

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Στην Ασφάλεια Υπολογιστών και Δικτύων



ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ

ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ιωάννης Γαλανός

Επιβλέπων Καθηγητής
Νικόλαος Κολοκοτρώνης

Μάιος 2017

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών

ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ιωάννης Γαλανός

**Επιβλέπων Καθηγητής
Νικόλαος Κολοκοτρώνης**

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε
προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση

μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών
στην Ασφάλεια Υπολογιστών και Δικτύων

από τη Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών
του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου

Μάιος 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από την χρήση του υπολογιστή και την κυριαρχία του Διαδικτύου γεγονός που συντέλεσε στην χρήση και καθολική αποδοχή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι πλέον ανυπόστατο κομμάτι της καθημερινής ζωής.

Στην παρούσα εργασία γίνεται συγκριτική μελέτη των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και παρουσιάζονται οι υπηρεσίες τους. Επίσης, αναλύεται το θέμα της ιδιωτικότητας, παρουσιάζονται εργαλεία προστασίας των προσωπικών δεδομένων και ένα μέρος του θεσμικού πλαισίου που αφορά την ιδιωτικότητα. Τέλος, διερευνώνται οι θετικές και αρνητικές επιδράσεις των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην κοινωνία.

SUMMARY

Our era is characterized by the use of the computer and the dominance of the Internet, which has contributed to the use and global acceptance of social media. Social media is now an indispensable part of everyday life.

In this thesis, we present a comparative study on social media tools and their services. Issues of privacy are also analyzed, along with tools for personal data protection and a part of the legal framework on privacy. Finally, we investigate the positive and negative effects of social media in society.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Είναι σημαντικό να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή, κ. Κολοκοτρώνη Νικόλαο, που μου υπέδειξε βιβλιογραφία και με καθοδήγησε κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας. Επίσης τόσο για την ολοκλήρωση των σπουδών μου όσο και για την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας, ευχαριστώ απερίγραπτα την γυναίκα μου για την στήριξη της.

Περιεχόμενα

Μεταπτυχιακή Διατριβή.....	1
Στην Ασφάλεια Υπολογιστών και Δικτύων	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
SUMMARY	4
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	11
ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ.....	11
1.1 Χαρακτηριστικά της Εποχής.....	11
1.2 Πληροφοριακή Ιδιωτικότητα	12
1.2.1 Διαρκής Εξέλιξη της Τεχνολογίας.....	12
1.2.2 Εμπορευματοποίηση της Πληροφορίας	13
1.2.3 Παγκοσμιοποίηση.....	14
1.2.4 Κυβερνοχώρος	14
1.3 Ανάπτυξη του WEB 2.0	15
1.3.1 Σύγκριση: WEB 1.0 - WEB 2.0.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	18
ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ.....	18
2.1 Ορισμός.....	18
2.2 Λόγοι Επιτυχίας της Κοινωνικής Δικτύωσης	19
2.3 Στατιστικά Χρήσης	20
2.4 Το Πρώτο Μέσο Κοινωνικής Δικτύωσης	22
2.5 Παράλληλες Εμφανίσεις.....	23
2.6 Οι Απαρχές της Δημιουργίας - Ιστορίας των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης.....	24
1. FRIENDSTER	24
2. MYSPACE	24
3. TWITTER	25
4. FACEBOOK.....	25
5.GOOGLE+	26
6.YOUTUBE.....	26
7.BLOGGER	27
8.LINKEDIN	27
9.INSTAGRAM	27
10.PINTEREST.....	28

11.FOURSQUARE / SWARM.....	28
12.FLICKR.....	29
2.7 Επιχειρήσεις και Κοινωνικά Δίκτυα.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	31
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ.....	31
1. MYSPACE: design - Λειτουργία - Υπηρεσίες	31
2. TWITTER: Λειτουργίες - Υπηρεσίες	32
3. FACEBOOK Λειτουργία - Υπηρεσίες	32
4. GOOGLE+ Λειτουργίες - Υπηρεσίες	34
5. YOUTUBE Λειτουργίες - Υπηρεσίες.....	34
6. LinkedIn Λειτουργίες - Υπηρεσίες.....	35
7. INSTAGRAM Λειτουργίες - Υπηρεσίες.....	36
8. PINTEREST Λειτουργίες - Υπηρεσίες.....	37
9. FOURSQUARE / SWARM Λειτουργίες - Υπηρεσίες	38
10. SNAPCHAT Λειτουργίες - Υπηρεσίες.....	39
11. VIBER Λειτουργίες - Υπηρεσίες.....	39
12. VINE Λειτουργίες - Υπηρεσίες	40
13. TUMBLR Λειτουργίες - Υπηρεσίες.....	41
14. REDDIT Λειτουργίες - Υπηρεσίες	42
15. WHATSAPP Λειτουργίες - Υπηρεσίες.....	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	45
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΘΕΣΗΣ.....	45
4.1. Γενικά.....	45
1 Λειτουργία GPS	45
2. Λειτουργία Δίκτυο Κινητής Τηλεφωνίας (3G/4G).....	45
3. Λειτουργία Wi-Fi.....	46
4.2 Μέσα κοινωνικής Δικτύωσης σε συσχέτιση με την Τοποθεσία	48
1. Η Τοποθεσία στο Facebook	48
2. Η Τοποθεσία στο Twitter	48
3. Η Τοποθεσία στο Foursquare	49
4. Τοποθεσία στο Google Maps/Google+	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	51
ΙΔΙΩΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	51

5.1 Πληροφοριακή Ιδιωτικότητα	51
5.2 Τεχνολογίες Ενίσχυσης της Ιδιωτικότητας(Privacy Enhancing Technologies)	52
5.3 Κρυπτογράφηση και PETs	52
5.3.1 PETs Κρυπτογράφησης	53
1) TLS/SSL.....	53
2) Socks (Secured Over Credential - Based Kerberos Services).....	54
3) HTTPS(Hypertext Transfer Protocol Secure)	54
5.4 Ανωνυμοποίηση (Anonymity) - Ψευδωνυμοποίηση (Pseudonymity).....	54
1) Tor(Onion Routing).....	55
2) Anonymizer	55
3) LPWA(Lucent Personalized Web Assistant)	56
4) Crowds	56
5) Hordes	57
6) Freedom	57
5.5 Σφραγίδες Ιδιωτικότητας (Privacy Seals).....	57
5.5.1 TRUSTe	58
5.5.2 TrustGuard	59
5.6 P3P (Platform for Privacy Preferences Project).....	59
5.7 Διαδικτυακές Υπηρεσίες και Ιδιωτικότητα.....	60
5.7.1 Υπολογιστική Νέφους(Cloud Computing)	60
5.7.1.1 Ιδιωτικότητα στο Cloud Computing	61
5.7.2 Ιδιωτικότητα στα Κοινωνικά Δίκτυα(Social Networks)	62
5.7.3 Ιδιωτικότητα στις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες(E-Communication)	63
5.7.3.1 Ιδιωτικότητα στο Instant Messaging	63
5.7.3.2 Ιδιωτικότητα στο VoIP(Voice over Internet Protocol)	64
5.7.3.3 Ιδιωτικότητα στο Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο email	65
5.7.4 Άδεια χρήσης τελικού χρήστη(end user license agreement).....	65
5.7.4.1. Μεταβίβαση Άδειας Χρήσης	66
5.7.4.2. Δικαιώματα και Περιορισμοί	66
5.7.4.2.1 Ιδιοκτησία	66
5.7.4.3. Περιορισμοί Νομικής Ευθύνης.....	67
5.7.4.4. Λήξη της Συμφωνίας.....	67
5.7.5 Στατική και Δυναμική Παρακολούθηση(TaintDroid)	68
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	70

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΙΔΙΩΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	70
6.1 Τεχνολογία και μέτρα Προστασίας.....	70
6.2 Ευρωπαϊκή Νομοθεσία	70
6.2.1 Κοινοτική Οδηγία 95/46/EK.....	71
1) Την ποιότητα και την νόμιμη επεξεργασία των δεδομένων:	71
2) Τις ειδικές κατηγορίες επεξεργασίας:	71
3) Την ενημέρωση και το δικαίωμα πρόσβασης των προσώπων στα δεδομένα:	71
4) Τις εξαιρέσεις και τους περιορισμούς:	72
5) Το δικαίωμα άρνησης στην επεξεργασία δεδομένων:	72
6) Την εμπιστευτικότητα και την ασφάλεια της επεξεργασίας:.....	72
7) Την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας σε ελεγκτική αρχή:	72
6.2.2 Ομάδα εργασίας του Άρθρου 29	73
6.2.3 Υπεύθυνοι Επεξεργασίας Δεδομένων	73
6.2.4 Πληροφορίες Από Υπηρεσίες Κοινωνικών Δικτύων	74
6.2.5 Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και Ευαίσθητα Προσωπικά Δεδομένα.....	74
6.2.6 Πρόσβαση Τρίτων	75
6.2.7 Νομική Βάση Στην Εμπορική Προώθηση	75
6.2.8 Διατήρηση Δεδομένων Στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης	76
6.2.9 Δικαιώματα των Χρηστών Στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης.....	77
6.3 Ελληνική Νομοθεσία	77
6.3.1 Νόμος 2472/1997	77
6.3.2 Νόμος 3471/2006	78
6.4 Διεθνής Νομοθεσία.....	78
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....	79
ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ	79
7.1 Γενικά	79
7.2 Η Θετική Όψη της Χρήσης των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης	79
7.2.1 Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και εκπαίδευση	80
7.2.2 Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και επιχειρηματικότητα - οικονομία.....	80
7.2.3 Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και πολιτική	81
7.2.4 Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και διαφήμιση	82
7.3 Η αρνητική όψη της χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης	83
7.3.1 Ανάλυση σημαντικών κινδύνων.....	84
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	87

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 88

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Βασικό γνώρισμα της εποχής μας είναι η τεχνολογική ανάπτυξη από την οποία κάθε νέα εξέλιξη σηματοδοτεί μια νέα εποχή. Όπως είναι φυσικό κάθε εποχή έχει τόσο αρνητικά όσο και θετικά γνωρίσματα.

1.1 Χαρακτηριστικά της Εποχής

Χαρακτηριστικό γνώρισμα της εποχής μας είναι η κυριαρχία της πληροφορίας ο λεγόμενος «κυβερνοχώρος - Διαδίκτυο».

Την δεκαετία του 70 με την “ψηφιακή βιομηχανική επανάσταση” έχουμε την ανάπτυξη των δικτύων και την απελευθέρωση της αγοράς των τηλεπικοινωνιών.

Συνοπτικά γνωρίσματα του διαδικτύου - κυβερνοχώρου στις μέρες μας :

A) Χαρακτηριστικό της επικοινωνίας είναι ότι δεν υπάρχουν πλέον χρονικά όρια και εδαφικά τα οποία αυτά άλλαξαν τον τρόπο ζωής του ανθρώπου αλλά και των καθημερινών του δραστηριοτήτων και συντέλεσαν στην παγκοσμιοποίηση.

B) Η εξέλιξη των τεχνικών εργαλείων μας πέρασε στην εποχή του soft machine. Στοιχεία της νέας εποχής είναι: νέα λογισμικά, smartphones, smart TVs, tablets, iPods', μικρές φορητές συσκευές με διασύνδεση usb.

Γ) Έχουμε πολλές κατηγορίες ανθρώπων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο. Αρχικά, από την μια έχουμε τον απλό χρήστη ο οποίος πλέον δεν χρειάζεται να έχει βασικές γνώσεις ούτε πανεπιστημιακές για να εισαχτεί στο διαδίκτυο και καθημερινά οι απλοί χρήστες αυξάνονται με μεγάλο ρυθμό. Και από την άλλη, έχουμε διάφορους φορείς που εκμεταλλεύονται τις τηλεπικοινωνίες, παρέχουν υπηρεσίες και υπηρεσίες πρόσβασης στο διαδίκτυο.

Δ) Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημάνουμε ότι στο διαδίκτυο πολλές φορές εκδηλώνονται εγκληματικές και παραβατικές ενέργειες για πολλούς λόγους όπως: παραβίαση προσωπικών δεδομένων, ψηφιακές απάτες με οικονομικό κίνητρο κα.

1.2 Πληροφοριακή Ιδιωτικότητα

Επειδή ζούμε στην εποχή της Πληροφορίας είναι επιτακτική ανάγκη για να προστατίσουμε την πληροφοριακή ιδιωτικότητα και αυτό αποτελεί το βασικό στοιχείο της δημοκρατικής κοινωνίας.

Η πληροφοριακή ιδιωτικότητα περνάει μια περίοδο κρίσης και αυτό οφείλεται στο νομικό πλαίσιο της κάθε χώρας και στις αντιλήψεις που υπάρχουν ανάμεσα στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα. Επίσης παίζει μεγάλο ρόλο η πολιτική και η οικονομική πραγματικότητα τις κάθε χώρας έτσι ώστε η τεχνολογία με το κράτος να φέρει εξελίξεις. Το κράτος θα παίξει τον ρόλο της αναδιάρθρωσης της κοινωνίας.

1.2.1 Διαρκής Εξέλιξη της Τεχνολογίας

Για την προστασία της πληροφοριακής ιδιωτικότητας δημιουργήθηκε ένα νομικό πλαίσιο που στην αρχή περιελάμβανε μόνο αρχεία και υπολογιστικά συστήματα αλλά μετά συμπεριλήφθησαν κάποιοι ρυθμιστικοί κανόνες για την υπάρχουσα κατάσταση μέσα στην κοινοτική Οδηγία προστασίας προσωπικών δεδομένων (95/46/ΕΚ).

Με την χρήση του ατομικού υπολογιστή και την αύξηση των χρηστών είχαμε μια αποδυνάμωση του υπολογιστικού μονοπωλίου του κράτους αλλά και των μεγάλων επιχειρήσεων με αποτέλεσμα την αποκέντρωση της επεξεργασίας των πληροφοριών. Έτσι η συλλογή πληροφοριών διαχέεται σε μεμονωμένα υπολογιστικά συστήματα, επομένως και σε εργαζόμενους, εργοδότες, μικρές επιχειρήσεις κ.α

Το γνωστό σε όλους πλέον World Wide Web και η ανάπτυξη της πληροφορίας έπαιξε μεγάλο ρόλο στην διαμόρφωση ενός νέου πλαισίου παραγωγής και επεξεργασίας πληροφοριών. Η βελτίωση των πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων αλλά και η επίλυση των προβλημάτων τους επιτεύχθηκε από την τεχνολογική ανάπτυξη.

Πλέον έχουμε την δυνατότητα για Online δραστηριότητες χωρίς όριο και μπορούμε να κάνουμε ανάλυση αλλά και καταχώρηση πληροφοριών σε όποιο χρονικό διάστημα χρειάζεται.

Με την εκμετάλλευση των πληροφοριών στο διαδίκτυο έχουμε πάρα πολλές δυνατότητες και η εξόρυξη δεδομένων / πληροφορική πλέον μπήκε στην ζωή των ανθρώπων ως **πληροφοριακός χρυσός**.

Με την ανάπτυξη του WEB 2.0 οι χρήστες μπορούν να λαμβάνουν να αναζητούν και να αναλύουν πληροφορίες. Με τα δίκτυα δεν έχουμε όρια και εύκολα μόνο με ένα

click μπορούμε να μεταφέρουμε πληροφορίες από μια χώρα στην άλλη. Μέσα από αυτές τις πληροφορίες μπορούμε να δούμε όλη τη ζωή ενός άτομου αλλά και τα προσωπικά στοιχεία είναι αυτά που μας επιτρέπουν να αποκαλύψουμε την προσωπικότητα του χρήστη αλλά και την καθημερινότητα του.

1.2.2 Εμπορευματοποίηση της Πληροφορίας

Η πληροφορία σήμερα είναι διάχυτη και εύκολα πρόσβαση με μηδαμινό κόστος μέσω διαδικτύου. Οι ίδιοι οι χρήστες είναι αυτοί που δίνουν τα στοιχεία τους.

Μπορούμε πάνω σε αυτό να διακρίνουμε δυο κατηγορίες χρηστών που δίνουν ασυνείδητα ή όχι τα στοιχεία τους:

Από την μια υπάρχουν χρήστες που θέλοντας να κάνουν αγορές μέσω διαδικτύου δίνουν πολλά προσωπικά στοιχεία ασυνείδητα χωρίς κάποιος να τους διασφαλίζει την ασφάλεια.

Από την άλλη μεριά υπάρχουν χρήστες οι οποίοι συνειδητά δημιουργώντας κάποιο κοινωνικό προφίλ σε ένα κοινωνικό μέσω δικτύωσης χάνουν το δικαίωμα έλεγχου των προσωπικών τους στοιχείων καθώς υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης των προσωπικών τους δεδομένων π.χ με την χρήση των cookies.

Ακόμη, υπάρχει περίπτωση εταιριών που με στόχο το οικονομικό όφελος μπορούν να συλλέγουν προσωπικά δεδομένα. Βέβαια χρήστες που είναι γνώστες της τεχνολογίας μπορούν να το αποτρέψουν αυτό περιορίζοντας τα cookies και να μη καταχωρούν δεδομένα όπου δεν χρειάζεται.

