

Ιστορίες τρόμου από την Ψηφιοχώρα

~ Θεόδωτος Ανδρέου ~

Κοινότητα Ελεύθερου
Λογισμικού/Λογισμικού
Ανοικτού Κώδικα
www.ellak.org.cy

Ακτιβιστές Υπεράσπισης Ψηφιακών Δικαιωμάτων



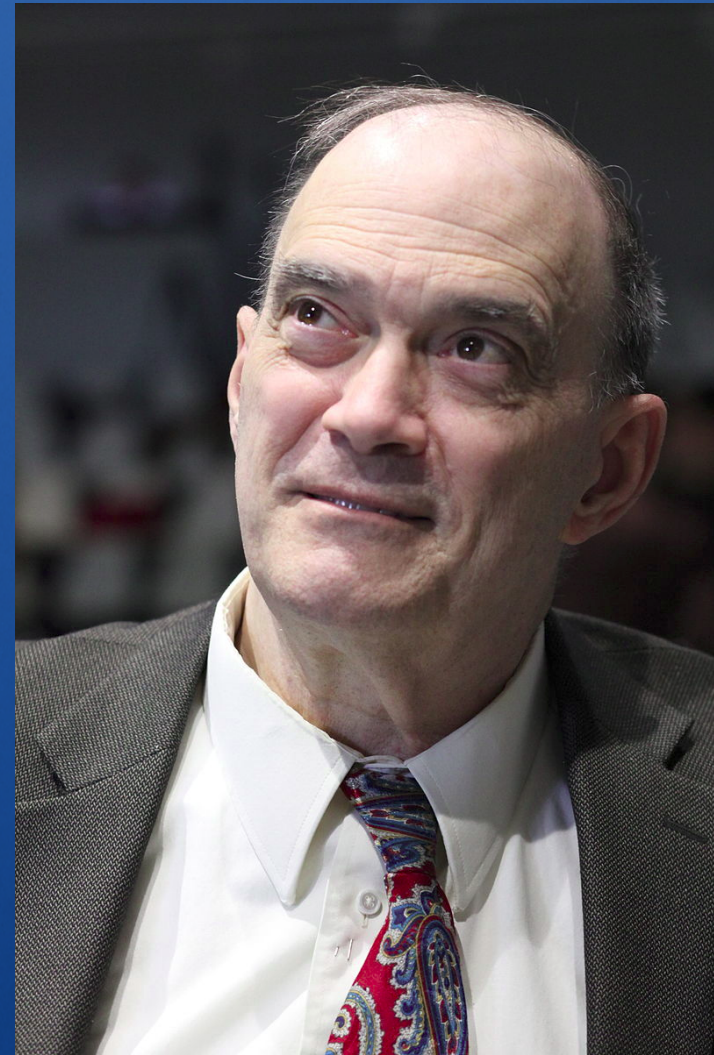
Φώτο: Jodie McGrath

1996 - ECHELON

- Σύστημα παρακολούθησης τηλεφωνικών επικοινωνιών
- Τα «Πέντε Μάτια» (FIVE EYES)
 - ΗΠΑ
 - Ηνωμένο Βασίλειο
 - Καναδάς
 - Αυστραλία
 - Νέα Ζηλανδία
- Αποκαλύφθηκε από τον Nicky Hager

2002 - Trailblazer

- Πρώτη (αποτυχημένη) προσπάθεια της NSA για παρακολούθηση του Internet
- Αποκαλύφθηκε από τον William Binney και άλλους



Φώτο: Rama

2005 – Sony Rootkit

- Εγκατάσταση από Μουσικά CD της Sony κατόπιν απόδοχής των όρων (EULA)
- Ο Mark Russinovich ανακάλυψε:
 - **Κερκόπορτες (Back-doors)**
 - Κατανάλωση πόρων συστήματος
 - Αστάθεια
 - Ανυπαρξία δυνατότητας απεγκάταστασης

2010 - Σχολείο Lower Merion

- Το σχολείο έδωσε MacBook στους μαθητές
- Τα MacBooks είχαν αντικλεπτικό λογισμικό
- Η κάμερα δούλεψε χωρίς το «φωτάκι»
- Φωτογραφία μαθητή στο δωμάτιο του (!)
βρέθηκε στα χέρια των δασκάλων

