



534547657568
675756756756
7867876889
7878678789789
87798797
7867886976
78979878978

23423435345464
5446565464656646
657656567
786768
67866876876
786768676
786767

Ιδιωτικότητα στην ψηφιακή εποχή

Ψηφιακή Ασφάλεια και Ιδιωτικότητα

Γιώργος Σπαθούλας

ΔΠΜΣ Πληροφορική και Υπολογιστική Βιοϊατρική

Συμφωνία συναλλαγής

Καθημερινή συμφωνία



Κάθε πρωί που ξυπνάμε ενεργοποιούμε το κινητό μας

Καθημερινή συμφωνία

Πρακτικά ανανεώνουμε μία **άτυπη συμφωνία** με κάποια **εταιρεία**

Θα λάβουμε καθόλη την διάρκεια της ημέρας εκπληκτικές υπηρεσίες

και σε αντάλλαγμα

Θα παραδώσουμε στην εταιρεία αυτή έναν σημαντικό όγκο προσωπικών δεδομένων μας

Το κινητό σας τηλέφωνο αποτελεί σήμερα μία εκπληκτική συσκευή παρακολούθησης

Αν θεωρείτε ότι από την συμφωνία αυτοί είστε κερδισμένοι...

Σκεφτείτε πόσα έξοδα θα έπρεπε να κάνει η εταιρεία αυτή για να σας παρακολουθεί και συλλέξει όλα τα δεδομένα που συγκεντρώνει για εσάς με διαφορετικό τρόπο

“You have zero privacy
anyway. Get over it.”

Sun Microsystems' CEO Scott McNealy 1999

“If you let us have all your data, we will
show you advertisements you want to
see and we'll throw in free web search,
e-mail, and all sorts of other services”

Google's chairman Eric Schmidt

Κυβερνήσεις και τρομοκρατία

- Από την άλλη οι κυβερνήσεις απαιτούν να έχουν **πλήρη πρόσβαση** στα προσωπικά δεδομένα των χρηστών
- Ως διακύβευμα θέτουν την φυσική ασφάλεια όλων μας (τρομοκρατία)
- Όμως η **πλήρης πρόσβαση** ουσιαστικά οδηγεί στην **πλήρη παρακολούθηση**
- Η πλήρης παρακολούθηση είναι εξαιρετικά επικίνδυνη
- Δίνει στις κυβερνήσεις δύναμη που η διαχείριση της αποτελεί μία πολύ σοβαρή συζήτηση

Δεδομένα

Δεδομένα ως παράγωγο των υπολογιστών

Κατά την λειτουργία των υπολογιστών παράγονται συνεχώς δεδομένα :

- Πλοήγηση σε σελίδες στο internet
- Συμμετοχή σε κοινωνικά δίκτυα πχ Facebook, Twitter, Instagram
- Χρήση smartphone ως τηλεφώνου (κλήσεις, μηνύματα, τοποθεσία)
- Στίγμα τοποθεσίας GPS
- Χρήση πιστωτικής κάρτας
- Κάμερες ασφαλείας
- Χρήση αυτοκινήτου ή άλλων υπηρεσιών μετακίνησης
- Φωτογράφιση στιγμιότυπου με την φωτογραφική μηχανή του smartphone σας

Δεδομένα ως παράγωγο των υπολογιστών

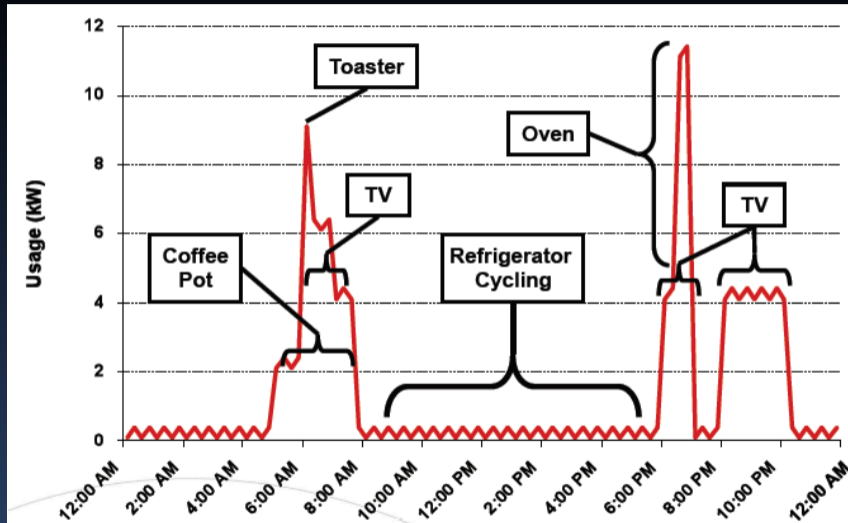
Στο σπίτι μας (εάν δεν το κάνουμε ήδη) σε λίγο θα χρησιμοποιούμε :