Πολλές φορές η πληροφορία εμπορευματοποιείται¹. Μια τέτοια περίπτωση είναι η στοχευμένη διαφήμιση. Σε αυτή την περίπτωση οι εταιρίες γνωρίζουν και χρησιμοποιούν τις επιθυμίες των καταναλωτών και έτσι επενδύουν μεγάλα χρηματικά ποσά για την δημιουργία λογισμικών που θα συλλέγουν τα δεδομένα των χρηστών. Έτσι οι εταιρίες ανακαλύπτουν το είδος που θέλει ο κάθε καταναλωτής και με τον τρόπο αυτό αυξάνονται τα έσοδα των εταιριών.

¹ Ιγγλεζάκης Ιωάννης, “Ευαίσθητα Προσωπικά Δεδομένα”, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα 2003, σελ. 11.

1.2.3 Παγκοσμιοποίηση

Η διακίνηση της πληροφορίας² είναι απόρροια της τεχνολογικής ανάπτυξης γεγονός που συνέβαλε στην παγκοσμιοποίηση. Γνωρίζουμε ότι η πληροφορία είναι διάχυτη χωρίς εδαφικούς περιορισμούς.

Στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης³ στηρίζεται το επιχειρηματικό μοντέλο "follow the sun" Η παγκόσμια διακίνηση της πληροφορίας έχει ως απόρροια την αδυναμία έλεγχου της νομιμότητας της τόσο ως προς τη ροή της όσο και ως προς την επεξεργασία της. Το θέμα αυτό είναι νομικό.

Ένα τέτοιο παράδειγμα θα μπορούσε να είναι ένα ερώτημα που θα μπορούσαμε να θέσουμε όπως μια Ελληνική πολυεθνική εταιρεία που έχει τα λογισμικά της στην Γερμανία, τη βάση δεδομένων των εργαζομένων της είναι στην Ισπανία ενώ ο Mail server της είναι στην Νέα Υόρκη.

Τα ανωτέρω προβλήματα διακρίνονται σε δυο κατηγορίες: Στη πρώτη ανήκουν τα προβλήματα που προέρχονται από την απουσία ρυθμιστικών κανόνων πράγμα που συμβαίνει επειδή η τεχνολογία εξελίσσεται ραγδαία.

Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν τα προβλήματα που ενώ υπάρχει ρυθμιστικό πλαίσιο δεν είναι εύκολος ο έλεγχος της εφαρμογής τους.

1.2.4 Κυβερνοχώρος

Η ύπαρξη της πληροφορίας γεννά νέα ερωτήματα για το δίκαιο. Το μεγαλύτερο ερώτημα είναι κατά πόσο μπορούν να εφαρμοστούν οι αρχές δικαίου. Γνωρίζουμε ότι το δίκαιο καθορίζεται από εδαφικά και χρονικά όρια τα οποία όμως εκλείπουν στο πλαίσιο της κοινωνίας της πληροφορίας, για παράδειγμα μια πληροφορία ανταλλάσσεται σε δυο διαφορετικές χώρες που η κάθε μια έχει άλλες αρχές και νομικές βάσεις.

Επιπλέον, άλλο πρόβλημα στον κυβερνοχώρο είναι ο χρονικός προσδιορισμός, καθώς για να ανταποκριθεί το δίκαιο στις ανάγκες της εποχής μας χρειάζεται τροποποιήσεις σε συχνή βάση με περιορισμένη χρονική διάρκεια.

² Μήτρου Λίλιαν, "Η προστασία της Ιδιωτικότητας στην Πληροφορική και Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών", Εκδόσεις Παπασωτηρίου, 2010, σελ. 538

³ Ιγγλεζάκης Ιωάννης, "Ευαίσθητα Προσωπικά Δεδομένα", Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα 2003, σελ. 7.

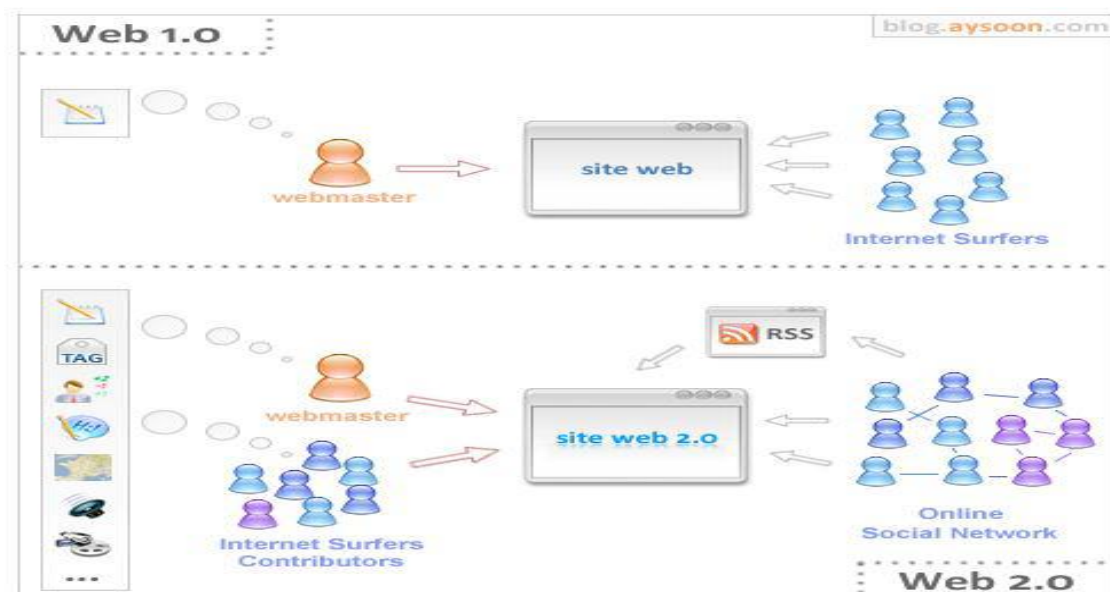
1.3 Ανάπτυξη του WEB 2.0

Τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης δημιουργήθηκαν και αναπτύχθηκαν μετά την μετάβαση από το web1.0 στο web2.0 καθώς ο χρήστης στο web 1.0 απλά μπορούσε να επισκέπτεται σελίδες χωρίς πολλές δυνατότητες. Η μετάβαση από το web 1.0 στο web2.0 μετέβαλε τον παγκόσμιο ιστό με πολλούς τρόπους και η σημαντικότερη αλλαγή ήρθε στα κοινωνικά δίκτυα.

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ξεκίνησαν από τους ίδιους τους χρήστες, δεν είναι προϊόν δηλαδή κάποιας εταιρίας. Η δυναμική που έχουν σήμερα τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης υπογραμμίζουν τη διαφορά μεταξύ του Web1.0 από τα Web2.0

1.3.1 Σύγκριση: WEB 1.0 - WEB 2.0

Το 1989 ο Tim Berners-Lee μαζί με τους συνεργάτες του ανακάλυψαν το Web1.0 που χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα και μετά περάσαμε στη δεύτερη έκδοση (Web 2.0), ενώ η τρίτη (Web 3.0) είναι υπο δοκιμασία.



Εικόνα 1.1 : Σύγκριση web 1.0 και web 2.0 (πηγή : <http://www.sizlopedia.com/>)

Σύμφωνα με τον Tim Berners-Lee το Web 1.0 είναι το διαδίκτυο, και διαβάζεται μόνο (read-only web). Δηλαδή ο χρήστης μπορεί μόνο να αναζητά και να διαβάζει την

πληροφορία. Μπορούμε να επικοινωνήσουμε με email που είναι μιας κατεύθυνσης, δεν έχουμε άλλου είδους αλληλεπίδραση ούτε συνεισφοράς από την πλευρά των χρηστών.

Με το Web 2.0⁴ το οποίο ορίζεται από τον Tim Berners- Lee (read - write web) περνάμε στο στάδιο διάβασμα - γράψιμο. Με το Web 2.0 η επικοινωνία είναι αμφίδρομη αφού γίνεται ανταλλαγή σχόλιων. Η πληροφορία καταχωρείται στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης και μεταφέρεται προς όλους, γνωστούς και αγνώστους με τα ίδια ενδιαφέροντα. Τα blogs, τα wikis, έχουν συνδέσει τεράστιο αριθμό ανθρώπων στα δίκτυα.

Με το Web 3.0 θα μιλάμε για “εξυπνότερες” μηχανές αφού περάσει το πειραματικό στάδιο. Η μηχανή θα καταλαβαίνει το επόμενο του βήμα του χρήστη. Επίσης οι χρήστες θα έχουν την δυνατότητα για μια ψηφιακή συλλογή όπως (φωτογραφίες, βίντεο, ιστοσελίδες, blogs κλπ.) και κάθε συναλλαγή θα έχει τη θέση στο ψηφιακό προφίλ. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι : ότι το Facebook θα επικοινωνεί με το Twitter.

Το Web 3.0, θα είναι άλλη μια τεχνολογική επανάσταση του ανθρώπου γιατί θα αλλάξει ριζικά τον τρόπο, που θα επικοινωνούμε, θα εργαζόμαστε και θα αλληλεπιδρούμε γενικότερα.

Ένας πίνακας με τις διαφορές των φάσεων του Web⁵ δίνεται παρακάτω:

⁴ Πανεπιστήμιο Illinois of Chicago, Διαδίκτυο, “Key differences of web 1.0 and web 2.0”, <http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2125/1972>

⁵ Άρθρο “Key differences between web 1.0 and web 2.0. by Graham Cormode and Balashander Krishnamurthy Ιστοσελίδα: <http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2125/1972>

Πίνακας 1.1: Web 1.0 / web 2.0 (πηγή : www.google.com)

Web 1.0	web 2.0
Η πληροφορία δημοσιεύεται μόνο από έναν (τον κάτοχο)	Οι χρήστες συμμετέχουν στην εγγραφή του περιεχομένου
Χωρίζεται σε καταλόγους (directories)	Νέα μορφή οργάνωσης με ετικέτες (tags)
Η πληροφορία διαβάζεται	Η πληροφορία διαβάζεται και γράφεται
76 εκατομμύρια χρήστες παγκοσμίως (1997)	1, 802.330 457 χρήστες παγκοσμίως (2009)
Κύριο ρόλο παίζουν οι εταιρείες	Κύριο ρόλο παίζουν οι κοινότητες χρηστών
Britannica online	Wikipedia
HTML, portals	XML, RSS
Προσωπικές ιστοσελίδες	Blogs
Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου	Wikis
Directories (taxonomy)	Tags (folksonomy)
Netscape	Google
Δεν έχει νόημα, περιεχόμενο και Αλληλεπίδραση	Δεν έχει πραγματική φορητότητα πληροφορίας, διαλειτουργικότητα και εξατομικευμένες υπηρεσίες

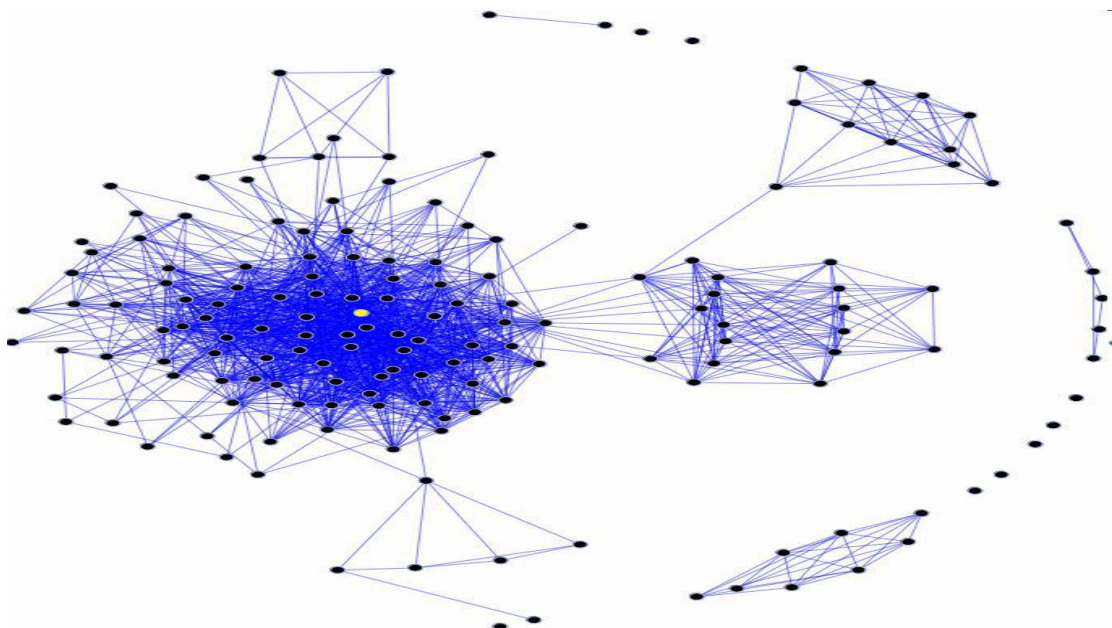
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ

Μέσα από τον ψηφιακό κόσμο οι χρήστες άρχισαν να νιώθουν μια ελεύθερη ζωή δίχως όρια, νόμους και τα “πρέπει”.

2.1 Ορισμός

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι εικονικές κοινότητες. Με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης οι χρήστες μπορούν να δημιουργούν τα προφίλ τους και να αναπτύσσουν τις επαφές τους με τις οποίες επικοινωνούν μέσω τις ιστοσελίδας. Τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης βασίζονται στην εφαρμογή το web2.0. Ένα κοινωνικό δίκτυο είναι μια κοινωνική δομή, που έχει κόμβους. Αυτοί οι κόμβοι είναι οργανισμοί ή πρόσωπα, οι οποίοι συνδέονται με άλλους κόμβους ίδιου τύπου, όπως, ιδέες, οικονομικές συναλλαγές, εμπορικές συναλλαγές και φιλία. Οι πιο επισκέψιμες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης είναι αυτή τη στιγμή το Twitter και το Facebook.



Εικόνα 2.1: Γραφική απεικόνιση των κόμβων (πηγή : www.google.com)

2.2 Λόγοι Επιτυχίας της Κοινωνικής Δικτύωσης

Η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι ευρεία καθώς πλέον τα χρησιμοποιούν χρήστες από κάθε κοινωνικό επίπεδο.

Οι λόγοι της ευρείας χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι οι ακόλουθοι:

1. Η ανάγκη επικοινωνίας με φίλους. Πολλές φορές οι χρήστες αναζητούν παλιούς φίλους που έχουν χαθεί π.χ από το σχολείο ή ακόμα υπάρχουν και οι περιπτώσεις που αποκτούν νέους φίλους. Ένα τέτοιο μέσο κοινωνικής δικτύωσης είναι το Facebook το οποίο λειτουργεί πλέον ως ευρετήριο νέων φίλων ή φίλων που έχει χαθεί η επαφή.
2. Η ανάγκη επικοινωνίας με άτομα που έχουν τα ίδια ενδιαφέροντα είτε επαγγελματικά είτε προσωπικά π.χ χόμπι. Σε αυτά τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης το προφίλ του χρήστη έχει τη μορφή βιογραφικού και μπορούν να του δώσουν τη δυνατότητα εύρεσης εργασίας⁶ ή ανταλλαγής επιστημονικών και εργασιακών απόψεων. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι το LinkedIn. Επιπλέον, υπάρχουν και δίκτυα τα οποία βοηθούν χρήστες που έχουν ως κύρια ενασχόληση τη μουσική⁷. Μέσα από αυτά μπορούν να ανταλλάξουν απόψεις και ακόμα να δημιουργούν συγκροτήματα συνθέτοντας μουσική ή παίζοντας ήδη γνωστά τραγούδια. Το Friendster είναι ένα τέτοιο παράδειγμα.
3. Άλλος λόγος χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι ότι κάποιοι χρήστες τα χρησιμοποιούν για να αποκτήσουν μian άλλη ταυτότητα⁸. Τέτοιο παράδειγμα είναι το Myspace με το πλήθος των ψεύτικων προφίλ που είχαν έρθει στην δημοσιότητα αλλά και η συμμετοχή αυτών των χρηστών σε παιχνίδια εικονικής πραγματικότητας όπως το Second Life στα οποία οι χρήστες φτιάχνουν ένα νέο εαυτό όπως αυτοί τον είχαν ονειρευτεί.
4. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό από πολιτικούς, τραγουδιστές, ηθοποιούς για δικούς τους στόχους που έχουν ως γνώμονα να έρθουν πιο κοντά με το κοινό τους.

⁶ Άρθρο από εφημερίδα “ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ”, “Ανθεί η κοινωνική δικτύωση την Ε.Ε.”, 2-11-2009.

⁷ Ιστοσελίδα www.apogee.gr

⁸ Nicholas A. Christakis, & James H. Fowler, “Συνδεδεμένοι”, Εκδόσεις Κάτοπτρο, Αθήνα 2010, σελ. 372

5. Τέλος, οι ίδιες οι επιχειρήσεις και οι Κυβερνήσεις Ευρώπης και Αμερικής χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης προωθώντας προϊόντα και υπηρεσίες θέτοντας στο επίκεντρο τον χρήστη - καταναλωτή. Η στοχευόμενη διαφήμιση βοηθάει προς αυτή την κατεύθυνση. Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι η Ευρώπη υστερεί από την Αμερική⁹ καθώς οι σημαντικότερες εταιρίες - πάροχη π.χ Facebook¹⁰, Twitter, Youtube είναι αμερικανικής προέλευσης.