2010 – Πολεμικά ημερολόγια Αφγανιστάν

- Διαρροή από Chelsea Manning και Wikileaks
- Εγκλήματα πολέμου από βομβαρδισμού αμάχων, μέχρι βασανιστήρια και παιδεραστία
- Καμία καταδίκη για τα εγκλήματα πολέμου
- Η Chelsea Manning καταδικάστηκε ως προδότης των ΗΠΑ
- Ο Julian Assange παρεμένει απόκλεισμένος στην πρεσβεία του Ισημερινού στο Λονδίνο



Φώτο: Chelsea Manning

2013 - PRISM

- Από τις πλέον πασίγνωστες περιπτώσεις μαζικής παρακολούθησης
- Ένα έργο της διαβόητης NSA
- Συνεργασία με «γίγαντες» της τεχνολογίας
- Αποκαλύφθηκε από τον Edward Snowden σε συνεργασία με τον Glenn Greenward



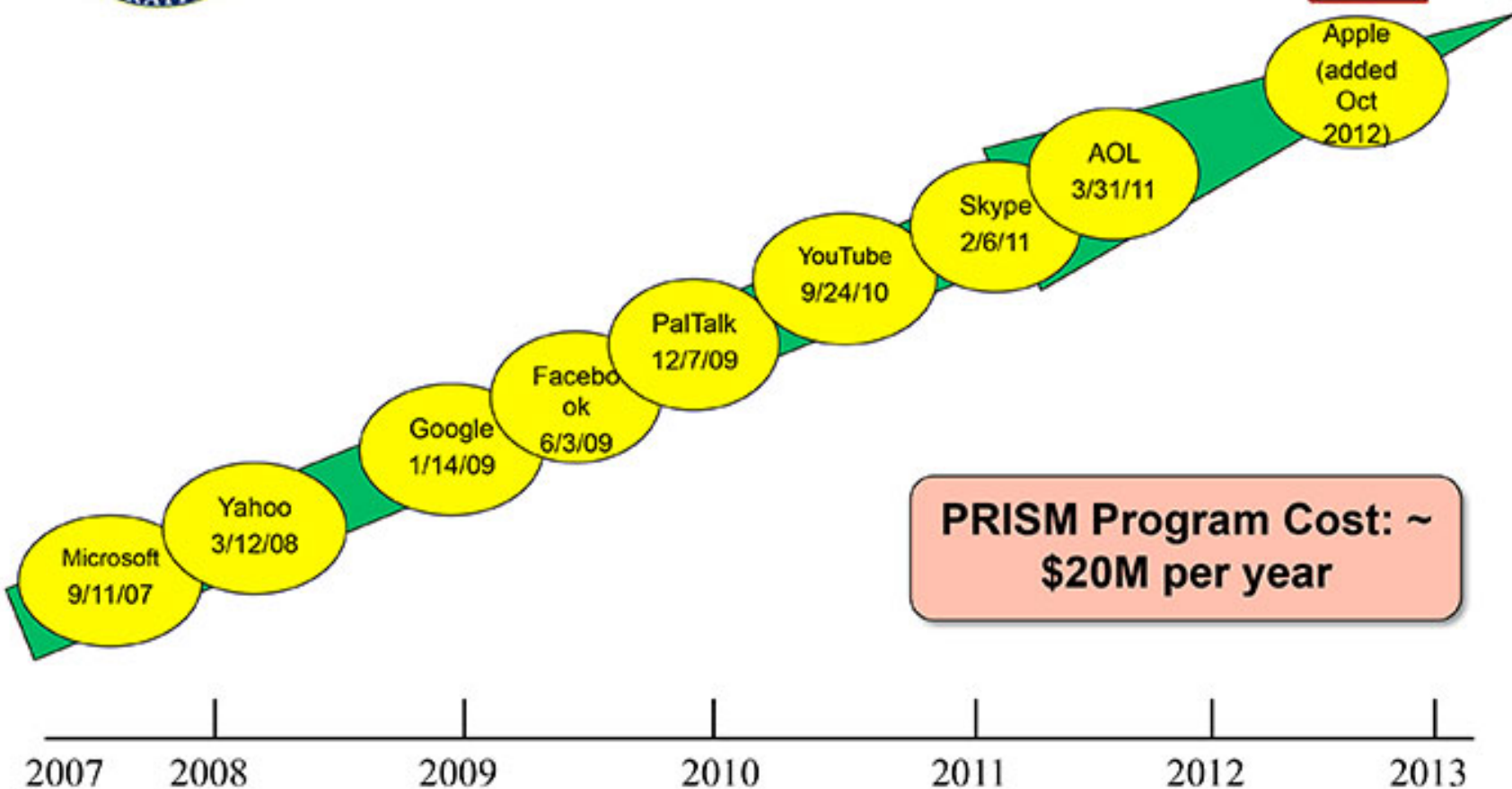
Φώτο: Laura Poitras /
Praxis Films

2013 - PRISM

TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN



(TS//SI//NF) Dates When PRISM Collection Began For Each Provider



PRISM Program Cost: ~ \$20M per year

TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN

2014 - The Fappening

- Διαρροές φωτογραφιών διασημοτήτων από το Apple iCloud
- Διείσδυση σε λογαριασμούς iCloud
- Διαρροή μέσω δημοφιλών ιστοσελίδων δικτύωσης

Δεν υπάρχει «σύνεφο». Απλά υπολογιστές των άλλων.

~ FSFE ~

There is no cloud. Just other people's computers

2015 - Ashley Maddison

- Ιστοσελίδα εξωσυζυγικών σχέσεων
- Διείσδυση από εκβιαστές
- Φόβος για αυτοκτονίες ή θανατικές ποινές από ολοκληρωτικά καθεστώτα

2015 - Σκάνδαλο VW

- Το λογισμικό των μηχανών diesel έδινε ψεύτικες πληροφορίες για τις εκπομπές ρύπων
- Παράδειγμα της ανάγκης διαφάνειας
- Θα μπορούσε να αποτραπεί με την χρήση Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα

2017 – Vault 7

- Αποκαλύφθηκε το Μάρτιο του 2017 από Wikileaks
- Τεχνικά έντυπα και εργαλεία για παρακολουθήσεις και ηλεκτρονικό πόλεμο
- Εκμεταλλεύονται αδυναμίες σε συστήματα αυτοκινήτων, «έξυπνων» τηλεφώνων και τηλεοράσεων καθώς και λειτουργικών συστημάτων (Windows, Mac OS X, Linux)



Φώτο: Πρεσβεία
Ισημερινού, Λονδίνο

2017 - Dropbox

- Βεβαρυμένο παρελθόν από παραβιάσεις απορρήτου
- Το 2017 «διεγραμμένα» αρχεία εμφανίστηκαν στα προφίλ των χρηστών

«Όταν δημοσιεύεται κάτι στον Ιστό, αν είναι αυθεντικό ή αν έχει κάποιο ενδιαφέρον, προωθείται και πολλαπλασιάζεται.»

~ Fravia ~

„Once you publish something on the web, if it has some original content, or if it is of some interest, it goes forth and multiplies.“

2017 – Tesla Inc.

- Αναβάθμιση αυτονομίας λόγω τυφώνα Ίρμα
- Γιατί να περιοριστεί η αυτονομία εξ αρχής;
- Μπορεί ο κατασκευαστής να επεμβαίνει στο λογισμικό όποτε γουστάρει;

Κινητή τηλεφωνία

- Το δίκτυο επιτρέπει την παρακολούθηση και ανίχνευση από τους παρόχους (SS7)
- Τα κινητά τηλέφωνα μπορούν να ανιχνευτούν ακόμη και όταν είναι φαινομενικά κλειστά
- Σε αρκετές περιπτώσεις τα λειτουργικά συστήματα για κινητές συσκευές έχουν κερκόπορτες (backdoors)

TrueCaller

- Εφαρμογή για IOS, Android, Windows Phone, ...
- Αντιγράφει τις επαφές σας από το κινητό, Gmail κτλ
- Καταγράφει τα δεδομένα σας στο κατάλογο του
- <https://www.truecaller.com/unlisting>

«Έξυπνες» τηλεοράσεις

«Στον 21ο αιώνα δεν παρακολουθείς τηλεόραση, σε παρακολουθεί η τηλεόραση!»