- Έξυπνους θερμοστάτες
- Έξυπνα ψυγεία
- Smart metering (παρακολούθηση κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος)

Επίσης κάποιοι ήδη φοράμε wearable συσκευές, οι οποίες παράγουν δεδομένα για το:

- πότε περπατάμε
- πότε τρέχουμε
- πότε κοιμόμαστε
- πόσο γρήγορα χτυπάει η καρδιά μας
- πόσο πιθανό είναι να νοσήσουμε από κάποια ασθένεια

Smart metering



Δεδομένα και μεταδεδομένα

Η συλλογή όλων των παραπάνω δεδομένων αποτελεί προφανώς τεράστιο κίνδυνο για την ιδιωτικότητα των χρηστών

Τα δεδομένα αυτά διακρίνονται σε

- δεδομένα (το κυρίως τμήμα της πληροφορίας)
- μεταδεδομένα (βοηθητικά δεδομένα)

Για παράδειγμα :

- Σε ένα e-mail
 - το κείμενο του e-mail είναι τα δεδομένα
 - οι διευθύνσεις λήψης/αποστολής και το μέγεθος του αποτελούν μεταδεδομένα
- Σε μία φωτογραφία
 - τα pixel της εικόνας είναι τα δεδομένα
 - η ώρα/ημερομηνία, το στίγμα του GPS και το μοντέλο της κάμερας είναι τα μεταδεδομένα

Τα μεταδεδομένα είναι εξίσου σημαντικά με τα δεδομένα και πρέπει να προφυλάσσεται η ιδιωτικότητά τους

Αποθήκευση δεδομένων

- Ο βασικός παράγοντας που εντείνει την αποθήκευση όλων αυτών των δεδομένων είναι
η μείωση του κόστους του αποθηκευτικού χώρου
- Παλιότερα θα ήταν αδύνατο να αποθηκεύσουμε όλα αυτά τα δεδομένα
- Σήμερα τα δεδομένα που παράγουμε αυξάνονται καθημερινά
- Το κόστος αποθήκευσής τους όμως μειώνεται με ταχύτερους ρυθμούς
- Οπότε αποθηκεύουμε τα πάντα

Max Schrems vs Facebook



Max Schrems vs Facebook

- Το 2011 ο Αυστριακός φοιτητής νομικής Max Schrems **απαίτησε** από την Facebook να του παραδώσει **όλα τα δεδομένα που συντηρούσε για αυτόν**, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία.
- Μετά από δύο χρόνια δικαστικής διαμάχης η εταιρεία Facebook του έστειλε ένα **pdf 1200 σελίδων** στο οποίο αναφερόταν:
 - Όλοι οι φίλοι του
 - Όλες οι αναρτήσεις του
 - Όλο το newsfeed του
 - Όλες οι σελίδες και οι φωτογραφίες πάνω στις οποίες είχε κλικάρει
 - Όλες οι διαφημίσεις που είχε δει
- Προφανώς το Facebook δεν χρησιμοποιεί όλα αυτά τα δεδομένα
- Τα αποθηκεύει απλά γιατί μπορεί
- Είναι πιθανό να τα χρησιμοποιήσει μελλοντικά

Μαζική επιτήρηση

Μαζική επιτήρηση

- Οι κυβερνήσεις και οι εταιρίες συγκεντρώνουν, αποθηκεύουν και αναλύουν τον τεράστιο όγκο των δεδομένων που παράγουμε καθώς ζούμε την ψηφιοποιημένη ζωή μας
- Συχνά αυτό συμβαίνει χωρίς να υποπίπτει στην αντίληψή μας και πολλές φορές χωρίς τη συγκατάθεσή μας
- Με βάση αυτά τα δεδομένα, συνάγουν συμπεράσματα για εμάς, με τα οποία ενδέχεται να διαφωνούμε
- Ίσως είναι δύσκολο να το παραδεχτούμε, αλλά βρισκόμαστε υπό μαζική επιτήρηση