2.3 Στατιστικά Χρήσης

Το ποσοστό χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι εντυπωσιακά. Σύμφωνα με μια έρευνα από την εταιρία Nielsen¹¹ σε 10 χώρες παγκοσμίως προκύπτει ότι το Facebook βρίσκεται στη κορωνίδα της χρήσης καθώς υπολογίζεται ότι έχει 500 εκατομμύρια χρήστες. Ακόλουθη το Twitter. Ακόλουθη ένας πίνακας που αναγράφει τη μηνιαία χρήση των χρηστών σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης δειγματολογικά σε κάποιες χώρες.

Social Network Usage By Country / Feb 2010 Home & Work	
Country	Time per Person (hh:mm:ss)
Average	5:27:33
Italy	6:27:53
Australia	6:25:21
United States	6:02:34
United Kingdom	5:50:56
Spain	4:50:49
Brazil	4:27:54
France	4:12:01
Germany	3:47:24
Switzerland*	3:26:00
Japan	2:37:07

Source: The Nielsen Company

*home only

Πίνακας 2.1: Χρήση κοινωνικών ιστοσελίδων κάποιων χωρών μηνιαίως (πηγή : <http://blog.nielsen.com/nielsenwire>)

⁹ Άρθρο από εφημερίδα “ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ”, “Ανθεί η κοινωνική δικτύωση την Ε.Ε.”, 2-11-2009.

¹⁰ Άρθρο από εφημερίδα “TIME”, “Person of the Year 2010” , 15-12-2010

¹¹ Ιστοσελίδα, εταιρία Nielsen, <http://mashable.com/2010/03/19/global-social-mediausage/#>

Ο παρακάτω πίνακας αποτυπώνει τη μηνιαία χρήση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Το Facebook κατέχει την πρώτη θέση.

Global* Social Network Traffic / Feb 2010			
Web Site	% Reach of Active Social Users	Sessions per Person	Time per Person (hh:mm:ss)
Facebook	52%	19.16	5:52:00
Myspace.com	15%	6.66	0:59:33
Twitter.com	10%	5.81	0:36:43
LinkedIn	6%	3.15	0:12:47
Classmates Online	5%	3.29	0:13:55

Source: The Nielsen Company

*United States, Brazil, Australia, Japan, France, Germany, Italy, Spain, Switzerland, United Kingdom


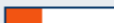






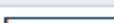

Unique audience represents active usage, not overall membership of social networks

Πίνακας 2.2: Χρήση κοινωνικών ιστοσελίδων (πηγή : <http://blog.nielsen.com/nielsenwire>)

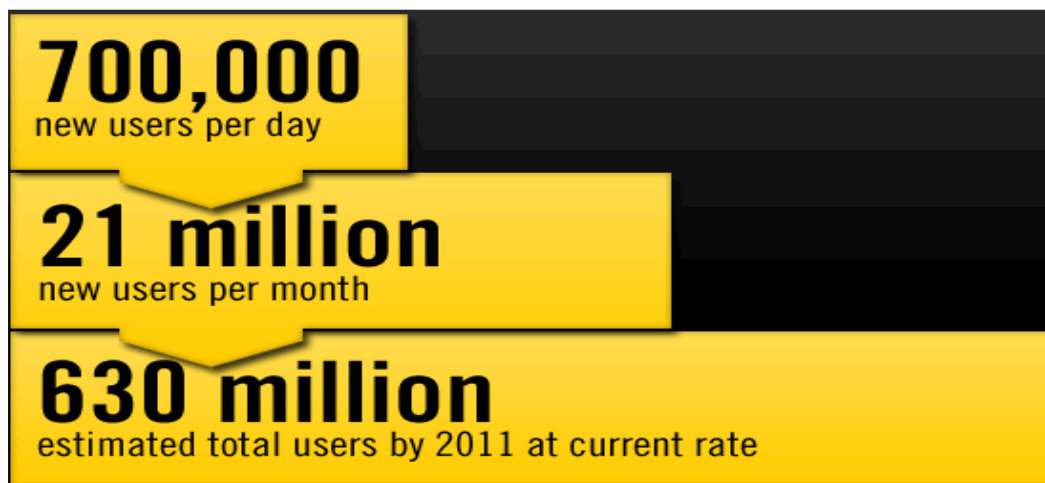
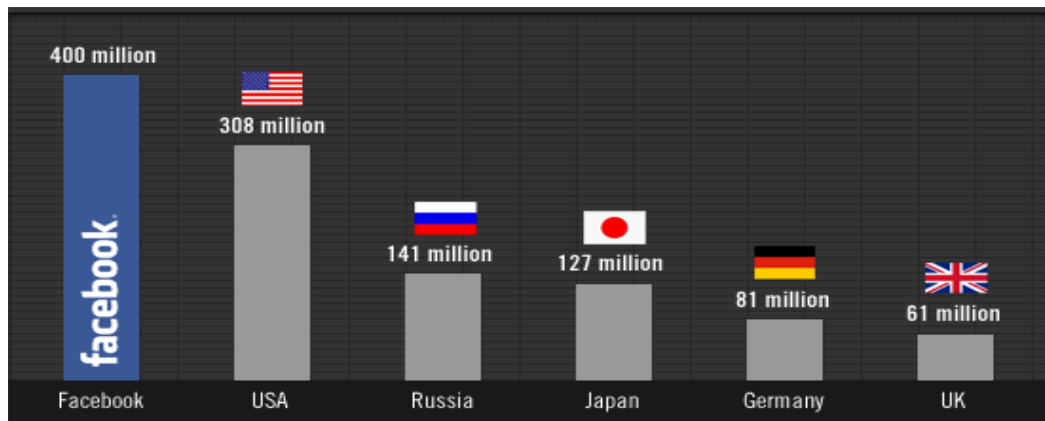
Το Φεβρουάριο του 2010 έγιναν έρευνες και από άλλες εταιρίες που δίνουν τα ίδια αποτελέσματα όπως φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

Top Social Networking Websites

The following report shows **websites** for the industry '**Computers and Internet - Social Networking and Forums**', ranked by **Visits** for the **week ending 20/02/2010**.

Rank	Website	Visits
1.	Facebook	51.05% 
2.	YouTube	17.04% 
3.	Twitter	2.10% 
4.	Bebo	2.03% 
5.	MySpace	1.40% 
6.	Yahoo! Answers	1.02% 
7.	Google videos UK	0.88% 
8.	Club Penguin	0.70% 
9.	Windows Live Home	0.67% 
10.	Yahoo! UK & Ireland Answers	0.55% 

Πίνακας 2.3: Χρήση κοινωνικών ιστοσελίδων (πηγή : <http://www.hitwise.com/uk/>)



Πίνακας 2.4 : Χρήση του Facebook α)ανά χώρα και β) αριθμός χρηστών ανά μέρα, ανά μήνα, το 2011. (πηγή : <http://www.hitwise.com/uk/>)

Πρόσφατη έρευνα, επιβεβαίωσε την αισιόδοξη πορεία της εταιρίας του Facebook.

2.4 Το Πρώτο Μέσο Κοινωνικής Δικτύωσης

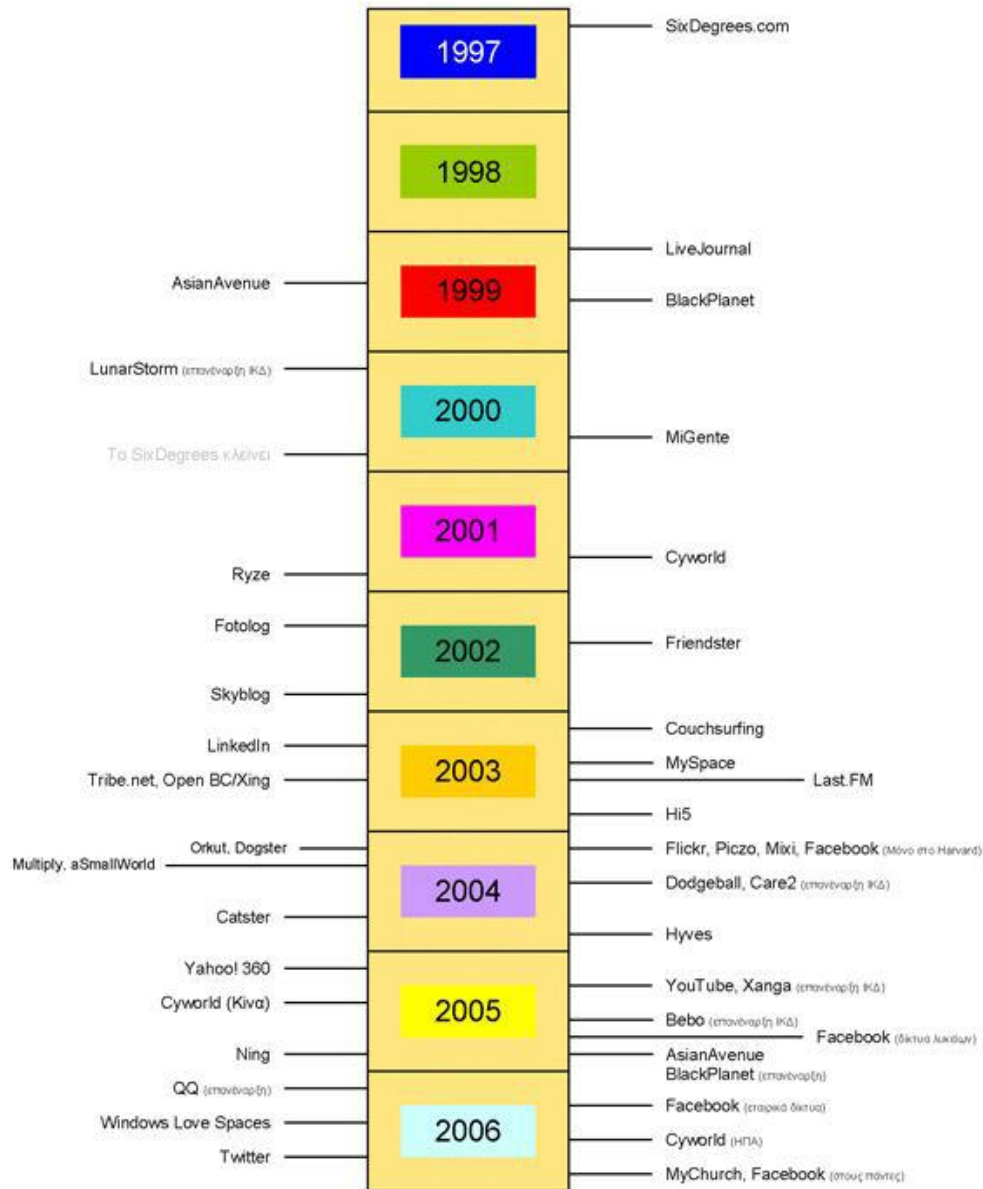
Το 1997 ξεκινά η ιστορία της πρώτης ιστοσελίδας κοινωνικής δικτύωσης¹² : www.sixdegrees.com¹³. Ο ιδρυτής της Weinreich θεωρούσε ότι η ιστοσελίδα ήταν πολύ μπροστά για την εποχή της. Αρχικά, στην ιστοσελίδα αυτή ο χρήστης έφτιαχνε το προφίλ του με το κατάλογο των φίλων του και ένα χρόνο μετά το 1998 ο χρήστης ήταν σε θέση να πλοηγείται στη λίστα φίλων του.

Ίδια χαρακτηριστικά είχε και η ιστοσελίδα www.classmates.com αλλά μόνο με τη

¹²Ιστοσελίδα,<http://www.articlesbase.com/internet-articles/history-of-socialnetworkingwebsites-1908457.html#ixzz16IGG01bg>, “History of Social Networking Websites”, 250-02-2010

¹³ Danah M. Boyd & Nicole B. Ellison , “Social Network Sites : Definition, History Scholarship”, 2008.

www.sixdegrees.com έδινε την δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ χρηστών. Το 2000 η υπηρεσία έκλεισε παρόλο που στη μέχρι τότε πορεία είχε εκατομμύρια χρήστες.



Εικόνα 2.3: Ένα χρονοδιάγραμμα με τις ημερομηνίες έναρξης των πιο μεγάλων κοινωνικών ιστοσελίδων από το 1997 έως το 2006. Πηγή-Προσαρμοσμένο από Boyd Ellison (2008).

2.5 Παράλληλες Εμφανίσεις

Από το έτος 1997 έως το 2001 οι AsianAvenue, BlackPlanet και MiGente ερεύνησαν διάφορα εργαλεία με τις δυνατότητες τους για επαγγελματική και προσωπική χρήση. Επίσης, το 2000 η σουηδική διαδικτυακή κοινότητα LunarStorm παρουσίασε μια

υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης που είχε καταλόγους φίλων και ημερολόγιο.

Το 2001 εμφανίστηκε η ιστοσελίδα www.ryze.com με στόχο την ενεργοποίηση των επιχειρηματικών δικτύων από τους χρήστες. Οι ιστοσελίδες: www.tribe.net, www.linkedin.com και www.friendster.com συνδέονταν με την ιστοσελίδα www.ryze.com επαγγελματικά και προσωπικά.

Ακολουθεί το χρονοδιάγραμμα έναρξης των προαναφερόμενων και άλλων ιστοσελίδων από το 1997 έως το 2006

2.6 Οι Απαρχές της Δημιουργίας - Ιστορίας των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης

1. FRIENDSTER

Η ιστοσελίδα Friendster ξεκίνησε το 2002¹⁴. Δημιουργήθηκε από την ίδια εταιρία που κατασκεύασε και τη Ryze. Η ιστοσελίδα λειτουργούσε για γνωριμίες. Βέβαια, παρουσιάστηκε μια αύξηση στην χρήση από ομοφυλόφιλους άνδρες και bloggers.

Ωστόσο η Friendster απευθυνόταν για μικρό αριθμό χρηστών αλλά ο αριθμός των χρηστών αυξήθηκε υπερβολικά κάτι που η εταιρία δεν μπορούσε να αντιμετωπίσει. Μετά από καταγγελίες και τεχνικά εμπόδια η εταιρία μείωσε τον αριθμό των συνδέσεων¹⁵. Τέλος οι χρήστες έχασαν την εμπιστοσύνη τους ως προς την εταιρία διότι διέγραψε αρκετά ψεύτικα προφίλ και η εταιρία κατέρρευσε.

2. MYSPACE

Το MySpace ξεκίνησε το 2003 από την εταιρία News Corp. Η News Corp που δημιούργησε το MySpace στόχευσε σε ένα βαθμό στους χρήστες που είχαν φύγει από την ιστοσελίδα Friendster π.χ μουσικά συγκροτήματα. Γρήγορα αναπτύχτηκε το MySpace επειδή παρείχε υπηρεσίες που ανταποκρίνονταν στις απαιτήσεις των χρηστών.

Το MySpace¹⁶ σε αντίθεση με τη Friendster δεν περιόριζε την ηλικία των χρηστών και επίσης είχαν περισσότερο ελευθερία. Η έλλειψη βέβαια περιορισμών

¹⁴ Nickolas A. Christakis & James H. Fowler, “Συνδεδεμένοι”, Εκδόσεις Κάτοπτρο, 2010, σελ. 356.

¹⁵ Danah M. Boyd & Nicole B. Ellison, “Social Network Sites : Definition, History Scholarship”, 2008.

¹⁶ Ιστοσελίδα: <http://www.webhostingreport.com/learn/myspace.html>, “The history of MySpace”, και στο βιβλίο: Nickolas A. Christakis & James H. Fowler, “Συνδεδεμένοι”, Εκδόσεις Κάτοπτρο, 2010, σελ. 356

οδήγησε σε καταχρήσεις πολλές φορές από εφήβους με αποτέλεσμα η εταιρία να έχει προβλήματα. Ωστόσο, η εταιρία πήγε καλά ειδικά το 2005 μετά την απόκτηση των μέσων ενημέρωσης.

Το 2011 η News Corp πούλησε το MySpace καθώς τα νούμερα του ήταν χαμηλά και το αγόρασε η Specific Media χωρίς να αλλάξει την νοοτροπία της σελίδας βέβαια το MySpace άλλαξε το brand name του από S κεφάλαιο σε s μικρό (Myspace). Τέλος, το 2013 το Myspace διέγραψε τα παλιά δεδομένα των χρηστών ακόμα και των μονίμων χρηστών για να σηματοδοτήσει την νέα αρχή.

3. TWITTER

Το Twitter είναι μέσο κοινωνικής δικτύωσης και παρέχει υπηρεσίες μικρών γραπτών μηνυμάτων. Αναπτύχθηκε από τον Juck Dorsey. Χαρακτηριστικό γνώρισμα του Twitter είναι ο δημόσιος διάλογος που γίνεται με την ανάγνωση και την αποστολή μηνυμάτων (ενημερώσεων - ειδήσεων) τα λεγόμενα tweets. Το κάθε tweet έχει μέχρι 140 χαρακτήρες μέγεθος. Θεωρείτε το δεύτερο δημοφιλέστερο αυτή την στιγμή από το Facebook.