- Περίπτωση Samsung: Απόσπασμα από πολιτική απορρήτου: «Η ομιλία σας μπορεί να περιλαμβάνεται στα δεδομένα που καταγράφονται και αποστέλλονται σε τρίτους»
- Περίπτωση Vizio: Συλλογή προσωπικών δεδομένων και ξεπούλημα σε διαφημιστικές εταιρίες
- Το «1984» πλέον πραγματικότητα;

Facebook

Είστε το προϊόν του Facebook, όχι ο πελάτης!

Οι χρήστες του Facebook ξεπουλιούνται στους διαφημιστές και στις εταιρίες αναλύσεων αγοράς, οι οποίοι είναι και οι πραγματικοί πελάτες.

~ Douglas Rushkoff ~

You are Facebook's product, not the customer!

Facebook users are being sold to the advertisers and market research firms, who are the real customers.

Facebook



Cabridge Analytita/ Facebook

- Η CA μάζεψε, μέσω ενός «τεστ προσωπικότητας» στο Facebook, τα ψυχολογικά προφίλ των χρηστών:
 - Για «ακαδημαϊκούς σκοπούς».
 - Χωρίς τη συγκατάθεση των χρηστών.
- Ψυχολογικά προφίλ 230 εκατομμυρίων Αμερικανών.
- Τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν για υποστήριξη της εκστρατείας εκλογής Trump.
- Παρόμοιες τακτικές για υποστήριξη της εκστρατείας υπέρ του Brexit.

#deletefacebook

Βλέπετε κάτι περίεργο;



Photo: Facebook

Free Basics – Internet.org

- «Φιλανθρωπική» προσπάθεια με πρωτοβουλία Mark Zuckerberg
- Κοινοπραξία Facebook, Samsung, Ericsson, MediaTek, Opera Software, Nokia and Qualcomm
- Δωρεάν «Internet» στον τρίτο κόσμο
- Πρόσβαση σε Ιστοχώρους της κοινοπραξίας και άλλους, εγκεκριμένους από το Free Basics
- Παραβίαση της αρχής της Δικτυακής Ουδετερότητας (Net Neutrality)

Κερκόπορτες – Κακόβουλες λειτουργίες

- Κερκόπορτες στο Hardware
 - Δρομολογητές Cisco (Snowden, Greenwald)
 - Επεξεργαστές Intel και AMD
 - Κάμερες δουλεύουν χωρίς «φωτάκι» (MAC, ...)
- Android
 - Google Play (Διαγραφή/Προσθήκη εφαρμογών)
 - Coolpad, Xiaomi, Samsung Galaxy, OnePlus
 - Κακόβουλες εφαρμογές
- IOS
 - Διαγραφή εφαρμογών (Kill Switch)
 - Κακόβουλες εφαρμογές
- Amazon Kindle
 - Διαγραφή ebooks