Edward Snowden

- Πολλά από αυτά που γνωρίζουμε για την NSA προέρχεται από τον Edward Snowden
- Ως εργαζόμενος συνέλεξε πολλά έγγραφα που περιέγραφαν τις πρακτικές της NSA όσον αφορά την παρακολούθηση
- Η πρώτη είδηση που προέκυψε ανέφερε το πώς η NSA συλλέγει στοιχεία για τις τηλεφωνικές κλήσεις όλων των Αμερικανών
- Η πρώτη αντίδραση της NSA ήταν ότι δεν αποθηκευόταν η ίδια η συνομιλία αλλά τα σχετικά μεταδεδομένα (αριθμοί τηλεφώνου, ώρα κλήσης, διάρκεια κλήσης)
- Μόνο τα μεταδεδομένα τηλεφώνου αποκαλύπτουν πολλά σχετικά με εμάς, αποκαλύπτουν τις σχέσεις μας με τους άλλους

Πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford

- Σε ένα πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford οι ερευνητές εξέτασαν τα μεταδεδομένα του τηλεφώνου περίπου 500 εθελοντών για αρκετούς μήνες
- Τα προσωπικά στοιχεία που προέκυψαν από την μελέτη αυτή ήταν πολύ σημαντικά :

Ο συμμετέχων Α επικοινωνεί με πολλαπλές τοπικές νευρολογικές κλινικές, ένα ειδικό φαρμακείο, μια τηλεφωνική υπηρεσία διαχείρισης σπινίων καταστάσεων και μία τηλεφωνική υπηρεσία για θεραπεία της υποτροπή της πολλαπλής σκλήρυνσης

Ο συμμετέχων Α είναι ένας πάσχων από σκλήρυνση κατά πλάκας

Πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford

- Σε ένα πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford οι ερευνητές εξέτασαν τα μεταδεδομένα του τηλεφώνου περίπου 500 εθελοντών για αρκετούς μήνες
- Τα προσωπικά στοιχεία που προέκυψαν από την μελέτη αυτή ήταν πολύ σημαντικά :

Ο συμμετέχων Β μίλησε εκτενώς με καρδιολόγους σε ένα ιατρικό κέντρο, μίλησε για λίγο με ένα ιατρικό εργαστήριο, έλαβε κλήσεις από φαρμακείο και πραγματοποίησε σύντομες κλήσεις σε μια τηλεφωνική γραμμή υποστήριξης για μια ιατρική συσκευή που χρησιμοποιείται για παρακολούθηση καρδιακών αρρυθμιών

Ο συμμετέχων Β είναι θύμα καρδιακής προσβολής

Πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford

- Σε ένα πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford οι ερευνητές εξέτασαν τα μεταδεδομένα του τηλεφώνου περίπου 500 εθελοντών για αρκετούς μήνες
- Τα προσωπικά στοιχεία που προέκυψαν από την μελέτη αυτή ήταν πολύ σημαντικά :

Ο συμμετέχων Γ έκανε μια σειρά κλήσεων σε ένα κατάστημα πυροβόλων όπλων που ειδικεύεται στα ημιαυτόματα τουφέκια, και επίσης μίλησε εκτενώς με την τηλεφωνική εξυπηρέτηση ενός κατασκευαστή πυροβόλων όπλων

Ο συμμετέχων Γ είναι ιδιοκτήτης ημιαυτόματων όπλων

Πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford

- Σε ένα πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford οι ερευνητές εξέτασαν τα μεταδεδομένα του τηλεφώνου περίπου 500 εθελοντών για αρκετούς μήνες
- Τα προσωπικά στοιχεία που προέκυψαν από την μελέτη αυτή ήταν πολύ σημαντικά :

Σε διάστημα τριών εβδομάδων, ο συμμετέχων Δ επικοινωνήσε με έναν εργολάβο, έναν κλειδαρά, ένα κατάστημα υδροπονικής και ένα κατάστημα σχετικό με μαριχουάνα

Ο συμμετέχων Δ είναι καλλιεργητής μαριχουάνας

Πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford

- Σε ένα πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford οι ερευνητές εξέτασαν τα μεταδεδομένα του τηλεφώνου περίπου 500 εθελοντών για αρκετούς μήνες
- Τα προσωπικά στοιχεία που προέκυψαν από την μελέτη αυτή ήταν πολύ σημαντικά :

Η συμμετέχουσα Ε είχε πολύ νωρίς το πρωί μία συνομιλία με την αδελφή της. Δύο ημέρες αργότερα, έκανε μια σειρά κλήσεων προς έναν αμερικάνικο οργανισμό σχετικό με τις αμβλώσεις. Έκανε σύντομες πρόσθετες κλήσεις δύο εβδομάδες αργότερα και έκανε μια τελευταία κλήση ένα μήνα μετά