4. FACEBOOK

Το Facebook ξεκίνησε το 2004 με σκοπό να συνδέονται φίλοι στο πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ¹⁷. Το Facebook συγκεντρώνει τα αληθινά στοιχεία των χρηστών, τα διατηρεί με σχετική ασφάλεια και είναι ένα από τα πιο διαδεδομένα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Η ιστορία του ξεκινά ως εξής: πήρε το όνομα του από ένα θεσμό που υπήρχε στο πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ. Το πανεπιστήμιο λοιπόν εξέδιδε κάθε χρόνο και μοίραζε ένα βιβλίο με φωτογραφίες και πληροφορίες από τους φοιτητές. Το βιβλίο αυτό λεγόταν Facebook και επειδή μια χρονιά άργησε να εκδοθεί λόγω τυπογραφικών λαθών οι φοιτητές αντέδρασαν και έτσι ο Mark Zuckerberg που ήταν ένας φοιτητής έφτιαξε αυτή την ιστοσελίδα αρχικά στο πλαίσιο της φοιτητικής κοινότητας. Μετά ξεπέρασε τα όρια του πανεπιστημίου και επεκτάθηκε σε πανεπιστήμια και τέλος έγινε αποδεκτό παγκοσμίως.

Το Facebook είναι το μέσο κοινωνικής δικτύωσης με το οποίο μαθαίνουμε τα νέα των φίλων, προσφέρει μια καθημερινή επικοινωνία μεταξύ τους με μηνύματα και

¹⁷ Nickolas A. Christakis & James H. Fowler, "Συνδεδεμένοι", Εκδόσεις Κάτοπτρο, 2010, σελ. 357

πλέον βιντεοκλήσεις αφού συνδέθηκε με τον Messenger. Ακόμα πολλές φορές οι χρήστες ενημερώνονται από το Facebook με ειδήσεις, διαφημίσεις, πληροφορίες και με πολλές άλλες σελίδες που μπορεί να ανταποκρίνονται στα ενδιαφέροντα τους.

5.GOOGLE+

Το Google+ είναι από τα πιο πρόσφατα μέσα κοινωνικής δικτύωσης καθώς μετράει 3 χρονιά ζωής και είναι μια υπηρεσία που ανήκει και λειτουργεί από την Google. Η Google θεωρεί το Google+ ως μια social πλατφόρμα ή αλλιώς ως ένα κοινωνικό στρώμα καθώς έχουν συνδεθεί όλες οι υπηρεσίες της πχ Youtube και γίνεται μια προσπάθεια να συνδεθούν όλες οι σελίδες του Ίντερνετ με τους κατόχους των sites στη Google αναζήτηση. Τα δυο πλεονεκτήματα του Google+ είναι η αποθήκευση και επεξεργασία φωτογραφιών και η εφαρμογή Hangouts που χρησιμοποιείτε ως messenger για μηνύματα και βιντεοκλήσεις από τους χρήστες.

6.YOUTUBE

Το Youtube δημιουργήθηκε το Φεβρουάριο του 2005 και τον Οκτώβριο του 2006 αγοράστηκε από την Google και μέχρι σήμερα λειτουργεί ως θυγατρική της Google. Το Youtube χρησιμοποιεί το πρόγραμμα Adobe Flash Video που εμφανίζει το περιεχόμενο που είναι φτιαγμένο από χρήστες και συνοδεύετε από βιντεάκια τηλεόρασης, μουσικής, ταινιών ή ακόμα και από εντελώς ερασιτεχνικό περιεχόμενο όπως είναι το video blogging. Όλοι οι χρήστες ακόμα και οι εγγεγραμμένοι μπορούν να δουν αποθηκευμένες ταινίες και βίντεο ενώ οι εγγεγραμμένοι μπορούν επιπλέον να ανεβάσουν απεριόριστο αριθμό βίντεο αλλά ακόμη και ταινίες με διάρκεια όμως έως 15 λεπτών.

Οι χρήστες μπορούν να πατήσουν like για κάθε βίντεο και έτσι φαίνεται ποια είναι τα πιο δημοφιλή. Επιπλέον, οι εγγεγραμμένοι χρήστες εκτός από like μπορούν να αφήσουν και σχόλια δικά τους ή να απαντήσουν σε σχόλια άλλων. Τέλος, πρέπει να υπογραμμίσουμε ότι στα βίντεο που δεν είναι κατάλληλα δεν έχουν πρόσβαση χρήστες κάτω των 18, άρα υπάρχει πρόβλεψη από το Youtube στο θέμα της ηλικίας των χρηστών.

7.BLOGGER

Το Blogger ιδρύθηκε το 1999 από την Pyra Labs και στην συνέχεια αγοράστηκε από την Google όπου ανήκει μέχρι σήμερα. Το Blogger είναι δικτυακή πλατφόρμα που φιλοξένει blogs χρηστών όπου οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν και να αναπτύξουν ένα θέμα και να το συζητήσουν με άλλους χρήστες ή να το δημοσιεύσουν. Οι χρήστες με το Blogger έχουν πρόσβαση σε γραφήματα, στατιστικά επισκεψιμότητας του blog τους και σε πολλές άλλες ρυθμίσεις.

8.LINKEDIN

Το LinkedIn ιδρύθηκε το Δεκέμβριο του 2002 από τον Ρέιντ Χόφμαν αλλά λειτούργησε επίσημα στις 3 Μαΐου του 2003. Είναι αμιγώς μέσο επαγγελματικής κοινωνικής δικτύωσης. Τα μέλη που κάνουν εγγραφή στο LinkedIn δημιουργούν το επαγγελματικό τους προφίλ. Με το LinkedIn μπορούν να αναζητήσουν εργασία, να παρουσιάσουν αναλυτικά τόσο την εργασιακή τους εμπειρία όσο και το εκπαιδευτικό τους υπόβαθρο.

Ακόμη, οι εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να αποκτήσουν πελατολόγιο, να έχουν συστάσεις από συναδέλφους, να αναγράφουν εκτός από τις προσωπικές τους πληροφορίες και τα ενδιαφέροντα τους. Αυτές είναι κάποιες από τις πολλές ακόμα δυνατότητες που προσφέρει το LinkedIn. Τέλος, το LinkedIn είναι διαθέσιμο σε 19 γλώσσες και αποτελεί το πιο επιτυχημένο μέσο επαγγελματικής κοινωνικής δικτύωσης.

9.INSTAGRAM

Το Instagram δημιουργήθηκε από τους Κέβιν Σίστρομ και Μάικ Κρίγκερ και η λειτουργία ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2010. Ετυμολογικά το Instagram προέρχεται από τον συνδυασμό των λέξεων Instagram = στιγμιαίο και telegram = τηλεγράφημα. Το Instagram αγοράστηκε από το Facebook. Είναι μια εφαρμογή που παρέχει στον χρήστη τη δυνατότητα να τραβάει, να επεξεργάζεται και να κοινοποιεί φωτογραφίες και βίντεο στο Internet, τα οποία τα μοιράζεται με τους Followers = ακολούθους του.

Το Instagram εγκαθίσταται μόνο σε smartphones με λειτουργικό Android, Apple iOS ή Windows Phones. Άρα, για να το χρησιμοποιήσει κάποιος πρέπει πρώτα να το κατεβάσει στο κινητό του τηλέφωνο δημιουργώντας ένα προφίλ με το όνομα του και έναν κωδικό πρόσβασης. Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να κοινοποιήσουν τις φωτογραφίες τους σε πολλά κοινωνικά μέσα δικτύωσης όπως Facebook και Twitter.

Το Instagram έχει κάποιους περιορισμούς όσον αφορά την ηλικία, δηλαδή οι χρήστες πρέπει να είναι τουλάχιστον 13 ετών, να μην κοινοποιούν φωτογραφίες ή βίντεο με άσεμνο περιεχόμενο, δηλαδή, ο κάθε χρήστης είναι υπεύθυνος πλήρως για κάθε δραστηριότητα του στην εφαρμογή.

10.PINTEREST

Το Pinterest είναι ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης με το οποίο οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν σελιδοδείκτες = bookmarks από ιστοσελίδες που τους ενδιαφέρουν. Δηλαδή, ο χρήστης μπορεί να κάνει ένα καρφίτσωμα = pin μιας εικόνας που τον αρέσει πάνω στην σελίδα του ενώ άλλοι χρήστες ακολουθούν τις δημοσιεύσεις του, όπως στο Facebook και μπορούν να κάνουν repin = ξανακαρφίτσωμα σε μια δημοσίευση που τους άρεσε κάτι αντίστοιχο με το Like στο Facebook ή με το retweet στο twitter. Η χρήση του Pinterest είναι απλή και δίνει έμφαση στο αισθητικό αποτέλεσμα περισσότερο, δηλαδή στην εικόνα.

11.FOURSQUARE / SWARM

Το Foursquare είναι μια εφαρμογή για τα κινητά βάση της οποίας οι χρήστες παίρνουν πληροφορίες για μέρη που μπορούν να επισκεφτούν βάση των προτιμήσεων τους και του Check - in τους. Είναι το πιο διαδεδομένο μέσο κοινωνικής δικτύωσης όσον αφορά τις γεωγραφικές τοποθεσίες.

Το Foursquare πλέον έχει χωριστεί σε δυο ανεξάρτητες εφαρμογές όπου η μια κράτησε το όνομα της εφαρμογής και αφορά τις προτάσεις για τις τοποθεσίες και η άλλη ονομάστηκε Swarm και αφορά το check in. Οι χρήστες με αυτές τις εφαρμογές έχουν αρκετές δυνατότητες όπως μπορούν να κάνουν check in τις τοποθεσίες που επισκέφτηκαν, μπορούν να δέχονται προτάσεις για να επισκεφτούν νέες τοποθεσίες, μπορούν να βλέπουν φωτογραφίες και συμβουλές από άλλους χρήστες, τις τιμές και το ωράριο λειτουργίας για τους χώρους επίσκεψής τους ή ακόμα και τη διεύθυνση, το τηλέφωνο επικοινωνίας και πολλά άλλα.

Το Foursquare είναι διαθέσιμο και για μη εγγεγραμμένους χρήστες και η διαφορά με τους εγγεγραμμένους έγκειται στο ότι στους μη εγγεγραμμένους η εφαρμογή δεν παρέχει προσωπικές τοποθεσίες. Το Foursquare και το Swarm όπως προαναφέρθηκε χρησιμοποιείται σε smartphones και tablets μέσω Android, iOS και

Windows Phones. Βέβαια το Foursquare είναι διαθέσιμο και στον υπολογιστή μέσω τις διεύθυνσης www.foursquare.com

12.FLICKR

Το Flickr δημιουργήθηκε από την εταιρία Ludicorp για να έχει φωτογραφίες και βίντεο. Η Yahoo αγόρασε την εταιρία Ludicorp άρα και το Flickr το Μάρτιο του 2001. Επίσης, το 2005 το περιεχόμενο της ιστοσελίδας μεταφέρθηκε από τον Καναδά στους server των Η.Π.Α και το όριο μεγέθους των upload ανέβηκε από 20MB σε 100MB για κάθε χρήστη. Συχνά, χρησιμοποιείται από Bloggers για να παίρνουν από αυτό φωτογραφίες και τις βάζουν στα blogs τους. Οι χρήστες μπορούν να εγγράφουν δωρεάν ή με πληρωμή. Στην περίπτωση της πληρωμής οι χρήστες έχουν περισσότερα δικαιώματα.

2.7 Επιχειρήσεις και Κοινωνικά Δίκτυα

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης παίζουν σημαντικό ρόλο στο κομμάτι του μάρκετινγκ τόσο για τις επιχειρήσεις μεγάλες και μικρές όσο και για τους ελεύθερους επαγγελματίες και αυτό επειδή είναι 1) ευρέως διαδεδομένα και 2) αποτελούν μέσο επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών - καταναλωτών και έτσι γίνονται εργαλεία διαφήμισης για τις επιχειρήσεις που στοχεύουν σε ένα ευρύ κοινό καταναλωτών.

Μέσα από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μια επιχείρηση μπορεί να βρίσκεται σε συνεχή αλληλεπίδραση με τους χρήστες - καταναλωτές θέτοντας έτσι τις βάσεις μιας μακροχρόνιας σχέσης. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης χρησιμοποιούνται τόσο από το στόχο - καταναλωτή όσο και από το ίδιο το προσωπικό των επιχειρήσεων. Το eWOM = electronic world of Mouth = ηλεκτρονική δια στόματος διαφήμιση, το viral marketing και το direct = άμεσο marketing είναι κάποια παραδείγματα από μεθόδους διαφήμισης και επικοινωνίας με τους καταναλωτές.

Σύμφωνα με τον Borges στο βιβλίο του που αφορά το Marketing υπάρχουν 4 στάδια που μια επιχείρηση μπορεί να αλληλεπιδρά με το κοινό της μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης:

1)Engaging = συμμετοχή: Κατά το στάδιο αυτό η επιχείρηση πρέπει να χρησιμοποιεί τη σελίδα της σε τακτικά χρονικά διαστήματα για να επιτυγχάνει πιο έντονα την αλληλεπίδραση με τους χρήστες - καταναλωτές.

2)Listening = να ακούει: Η επιχείρηση πρέπει να ακούει τόσο τα θετικά όσο και

τα αρνητικά σχόλια των χρηστών - καταναλωτών που αναγράφονται στη σελίδα και όχι να αδιαφορεί. Με αυτό τον τρόπο δείχνει ότι ενδιαφέρεται ουσιαστικά για τους χρήστες - καταναλωτές.

3) Interacting = αλληλεπίδραση: Η επιχείρηση μπορεί να ανεβάζει μια φωτογραφία, ή μια πληροφορία ή να περιγράψει μια νέα υπηρεσία ώστε οι χρήστες - καταναλωτές να πληροφορηθούν και έτσι να αρχίσουν να κάνουν like και share. Με αυτό τον τρόπο μέσω συζητήσεων που διαδίδονται στους φίλους των μελών της επιχείρησης και στη συνέχεια στους φίλους των φίλων των μελών (viral effect) γίνεται ενήμερο το ευρύ κοινό και μπορεί να δοκιμάσει.

4) Measuring = μέτρηση: Μέσω της μέτρησης της ποσότητας και της ποιότητας των σχολίων αλλά και του αριθμού των like που μπορεί να έχει στη σελίδα της η επιχείρηση, μπορεί να κάνει επικοδομητική αξιολόγηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

1. MYSPACE: design - Λειτουργία - Υπηρεσίες

Το Myspace μετά την αγορά του από τη Specific Media άλλαξε design. Το νέο design που είναι τωρινό έχει θετικά σχόλια. Με το νέο design ο κάθε χρήστης θα έχει εικόνα προφίλ και εικόνα cover = εξώφυλλο(μορφολογικά πλαισιώνει το Facebook) και υπάρχει και ένας Player που δεν υφίσταται στα αλλά μέσα κοινωνικής δικτύωσης για τραγούδια και βίντεο καθώς το Myspace προορίζεται κατεξοχήν για μουσική. Ο player παίζει συνεχόμενα χωρίς να σταματά ακόμα και αν αλλάζουμε σελίδα στο φυλλομετρητή.

Το scrolling είναι μια νέα ιδιομορφία του Myspace που προστέθηκε θυμίζοντας τα Windows 8 καθώς το scrolling γίνεται οριζόντια και όχι κάθετα . Οι νέες δημοσιεύσεις εμφανίζονται δεξιά σέρνοντας το ποντίκι. Η αναζήτηση στο Myspace όπως και στα πιο πολλά μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να γίνει οποιαδήποτε στιγμή, γρήγορα με μια απλή πληκτρολόγηση του χρήστη στο μενού αναζήτηση.

Το Myspace δίνει πολλές δυνατότητες στον χρήστη σε ότι αφορά τη μουσική. Οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν με τους αγαπημένους τους καλλιτέχνες καθώς οι πιο πολλοί δηλώνουν χρήστες του Myspace, μπορούν να ακούσουν τη δισκογραφία τους να δημιουργήσουν δικές τους λίστες τραγουδιών, να ακούσουν ραδιόφωνο και πολλά άλλα.

2. TWITTER: Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Όπως αναφέρθηκε και στο δεύτερο κεφάλαιο οι δημοσιεύσεις στο Twitter έχουν όριο μέχρι 140 χαρακτήρες κάτι που το χαρακτηρίζει αποκλειστικά σε σύγκριση με τα άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Στο Twitter μπορούμε να συνδεθούμε με διάφορους τρόπους. Από τα κινητά χρησιμοποιώντας κάποιες από τις εφαρμογές που εγκαθίστανται δωρεάν σε λειτουργικά Android, iOS, Windows Phone ή μέσω της σελίδας mobile.twitter.com. Από τον υπολογιστή μέσω της σελίδας www.twitter.com ή μέσω άλλων εργαλείων που ανήκουν στο twitter όπως το TweerDeck.

Στο Twitter οι χρήστες δημιουργούν το προφίλ τους δωρεάν. Το προφίλ έχει εικόνες, πληροφορίες για τον χρήστη και φυσικά username. Κάθε χρήστης μπορεί να δημοσιεύσει, όπως προαναφέρθηκε, στο προφίλ του μηνύματα έως 140 χαρακτήρες - tweets. Στο Twitter μιλάμε για τους followers ενώ στο Facebook το αντίστοιχο είναι φίλος.

Ακόμα, συγκριτικά με το Facebook το οποίο φιλτράρει και παρουσιάζει όχι όλες αλλά συγκεκριμένες δημοσιεύσεις από την αρχική σελίδα, το twitter παρουσιάζει όλα τα tweets των χρηστών που ακόλουθη κάποιος. Τα hashtags που είναι στην ουσία ομαδοποίηση συζητήσεων και δημοσιεύσεων χρησιμοποιηθήκαν για πρώτη φορά από το twitter το 2007 και πλέον είναι από τις δημοφιλέστερες λειτουργίες στα περισσότερα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Τέλος, οι βασικότερες λειτουργίες του twitter είναι: το retweet που είναι κοινοποίηση ενός tweet και αντιστοιχεί στην κοινοποίηση του Facebook, το favorite που είναι το αντίστοιχο like στο Facebook και το reply που είναι η απάντηση σε ένα tweet.

