SICONTACT™

biztonság a digitális világban

ESET®

SICONTACT
biztonság a digitális világban
eset

Biztonságom, tudatosságod, adatvédelmünk
Napjaink IT biztonsági kihívásai

Csizmazia-Darab István, Sicontact Kft.

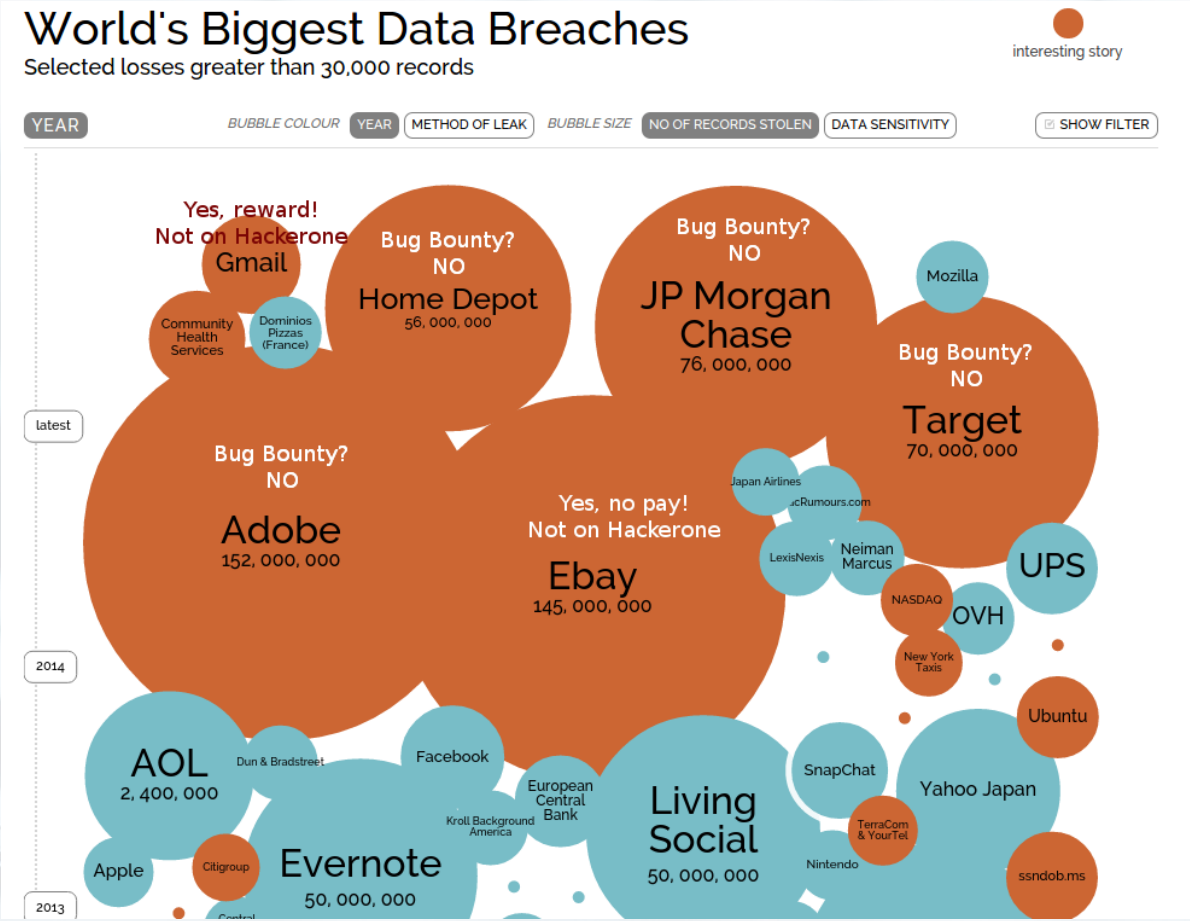
SICONTACT biztonság a digitális világban

ESET

MIRŐL LESZ SZÓ?

- Számítógépes közegünk	Növekvő kihívások, incidensek
- Támadás, 1-2-3	Vírusok, kártevők, ransomware
- Biztonság + Tudatosság	Felhasználói vétkek cselekedettel és mulasztással
- Főnök, vezetők védelme	Szerfelett kényes feladat
- Internet of Things (IoT)	A meg nem tanult lecke
- GDPR és a nagy gubanc	A szakma lehetséges feladatai