Η συμμετέχουσα Ε είχε μία ανεπιθύμητη κύηση

Πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford

- Σε ένα πείραμα του Πανεπιστημίου Stanford οι ερευνητές εξέτασαν τα μεταδεδομένα του τηλεφώνου περίπου 500 εθελοντών για αρκετούς μήνες
- Τα προσωπικά στοιχεία που προέκυψαν από την μελέτη αυτή ήταν πολύ σημαντικά :

Όλα αυτά προκύπτουν από μια ενιαία ροή μεταδεδομένων

Web αναζητήσεις

- Τα δεδομένα των web αναζητήσεων είναι μια άλλη πηγή πληροφοριών που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επιτήρηση
- Δεν λέμε ποτέ ψέματα στη μηχανή αναζήτησής της Google
- Είμαστε πιο ειλικρινείς με την Google από ότι είμαστε με τους φίλους ή τα μέλη της οικογένειάς μας
- Πάντα λέμε αυτό που σκεφτόμαστε, με όσο το δυνατόν σαφέστερο τρόπο
- Εάν η Google θέλει, μπορεί να συμπεράνει ποιος από εμάς :
 - ανησυχεί για την ψυχική μας υγεία
 - σκέφτεται τη φοροδιαφυγή
 - σχεδιάζει να διαμαρτυρηθεί για μια συγκεκριμένη κυβερνητική πολιτική

Μείωση του κόστους της παρακολούθησης

- Ιστορικά, η παρακολούθηση ήταν δύσκολη και δαπανηρή και χρησιμοποιούταν μόνο όταν υπήρχε σημαντικός λόγος
- Το κόστος της τεχνολογίας πληροφορικής έχει μειωθεί ραγδαία τις τελευταίες δεκαετίες
- Αντίστοιχα έχει μειωθεί και το κόστος της παρακολούθησης
- Καθώς οι τεχνολογίες ηλεκτρονικών υπολογιστών βελτιώθηκαν, οι εταιρείες είναι σε θέση να συλλέξουν περισσότερες πληροφορίες για όλους με τους οποίους συνεργάστηκαν
- Δεδομένου ότι το κόστος αποθήκευσης δεδομένων έγινε φθηνότερο, είναι σε θέση να αποθηκεύσουν περισσότερα δεδομένα και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα
- Δεδομένου ότι τα εργαλεία ανάλυσης δεδομένων έγιναν πιο ισχυρά, έγινε πιο αποδοτικό να αποθηκεύονται περισσότερες πληροφορίες

Κυβερνητική παρακολούθηση

- Η παρακολούθηση από τις κυβερνήσεις έχει εξελιχθεί από τη συλλογή δεδομένων για λίγους ανθρώπους, στη συλλογή τους για όσο το δυνατόν περισσότερους
- Παλιότερα η επιτήρηση ήταν δαπανηρή και μπορούσε να δικαιολογηθεί μόνο σε ακραίες περιπτώσεις
- Καθώς βελτιώθηκε η τεχνολογία και μειώθηκαν οι τιμές, οι κυβερνήσεις διεύρυναν την εποπτεία τους
- Το αποτέλεσμα είναι ότι τα συμφέροντα των επιχειρήσεων και των κυβερνήσεων έχουν συγκλίνει

Και οι δύο τώρα θέλουν να ξέρουν τα πάντα για όλους

Τα κίνητρα είναι διαφορετικά, αλλά η μεθοδολογία είναι η ίδια

Μη εμφανής παρακολούθηση

Μη εμφανής παρακολούθηση

- Ανεχόμαστε ένα επίπεδο ηλεκτρονικής επιτήρησης στο διαδίκτυο που δεν θα μπορούσαμε ποτέ να επιτρέψουμε στον φυσικό κόσμο
- Αυτό συμβαίνει επειδή η επιτήρηση έχει πάψει να είναι προφανής
- Μέχρι σήμερα :
 - ένας υπάλληλος ζητάει να δει ένα δελτίο ταυτότητας
 - μια κάμερα φωτογραφίζει μια πινακίδα κυκλοφορίας
 - ένα ΑΤΜ ζητάει μια κάρτα και ένα PIN
- Όλες αυτές οι ενέργειες δημιουργούν αρχεία παρακολούθησης, αλλά τουλάχιστον αυτό μας είναι προφανές
- Ξέρουμε ότι συμβαίνει
- Συνήθως η ηλεκτρονική παρακολούθηση δεν συμβαίνει με αυτόν τον τρόπο, είναι **συγκεκριμευμένη**