Το twitter παρέχει τη δυνατότητα σε όλους να δημιουργήσουν και να μοιράζονται ιδέες - πληροφορίες χωρίς φλυαρίες όπου υπάρχει και το όριο των 140 χαρακτήρων. Επίσης, το twitter πλέον έχει γίνει και μέσο ενημέρωσης καθώς πολλά tweets αφορούν νέα και ειδήσεις.

3. FACEBOOK Λειτουργία - Υπηρεσίες

Το Facebook είναι το πιο ολοκληρωμένο μέσο κοινωνικής Δικτύωσης. Στο Facebook μπορούμε να συνδεθούμε με διάφορους τρόπους. Από τα κινητά με λειτουργικό Android, iOS, Windows Phone μπορεί ο κάθε χρήστης να κατεβάσει τις εφαρμογές Facebook ή με δωρεάν πλοήγηση από το browser του κινητού στη διεύθυνση 0.Facebook.com η οποία

δεν καταναλώνει MB σε δίκτυα 3G/4G.

Επιπλέον, κατεβάζοντας την εφαρμογή Facebook Messenger σε Android, iOS και Windows Phone που επιτρέπει στους χρήστες να ανταλλάσουν μηνύματα και να χρησιμοποιήσουν βιντεοκλήσεις.

Από τον υπολογιστή μπορεί ο χρήστης να μπει μέσω της σελίδας www.Facebook.com. Όπως και το Twitter έτσι και στο Facebook οι χρήστες δημιουργούν το προφίλ τους δωρεάν. Κάθε χρήστης άνω των 13 ετών μπορεί να φτιάξει το προφίλ του το οποίο το ενημερώνει με προσωπικές πληροφορίες π.χ όνομα, επίθετο, ημερομηνία γέννησης, με στοιχεία επικοινωνίας π.χ κινητό, με ενδιαφέροντα, με φωτογραφίες, με πεποιθήσεις π.χ πολιτικές, θρησκευτικές κτλ. Αφού φτιάξει το προφίλ ο χρήστης μπορεί να κάνει αιτήματα φιλίας σε άλλους χρήστες που μπορούν είτε να τον αποδεχτούν είτε να τον απορρίψουν. Όταν γίνεσαι φίλος με άλλον χρήστη μπορείς να βλέπεις τις ενημερώσεις του διότι πλέον σου έχει δώσει το δικαίωμα να ενημερώνεσαι από αυτόν, δηλαδή η ασφάλεια του προφίλ του κάθε χρήστη είναι μέχρι να σε κάνει φίλο αλλά και εκεί έχουμε κάποιες δικλίδες ασφαλείας (καταπολέμηση bullying) που μπορεί να προσθέσει ο κάθε χρήστης στο προφίλ του.

Ο χώρος που περνά ο χρήστης στο Facebook τον περισσότερο χρόνο του είναι η αρχική σελίδα στην οποία έχει την δυνατότητα να δει δημοσιεύσεις και δραστηριότητες φίλων κάνοντας like ή όχι. Εκτός, από τις δημοσιεύσεις οι χρήστες μπορούν να ανταλλάσουν μηνύματα μέσω του messenger ο οποίος πλέον έχει και την δυνατότητα της βιντεοκλήσης.

Με την ανάπτυξη του Web 2.0 που το αναλύσαμε στο πρώτο κεφάλαιο το Facebook απέκτησε μια σειρά από υπηρεσίες. Μια τέτοια είναι η μηχανή αναζήτησης που βάση το όνομα, email και πλέον με τον αριθμό κινητού οι χρήστες αναζητούν φίλους. Οι βασικότερες λειτουργίες του Facebook είναι το like, το share, και τα σχόλια.

Η σημασία του Facebook είναι μεγάλη καθώς προσφέρει αρκετές δυνατότητες. Οι χρήστες μπορούν να βρίσκονται συνεχόμενα σε επικοινωνία με τους " φίλους " τους σε οποιοδήποτε μέρος του πλανήτη αρκεί να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Ακόμη, ενώνει ανθρώπους που μπορεί να έχουν ίδια ενδιαφέροντα, απόψεις, ιδέες, πεποιθήσεις μέσω ομάδων. Τέλος, χάρη στην διαδεδομένη του χρήση μπορεί να έχει ενώσει ανθρώπους ή ακόμα και συγγενείς που ήταν χρόνια χαμένοι.

4. GOOGLE+ Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Το Google+ είναι ένα από τα νεότερα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Αυτό που το κάνει να διαφέρει από τα άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι η εφαρμογή Hangouts που επιτρέπει βιντεοκλήσεις ες 10 χρηστών και επεξεργασία φωτογραφιών(σχετική μεία έχει γίνει στο κεφάλαιο 2).

Στο Google+ μπορούμε να συνδεθούμε από τα κινητά κατεβάζοντας την εφαρμογή για λειτουργικό Android, iOS αν και πλέον όταν αγοράζουμε ένα νέο κινητό είναι ήδη εγκατεστημένο, επίσης με το browser του κινητού στη σελίδα plus.google.com. Από τον υπολογιστή μπορούμε να μπούμε κλικάροντας στη σελίδα plus.google.com.

Ο χρήστης δημιουργεί τα προφίλ του δωρεάν, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιήσει και σε άλλες υπηρεσίες της Google. Το προφίλ στο Google+ είναι αντίστοιχο με αυτό του Facebook δηλαδή ο χρήστης το ενημερώνει με προσωπικές πληροφορίες, ενδιαφέροντα κτλ. Στο κομμάτι με τους " φίλους " το Google+ λειτουργεί σαν το Twitter αλλά μόνο που εδώ αντί να λέμε ότι ένας χρήστης - Follower ακολουθεί λέμε ότι τον κυκλώνει. Με τους κύκλους γίνονται εύκολα οι κοινοποιήσεις δημοσιεύονται και ενημερώνονται πιο εύκολα οι χρήστες μέσω της αρχικής σελίδας. Ακόμα, το δυνατό σημείο του Google+ είναι οι κοινότητες κάτι αντίστοιχο με τις ομάδες του Facebook, η διαφορά με τις ομάδες έγκειται στο ότι οι κοινότητες περιέχουν τόσο μεγάλο αριθμό θεμάτων όσο και ποικιλία.

Οι βασικές λειτουργίες του Google+ είναι το +1 το αντίστοιχο δηλαδή με το like του Facebook, τα σχόλια και οι κοινοποιήσεις, Επίσης, υπάρχει η λειτουργία των Hashtags. Τέλος το Google+ παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στις φωτογραφίες καθώς μπορούν να βελτιωθούν μετά το upload του χρήστη καθώς έχει άρτια εργαλεία επεξεργασίας για τους χρήστες της Google. Επιπλέον, στα κινητά δίνει την δυνατότητα πολύ όμορφων εφέ στις φωτογραφίες.

5. YOUTUBE Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Το YouTube είναι ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης που αναπαράγει και κοινοποιεί βίντεο και στο τομέα αυτό είναι το δημοφιλέστερο. Οι χρήστες χρησιμοποιούν το Youtube κυρίως για να περάσουν την ώρα τους βλέποντας διάφορα βίντεο. Βέβαια, υπάρχουν και πάρα πολλοί χρήστες που έχουν έσοδα από τα βίντεο που ανεβάζουν εξαιτίας των ενσωματωμένων διαφημίσεων σε αυτά.

Για να συνδεθούμε στο Youtube μπορούμε μέσω των κινητών από την εφαρμογή Youtube σε λειτουργικό για Android, iOS και Windows Phone ή αλλιώς στο φυλλομετρητή του κινητού στη σελίδα www.YouTube.com. Από τον υπολογιστή και σε smart TVs' μπορούμε να μπούμε στο Youtube κλικάροντας στην σελίδα www.YouTube.com.

Στο Youtube ο χρήστης μπορεί να δει κάποιο βίντεο χωρίς να έχει απαραίτητα δημιουργήσει δικό του λογαριασμό αλλά για να ανεβάσει βίντεο ή για να χρησιμοποιήσει περισσότερες λειτουργίες του Youtube χρειάζεται να δημιουργήσει δικό του λογαριασμό.

Ο χρήστης του Youtube μπορεί εκτός από το δικό του προφίλ να διαθέτει το δικό του κανάλι στο οποίο μπορεί να ανεβάζει βίντεο της επιθυμίας του. Οι λειτουργίες του Youtube είναι πολλές. Μια από τις σημαντικότερες είναι η δημιουργία Playlist με συγκεκριμένο θέμα που συνοδεύεται με αρκετά βίντεο.

Άλλη λειτουργία είναι το " μου αρέσει " και το " δεν μου αρέσει " που υπάρχει σε κάθε βίντεο καθώς υπάρχει και χώρος για σχολιασμό βίντεο. Ακόμη, υπάρχει ένας μετρητής που μετρά τις προβολές του κάθε βίντεο και βγάζει με βάση τον αριθμό των προβόλων το πιο δημοφιλή. Τέλος, μια από τις καλύτερες λειτουργίες του Youtube είναι ο αλγόριθμος από τον οποίο βγαίνουν προτάσεις για σχετικά - παρόμοιο βίντεο με το προβαλλόμενο βίντεο ή ακόμα και προτάσεις που προκύπτουν από το ιστορικό προβολής των βίντεο του κάθε χρήστη.

6. LinkedIn Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Το LinkedIn είναι το κατεξοχήν μέσο επαγγελματικής κοινωνικής δικτύωσης που συνδέει τους επαγγελματίες όλου του κόσμου κάνοντας τους και καλύτερους στην εργασία τους.

Οι χρήστες του LinkedIn συνδέονται με αυτό από κινητά με την εφαρμογή LinkedIn που είναι διαθέσιμη σε λειτουργικό Android, iOS και Windows Phone και στους υπολογιστές κλικάροντας στην διεύθυνση LinkedIn.com.

Ο κάθε χρήστης δημιουργεί το προφίλ του βάζοντας πληροφορίες που μπορούν να τον βοηθήσουν στην ανεύρεση εργασίας ή στην δημιουργία κάποιας συνεργασίας. Τέτοιες πληροφορίες είναι η εκπαίδευση, η γλώσσες του, η εργασιακή του εμπειρία, οι δεξιότητες του κτλ.

Ο κάθε χρήστης μπορεί να κάνει αίτημα σύνδεσης follow με τον άλλο χρήστη, ο οποίος μπορεί να τον αποδεκτεί ή όχι. Στις λειτουργίες του LinkedIn υπάρχει το like, σχόλια και κοινοποιήσεις των δημοσιεύσεων άλλων χρηστών. Επίσης, οι άλλοι χρήστες προτείνουν στον εκάστοτε χρήστη μέσω της λειτουργίας Endorsements κάποιες δεξιότητες που μπορεί να του ταιριάζουν. Τέλος, εκτός από το προφίλ στο LinkedIn υπάρχουν και ομάδες από τις οποίες ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί γύρω από κάποιο θέμα.

Η σημασία του LinkedIn είναι μεγάλη καθώς οι χρήστες μέσω από αυτό μπορούν να βρουν εργασία. Ακόμη, με τις λειτουργίες που διαθέτει μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές στον επαγγελματικό τους προσανατολισμό ή ακόμα και στην επιλογή σχολής. Τέλος, οι επαγγελματίες με τη χρήση αυτής της σελίδας μπορούν να μάθουν περισσότερα για το αντικείμενο τους και σαφώς να βελτιωθούν.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το LinkedIn σε αντίθεση με άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης παρέχει Premium πακέτα με τα οποία οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση σε καλύτερες λειτουργίες της σελίδας όπως και καλύτερη προώθηση του βιογραφικού τους.

7. INSTAGRAM Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Το Instagram είναι ένα δημοφιλές μέσο κοινωνικής δικτύωσης που επιτρέπει τη λήψη, την επεξεργασία και την κοινοποίηση φωτογραφιών και βίντεο.

Για να συνδεθούμε στο Instagram απ τα κινητά κατεβάζουμε την εφαρμογή σε περιβάλλον Android, iOS και Windows Phone και από τον υπολογιστή και από τα κινητά επίσης μπορούμε να συνδεθούμε κλικάροντας στη διεύθυνση Instagram.com έχουμε βέβαια περιορισμένες λειτουργίες.

Κάθε χρήστης έχει το προφίλ του στο οποίο μπορεί να βάλει φωτογραφία, το βιογραφικό του κτλ. Κάθε προφίλ μπορεί να είναι κοινόχρηστο και ο καθένας να βλέπει το προφίλ αλλά αυτό μπορεί να αλλάξει για όποιον χρήστη το θέλει μέσα από τις ρυθμίσεις ασφαλείας του προφίλ. Αντίθετος με το Facebook στο Instagram δεν μιλάμε για φίλους αλλά για followers όπως έχουμε και στο Twitter και στο LinkedIn.

Όσον αφορά, τις λειτουργίες ο κάθε χρήστης μπορεί να βγάλει μια φωτογραφία ή να τραβήξει ένα βίντεο(15 λεπτά μέγιστη διάρκεια) χρησιμοποιώντας την κάμερα του

κινητού.

Επίσης μπορεί να χρησιμοποιήσει κάποια φωτογραφία - βίντεο από την προσωπική του συλλογή από το τηλέφωνο του και να την επεξεργαστεί και να την κοινοποιήσει. Για να κάνει κάποιος upload μια φωτογραφία ή ενός βίντεο γίνεται μόνο μέσω του κινητού και όχι από τον υπολογιστή. Από τον υπολογιστή μπορεί απλώς να δει το προφίλ του, το προφίλ άλλων χρηστών και να έχει την δυνατότητα να κάνει Like, ένα σχόλιο ή ακόμα και follow. Το Instagram υποστηρίζει τα hashtags όπως το Twitter. Μια ακόμη λειτουργία είναι το Tagging με την οποία οι χρήστες βάζουν ετικέτες στις φωτογραφίες με άλλους χρήστες.

Κλείνοντας, το Instagram είναι από τα νεότερα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και εξελίσσεται πολύ γρήγορα εξαιτίας των φίλτρων που διαθέτει για τις φωτογραφίες και τα βίντεο.

8. PINTEREST Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Το Pinterest είναι ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης στο οποίο οι εικόνες κυριαρχούν είτε στατικές είτε κινούμενες και υπάρχουν και βίντεο. Για να συνδεθεί ένας χρήστης με το Pinterest πρέπει από το κινητό να κατεβάσει την εφαρμογή σε περιβάλλον Android, iOS και Windows Phone και επίσης μέσω της διεύθυνσης www.Pinterest.com τόσο από κινητά όσο και από υπολογιστές.

Οι χρήστες στα προφίλ τους δημιουργούν πίνακες γνωστούς ως boards. Μέσα στους πίνακες μπορούν να βάλουν εικόνες και βίντεο. Οι άλλοι χρήστες μπορούν να καρφιτσώσουν(pin) στα αγαπημένα τους κάποιους από αυτούς τους πίνακες. Ο κάθε χρήστης έχει το δικαίωμα να δημιουργήσει όσους πίνακες(boards) θέλει οι όποιοι μπορεί να είναι φανεροί στους άλλους χρήστες ή να είναι κρυφοί για προσωπική χρήση. Ένας χρήστης κάνοντας Follow σε έναν άλλο χρήστη μπορεί να ακολουθήσει όλα τα boards του ή μπορεί να επιλέξει κάποια από αυτά. Τα boards που ακολουθεί ο κάθε χρήστης εμφανίζονται στην αρχική σελίδα.

Το Pinterest δεν έχει ομάδες ή εταιρικές σελίδες όπως το Facebook και το LinkedIn αλλά έχει εταιρικούς λογαριασμούς που λειτουργούν σαν τους άλλους χρήστες με προφίλ και boards. Στις λειτουργίες του Pinterest είναι η επιλογή like, η επιλογή pin it που είναι σαν την κοινοποίηση του Facebook, η επιλογή visit website με την οποία ο χρήστης

επισκέπτεται το site και η επιλογή send για να σταλθεί το καρφίτσωμα - pin και comments.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι αρχικά επειδή η θεματολογία του αφορούσε περισσότερο τη μόδα, το γάμο, τη μαγειρική είχε περισσότερο γυναίκες χρήστες παρά άνδρες κάτι που πλέον έχει αλλάξει καθώς τα θέματα του έχουν διευρυνθεί.

9. FOURSQUARE / SWARM Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Το Foursquare όπως προαναφέρθηκε στο κεφάλαιο 2 είναι από πιο δημοφιλή μέσα κοινωνικής δικτύωσης που αφορά γεωγραφικές τοποθεσίες. Για να συνδεθούμε στο Foursquare κατεβάζουμε την εφαρμογή στο κινητό μας σε λειτουργικό περιβάλλον Android, iOS ενώ στο Swarm σε περιβάλλον Android, iOS και Windows Phone. Επίσης το Foursquare είναι προσβάσιμο και από τον υπολογιστή μέσω της διεύθυνσης foursquare.com.