Növekvő kihívások, incidensek



Növekvő kihívások, incidensek

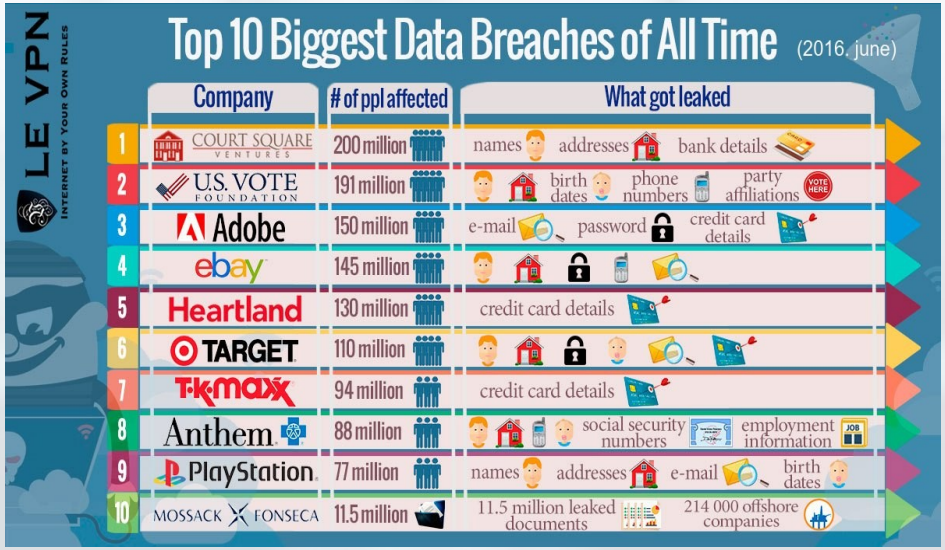
- 2012. Linkedin 6.5millió account

- 2012. New York Times szerkesztőség

- 2013. Target áruházlánc - 110 m ügyfél-adat, 40 m bankkártya, 290 mUSD kár

- 2013. Adobe 150 ügyféladat, 3.2 m hitel- és bankkártya adat, forráskódok

- 2014. Apple iCloud - hiányzó Find My iPhone brute-force, Reddit, 4chan



2012. HP Enterprise Security Solutions
- 2011-2012. 20 támadási hullám a Sony ellen (Lazarus?)
- elhallgatták, nem kezelték megfelelően
- megelőzés pár 10 ezer USD lehetett volna
- összesen 24 milliárd USD veszteség
- 2014-ben újabb 100 TB adatlopás, levelezés

Növekvő kihívások, incidensek

SICONTACT biztonság a digitális világban

eset

2016.12. Brit EÜ-ben 90% XP

The Register® Biting the hand that feeds IT

DATA CENTRE | SOFTWARE | SECURITY | TRANSFORMATION | DEVOPS | BUSINESS | PERSONAL TECH

Software 158

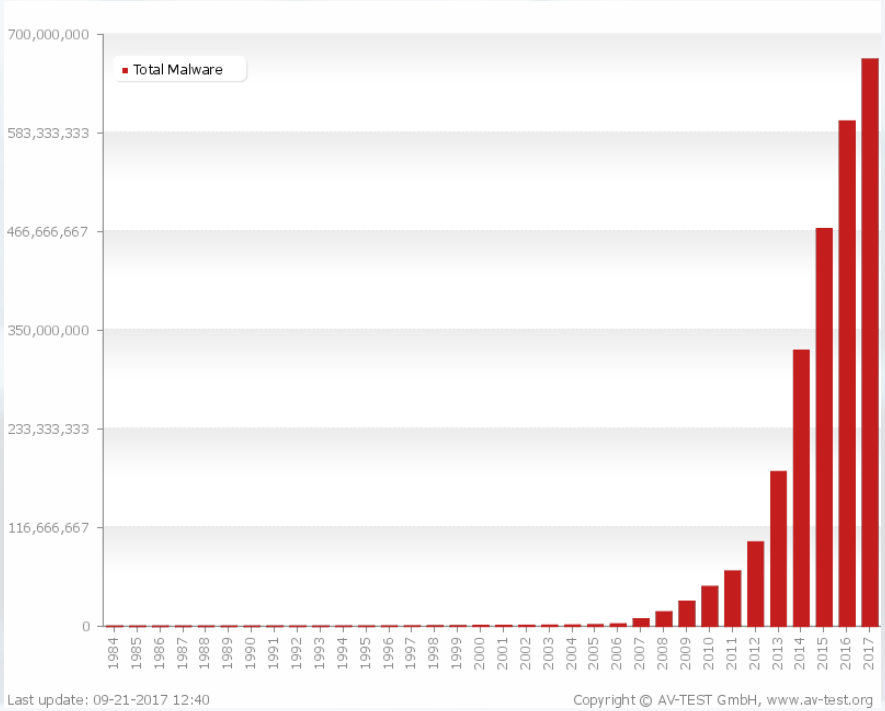
90 per cent of the UK's NHS is STILL relying on Windows XP

And a load of them say they'll keep using it in 2017

Accident and Emergency, the presumed location of many NHS IT folk. Pic: Shutterstock

8 Dec 2016 at 12:34, Gavin Clarke

The NHS is still running Windows XP en masse, two and a half years after Microsoft stopped delivering bug fixes and security updates.