Μη εμφανής παρακολούθηση

- Διαβάζουμε τις εφημερίδες στο διαδίκτυο, χωρίς να συνειδητοποιούμε ότι τα άρθρα που διαβάζουμε καταγράφονται
- Περιηγούμαστε σε ηλεκτρονικά καταστήματα, αλλά δεν συνειδητοποιούμε ότι παρακολουθούνται τόσο τα πράγματα που αγοράζουμε όσο και τα πράγματα που βλέπουμε και αποφασίζουμε να μην αγοράζουμε
- Χρησιμοποιούμε ηλεκτρονικά συστήματα πληρωμών, χωρίς να σκεφτόμαστε πώς κρατούν αρχείο των αγορών μας
- Φέρουμε μαζί μας τα κινητά τηλέφωνα μας, χωρίς να κατανοούμε ότι παρακολουθούν συνεχώς την τοποθεσία μας
- Σε ορισμένες πόλεις, οι βιντεοκάμερες (φανερές και μη) καταγράφουν τις εικόνες μας εκατοντάδες φορές την ημέρα και η αναγνώριση προσώπου έχει βελτιωθεί δραματικά τα τελευταία χρόνια
- Οι ασύρματες κάρτες με chip RFID στο πορτοφόλι μας και τα αναγνωριστικά Bluetooth των smartphones μας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρακολούθηση ατόμων

Πανόπτικον

- Ο φιλόσοφος Jeremy Bentham συνέλαβε το Πανόπτικον του στα τέλη του 1700 ως έναν τρόπο να φτιάξει φθηνότερες φυλακές
- Ο κρατούμενος δεν θα είχε άλλη επιλογή παρά να υποθέσει ότι πάντα παρακολουθείται και θα συμμορφωνόταν
- Στο Διαδίκτυο, η επιτήρηση είναι πανταχού παρούσα
- Όλοι μας παρακολουθούμαστε όλη την ώρα και τα δεδομένα αποθηκεύονται για πάντα
- Αυτό είναι πέρα από τα πιο τρελά όνειρα του Bentham

Big data analytics

Big data

- Τα μεγάλα σύνολα δεδομένων παράγουν αξία, από τα συμπεράσματα που μπορούν να παραχθούν από αυτά
- Ορισμένα από αυτά είναι προφανή:
 - Αν έχετε λεπτομερή **δεδομένα τοποθεσίας** κάποιου σε μια χρονιά, μπορείτε να εξαγάγετε τα **αγαπημένα εστιατόρια** του
 - Εάν έχετε τη **λίστα των ατόμων** με τα οποία επικοινωνεί μέσω τηλεφώνου και e-mail, μπορείτε να εξαγάγετε ποιοι είναι οι **φίλοι του**
 - Αν έχετε τον **κατάλογο των ιστοσελίδων** που επισκέπτεται, μπορείτε να εξαγάγετε τα **ενδιαφέροντά** του
- Ορισμένα συμπεράσματα είναι λιγότερο φανερά:
- Μια **λίστα των αγορών** στο τοπικό μπακάλικο μπορεί να αποκαλύπτει
 - την εθνικότητά του
 - την ηλικία του
 - το φύλλο του
 - την θρησκεία του

Παρακολούθηση του παρελθόντος

- Η παραδοσιακή παρακολούθηση μπορεί να μάθει μόνο για το παρόν και το μέλλον
- Αλλά μια βάση δεδομένων με ιστορικές πληροφορίες παρακολούθησης για όλους, επιτρέπει την παρακολούθηση του παρελθόντος ενός ατόμου
- Σκεφτείτε την περίπτωση των γενετικών δεδομένων
- Δεν υπάρχουν ακόμα πολλά που μπορούμε να μάθουμε από τα γενετικά δεδομένα κάποιου, αλλά σε δέκα χρόνια από τώρα... ??
- Παράδειγμα τα σκάνδαλα ντόπινγκ του Tour de France

Το παράδειγμα του DNA testing



<http://www.23andme.com>

Το παράδειγμα του DNA testing

By submitting DNA to AncestryDNA, you **grant** AncestryDNA and the Ancestry Group Companies a **royalty-free, worldwide, sublicensable, transferable license to host, transfer, process, analyze, distribute, and communicate your Genetic Information** for the purposes of providing you products and services, conducting Ancestry's research and product development, enhancing Ancestry's user experience, and making and offering personalized products and services