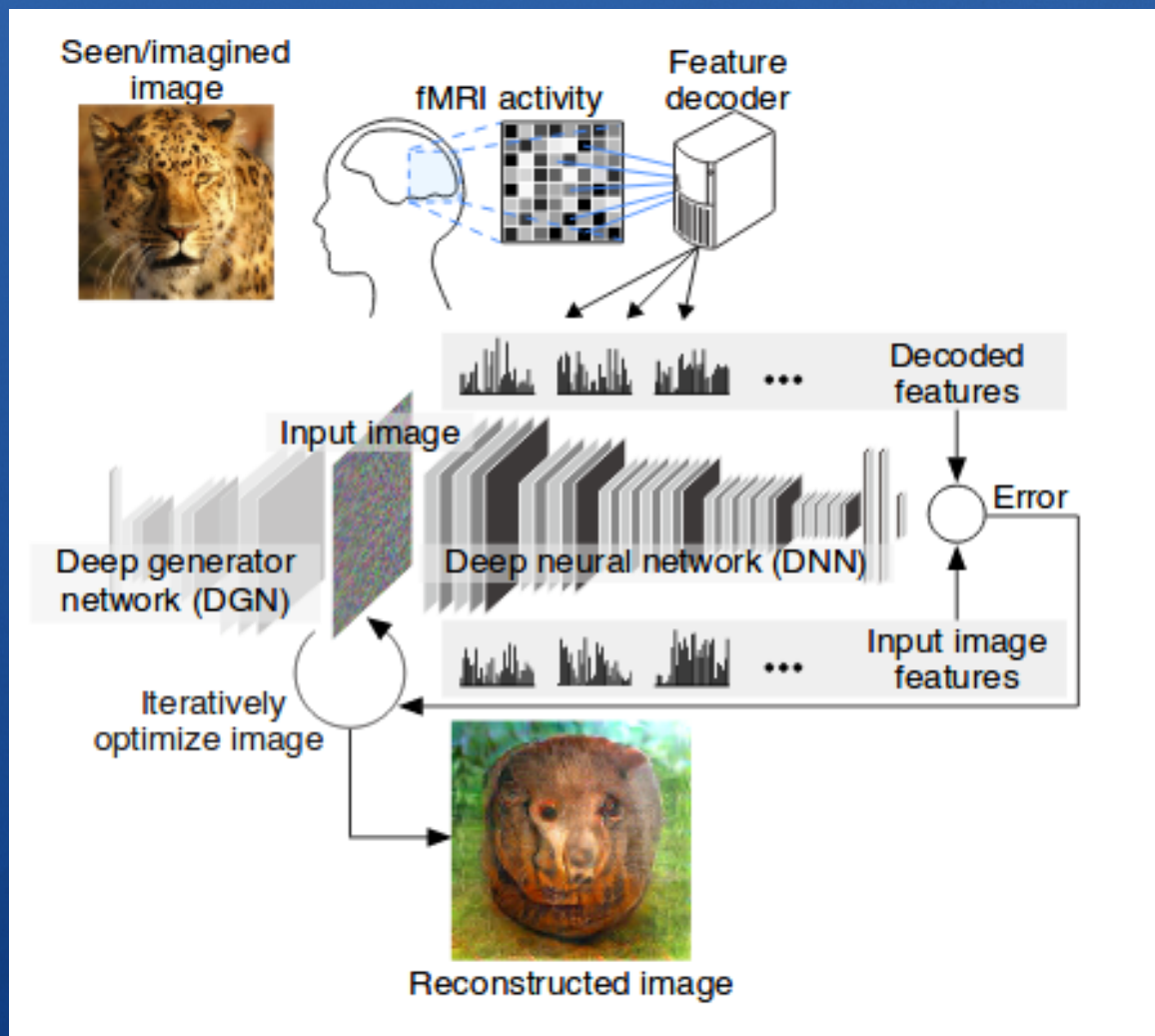
Κερκόπορτες – Κακόβουλες λειτουργίες

- Windows
 - Οι ενημερώσεις συνεχίζουν ακόμη και όταν απενεργοποιηθούν
 - Windows 8: απαγορεύτηκε η χρήση του στις κινέζικες δημόσιες υπηρεσίες
 - Windows 10: πληθώρα παραβιάσεων ιδιωτικού απορρήτου
- Routers (TP Link, D-Link, ...)

Υποκλοπή (Interception) SSL/TLS/HTTPS

- Σε κάποιες περιπτώσεις το HTTPS δεν είναι αρκετό
- Man In The Middle από Bluecoat, HackerTeam και άλλους
- Εξετάστε το συμβόλαιο, πολιτική ασφάλειας του οργανισμού σας

Αποδικοποίηση εικόνων μυαλού - fMRI



Εφιάλτες σε Πολιτικό Επίπεδο

- 2010 - ~~ACTA~~
- 2011 - ~~SOPA~~
- 2011 - ~~PIPA~~
- 2011 - CISPA (Διάδοχος SOPA)
- 2012 - TPP (Η ΗΠΑ υπαναχώρησε)
- 2014 - **CISA** (Youbetrayedus.org)
- 2014 - CETA
- 2014 - TTIP
- 2017 - Δικτυακή Ουδετερότητα (Κατάργηση της Αρχής Δικτυακής Ουδετερότητας στις ΗΠΑ)