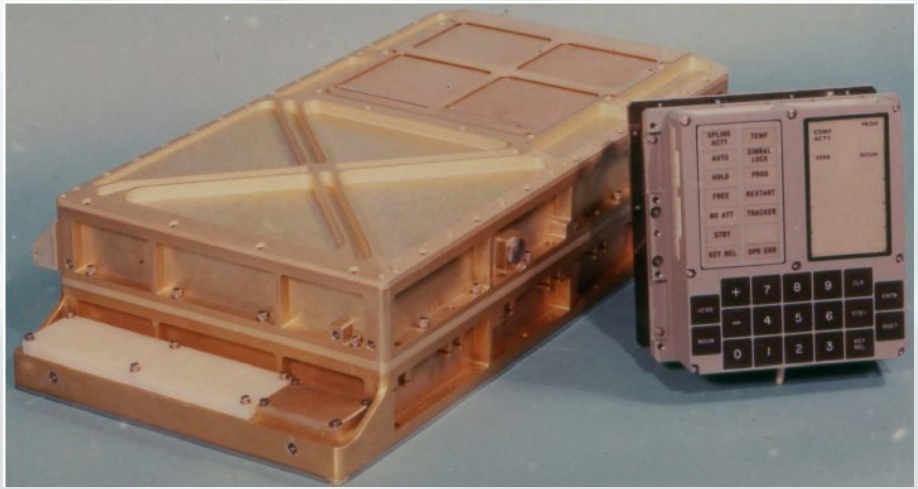


2017. av-test.org

- 700 millió egyedi kártékony kód
- napi 5-700 ezer új rosszindulatú kód

Technikai fejlődés, fejlett támadások

1969. Apollo 11. DSKY: 2kB RAM, 36 kB ROM, 1 MHz 16 bit CPU



- 2008. USA: computer bűnözés > drog (105 mrd USD)
- 106 nap (2017, Vectra Networks)
- ~4 mrd netező, ~10 mrd netes eszköz (2017.)

Fejlesztői igen nagy vétkek

Múltbéli tévedéseik számát gyarapítja:

- Windows admin rights 2001. XP, Drop my rights, 2007. Vista UAC

- Windows autorun, 2007. első Autorun vírus,
  2011. letiltó frissítés, sérült volna "a felhasználói élmény" :-O

- Adobe JS default on, 2008. első JS/PDF, ma is default
  (interaktív formok)

- Microsoft Office makrók automatikus futtatása
  (1995. makrovírusok, lekapcs 2000.)

- Windows ismert fájltípusok kiterjesztésének
  (2000. Loveletter, Kournikova)
  elrejtése, MÉG MA IS + OS X is

- 2012. LinkedIn, no salted hash, 2 év után javít

A jó, a rossz és a kormányzati

- 2010. június
  Stuxnet az iráni Busheri atomerőmű uránium dúsító szabotálására

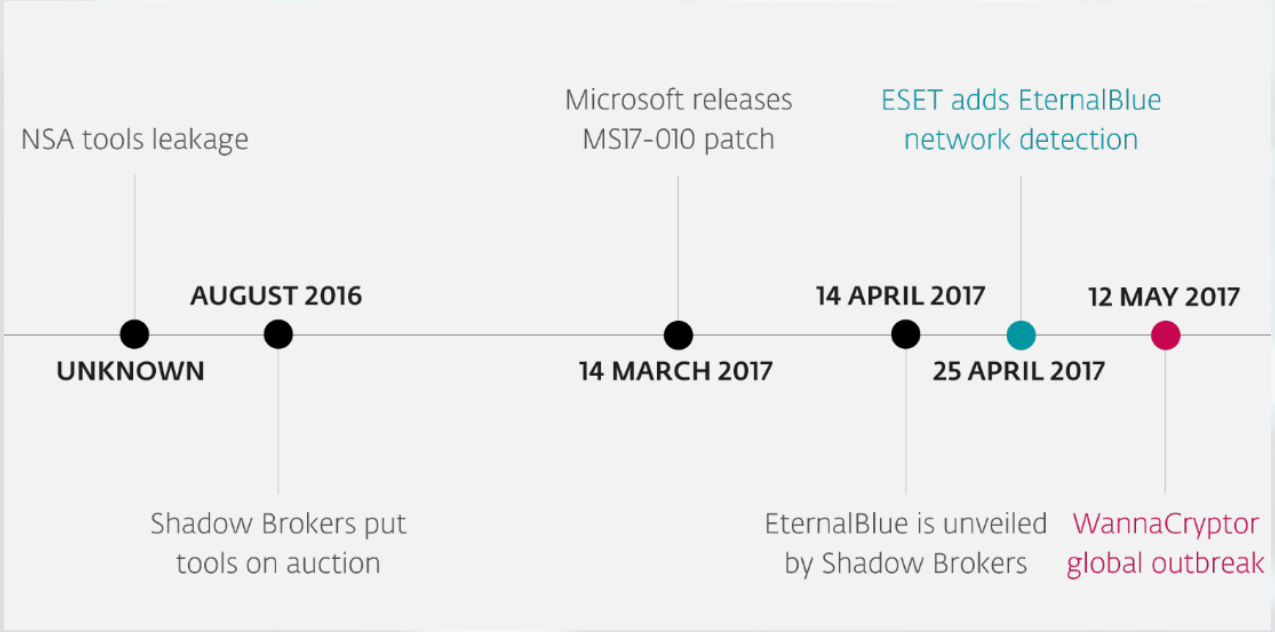
"Minden kártékony kód (Stuxnet, Flame, Duqu, Gauss, Careto, stb.) előbb-utóbb nyilvánosságra kerül, módosítják, másolják, ingyenesen terjesztik, vagy éppen eladják, nem tartható kordában. A szellem már sosem fog visszaszivárogni a palackjába, hiszen a kormányzati kártevő zsinórmérték és 'elfogadható' hétköznapi eszköz lett az országokat irányítók szemében. Az antivírus iparágnak folyamatosan azon kell dolgozni, minden esetben észlelje ezeket a támadásokat, teljesen függetlenül attól, hogy azt ki és kik ellen készítette, mert nem létezik jó malware."