Συμπερασμός συσχετίσεων

Συνδυάζοντας δεδομένα από διαφορετικές πηγές μπορεί κανείς να εξάγει ενδιαφέροντα συμπεράσματα :

- Η NSA χρησιμοποιεί πληροφορίες θέσης κινητού τηλεφώνου για να παρακολουθεί ανθρώπους των οποίων οι κινήσεις τέμνονται
- Για παράδειγμα, υποθέστε ότι η NSA ενδιαφέρεται για την Alice
- Εάν ο Bob είναι στο ίδιο εστιατόριο με την Alice ένα βράδυ, και στη συνέχεια στο ίδιο καφενείο με την Alice μια εβδομάδα αργότερα, και στο ίδιο αεροδρόμιο με την Alice ένα μήνα αργότερα...
- ... ακόμα και αν οι δύο τους δεν έχουν ποτέ επικοινωνήσει ηλεκτρονικά

το σύστημα θα σηματοδοτήσει τον Bob ως πιθανό συνεργάτη της Alice

Συμπερασμός συσχετίσεων

Συνδυάζοντας δεδομένα από διαφορετικές πηγές μπορεί κανείς να εξάγει ενδιαφέροντα συμπεράσματα :

- Η NSA παρακολουθεί τις τοποθεσίες των τηλεφώνων που μεταφέρονται από αμερικανούς κατασκόπους στο εξωτερικό
- Στη συνέχεια, καθορίζει εάν υπάρχουν άλλα κινητά τηλέφωνα που ακολουθούν τα τηλέφωνα των πρακτόρων γύρω
- Βασικά, η NSA ελέγχει αν κάποιος παρακολουθεί αυτούς τους πράκτορες

Συμπερασμός συσχετίσεων

Συνδυάζοντας δεδομένα από διαφορετικές πηγές μπορεί κανείς να εξάγει ενδιαφέροντα συμπεράσματα :

- Η NSA διαθέτει ένα πρόγραμμα όπου τροφοδοτεί τα μεταδεδομένα του κινητού τηλεφώνου για να εντοπίσει τα τηλέφωνα που είναι ενεργοποιημένα, χρησιμοποιούνται για λίγο, και στη συνέχεια απενεργοποιούνται και δεν χρησιμοποιούνται ξανά
- Και χρησιμοποιεί τα πρότυπα χρήσης των τηλεφώνων για να τα συνδέσει μαζί
- Αυτή η τεχνική χρησιμοποιείται για την εύρεση τηλεφώνων που χρησιμοποιούνται από άτομα που επιθυμούν να αποφύγουν την ανίχνευση

Συμπερασμός συσχετίσεων

Συνδυάζοντας δεδομένα από διαφορετικές πηγές μπορεί κανείς να εξαγάγει ενδιαφέροντα συμπεράσματα :

- Η NSA συλλέγει δεδομένα για άτομα που απενεργοποιούν τα τηλέφωνα τους και για πόσο καιρό
- Συλλέγει έπειτα τις θέσεις αυτών των ανθρώπων όταν απενεργοποίησαν τα τηλέφωνα τους και ψάχνει για άλλους που βρίσκονται κοντά και οι οποίοι επίσης απενεργοποίησαν τα τηλέφωνα τους για παρόμοιο χρονικό διάστημα
- Με άλλα λόγια, αναζητά μυστικές συναντήσεις

Παρακολούθηση στο internet

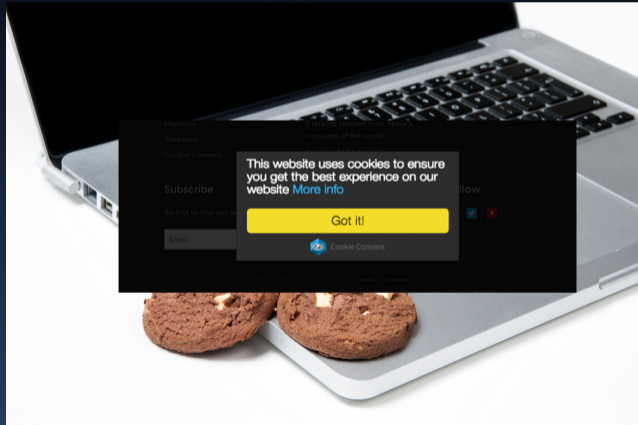
Διαφήμιση

- Ο κύριος λόγος για τον οποίο οι εταιρείες μας παρακολουθούν στο internet είναι η διαφήμιση (personalized advertisement)
- Το βασικό εργαλείο που χρησιμοποιούν είναι τα cookies