Youbetrayedus.org

- Αντίδραση στη CISA
- Ανταλλαγή πληροφοριών διακίνησης του Internet μεταξύ ΗΠΑ και άλλων κρατών
- Η BSA υποστήρίζει ανοικτά αυτή την πρόταση



Microsoft



Adobe

ORACLE®



Symantec

IBM



AUTODESK



salesforce

Και τι με νοιάζει εμένα δηλαδή;

- Δεν έχω τίποτα να κρύψω!
- Αν δεν έχεις τίποτα να κρύψεις, δεν έχεις τίποτα να φοβηθείς!
- Ότι και να κάνουμε είναι ανώφελο.
- **ΟΧΙ!**

Επιχειρήματα

Αν κάποιος σας πει «Δεν έχω τίποτα να κρύψω» τότε δώστε του το email σας και ζητήστε του να σας στείλει τους κωδικούς του για το Facebook, Gmail κτλ.

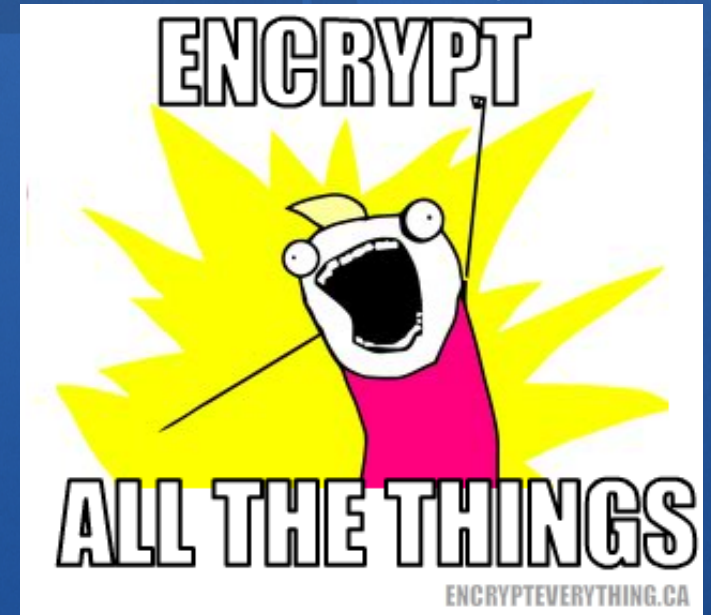
~ Glenn Greenward ~

Το να λες «Δεν με ενδιαφέρει το ιδιωτικό απόρρητο γιατί δεν έχω τίποτα να κρύψω» είναι σαν να λες ότι «Δεν με ενδιαφέρει η ελευθερία του λόγου γιατί δεν έχω τίποτα να πω»

~ Edward Snowden ~

Ατομικά Μέτρα Προστασίας

- Κρυπτογράφηση
 - Δίσκου (LUKS, eCryptFS, VeraCrypt, CipherShed)
 - Email (PGP, GPG)
 - Συνδέσεων (SSL/TLS)
 - Web (HTTPS)
 - Client-Side Encryption (Seafile, MEGA, Protonmail)
- Κωδικοί
 - Χρήση «δύσκολων» κωδικών
 - Διαφορετικός κωδικός για κάθε υπηρεσία
- Χρήση Let's Encrypt για **HTTPS** σε προσωπικές ιστοσελίδες
- Χρήση Ελεύθερου Λογισμικού
- Χρήση VPN/Tor για σύνδεση στο Internet