(Mikko Hypponen, 2012. október, Amsterdam)

A jó, a rossz és a kormányzati

2010. november - Stuxnet kódja a darkneten
2012. november - Chevron (egyik legnagyobb amerikai olajcég) hálózatában a Stuxnet
2014. szeptember - Ukrajna, Lengyelország Black Energy trójai, Java exploit
2015. december - Ukrajna: Áramszolgáltatók, KillDisk, áramszünetek
2017. május - WannaCry NSA EternalBlue eszköz (Neel Mehta, Google security researcher: Észak Korea, Lazarus?)

WannaCry - Akarsz-e sírni?

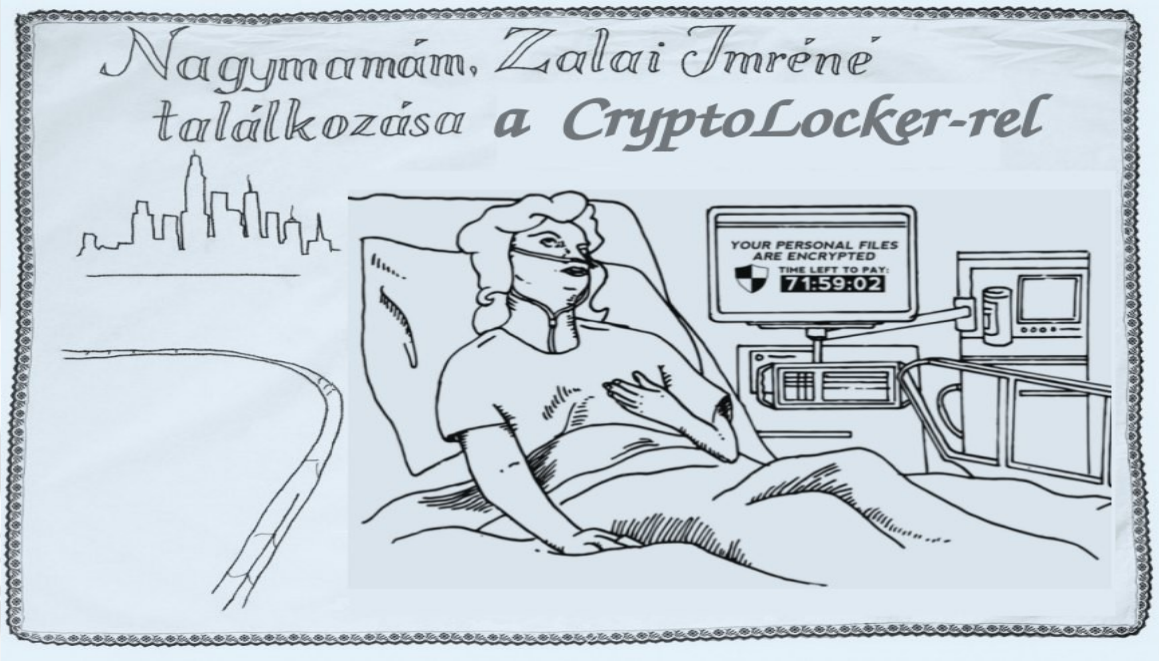



The Register
Biting the hand that feeds IT
Security
DATA CENTRE SOFTWARE SECURITY TRANSFORMATION DEVOPS BUSINESS PERSONAL TECH
While Microsoft griped about NSA exploit stockpiles, it stockpiled patches: Friday's WinXP fix was built in February
And it took three months to release despite Eternalblue leak
16 May 2017 at 01:44, Iain Thomson
Exclusive When the WannaCrypt ransomware exploded across the world over the

- 2017. WannaCry folt:
  készítési dátuma: 2017.02.13.
  kibocsátva: 2017.05.15.

Hiányzó mentés, nem hiányzó ransomware I.

A támadás elsősorban
- elavult rendszereket
- elavult vírusirtót
- védetlen környezeteket
- sebezhető szoftvereket használ ki

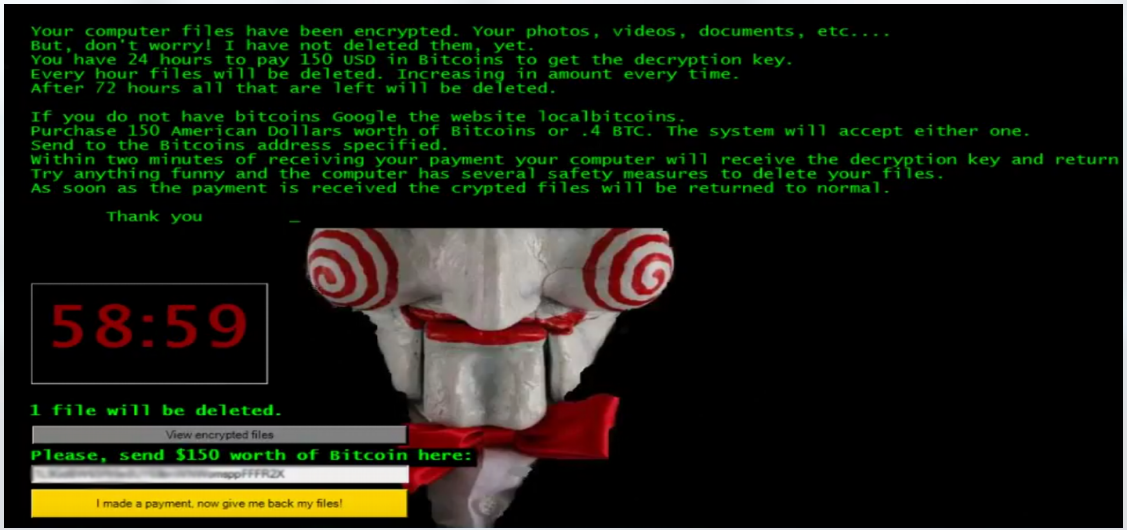


Hiányzó mentés, nem hiányzó ransomware II.