Στο Foursquare ο κάθε χρήστης φτιάχνει το προφίλ του με βάση τις προτιμήσεις του και η εφαρμογή του προτείνει τοποθεσίες που θα αρέσουν στον χρήστη. Επίσης, οι χρήστες μπορούν να δουν κριτικές και συμβουλές άλλων χρηστών για τις τοποθεσίες που έχουν αυτοί επισκεφτεί.

Στην αρχική σελίδα οι χρήστης μπορεί να ψάξει για τις τοποθεσίες που τον ενδιαφέρουν και μια σημαντική λειτουργία της εφαρμογής είναι η χρήση του GPS του κινητού καθώς βρίσκει την θέση του χρήστη και προτείνει κοντινές τοποθεσίες.

Τέλος, ένα σημαντικό εργαλείο για τον χρήστη είναι η βαθμολόγηση της κάθε τοποθεσίας με άριστα το 10.

Με το προφίλ που έχει ο κάθε χρήστης στο Swarm έχει τη δυνατότητα να κάνει check-in. Επίσης, μπορεί να μαθαίνει που βρίσκονται οι φίλοι του μέσω του check in ή μέσω μιας άλλης λειτουργίας του neighborhood sharing που πλέον κάτι ανάλογο έχει και το Facebook. Τέλος, οι χρήστες μπορούν να σχεδιάσουν μέσα από την εφαρμογή εξόδους και γενικός να βλέπουν το σύνολο των check in τους.

10. SNAPCHAT Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Πρόκειται για εφαρμογή με την οποία οι χρήστες μπορούν να ανταλλάσουν μηνύματα, φωτογραφίες και βίντεο. Η ιδιαιτερότητα του Snapchat είναι ότι τα κείμενα έχουν μικρή διάρκεια προβολής αφού διαγράφονται σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η διάρκεια καθορίζεται από τον αποστολέα. Για να συνδεθεί κάποιος με αυτό γίνεται μόνο από τα κινητά σε λειτουργικό Android και iOS.

Για να φτιάξει κάποιος προφίλ στο Snapchat δίνει την ημερομηνία γέννησης, email, κωδικό πρόσβασης και username. Οι χρήστες μπορούν να δουν ποιοι τους ακολουθούν, ποιοι έχουν την εφαρμογή και μπορούν να αναζητήσουν άλλους χρήστες με το username και τον αριθμό τηλεφώνου.

Μπαίνοντας στην εφαρμογή αυτή ο χρήστης μπορεί να ανοίξει την κάμερα, να βάλει ή να βγάλει το φλας, να πάει στη σελίδα του chat ή στην σελίδα με τους φίλους του. Οι χρήστες αφού κάνουν λήψη μιας φωτογραφίας, ή ενός βίντεο έχουν τη δυνατότητα να την ακυρώσουν ή να τα αποθηκεύσουν ή να προσθέσουν εφέ ή κάποιο κείμενο. Οι λήψεις μπορούν να σταλούν σε έναν φίλο ή σε μια ομάδα φίλων ή αλλιώς να μείνει στο my story του χρήστη.

Τέλος, στις λειτουργίες του Snapchat πρέπει να συμπεριλάβουμε το chat, τις βιντεοκλήσεις και τα φίλτρα των εικόνων.

11. VIBER Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Το Viber είναι μια εφαρμογή μηνυμάτων για κινητά και υπολογιστές . Οι χρήστες με το Viber μπορούν να στέλνουν μηνύματα - εικόνες - βίντεο και επίσης μπορούν να κάνουν βιντεοκλήσεις μέσω ίντερνετ. Για να συνδεθούν οι χρήστες στην εφαρμογή από τα κινητά τους την κατεβάζουν σε περιβάλλον Android, Windows Phone, iOS κα, και στον υπολογιστή σε Windows, Linux και Mac.

Οι χρήστες χρησιμοποιούν το Viber συνήθως από τα κινητά τους. Για να φτιάξει κάποιος χρήστης προφίλ πρέπει απλά να δώσει το κινητό του και μετά να δημιουργήσει ένα username και ένα password ή να κάνει διασύνδεση διάμεσου Facebook ή Twitter. Οι χρήστες μπορούν να δουν ποιοι άλλοι χρήστες χρησιμοποιούν την εφαρμογή αλλά για να

προσθέσουν άλλους φίλους πρέπει να ξέρουν τον αριθμό τηλεφώνου τους αφού είναι η ταυτότητα του κάθε χρήστη.

Από τις σημαντικότερες λειτουργίες του Viber είναι οι φωνητικές κλήσεις και οι βιντεοκλήσεις ή τα φωνητικά μηνύματα. Επίσης άλλες λειτουργίες είναι η αποστολή γραπτών μηνυμάτων, αυτοκόλλητων, βίντεο και φωτογραφίες. Οι χρήστες μέσα από το messenger ανοίγοντας μια συνομιλία μπορούν να δουν αν ο άλλος ο χρήστης είναι online ή πότε ήταν για τελευταία φορά.

Τέλος, η εφαρμογή αυτή είναι πολύ δημοφιλής στην Ελλάδα και ο κύριος λόγος είναι ότι οι χρήστες μπορούν να κάνουν κλήσεις εντελώς δωρεάν μέσω wifi ή ακόμα και μέσα από τα δεδομένα κινητής τηλεφωνίας.

12. VINE Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Είναι μια εφαρμογή για κινητά με την οποία οι χρήστες μπορούν να κάνουν λήψη, επεξεργασία και κοινοποίηση βίντεο(τα οποία έχουν διάρκεια 6 δευτερόλεπτα).

Το Vine είναι ο βασικός ανταγωνιστής του Instagram και από το 2012 ανήκει στο Twitter. Οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν στο Vine από κινητά κατεβάζοντας την εφαρμογή σε λειτουργικό Android, iOS και Windows Phone ή ακόμα και μπαίνοντας στη σελίδα vine.co από κινητά και υπολογιστές.

Οι χρήστες δημιουργούν προφίλ με το email τους και κωδικό πρόσβασης ή ακόμα μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον λογαριασμό του Twitter τους. Στην αρχική σελίδα υπάρχουν vines = βίντεο που έχουν 6 δευτερόλεπτα διάρκεια και είναι βίντεο είτε προϋπάρχοντα από άλλους χρήστες που ακολουθούμε είτε είναι τα πιο δημοφιλή που προκύπτουν από την ομάδα των χρηστών και εδώ έχουμε τους followers όπως Twitter.

Ο κάθε χρήστης ακολουθεί όποιον θέλει και ακολουθείται από όσους χρήστες ενδιαφέρονται για το περιεχόμενο που ανεβάζει. Το Vine έχει κατηγορίες βίντεο, δημοφιλή hashtags όπως το Twitter και ο κάθε χρήστης που το χρησιμοποιεί δεν είναι υποχρεωτικό να δημιουργήσει αν δεν θέλει δικό του βίντεο καθώς μπορεί να θέλει την εφαρμογή μόνο για να βλέπει βίντεο άλλων χρηστών.

Για να δημιουργήσει ο χρήστης ένα βίντεο πατάει το εικονίδιο της κάμερας. Όλα τα βίντεο μπορούν να δεχτούν επεξεργασία καθώς το Vine παρέχει αρκετά εργαλεία

επεξεργασίας. Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να αποθηκεύσει τα βίντεο αυτά στην μνήμη του κινητού του ή μπορεί και να τα κοινοποιήσει σε άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Τέλος, άλλες σημαντικές λειτουργίες που παρέχει στους χρήστες είναι το like, τα σχόλια και το reblog = κοινοποίηση. Κάθε βίντεο έχει τον αριθμό των προβολών του. Υπάρχουν ακόμη ειδοποιήσεις, τα άμεσα μηνύματα και τέλος ο χρήστης μπορεί να κλειδώσει το λογαριασμό του για να μην είναι ορατός στους άλλους χρήστες παρά μόνο στους δικούς του followers.

13. TUMBLR Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Το Tumblr είναι μία εφαρμογή blog και αυτό που το κάνει να διαφέρει από τις άλλες blogging εφαρμογές όπως το blogger(που αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 2) είναι ότι οι δημοσιεύσεις των χρηστών είναι μικρές σε μέγεθος π.χ μπορεί να είναι μια εικόνα. Το 2013 το Tumblr εξαγοράστηκε από την Yahoo.

Για να συνδεθούν οι χρήστες στο Tumblr μπορούν από κινητά κατεβάζοντας την εφαρμογή σε λειτουργικό Android, iOS και Windows Phone. Επίσης, από κινητά και υπολογιστή μέσω της διεύθυνσης Tumblr.com.

Ο χρήστης για να δημιουργήσει το προφίλ του δίνει το email του, έναν κωδικό πρόσβασης και ένα username. Όπως, φαίνεται και στην εικόνα η κεντρική σελίδα ονομάζεται Dashboard.

Ο χρήστης ανάλογα με το τι θέλει να δημοσιεύσει πατάει τα εικονίδια που βρίσκονται στο πάνω μέρος του Dashboard. Τα εικονίδια αυτά είναι για δημοσιεύσεις κειμένων, για φωτογραφίες για quotes, για links = συνδέσμους, για chat, για ήχο και βίντεο. Άλλες λειτουργίες που παρέχει το Tumblr είναι ότι οι χρήστες μπορούν να επεξεργαστούν το θέμα του blog τους : π.χ αλλάζοντας τα χρώματα του κ.τ.λ. Υπάρχουν ακόμα οι επιλογές του "Like" που οι χρήστες μπορούν να κάνουν σε όποιο blog τους αρέσει και η επιλογή "Reblog" που είναι η κοινοποίηση.

Τέλος κάθε blog έχει την ένδειξη ενός αριθμού που δείχνει τον αριθμό των likes και των κοινοποιήσεων. Αυτές είναι κάποιες από τις λειτουργίες του Tumblr που μαζί με πολλές άλλες έχει προσελκύσει αρκετά μεγάλο αριθμό χρηστών.

14. REDDIT Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Το reddit είναι ιστοσελίδα που μπορεί να ενταχτεί στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης καθώς έχει πολλές λειτουργίες κοινές με αυτά. Στο Reddit οι χρήστες συζητούν διάφορα θέματα που τα εντάσσουν σε κοινότητες, τις λεγόμενες subreddits. Η κάθε κοινότητα έχει τους δικούς της διαχειριστές, τους δικούς της κανόνες και σαφώς το δικό της θέμα.

Οι χρήστες για να συνδεθούν στο Reddit μπαίνουν στη σελίδα www.reddit.com που είναι και ο ολοκληρωμένος τρόπος για να συνδεθεί κάποιος. Για να δημιουργήσουμε λογαριασμό στο reddit χρειάζεται έναν κωδικό πρόσβασης, ένα username και ένα email προαιρετικά. Με τον λογαριασμό του ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να φτιάχνει κοινότητες, να αφήνει σχόλια και γενικά να προσθέτει περιεχόμενα που θέλει. Οι χρήστες ονομάζονται subredditors και ο κάθε χρήστης δεν μπορεί να παρεκκλίνει από το θέμα της κοινότητας.

Κάποιες λειτουργίες είναι το "upvote" που είναι κάτι σαν like και το αντίθετο του το "downvote" που είναι κάτι σαν το dislike που ετοιμάζεται να προσθέσει το Facebook. Με αυτόν τον τρόπο προκύπτουν τα πιο δημοφιλή θέματα της κοινότητας οι οποίες κατατάσσονται ανάλογα με τον αριθμό των ψήφων.

Υπάρχουν ακόμα τα σχόλια που δέχονται ψήφους και κατατάσσονται ανάλογα με τον αριθμό των upvote και downvote από τις πιο ψηλές στις πιο χαμηλές θέσεις των συζητήσεων μια κοινότητας.

Επίσης, υπάρχει μια ειδική κατηγορία κοινοτήτων τα AMA Ask me Anything και τα IAMA στα οποία απαντούν ακόμα και διάσημοι και τέλος υπάρχει και η λειτουργία που δίνει τη δυνατότητα για Live σχολιασμό ενός θέματος.

15. WHATSAPP Λειτουργίες - Υπηρεσίες

Το WhatsApp είναι ένας messenger για τα κινητά. Το Viber είναι ένας από τους κύριους ανταγωνιστές του. Το WhatsApp στηρίζει την επικοινωνία των χρηστών κυρίως με μηνύματα SMS και ακόμα με SMS μέσω ίντερνετ.

Η σύνδεση με το WhatsApp γίνεται μόνο με κινητά κατεβάζοντας την εφαρμογή σε λειτουργικό Android, iOS και Windows Phone. Οι χρήστες φτιάχνουν λογαριασμό με τον αριθμό του κινητού τους, δίνοντας ένα όνομα και προαιρετικά μια φωτογραφία

Μόλις ο χρήστης αποκτήσει λογαριασμό το WhatsApp κάνει χρήση της λίστας επαφών που έχει στο κινητό του και τα κατηγοριοποιεί ανάλογα ποιος αριθμός είναι What's up ή όχι.

Η χρήση του WhatsApp είναι απλή. Ανοίγοντας την εφαρμογή ο χρήστης μπορεί να δει όλες τις συζητήσεις του έχει κάνει. Κάθε συζήτηση μπορεί να είναι είτε ομαδική είτε ατομική. Εκτός, από μηνύματα κειμένων οι χρήστες μπορούν να στέλνουν βίντεο, φωτογραφίες και voice μηνύματα.

Τέλος, η χρήση του είναι δωρεάν για ένα χρόνο από την στιγμή που ο χρήστης φτιάξει λογαριασμό και μπορεί τον επόμενο χρόνο να ανανεώσει με πολύ χαμηλό κόστος του 1 ευρώ.

Πίνακας 3.1: Συγκεντρωτικός πίνακας με τις υπηρεσίες των προαναφερθέντων Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης.

Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης	Υπηρεσίες
Myspace	μουσική αναζήτηση, αναζήτηση φίλων, αναπαραγωγή μουσικής, scrolling, λίστες μουσικής, άμεσα μηνύματα, ενημερώσεις, like
Twitter	μηνύματα(tweets), hashtags, κοινοποίηση, like, απάντηση, ειδήσεις, ενημερώσεις, like
Facebook	αναζήτηση φίλων, κοινοποίηση, like, ειδήσεις, messenger, video κλήση, ανέβασμα φωτογραφίας, ομάδες, ενημερώσεις
Google+	βιντεοκλήση, επεξεργασία φωτογραφιών, κοινότητες, αναζήτηση φίλων, ενημερώσεις, like
Youtube	ανέβασμα βίντεο, κανάλι, Playlist, like - dislike, σχολιασμό, αλγόριθμος προτάσεων, δημοφιλέστερο βίντεο
LinkedIn	ανεύρεση εργασίας, δημιουργία συνεργασίας, like, κοινοποίηση, δεξιότητες Endorsements, ομάδες, επαγγελματικό προσανατολισμό, αναζήτηση φίλιας
Instagram	λήψη, επεξεργασία, κοινοποίηση φωτογραφίας, βίντεο, like
Pinterest	πίνακες, αγαπημένα, φωτογραφίες, follow, εμπόριο, διαφήμιση
Foursquare	γεωγραφικές τοποθεσίες, κριτικές, κοντινές τοποθεσίες, βαθμολόγηση, check in
Snapchat	μηνύματα, φωτογραφίες, βίντεο, αναζήτηση φίλων, λήψη, εφέ, αποθήκευση, chat, βιντεοκλήση
Viber	μηνύματα, εικόνες, video, βιντεοκλήση, κλήση, φωνητικά μηνύματα
Vine	βίντεο, κατηγορίες βίντεο, ανέβασμα, hashtags, αποθήκευση, like, κοινοποίηση, αναζήτηση φίλων
Tumblr	ήχο, βίντεο, chat, χρώματα, like, κοινοποίηση, links
Reddit	κοινότητες, σχόλια, περιεχόμενα, like, dislike, ψήφοι
WhatsApp	sms, αναγνώριση αριθμού, βίντεο, φωτογραφίες, voice μηνύματα, ομαδικές κλήσεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΘΕΣΗΣ

4.1. Γενικά

Με τα κινητά τηλέφωνα smartphones οι χρήστες μπορούν να προσδιορίσουν την θέση τους στον χάρτη έτσι ώστε να λαμβάνουν πληροφορίες για τις τοποθεσίες αλλά και για την πλοήγηση τους.

Οι εφαρμογές αυτές δουλεύουν με GPS, δίκτυο κινητής τηλεφωνίας (3G/4G) και wifi.

1 Λειτουργία GPS

Το GPS που είναι πλέον ενσωματωμένο σε όλα τα Smartphones χρησιμοποιείται για πολλές λειτουργίες όπως προσδιορισμό θέσης, λήψη πληροφοριών για τις τοποθεσίες και ακόμα καθιστά πιο εύκολη την ανεύρεση του κινητού σε περίπτωση κλοπής.

Το GPS, όσον αφορά την ακρίβεια του έχει μικρή απόκλιση μέτρων και όσους περισσότερους δορυφόρους πιάνει το GPS τόσο μικραίνει αυτή η απόκλιση της θέσης. Τα νεώτερα κινητά με τα νέα GPS πλέον που διαθέτουν παρουσιάζουν μεγαλύτερη ακρίβεια και μπορούν να λειτουργούν αρκετά καλά και σε κλειστούς χώρους π.χ. αυτοκίνητα.