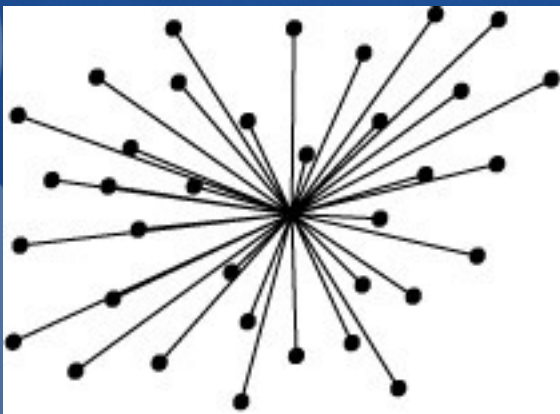


Σοφές πρακτικές σε κοινωνικά δίκτυα

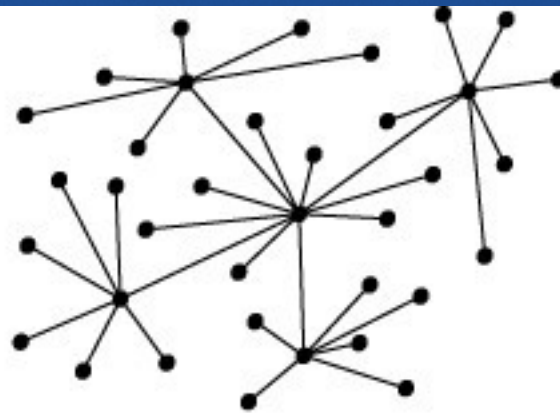
- Δεν δημοσιεύω οτιδήποτε είναι προσωπικό
- Δεν δημοσιεύω προσβλητικές πληροφορίες
- Δεν δημοσιεύω φωτογραφίες παιδιών
- Δεν δημοσιεύω προσωπικά δεδομένα άλλων
- Προστατεύω το ιδιωτικό απόρρητο των άλλων
- Δεν δημοσιεύω την ημερομηνία που φεύγω για διακοπές
- Δεν δημοσιεύω τα στοιχεία επικοινωνίας μου
- ...

Εναλλακτικά Κοινωνικά Δίκτυα (Αποκεντρωμένα - Κατανεμημένα)

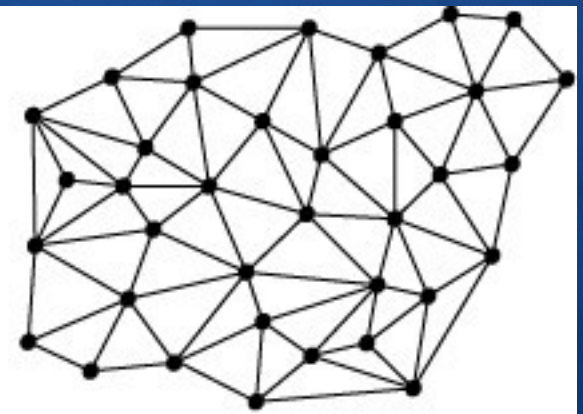
- Diaspora
- Friendica
- GNU Social
- RedMatrix
- Hubzilla
- Socialhome
- Mastodon
- ActivityPub



centralised



decentralised



distributed

Προστασία στην τηλεφωνία/επικοινωνία

- Blackphone
- Librem 5
- Riot/Matrix
- Signal
- Jabber - XMPP
- Replicant (Εναλλακτό Android)
- LineageOS (πρώην CyanogenMod)
- F-droid (Εναλλακτικό αποθετήριο ελεύθερων εφαρμογών για Android)

Προστασία στο email

- Protonmail (CERN)
- Riseup.net
- Tutanota.com
- Posteo.de
- Gnu Privacy Guard (GPG)

Άλλες λύσεις

- OwnCloud/NextCloud (Φύλαξη αρχείων)
- Seafile (Φύλαξη αρχείων με client-side encryption)
- MaidSafe (Αποκεντρωμένη δικτυακή πλατφόρμα)
- Freenet (Ασυλία από λογοκρισία)
- GnuNet (Ανώνυμη ανταλλαγή αρχείων)
- Tor (Δίκτυο ανωνυμίας)
- I2P (Δίκτυο ανωνυμίας)
- Ublock Origin (πρόσθετο περιηγητή)
- Privacy Badger (πρόσθετο περιηγητή - EFF)

GDPR

- General Data Protection Regulation – Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων
- Αφορά τις υποχρεώσεις των επιχειρήσεων για την προστασία των προσωπικών δεδομένων στην ΕΕ
 - Αυστηρότερη νομοθεσία
 - Κάθε οργανισμός είναι υπόλογος σε περίπτωση διαρροής
 - Η προστασία της ιδιωτικότητας αποτελεί μέρος του σχεδιασμού των πληροφοριακών συστημάτων
 - Πρώτα το άτομο και μετά ο οργανισμός