- 80 kUSD "befektetés"
  8 mUSD/félév haszon

- 2015. FBI: a bandák havi bevétele
  1 mUSD, adómentesen

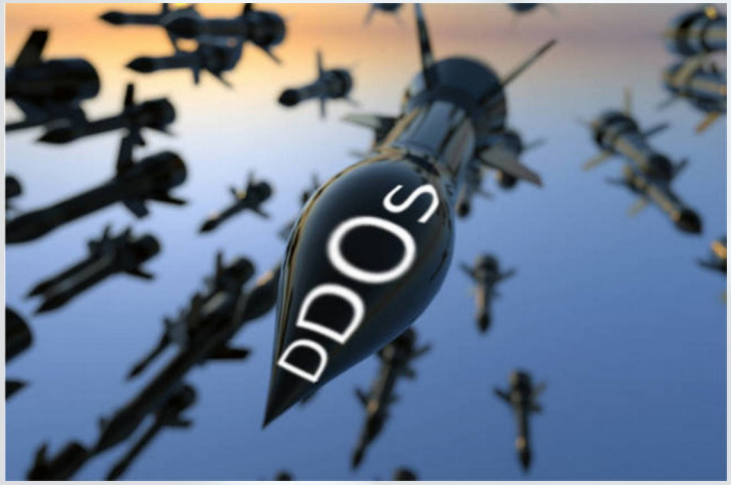
- 2015: Cryptowall summa:
  325 mUSD bevétel



Mentés helyett? - Nem a legélesebb kés a fiókban:
- A vállalatok már előre "bespejzolnak" Bitcoinból (Citrix, 2016.)
- A 250-500 fős cégek 36%, az 501-1000 cégek 57% tart készleten
- Cyber Insurance üzletág fellendülése (WannaCry)

DDoS - "Fizessenek a gazdagok ;-)"

- Az elmúlt 12 hónapban minden hatodik cég rendszerét érte támadás
- 39% rövid, 21% több napos vagy hetes támadási időszak (KAV, 2016)



A DD4BC "üzletág" terjedése
- 2015.11. ProtonMail DDoS - 6,000 USD (1.7 mHUF) váltságdíj
- 2015.11. Három görög bank, 20 eBTC (2.1 mrdHUF) !
- 2016.04. Armada Collective VS. VPN szolgáltatók, 10.06 BTC (1.2 mHUF)

DDoS – Guiness rekord

2016. augusztus - Állj arrébb, jön a 620 Gbit/sec
- vDOS nevű izraeli üzleti "vállalkozás"
- 2 év alatt 600 eUSD, 150 ezer alkalommal léptek DDoS akcióba
- A Brian Krebs leleplezés, házőrizet, FBI letartóztatás
- bosszú: minden idők eddigi legnagyobb DDoS: - 620 Gbit/sec
- az Akamai/Prolexic felmondta a DDoS elleni szolgáltatást

2016. november
- 5 nagy orosz bank 24 ezres botnetről
- 2 napos folyamatos támadás, 660e kérés/sec
- az online szolgáltatások nem álltak le

"Azért az jó, hogy a biztonságodért felelős tech cég 2 órán belül felmondja a szerződést. kb mint amikor biztosítócégek árvíz előtt felmondanak több éves-évtizedes biztosításokat".

Biztonság + Tudatosság

SICONTACT biztonság a digitális világban

eset

2014. ESET + Harris Interactive

- 16%-a sosem változtatja meg a jelszavát
- 18% NEM jelszócsere figyelmeztető jelzés

2015. European Cyber Risk Survey

- Alábecsülik kiberbiztonsági veszélyeket
- 79% hiányos ITsec ismeretek a kockázatokról

Biztonság + Tudatosság

- Kórházak, felhő, elvesztett laptopok VS. Titkosítás, pl. ESET Endpoint Encrpytion, GPG, stb.
- Hibás az "I have nothing to hide" feltételezés

2015. ESET felmérés - 600 angliai szórakozóhely megkérdezésével
- évente 138 ezer mobiltelefont és laptopot hagynak el, csak a karácsonykor
- **az elhagyott mobileszközök 64%-án nincs semmilyen biztonsági védelem**
- a válaszadók 60%-a belenézne egy megtalált telefonba