Τέλος, όπως και κάθε τεχνολογικό εύρημα έτσι και το GPS έχει τόσο θετικά όσο και αρνητικά. Στα θετικά συγκαταλέγεται ο υψηλός βαθμός ακρίβειας της θέσης ενώ στα αρνητικά πρέπει να προσθέσουμε την δυσκολία χρήσης σε εσωτερικούς χώρους αλλά ακόμα και την αρκετά μεγάλη κατανάλωση ενέργειας.

2. Λειτουργία Δίκτυο Κινητής Τηλεφωνίας (3G/4G)

Τα κινητά τηλέφωνα συνδέονται συνεχώς με τον σταθμό του δικτύου που καλύπτει την περιοχή. Η ακριβής θέση του σταθμού είναι γνωστή μόνο από την εταιρία κινητής τηλεφωνίας και ο κάθε σταθμός έχει ένα μοναδικό αριθμό " cell Id" και τον κωδικό κάθε

περιοχής "Lac".

Εδώ ο προσδιορισμός της θέσης του χρήστη γίνεται κατά προσέγγιση με τους κωδικούς του σταθμού κάνοντας αναζήτηση στην εφαρμογή Google Maps η οποία εφαρμογή ανανεώνεται κάθε φορά από άλλους χρήστες ή από το αυτοκίνητο της Google.

Όσον αφορά την ακρίβεια της θέσης του χρήστη κυμαίνεται μεταξύ 200 και 3000 μέτρα ανάλογα με τον αριθμό των σταθμών της περιοχής πράγμα που σημαίνει ότι σε μια πόλη η ακρίβεια είναι λίγα μέτρα καθώς υπάρχει μεγάλος αριθμός σταθμών ενώ στην επαρχία η ακρίβεια είναι πολλά περισσότερα μέτρα.

Και εδώ υπάρχουν επίσης τόσο θετικά όσο και αρνητικά. Τα θετικά είναι ότι σε αντίθεση με το GPS έχουν ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας και ευκολότερη λειτουργία σε εσωτερικούς χώρους ενώ στα αρνητικά όπως προαναφέρθηκε συγκαταλέγεται ο μικρότερος βαθμός ακρίβειας.

3. Λειτουργία Wi-Fi

Τα κινητά τηλέφωνα με την ενεργοποίηση του Wi-Fi και του GPS ενημερώνουν συνέχεια την Google για τη θέση της σύνδεσης. Όπως και στα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας η βάση δεδομένων του Google Maps ενημερώνεται από τους χρήστες. Η θέση του χρήστη υπολογίζεται κατά προσέγγιση από τους κωδικούς των Wi-Fi "SIDs" κάνοντας απλά μια αναζήτηση στην Google.

Για να υπάρχει αρκετή ακρίβεια πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα Wi-Fi στον χώρο και να έχουν ενημερωθεί στην βάση της Google από άλλους χρήστες εφόσον είχαν ενεργοποιημένο το GPS και Wi-Fi. Αν δεν υπάρχει αυτό τότε η θέση εντοπίζεται από δίκτυα κινητής τηλεφωνίας.

Τα Wi-Fi έχουν θετικά και αρνητικά στοιχεία. Τα θετικά είναι ότι η λειτουργία των Wi-Fi δικτύων δεν επηρεάζονται στους εσωτερικούς χώρους και η ακρίβεια είναι αρκετά καλή εφόσον πληρούνται οι συνθήκες που αναφέραμε ανωτέρω.

Τέλος, τα αρνητικά των Wi-Fi είναι ότι καταναλώνουν ενέργεια μικρότερη βέβαια από το GPS και που δεν δίνουν τη θέση αν δεν έχουν ενημερωθεί τα στοιχεία τους.

Στον παρακάτω πίνακα δίνονται συγκριτικά τα χαρακτηριστικά των μεθόδων προσδιορισμού θέσης:

Μέθοδος	Απαιτήσεις	Ακρίβεια	Ενέργεια	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
GPS	Ενεργοποιημέν ο GPS	< 5m	Υψηλή	Ακρίβεια	Προβλήματα σε εσωτερικούς χώρους Κατανάλωση ενέργειας
Δίκτυο GSM		200 – 3000m	Χαμηλή	Λειτουργία σε εσωτερικούς χώρους Κατανάλωση ενέργειας	Ακρίβεια
Wi-Fi	Ενεργοποιημέν ο Wi-Fi	50m	Μέση	Ικανοποιητική ακρίβεια υπό συνθήκες Λειτουργία σε εσωτερικούς χώρους	Δε δίνει πάντα αποτελέσματα Κατανάλωση ενέργειας

Πίνακας 1: Μέθοδοι προσδιορισμού θέσης

4.2 Μέσα κοινωνικής Δικτύωσης σε συσχέτιση με την Τοποθεσία

1. Η Τοποθεσία στο Facebook

Το Facebook προσφέρει πολλές υπηρεσίες στους χρήστες σχετικά με την τοποθεσία.

Αρχικά οι χρήστες μπορούν να βλέπουν στο χάρτη ότι υπάρχει γύρω τους, δηλαδή όλες τις κοντινές τοποθεσίες αναφορικά με τη θέση στην οποία βρίσκονται. Για κάθε τοποθεσία μπορούν οι χρήστες να κάνουν Like, κοινοποίηση και αξιολόγηση όπου βάζουν και σχόλια για την τοποθεσία.

Επίσης, οι χρήστες μπορούν να κάνουν αλλά και να βλέπουν τα check in των φίλων τους για τις τοποθεσίες την χρονική στιγμή παρουσίας τους σε αυτές. Επιπλέον, οι χρήστες μπορούν εκτός από σχόλια να προσθέτουν και εικόνες από τις τοποθεσίες όπου βρίσκονταν.

Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα οι χρήστες να γνωρίζουν ποιοι φίλοι τους στο Facebook με βάση την τοποθεσία είναι κοντά τους δείχνοντας ακόμα και την χιλιομετρική απόσταση.

Η ενσωμάτωση της εφαρμογής για την τοποθεσία στο Facebook αποκτά σημασία καθώς υπάρχουν πολλοί χρήστες στο Facebook που καταχωρούν συνεχώς τοποθεσίες και είναι μεγάλος ο όγκος, επίσης οι υπηρεσίες για τις τοποθεσίες είναι πολύ καλές όπως και δυνατότητες σύνδεσης με άλλες εφαρμογές.

2. Η Τοποθεσία στο Twitter

Οι χρήστες στο twitter μπορούν στα μηνύματα τους να γράφουν πληροφορίες για τις τοποθεσίες καθώς το twitter έχει δικιά του βάση δεδομένων που τους επιτρέπει να την ενημερώνουν. Ο χρήστης με το μήνυμα που στέλνει κάθε φορά μπορεί αν θέλει να βάζει με ακρίβεια την γεωγραφική του θέση .

Συνήθως , οι χρήστες χρησιμοποιούν περισσότερο για τον προσδιορισμό της γεωγραφικής τους θέσης το Foursquare μέσω του Twitter και όχι το Twitter καθώς η βάση δεδομένων του Twitter έχει περιορισμένο αριθμό τοποθεσιών και πληροφοριών.

Αυτό που κάνει το Twitter να διαφέρει από τα άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ως προς την τοποθεσία είναι ότι τα μηνύματα των χρηστών με τις τοποθεσίες τους είναι ορατά σε όλους.

Η ενσωμάτωση της εφαρμογής για την τοποθεσία στο Twitter δεν έχει ιδιαίτερη σημασία καθώς όπως προαναφέραμε ο αριθμός των καταχωρημένων τοποθεσιών είναι μικρός και οι πιο πολλοί χρήστες χρησιμοποιούν το Foursquare μέσω του Twitter.

3. Η Τοποθεσία στο Foursquare

Το Foursquare όπως αναφέρθηκε και στο δεύτερο κεφάλαιο είναι το κατεξοχήν μέσω κοινωνικής δικτύωσης που έχει να κάνει με γεωγραφικές τοποθεσίες.

Κατεβάζοντας την εφαρμογή Foursquare στα κινητά οι χρήστες μπορούν να δουν τις πιο δημοφιλείς τοποθεσίες που βρίσκονται δίπλα στη θέση τους. Ακόμη, υπάρχουν και καθορισμένες κατηγορίες τοποθεσιών.

Το Foursquare χρησιμοποιείται για την τοποθεσία τόσο από τους χρήστες του Facebook όσο και από του Twitter. Το Foursquare διαθέτει τη μεγαλύτερη βάση δεδομένων για τις τοποθεσίες και τις πληροφορίες για αυτές.

Οι χρήστες μπορούν να κάνουν αναζήτηση μιας τοποθεσίας είτε χρησιμοποιώντας κριτήρια αναζήτησης είτε προκαθορισμένες κατηγορίες. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφέρουμε την εφαρμογή " Swarm " στην οποία παραπέμπετε ο χρήστης από την εφαρμογή Foursquare (όταν πρόκειται για τον ορισμό της θέσης) η οποία σιγά τείνει να αντικαταστήσει τη Foursquare καθώς χρησιμοποιείται για την προβολή τοποθεσίας φίλων και τον ορισμό της παρούσας τοποθεσίας του χρήστη.

Συνοπτικά το Foursquare δίνει τις εξής δυνατότητες στους χρήστες όσον αφορά τις τοποθεσίες: 1) οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν τοποθεσίες που βρίσκονται γύρω από τη θέση τους, 2) να αντλήσουν πληροφορίες σχετικά με τις τοποθεσίες αυτές π.χ. φωτογραφίες, 3) να πάρουν πληροφορίες σχετικά με το που βρίσκονταν τελευταία οι φίλοι τους. Επομένως, η τοποθεσία έχει μεγάλη σημασία για το Foursquare καθώς πολλοί χρήστες το χρησιμοποιούν αποκλειστικά για να παίρνουν πληροφορίες για τις τοποθεσίες καθώς υπάρχει μεγάλη βάση δεδομένων για τις τοποθεσίες με τις σχετικές πληροφορίες για αυτές.

4. Τοποθεσία στο Google Maps/Google+

Στη Google υπάρχουν 2 εφαρμογές που αφορούν τις τοποθεσίες: Google Maps και Google+ Places.

Οι χρήστες μέσω του Google Maps μπορούν να προσδιορίσουν την τοποθεσία τους και να αναζητήσουν πληροφορίες για κοντινές τοποθεσίες η οποία αναζήτηση γίνεται με βάση στοιχεία που εισάγει ο χρήστης. Ακόμα, μέσω των Google Maps παρέχονται χάρτες στον χρήστη. Επίσης, οι χρήστες μπορούν να κάνουν απευθείας κλήση εφόσον υπάρχει αριθμός, να αξιολογήσουν, να κοινοποιήσουν και να αποθηκεύσουν την τοποθεσία.

Με το Google+ Places οι χρήστες μπορούν να εντοπίσουν τη γεωγραφική θέση των φίλων τους καθώς υπάρχει η δυνατότητα εντοπισμού και προσθήκη τοποθεσιών.

Χρησιμοποιείται από πολλούς χρήστες επειδή υπάρχουν πολλές τοποθεσίες και πληροφορίες για αυτές και υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικές εφαρμογές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΙΔΙΩΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

5.1 Πληροφοριακή Ιδιωτικότητα

Ως ιδιωτικότητα¹⁸ θα μπορούσαμε να ορίσουμε την αξίωση των ατόμων, των ομάδων και των οργανισμών να αποφασίζουν μόνοι τους το πότε, πως και μέχρι ποιο σημείο επιθυμούν οι πληροφορίες που τους αφορούν να μεταδίδονται στους άλλους. Η ιδιωτικότητα δηλαδή σχετίζεται άμεσα με την εμπιστευτικότητα των προσωπικών δεδομένων.

Περιλαμβάνει δικαιώματα προσωπικών δεδομένων περιορίζει την προσβασιμότητα, ελαχιστοποιεί τις παρεμβάσεις, προσδοκεί την εχεμύθεια και προασπίζει το δικαίωμα στο απόρρητο της ανωνυμίας. Χωρίς την ιδιωτικότητα ο καθένας χάνει την ελευθερία των κινήσεων του, χειραγωγείται εύκολα και είναι ευάλωτος στο να ελέγχεται από άλλους.

Ειδικότερα, στο σημείο αυτό πρέπει να υπογραμμίσουμε τη μορφή της ιδιωτικότητας που μελετάμε, δηλαδή, την πληροφοριακή ιδιωτικότητα (informational privacy). Η Πληροφοριακή Ιδιωτικότητα σχετίζεται με τον έλεγχο του τρόπου που συγκεντρώνονται, αποθηκεύονται, επεξεργάζονται τα προσωπικά δεδομένα και αν αυτά διαδίδονται επιλεκτικά.

Στις μέρες μας το διαδίκτυο απειλεί με ποικίλους τρόπους την ιδιωτικότητα διότι είναι δυνατόν να καταγραφεί οτιδήποτε κάθε χρήστης κάνει κατά την πλοήγηση του στο διαδίκτυο μέσω της IP διεύθυνσης του. Ορισμένα τέτοια παραδείγματα παραβιάσεις προσωπικών δεδομένων είναι ανασφαλή e-banking συστήματα, υποκλοπή ηλεκτρονικών συναλλαγών, αποκρυπτογράφηση μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.τ.λ.

¹⁸ ΒΗΜΑ ΙΔΕΩΝ , Μορφές Ιδιωτικότητας, Φίλιππος Μίτλεττον, Τεύχος 01/02/2008

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι στο δυτικό κόσμο προβλέπεται η θωράκιση της πληροφοριακής ιδιωτικότητας των χρηστών του Διαδικτύου μέσα από νόμους, ρυθμιστικές διατάξεις κτλ, που λειτουργούν αποτελεσματικά καθώς θέτουν περιορισμούς στον τρόπο ανταλλαγής, αποθήκευσης των προσωπικών δεδομένων.

Ωστόσο υπάρχουν περιπτώσεις παραβίασης της ιδιωτικότητας καθώς μέχρι σήμερα δεν υπάρχει ένα ενιαίο παγκόσμιο πρότυπο προστασίας της πληροφοριακής ιδιωτικότητας.

Στην παρούσα φάση θα μελετήσουμε με ποιες προϋποθέσεις και εάν όντως τα PETs(Privacy Enhancing Technologies) μπορούν να προστατεύσουν τα προσωπικά δεδομένα.

5.2 Τεχνολογίες Ενίσχυσης της Ιδιωτικότητας(Privacy Enhancing Technologies)

Οι Τεχνολογίες Ενίσχυσης της Ιδιωτικότητας περιλαμβάνουν ένα σύνολο τεχνολογιών - εργαλείων - διαδικασιών με στόχο την προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών σε πληροφοριακά και επικοινωνιακά συστήματα. Συγκεκριμένα τα PETs προστατεύουν την ιδιωτικότητα εμποδίζοντας την κακόβουλη επεξεργασία προσωπικών δεδομένων.

Με βάση το Ευρωπαϊκό πλαίσιο πρέπει να συμβάλλουν στην τήρηση των κανόνων προστασίας των προσωπικών δεδομένων και όπου υφίσταται κάποια παραβίαση να είναι δυνατός ο εντοπισμός της. Τα PETs μπορούν να εγκατασταθούν ως ανεξάρτητα εργαλεία από τους χρήστες ή να είναι ενσωματωμένα στα πληροφοριακά συστήματα.

Τρία βασικά παραδείγματα με PETs είναι τα ακόλουθα:

- εργαλεία κρυπτογράφησης
- μηχανισμοί αποκλεισμού << cookies>>
- πλατφόρμες ιδιωτικού απορρήτου

5.3 Κρυπτογράφηση και PETs

Στην κρυπτογράφηση ανήκουν τα PETs όπου χρησιμοποιούν τεχνικές γνωστών μαθηματικών μοντέλων κρυπτογράφησης που έχουν στόχο την

εμπιστευτικότητα(confidentiality),την πιστοποίηση(authentication) και την διασφάλιση (integrity) των προσωπικών δεδομένων των χρηστών.

Η κρυπτογραφία χρησιμοποιεί ένα ή περισσότερα κλειδιά(keys) και χωρίζεται σε δυο κατηγορίες: 1) συμμετρικό κλειδί και 2) ασύμμετρο κλειδί.

5.3.1 PETs Κρυπτογράφησης

Μερικά γνωστά PETs τα οποία διαθέτουν ισχυρά λογισμικά κρυπτογράφησης και δίνουν τη δυνατότητα στους χρήστες να επικοινωνούν ηλεκτρονικά με ασφάλεια είναι τα ακόλουθα:

1) TLS/SSL

Το πρωτόκολλο SSL σχεδιάστηκε από την Netscape με σκοπό την ασφάλεια προσωπικών δεδομένων στις περιπτώσεις ηλεκτρονικών αγορών και χρηματικών συναλλαγών.

Το πρωτόκολλο αυτό χρησιμοποιεί το TCP/IP για τη μεταφορά των δεδομένων και μπορεί να περεχει υπηρεσίες ασφαλούς μετάδοσης σε πρωτόκολλα ανωτέρου επιπέδου όπως HTTP, FTP και telnet.

Ουσιαστικά το SSL παίρνει τις πληροφορίες από τις εφαρμογές υψηλότερων επιπέδων(HTTP, FTP, telnet, τις κρυπτογραφεί και τις μεταδίδει στο Internet προς τον ηλεκτρονικό υπολογιστή από την απέναντι πλευρά.