Διαφήμιση

- Ο βασικός λόγος που οι εταιρείες μας παρακολουθούν στο internet είναι η διαφήμιση (personalized advertisement)
- Το βασικό εργαλείο που χρησιμοποιούν είναι τα cookies



Cookies

- Αρχικά τα cookies χρησιμοποιούνταν για να αναγνωρίζει ένα site τους χρήστες του και να μπορεί να τους προσφέρει καλύτερες υπηρεσίες
- ... για παράδειγμα να ξαναβρίσκετε το καλάθι αγορών σας γεμάτο από την προηγούμενη επίσκεψη στο site
- Τα δεδομένα που προκύπτουν όμως από την δραστηριότητά σας στο internet έχουν μεγάλη διαφημιστική αξία
- Έτσι προέκυψαν τα third party cookies
- Μία εταιρεία μπορεί να εγκαταστήσει cookies σε διάφορα sites άλλων εταιρειών (πληρώνοντας το αντίστοιχο αντίτιμο)
- Έτσι μπορεί να έχει μια συνολική εικόνα για την διαδικτυακή σας δραστηριότητα

κάπως έτσι οι διαφημίσεις στο internet σας ακολουθούν

Δωρεάν υπηρεσίες και ευκολία

Επιχειρηματικό μοντέλο

- Η παρακολούθηση είναι το επιχειρηματικό μοντέλο του Διαδικτύου
- Αυτό λειτουργεί για δύο βασικούς λόγους
 - στους χρήστες αρέσει το δωρεάν
 - στους χρήστες αρέσει η ευκολία
- Η αλήθεια είναι, ωστόσο, ότι οι χρήστες δεν έχουν και πολλά περιθώρια επιλογής
- Πρακτικά ή θα ανεχτούμε την παρακολούθηση ή δεν θα χρησιμοποιούμε το internet
- ... και η παρακολούθηση είναι εντέχνως αόρατη, ώστε να μην χρειάζεται να προβληματιζόμαστε

Δωρεάν !!!

- Η στοχευμένη (προσωποποιημένη) διαφήμιση είναι το μοντέλο που επιτρέπει την εμπορική επιτυχία του internet ως μέσου επικοινωνίας
- Το δωρεάν είναι μία ειδική τιμή, απέναντι στην οποία οι άνθρωποι παύουν να αντιδρούν λογικά
- Υπερεκτιμούμε την αξία ενός προϊόντος όταν αυτό προσφέρεται δωρεάν
- ... καταναλώνουμε περισσότερο από αυτό
- ... επηρεάζουμε και τους άλλους ώστε να το υπερκαταναλώσουν
- ... παύουμε να εκτιμούμε σωστά την σχέση κόστους - ωφέλους
- ... και κάπως έτσι καταλήγουμε να παραδίδουμε τα προσωπικά μας δεδομένα σε αντάλλαγμα για κάποιες δωρεάν ηλεκτρονικές υπηρεσίες

Data brokers

- Αυτές οι εταιρείες αγοράζουν τα προσωπικά σας δεδομένα από εταιρείες με τις οποίες συνεργάζεστε
- Τα συνδυάζουν με άλλες πληροφορίες για εσάς και τα πουλάνε σε εταιρείες που θέλουν να μάθουν περισσότερα για εσάς
- Όσο περισσότερα δεδομένα παράγετε, τόσο περισσότερα συλλέγουν και βελτιώνουν την ακρίβεια του προφίλ που φτιάχνουν για εσάς
- Οι μεσίτες δεδομένων (data brokers) χρησιμοποιούν τα δεδομένα σας για να σας ταξινομήσουν σε διάφορες εμπορεύσιμες κατηγορίες
- Και στην συνέχεια πουλάνε καταλόγους ατόμων που εμπíπτουν σε οποιαδήποτε πιθανή ή απίθανη κατηγορία

Data brokers

Το εύρος και το βάθος των πληροφοριών που έχουν οι μεσίτες δεδομένων είναι εκπληκτικό

- Συλλέγουν δημογραφικά στοιχεία: ονόματα, διευθύνσεις, αριθμούς τηλεφώνου, διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, παρουσία και ηλικία παιδιών στο νοικοκυριό, επίπεδο εκπαίδευσης, επάγγελμα, επίπεδο εισοδήματος, ιδιοκτησία
- Συλλέγουν τους καταλόγους των πραγμάτων που αγοράζετε
- Παρακολουθούν τους θανάτους, τα διαζύγια και τις ασθένειες στην οικογένειά σας
- Συλλέγουν τα πάντα για αυτό που κάνετε στο διαδίκτυο