Biztonság + Tudatosság

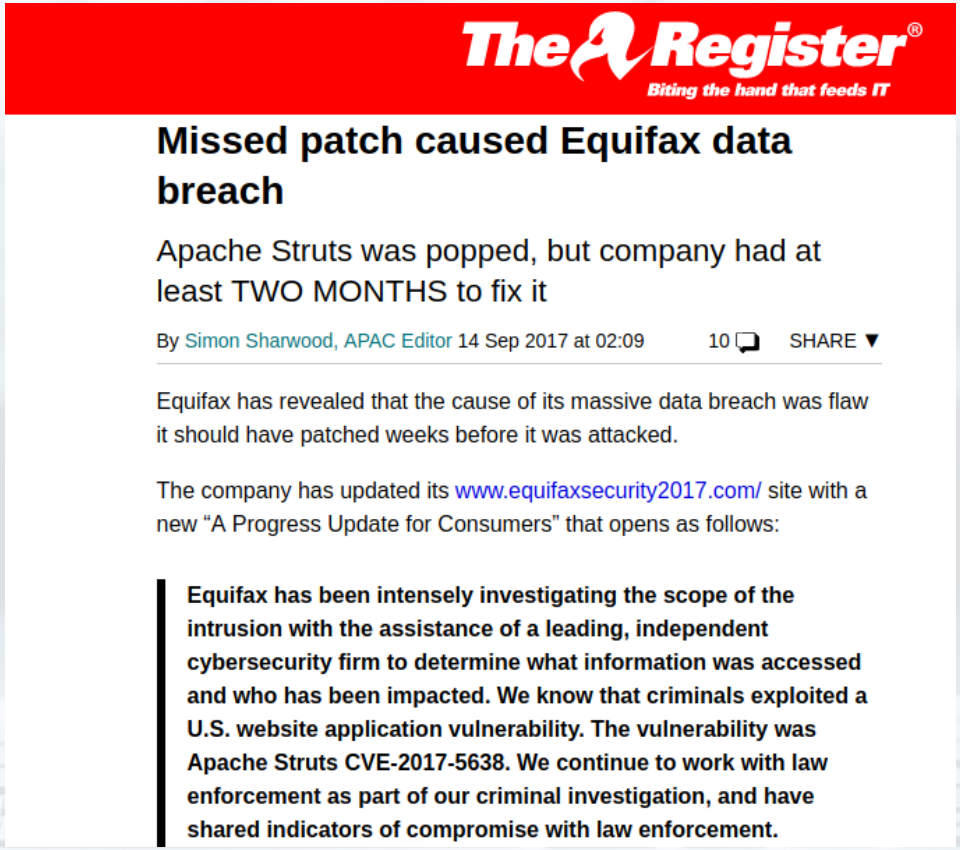
2014. HelpNetSecurity jelentés
- korábbi IT munkavállalók 25%-a azóta is régi jelszavával hozzáfér a hálózatához
- 16%-nak az összes korábbi munkahelyéhez van még az élő hozzáférése
- Az adatsértések gyenge vagy eltulajdonított belépési adatok miatt következnek be (Verizon statisztika)

2015. január Sailpoint felmérés
- Az elbocsátott dolgozók 14%-a 100 fontért (40 ezer HUF) eladná korábbi céges jelszavait

Biztonság + Tudatosság

2017. május – Equifax

- 2017. júliusi felfedezés
- 143 millió személyes adat kiszivárgása (banki is)
- Elmaradt a hibajavítás futtatása
- CVE-2017-5638: 2017.03.10.



The Register®
Biting the hand that feeds IT

Missed patch caused Equifax data breach

Apache Struts was popped, but company had at least TWO MONTHS to fix it

By Simon Sharwood, APAC Editor 14 Sep 2017 at 02:09 10 SHARE ▼

Equifax has revealed that the cause of its massive data breach was flaw it should have patched weeks before it was attacked.

The company has updated its www.equifaxsecurity2017.com/ site with a new "A Progress Update for Consumers" that opens as follows:

> **Equifax has been intensely investigating the scope of the intrusion with the assistance of a leading, independent cybersecurity firm to determine what information was accessed and who has been impacted. We know that criminals exploited a U.S. website application vulnerability. The vulnerability was Apache Struts CVE-2017-5638. We continue to work with law enforcement as part of our criminal investigation, and have shared indicators of compromise with law enforcement.**

Főnökök - "Nem volt elég barátja, hogy lebeszéljék róla"

SICONTACT biztonság a digitális világban

eset

ThreatTrack Security felmérés:
Vezető beosztású személy számítógépe vagy mobileszköze fertőzött volt, mert:

- 200 vállalati biztonsági szakértő válaszaival
- 56% kattintott az adathalász levélből származó kártékony kódra
- 45% átengedte az eszköz használatát a családtagjainak
- 47% fertőzött adattárolót (például pendrive-ot) csatlakoztatott
- 40% felnőtt tartalmat ígérő kártékony weboldalt látogatott

Főnökök - "Nem volt elég barátja, hogy lebeszéljék róla"

2008. Sarah Palin (Yahoo!-s postafiók)

2009. Hillary Clinton (privát szerver)

2015. Obama first tweet iPhone (Blackberry)

2016. Trump - Twitter, Twitter, Twitter

2017. Sean Spicer (White House) - password

Főnökök - "Nem volt elég barátja, hogy lebeszéljék róla"

SICONTACT biztonság a digitális világban

2017.05. Gizmodo: Trump Mar-a Lago-i (kvázi másodfehérház) birtoka szinte teljesen védtelen: egy gyengén védett és 2 jelszó nélküli wifi

2016.09. Trump Hoteleinek eUSD büntetése gyenge biztonság miatt (70e ellopott bankkártya adat)

Bloomberg Technology — Markets Tech Pursuits Politics Opinion Businessweek

Trump Hotels to Pay New York $50,000 Over Data Breaches

by **Chris Dolmetsch**

2016. szeptember 23. 18:41 CEST *Updated on* 2016. szeptember 23. 22:03 CEST

- Chain also agrees to strengthen data-security measures
- Breach led to exposure of more than 70,000 credit-card numbers

Donald Trump's hotel chain, Trump Hotel Collection, agreed to pay $50,000 in fines and strengthen security measures after data breaches exposed more than 70,000 credit-card numbers and other personal information, New York Attorney General Eric Schneiderman said Friday.

