC0A ówka: ówny:	F491C1F3AC0A11FE
ńczone Szybkość Zostało Vażne: Wykonuj w tym oknie losowe ruchy myszą. Im dłużej to robisz, tym lep oprawia to znacząco kryptograficzną jakość kluczy. Następnie kliknij przycisk formatuj, aby utworzyć wolumen.			Przerwij
/ażne: Wykonuj w tym oknie losowe ruchy myszą. Im dłużej to robisz, tym lep oprawia to znacząco kryptograficzną jakość kluczy. Następnie kliknij przycisk formatuj, aby utworzyć wolumen.	ńczone	Szybkość	Zostało
	AZTE: VVVKUPHI	aco kruptograficzna jakość kluc	zy. Następnie kliknij przycisk
	oprawia to znacz formatuj, aby uti	worzyć wolumen.	
	Poprawia to znacz Sformatuj, aby uti	worzyć wolumen.	

1. Możesz swobodnie poruszać myszą, ponieważ wzmacnia to klucz szyfrowania - rób to, aż pasek na dole dotrze do końca. Następnie kliknij Formatuj.

X



Wolumen VeraCrypt został pomyślnie utworzony.

OK

2. Twój pierwszy zaszyfrowany wolumin powinien teraz znajdować się w wyznaczonym folderze.

Aby dodać zawartość do magazynu, wykonaj następujące kroki:

- Aby zamontować wolumen, wybierz numer dysku z dowolnego z dysków dostępnych na ekranie głównym VeraCrypt.
- 2. Kliknij jedną z liter w podświetlonej nazwie woluminu,
- 3. Kliknij Wybierz plik i przejdź do folderu, w którym zapisałeś zaszyfrowany magazyn.
- 4. Kliknij Otwórz, aby wybrać wolumin.
- 5. Następnie kliknij Zamontuj, aby zamontować wolumin na wybranym dysku.
- 6. Wprowadź swoje hasło i kliknij OK.
- 7. Kliknij dwukrotnie zamontowany dysk, aby otworzyć kolejne okno magazynu.
- 8. Powinieneś również zobaczyć magazyn w tym komputerze wraz z innymi dyskami.
- 9. Teraz skopiuj zawartość na nowy zaszyfrowany "dysk", kliknij odmontuj, aby zamknąć folder i zaszyfruj go ponownie.