Οργανισμοί για ψηφιακά δικαιώματα

- Electronic Frontier Foundation – EFF (ΗΠΑ)
- Free Software Foundation – FSF (ΗΠΑ)
- European Digital Rights – EDRi (Ευρώπη)
- Free Software Foundation Europe – FSFE (Ευρώπη)
- Κοινότητα Ελεύθερου Λογισμικού/ Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα – ΕΛΛΑΚ (Κύπρος)

Νόμος του Rysiek

Αν είναι τεχνικά εφικτό, είναι πρακτικά αναπόφευκτο

~ Michał "Rysiek" Woźniak ~

If it's technically possible, it's practically unavoidable.

- Χρησιμοποιείτε όσο το δυνατό περισσότερα προϊόντα και υπηρεσίες που προστατεύουν το ιδιωτικό απόρρητο

Στόχος

- Αποφεύγουμε κεντροκοποιημένες υπηρεσίες και «περίστοιχισμένους κήπους» (walled gardens)
- Να χρησιμοποιούνται και να αναπτύσσονται τεχνολογίες που παρέχουν:
 - Προστασία στα ιδιωτικά
 - Διαφάνεια στα κοινά
- Παραδείγματα:
 - Αποκεντρωμένα/Κατανεμημένα δίκτυα
 - Κρυπτογράφηση απ' άκρη σ' άκρη (End-to-End encryption)
 - Κρυπτογράφηση από πελάτη (Client-Side encryption)
 - Blockchain (Bitcoin, Mailsafe, Ethereum, ...)



Ο Ιστός δημιουργήθηκε για ανταλλαγή γνώσης, όχι για αγορές και θησαυρισμό

~ Fravia ~

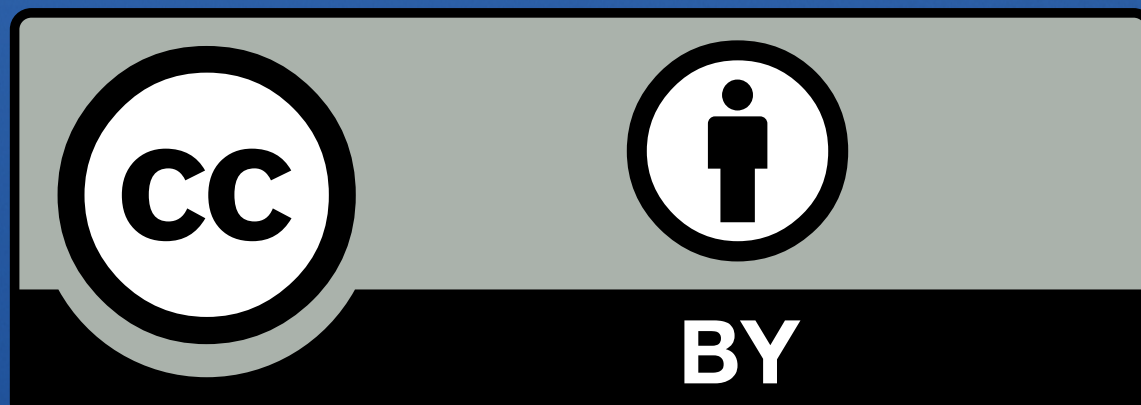


The web was made for sharing, not for hoarding and not for selling.

Επικοινωνία

- info@ubuntucy.org
- theo@theo-andreou.org
- www.ellak.org.cy
- www.ubuntucy.org
- <https://www.loomio.org/g/h1BjgZMm>
- <https://riot.im/app/#/room/#ellakcy:matrix.org>
- www.theo-andreou.org
- <https://joindiaspora.com/u/theodotos>

Άδεια Χρήσης



Το έργο με τίτλο «Ιστορίες Τρόμου από την Ψηφιοχώρα» από τον Θεόδοτο Ανδρέου της Κοινότητας ΕΛ/ΛΑΚ διατίθεται με την άδεια Creative Commons Αναφορά Δημιουργού 4.0 Διεθνές

<https://www.theo-andreou.org/?p=1791>