Any Half-Decent Hacker Could Break Into Mar-a-Lago

We tested internet security at four Trump properties. It's not good.

by Jeff Larson, ProPublica, Surya Mattu, Gizmodo, and Julia Angwin, ProPublica, May 17, 2017, 1 p.m.

A U.S. Coast Guard boat in front of the Mar-a-Lago resort in Palm Beach, Florida (Joe Raedle/Getty Images)

This story was co-published with Gizmodo.

Two weeks ago, on a sparkling spring morning, we went trawling along Florida's coastal waterway. But not for fish.

We parked a 17-foot motor boat in a lagoon about 800 feet from the back lawn of The Mar-a-Lago Club in Palm Beach and pointed a 2-foot wireless antenna that resembled a potato gun toward the club. Within a minute, we spotted three weakly encrypted Wi-Fi networks. We could have hacked them in less than five minutes, but we refrained.

A few days later, we drove through the grounds of the Trump National Golf Club in Bedminster, New Jersey, with the same antenna and aimed it at the clubhouse. We identified two open Wi-Fi networks that anyone could join without a password. We resisted the temptation.

We have also visited two of President Donald Trump's other family-run retreats, the Trump International Hotel in Washington, D.C., and a golf club in Sterling, Virginia. Our inspections found weak and open Wi-Fi networks, wireless printers without passwords, servers with outdated and vulnerable software, and unencrypted login pages to back-end databases containing sensitive information.

IoT - A meg nem tanult lecke

SICONTACT biztonság a digitális világban
eset

Smart?

smart [smɑːt], adjective

1. (of a network-enabled device) vulnerable

“This is a Smart TV. It can take pictures of me in my bedroom.”

synonyms: backdoor

"De igen, többször is, és mindig ugyanabba a folyóba"

IoT - A meg nem tanult lecke

2013.10. Dick Cheney pacemakere
A korábbi amerikai alelnöknél az orvosok letiltották a vezeték nélküli képességeket

2013.11. Samsung TV
"Be aware that if your spoken words include personal or other sensitive information, that information will be among the data captured and transmitted to a third party through your use of Voice Recognition".

2014.07. LIFX (Kickstarter) okosizzó hack
Saját üzenetcsomagok beinjektálása, semmilyen előzetes hitelesítés, semmilyen riasztás, figyelmeztetés, naplózás

2016.09. DDoS IoT botnet
Tbps-es DDOS támadás 150.000 IoT eszközök által France-based hosting provider OVH volt az áldozat.
Hűtő, termosztát, CCTV, kamerák, routerek, stb.

IoT - A meg nem tanult lecke

2016.10. Távolról hackelhető inzulinpumpa
- Animas Corporation OneTouch Ping vércukormérő és inzulin adagoló eszköz
- vezeték nélküli, rádiós távirányítás
- távoli támadó hamis Meter Remote utasítást adhat inzulin injekció jogosulatlan beadására

- 50 milliárd IoT eszköz 2020-ra (IDC)
- gyártói hozzáállás: gyors piacra lépés a fő cél és a megfizethető ár
- nincs security-re idő és erőforrás fejlesztési oldalon
- egyáltalán nincs frissítés kiadva
- ha van is, akkor is sokára és csak bizonyos eszközökre
- nem foglalkoznak vele a felhasználók sem, nincs kialakult biztonságtudat
- babamonitor, vibrátor, Furby játék, minden :-O

GDPR - Ransomware

SICONTACT biztonság a digitális világban

eset

"A zsarolás bűntettét az követi el, aki jogtalan haszonszerzés végett mást erőszakkal vagy fenyegetéssel arra kényszerít, hogy valamit tegyen, ne tegyen, vagy eltűrjön és ezzel kárt okoz."

GDPR - Ransomware

- **2018. május 25. D-day :-)**
  General Data Protection Regulation (GDPR) összeurópai egységes adatvédelmi jog
- Akár 20 mEUR összegű közigazgatási bírság
- Elvárás lesz a belépések és jelszavak védelme, titkosítása
- Minden személyes adatot érintő incidenst 72 órán belül be kell jelenteni
- A bizonyítási teher a cégeken lesz