Προσωποποιημένη διαφήμιση

- Η προσωποποιημένη διαφήμιση είναι η μετεξέλιξη της παραδιασιακής διαφήμισης
- Δεν έχει νόημα να διαφημίζεις ένα αυτοκίνητο σε κάποιον που δεν προτιμάει να αγοράσει ένα
- Κάποιες φορές η υπερβολικά εύστοχα στοχευμενη διαφήμιση μπορεί να έχει αντίθετα αποτελέσματα
- Μπορεί να κάνει τους ανθρώπους να αισθανθούν άβολα
- Παράδειγμα Target

Ιδιωτικότητα - Privacy

Ιδιωτικότητα

Η πιο κοινή παρανόηση σχετικά με την ιδιωτικότητα είναι ότι αφορά κάτι κακό που πρέπει να κρύφτει

”Εάν δεν κάνετε τίποτα λάθος, τότε δεν έχετε τίποτα να κρύψετε”

- Αυτό όμως δεν ισχύει
- Λέμε διαφορετικά πράγματα σε διαφορετικούς ανθρώπους και τα κρατάμε μυστικά από τους υπόλοιπους
- Δεν λέμε απαραίτητως ψέματα, αν και μερικές φορές το κάνουμε
- Αποκαλύπτουμε διαφορετικές πτυχές του εαυτού μας σε διαφορετικούς ανθρώπους
- Αυτό είναι κάτι φυσιολογικό

Απόρρητο

- Το απόρρητο είναι αυτό που μας επιτρέπει να ενεργούμε κατάλληλα σε κάθε διαφορετική κατάσταση
- Το απόρρητο είναι ένα έμφυτο ανθρώπινο δικαίωμα
- Πρόκειται για την επιλογή και τη δυνατότητα να ελέγχετε τον τρόπο με τον οποίο παρουσιάζετε τον εαυτό σας στον κόσμο
- Όταν χάνουμε την ιδιωτικότητα μας, χάνουμε τον έλεγχο του τρόπου με τον οποίο παρουσιάζουμε τον εαυτό μας
- Χάνουμε τον έλεγχο όταν κάτι που λέμε σε ένα group στο Facebook μοιράζεται τυχαία και με ένα άλλο
- Χάνουμε τον πλήρη έλεγχο όταν τα δεδομένα μας συλλέγονται από την κυβέρνηση

Εφήμερες συνομιλίες

- Στο παρελθόν οι αλληλεπιδράσεις και οι συνομιλίες μας ήταν εφήμερες, εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων
- Αυτό επηρεάζει σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο επικοινωνούμε
- Αυτό έχει αλλάξει
 - Οι εταιρείες έχουν λιγότερες διαζώσης συναντήσεις
 - Οι φίλοι κοινωνικοποιούνται στο διαδίκτυο
 - Η σύζυγός μου και εγώ συνήθως επικοινωνούμε με μηνύματα
- Όλοι συμπεριφερόμαστε σαν αυτές οι συνομιλίες να είναι εφήμερες...

αλλά δεν είναι ... αποθηκεύονται χωρίς εμείς να έχουμε κανένα έλεγχο

Το τέλος της προΐστορίας

- Ο συγγραφέας της επιστημονικής φαντασίας Charles Stross το περιγράφει ως το τέλος της προΐστορίας
- Δεν θα ξεχνάμε τίποτα, γιατί θα είμαστε πάντα σε θέση να το ανακτήσουμε από τη μνήμη κάποιου υπολογιστή
- Έχοντας τα πάντα εγγεγραμμένα και μόνιμα διαθέσιμα θα αλλάξουμε τόσο ατομικά όσο και ως κοινωνία
- Η απώλεια του εφήμερου σημαίνει ότι όλα όσα λέτε και κάνετε θα μπορούν να συσχετιστούν μαζί σας για πάντα
- Οι εφήμερες συνομιλίες είναι ένας κοινωνικός κανόνας που μας επιτρέπει να είμαστε πιο χαλαροί και άνετοι στην αλληλεπίδρασή μας με τους άλλους

Για πρώτη φορά στην ιστορία θα είναι δυσκολότερο να ξεχάσεις κάτι από το να το θυμάσαι

The right to be forgotten