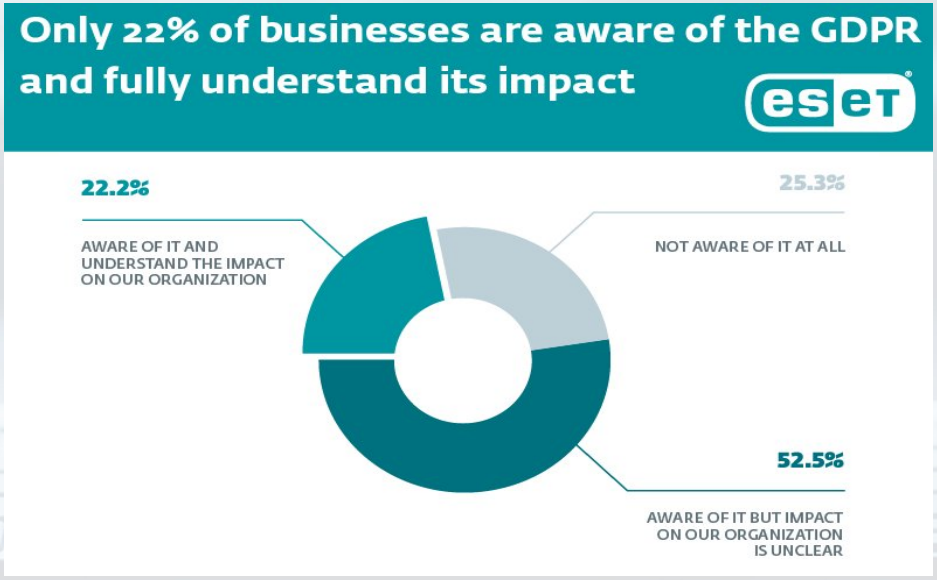
- **2015. november - Chimera**
- Célzott fenyegetések a jövőben: 20 mEUR helyett?

If you don't pay your private data, which include pictures and videos will be published on the internet in relation on your name.

GDPR – Itt tartunk

SICONTACT biztonság a digitális világban
eset

- A cégek ötöde (20%) még el sem kezdte a felkészülést
- A felkészülés még a határidő után is rengeteg feladatot tartogat!
- Komoly változások, komoly bírságok
- Minden adatkezelőnek foglalkozni kell vele



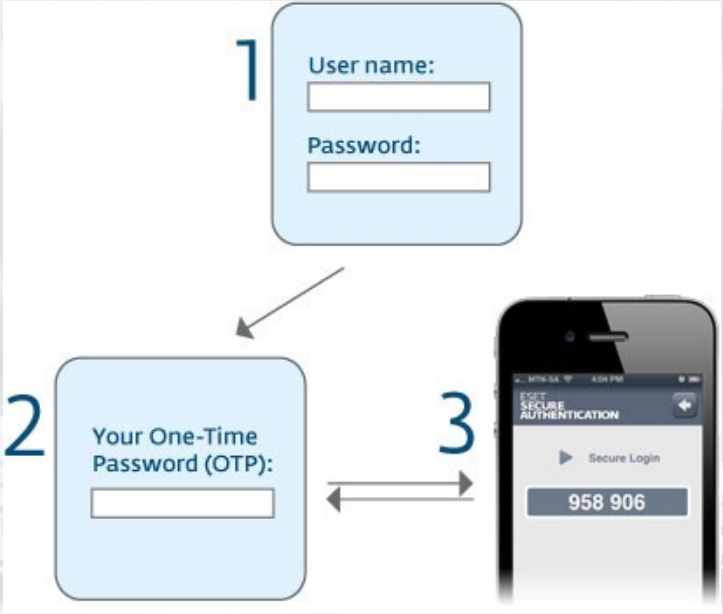
GDPR – Felkészülés

SICONTACT biztonság a digitális világban
eset

ESET Secure Authentication (ESA)

MIT OLD MEG?

- Problémamentes távoli hozzáférés céges hálózathoz és adatokhoz
- Erős mobil alapú megoldás, 2FA, egyszer használatos OTP egyedi kódos hitelesítés
- Az OTP kód véletlenszerűen generált, nem megjósolható, nem újrahasználható
- Segíti a megfelelést az iparági szabályzásoknak (PCI-DSS/HIPAA)
- Az intézkedéssel demonstrálható a hozzáférési jogosultságok komolyan vétele
- Az adatvédelem melletti elkötelezettség (távoli hozzáférésnél)



GDPR – Felkészülés

SICONTACT biztonság a digitális világban
eset

ESET Endpoint Encryption (DESlock Encryption)

MIT OLD MEG?

- Teljes HDD, cserélhető adathordozók, állományok, e-mailek titkosítása
- Szöveg és vágólap titkosítás
- Titkosított virtuális kötetek és tömörített állományok
- FIPS 140-2 szabványnak megfelelő
  256 bites AES titkosítás
- Szabványmegfelelés: COBIT, ITIL,
  ISO 27001, ISO 9001, ISO 14001
- bankkártyás fizetés (PCI DSS)
  szabvány kötelező eleme
- Skálázható, vállalati mérethez igazodó
- Menedzselt környezet, felhasználóbarát

Összefoglalás

- Nem érdemes spórolni a biztonságon
- Jelszó + AV + beállítások + mentés + frissítések + tudatosság
- A titkosítás és 2FA azonosítás a megfelelés egyik eszköze
- Minden vállalkozás védelme lényeges: bedolgozók, alvállalkozók
- A biztonság nem állapot, hanem egy állandóan változó folyamat
- A megelőzés a legfontosabb

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET :)

SICONTACT
biztonság a digitális világban
eset