Στο συγκεκριμένο πρωτόκολλο υποστηρίζονται κάποιοι κρυπτογραφικοί αλγόριθμοι όπως οι DES, DSA και MD5. Το SSL χρησιμοποιεί συνδυασμό δημόσιου και συμμετρικού κλειδιού.

Το TLS: Transport Layer Security δημιουργήθηκε με στόχο να αναπτυχτεί ένα πρωτόκολλο βασιζόμενο στις προδιαγραφές του SSL. Το TLS παίρνει τα προς μετάδοση μηνύματα τα κατακερματίζει σε διαχειρίσιμα τμήματα, βάζει έναν MAC σε κάθε τμήμα το κρυπτογραφεί και το αποστέλλει. Όταν ληφθεί ένα TLS κρυπτοκείμενο αποκρυπτογραφείτε, επιβεβαιώνεται, αποσυμπιέζεται και επανασυναρμολογείτε πριν μεταδοθεί.

Το TLS record protocol καθορίζει τους αλγορίθμους συμπίεσης, κρυπτογράφησης, αυθεντικοποίησης όπως και τα κλειδιά κρυπτογράφησης MAC για μια σύνδεση.

2) Socks (Secured Over Credential - Based Kerberos Services)

Το Socks είναι ένα πρωτόκολλο γρήγορης και ποιοτικής σύνδεσης μέσω διαδικτύου. Δρομολογεί τα πακέτα μεταξύ του χρήστη και τους server διαμέσου ενός proxy server. Μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτό μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες.

Ο Socks server λαμβάνει τα δεδομένα των χρηστών και τα αποστέλλει στους web - servers και επιστρέφει της πληροφορίες. Για την επικοινωνία χρησιμοποιεί ειδικά πρωτόκολλα (socks4, socks5, κτλ) με αποτέλεσμα να μην γίνεται μετάδοση της IP διεύθυνσης.

3) HTTPS(Hypertext Transfer Protocol Secure)

Το HTTPS δηλώνει μια ασφαλή HTTP σύνδεση στο Διαδίκτυο. Κάθε URL σύνδεσμος που ξεκινά με το HTTPS δηλώνει ότι έχει το πρωτόκολλο HTTP και ότι τα δεδομένα που θα ανταλλαχτούν θα είναι κρυπτογραφημένα.

Το HTTPS είναι συνδυασμός του απλού HTTP και των δυνατοτήτων κρυπτογράφησης του πρωτοκόλλου SSL. Χρησιμοποιείται ευρέως στο διαδίκτυο καθώς παρέχει αυξημένη ασφάλεια σε ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα όπως αριθμός πιστωτικών καρτών.

Το HTTPS Everywhere είναι ένα λογισμικό το οποίο εγκαθίσταται ως πρόσθετο (add-on) στον φυλλομετρητή του χρήστη το οποίο κρυπτογραφεί τους ιστότοπους που έχουν επισκεφτεί οι χρήστες. Διασφαλίζει τους κωδικούς και τα συνθηματικά των χρηστών καθώς και τα ιστορικά περιηγήσεων του κάθε χρήστη. Είναι δωρεάν διαθέσιμο για τους χρήστες των περιηγητών Firefox και Chrome.

5.4 Ανωνυμοποίηση (Anonymity) - Ψευδωνυμοποίηση (Pseudonymity)

Ο κύριος λόγος που αυξάνεται στις μέρες μας η απώλεια της ιδιωτικότητας των χρηστών των ιστοσελίδων κοινωνικής δικτύωσης είναι η διαθεσιμότητα πολλών προσωπικών δεδομένων σε τέτοιου είδους ιστοσελίδες (Facebook, Twitter, LinkedIn κτλ).

Με την Ανωνυμοποίηση διασφαλίζεται η ιδιωτικότητα μέσω της παράλειψης, της απόκρυψης και της αφαίρεσης αναγνωριστικών στοιχείων και έτσι δεν είναι εύκολη η αναγνώριση της ταυτότητας των χρηστών. Με την Ψευδωνυμοποίηση αντικαθίστανται τα αναγνωριστικά στοιχεία που αποκαλύπτουν την ταυτότητα των

κατόχων π.χ. ονόματα, ημερομηνίες γέννησης κτλ με ψευδή.

Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν παραδείγματα από-Ανωνυμοποίησης που είχαν ως αποτέλεσμα την ανεύρεση της πραγματικής ταυτότητας του χρήστη. Επιλεκτικά κάποια γνωστά εργαλεία Ανωνυμοποίησης και Ψευδωνυμοποίησης είναι τα ακόλουθα:

1) Tor(Onion Routing)

Το Tor¹⁹ είναι ένα σύστημα ανωνυμίας στο Διαδίκτυο. Με τον Tor αποτρέπονται οι υποκλοπές και η ανάλυση κίνησης περιηγήσεων των χρηστών. Αποτελεί την υλοποίηση του Onion Routing, το οποίο κρυπτογραφεί και δρομολογεί την επικοινωνία μέσω κόμβων σε ένα δίκτυο.

Η ανωνυμία επίσης διασφαλίζεται από διάφορες ανώνυμες κρυμμένες υπηρεσίες του Tor διασφαλίζοντας τα δεδομένα όσων επικοινωνούν διαδικτυακά. Οι κρυφές υπηρεσίες του Tor επιτρέπουν στους χρήστες να δημοσιεύουν την δικιά τους ιστοσελίδα ή υπηρεσία χωρίς όμως να γίνεται γνώστη η ταυτότητα τους ή η τοποθεσία τους.

Το Tor αποτρέπει την κατασκοπεία της διαδικτυακής κίνησης του χρήστη την οποία την κατανέμει σε διάφορα σημεία στο Διαδίκτυο έτσι ώστε να μη μπορεί να συσχετιστεί με τον χρήστη όταν φτάσει στον τελικό προορισμό με αποτέλεσμα να μπερδεύει τον παρατηρητή και να μην γνωρίζει τον προορισμό και την προέλευση των δεδομένων .

Τέλος, το Tor εστιάζει στην ανωνυμία και διασφαλίζει την κρυπτογράφηση των δεδομένων μόνο εντός δικτύου του Tor.

2) Anonymizer

Το Anonymizer²⁰ είναι εργαλείο που κάνει τις ενέργειες των χρηστών δύσκολα εντοπίσιμες και ανιχνεύσιμες. Αυτό επιτυγχάνεται με την απόκρυψη της IP διεύθυνσης του χρήστη από τους αιτουμένους HTTP πληρεξούσιους, δηλαδή πρόκειται για ένα proxy server που διαθέτει δικό του web interface και λειτουργεί ως μια ασφαλιστική δικλείδα μεταξύ του χρήστη και του Διαδικτύου.

Γενικά, το Anonymizer είναι ένα εργαλείο διατήρησης της ανωνυμίας χωρίς να

¹⁹ <https://www.torproject.org>

²⁰ <https://www.anonymizer.com/>

αφήνει ίχνη διεύθυνσης IP ή πληροφορίες του DNS και είναι εύκολο στον χειρισμό του από κάποιον χρήστη. Τέλος ο Anonymizer προσφέρει ασφαλή σύνδεση σε ενσύρματα δίκτυα και προστασία από χάκερς ωστόσο έχει δυο μειονεκτήματα.

Αφενός, η ταχύτητα της φόρτωσης των σελίδων είναι πιο αργή και αφετέρου ο εξυπηρετητής του Anonymizer κρατάει όλες τις πληροφορίες του υπολογιστή του χρήστη και έτσι μπορεί να συλλέξει πληροφορίες για την συμπεριφορά του.

3) LPWA(Lucent Personalized Web Assistant)

Το LPWA είναι ένα σύστημα το οποίο απαιτεί δημιουργία λογαριασμού του χρήστη. Εδώ ο χρήστης θα δημιουργήσει ένα μοναδικό username και password έτσι ώστε κανένας άλλος χρήστης να μην μπορεί να συνδεθεί με την ταυτότητα και αυτό λέγεται εξατομικευμένη περιήγηση(personalized web browsing).

Το LPWA στην ουσία αλληλεπιδρά με τις ιστοσελίδες που επισκέπτεται ο χρήστης με ένα προσωποποιημένο ιδιωτικό και ασφαλή τρόπο παράγοντας ασφαλή ψευδώνυμα. Ορισμένες υπηρεσίες του LPWA είναι υποστήριξη e-mail και διάφορα φίλτρα απομάκρυνσης spam.

Συνοψίζοντας, το LPWA επιτυχαίνει την ανωνυμία του χρήστη καθώς τα ψευδώνυμα δεν μπορούν να συνδεθούν με ονόματα χρηστών. Ωστόσο, ο χρήστης πρέπει να προσέχει τις πληροφορίες που δίνει π.χ αριθμό πιστωτικής κάρτας διότι δεν αποκλείεται η περίπτωση φανέρωσης της ταυτότητας του.

4) Crowds

Με το Crowds επιτυγχάνεται η απόκρυψη πληροφοριών του χρήστη καθώς και των σελίδων που επισκέπτεται. Στόχος του δηλαδή είναι η Ανωνυμοποίηση καθώς εμποδίζει την καταγραφή οποιασδήποτε πληροφορίας που θα μπορούσε να οδηγήσει στην ταυτοποίηση του χρήστη.

Βεβαία το πρωτόκολλο Crowds δεν είναι από τα πιο αξιόπιστα καθώς κάθε χρήστης πρέπει να εμπιστεύεται πολλούς συμμετέχοντες και έτσι μπορεί να αποκαλυφθεί η ταυτότητα του.

5) Hordes

Το Hordes είναι ένα εργαλείο ανωνυμίας παρόμοιο με το Crowds στην αποστολή δεδομένων αλλά είναι το πρώτο πρωτόκολλο που χρησιμοποιεί την πολλαπλή δρομολόγηση(multicast) έτσι ώστε να ληφθούν τα δεδομένα ανώνυμα.

Το Hordes συγκριτικά με το Crowds και το Onion Routing παρέχει παρόμοιο βαθμό ανωνυμίας αλλά επίσης υπερτερεί στο ότι τα δεδομένα δεν αποθηκεύονται σε ενδιάμεσα βήματα και έτσι μειώνεται η καθυστέρηση στην ιχνηλάτηση παρέχοντας ανωνυμία στην επιστροφή με πολλαπλούς παραλήπτες.

6) Freedom

Το Freedom έχει και αυτό στόχο να προστατεύει την ιδιωτικότητα των χρηστών του Διαδικτύου χρησιμοποιώντας κρυπτογράφηση έτσι ώστε να παρέχει στους χρήστες απόκρυψη των στοιχείων τους και των διευθύνσεων IP τους δίνοντας τη δυνατότητα χρήσης ψευδώνυμων.

Η ιδιωτικότητα των χρηστών προστατεύεται από τα πρωτόκολλα της υπηρεσίας στέλνοντας τα πακέτα σε ένα ιδιωτικό δίκτυο σχεδιασμένο από το Freedom πριν αυτά φτάσουν στο Internet.

5.5 Σφραγίδες Ιδιωτικότητας (Privacy Seals)

Οι σφραγίδες(seals) αποτελούν λογότυπα πιστοποίησης που δίνονται σε ιστοσελίδες που διαθέτουν συγκεκριμένα κριτήρια από τις αρμόδιες εταιρείες. Οι ιστοσελίδες που χρησιμοποιούν τις σφραγίδες διασφαλίζουν την ασφάλεια και την ιδιωτικότητα, καθώς χρησιμοποιούν πρακτικές ασφάλειας και απορρήτου για τους επισκέπτες.

Οι σφραγίδες δημιουργούν εμπιστοσύνη μεταξύ της ιστοσελίδας και των επισκεπτών της ανάλογα με το σκοπό της κάθε σφραγίδας διακρίνονται σε security seals, privacy seals και reputation seals. Οι Privacy seals παρέχονται σε ιστοσελίδες που εφαρμόζουν έμπρακτα την πολιτική απόρρητου ή της ιδιωτικότητας.

Για την απόκτηση μιας τέτοιας σφραγίδας θα πρέπει να είναι εμφανή τα στοιχεία επικοινωνίας του κατόχου της ιστοσελίδας. Το πλεονέκτημα των Privacy seals είναι ότι ο επισκέπτης γνωρίζει ότι η ιστοσελίδα του παρέχει προστασία της ιδιωτικότητας του.

Ιστοσελίδες που επωφελούνται περισσότερο από τις Privacy seals είναι

ιστοσελίδες που στοχεύουν κυρίως στην προστασία των προσωπικών στοιχείων που θα εισάγει ο κάθε επισκέπτης. Τέτοιες ιστοσελίδες για παράδειγμα είναι τα e-shops και ιστοσελίδες που σχετίζονται με ηλεκτρονικές συναλλαγές. Δυο από τους μεγαλύτερους παρόχους Privacy Seals είναι η TRUSTe και TrustGuard.

5.5.1 TRUSTe

Το TRUSTe²¹ πρεσβεύει μια ολοκληρωμένη πολιτική ιδιωτικότητας λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε υπηρεσίας στο Διαδίκτυο. Το TRUSTe χορηγώντας τη σφραγίδα εμπιστοσύνης σε μια ιστοσελίδα αναδεικνύει την ασφαλή ένδειξη προς τους επισκέπτες ότι τα στοιχεία που δίνουν είναι προστατευμένα με τρόπους και μέσα πιστοποιημένα.

Το TRUSTe δηλαδή, λειτουργεί ενισχυτικά στην προστασία της ιδιωτικότητας των χρηστών του Διαδικτύου. Η κάθε ιστοσελίδα παίρνει έγκριση απόκτησης του logo πιστοποίησης από το TRUSTe εφόσον ακολουθεί τα παρακάτω:

- 1) Η ιστοσελίδα οφείλει στην κεντρική της σελίδα να δηλώνει την πολιτική της ιδιωτικότητας της, η οποία συντάσσεται σε συνεργασία με το TRUSTe
- 2) Οι χρήστες να έχουν τη δυνατότητα άρνησης κοινοποίησης των προσωπικών τους στοιχείων.
- 3) Η ιστοσελίδα οφείλει να δηλώνει τις διαδικασίες που υιοθετούνται σε περίπτωση απώλειας ή αναρμόδιας χρήσης προσωπικών πληροφοριών.
- 4) Οι χρήστες να έχουν τη δυνατότητα να μετατρέπουν τις προσωπικές τους πληροφορίες.
- 5) Η ιστοσελίδα οφείλει να ακολουθεί τις δηλωμένες πρακτικές ιδιωτικότητας από το TRUSTe και σε περίπτωση που δεν το κάνει μπορεί το TRUSTe να διεξάγει έρευνα συμμόρφωσης ή και ακόμα να προχωρήσει σε άρση του σήματος πιστοποίησης από την ιστοσελίδα.

Ο έλεγχος των προαναφερθέντων γίνεται από το TRUSTe με μια ειδική

²¹ <http://www.truste.com/>

πλατφόρμα διαχείρισης προσωπικών δεδομένων(Data Privacy Management Platform) για cloud, web και mobile υπηρεσίες.

5.5.2 TrustGuard

Το TrustGuard²² είναι παρόμοιο εργαλείο με το TRUSTe και απευθύνεται και αυτό σε παρόχους που επιζητούν να αυξήσουν την αξιοπιστία τους αλλά και στους χρήστες που θέλουν να είναι σίγουροι για την πληροφοριακή ιδιωτικότητα τους.

Το TrustGuard παρέχει Logo πιστοποίησης (Privacy Verified) και αποτελεί εργαλείο που προστατεύει τόσο την ιδιωτικότητα της σελίδας που το διαθέτει όσο και τους επισκέπτες της. Το TrustGuard είναι ο άμεσος ανταγωνιστής του TRUSTe και λειτουργεί εναρμονισμένα με τις παγκόσμιες νομοθετικές διατάξεις ιδιωτικότητας.

5.6 P3P (Platform for Privacy Preferences Project)

Το P3P²³ είναι ένα πρότυπο του διαδικτύου που ξεκίνησε από το W3C(World Wide Web Consortium) με σκοπό να βοηθήσει τους χρήστες να διασφαλίζουν την ιδιωτικότητα στο Διαδίκτυο. Το P3P βοηθού σε επίπεδο browser και η κύρια ιδέα υλοποίησης του στηριζόταν στο να γνωρίζουν οι χρήστες τους λόγους που ένας ιστότοπος συγκεντρώνει προσωπικά στοιχεία, με ποιους τα μοιράζεται και για πόσο χρονικό διάστημα.

Με αυτό τον τρόπο οι χρήστες θα γνωρίζουν για τις πρακτικές ιδιωτικότητας της κάθε ιστοσελίδας έτσι ώστε να αποφασίζουν εάν θα την επισκεφτούν ή όχι. Το internet explorer είναι το μοναδικό που υποστηρίζει το P3P μόνο όμως για να μπλοκάρει τα cookies.

Τέλος το P3P εγκαταλείφτηκε σαν εργαλείο ενίσχυσης της ιδιωτικότητας αφενός επειδή η χρήση του ήταν δύσκολη και αφετέρου δεν ήταν τρόπος προστασίας της ιδιωτικότητας καθώς δεν αποκρυπτε ούτε την IP διεύθυνση αλλά μόνο λειτουργούσε ως αξιολογητής των πολιτικών της ιδιωτικότητας των διαφόρων ιστοσελίδων.

²² <http://trust-guard.com/>

²³ <http://w3.org/P3P/>

5.7 Διαδικτυακές Υπηρεσίες και Ιδιωτικότητα

Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιαστούν οι απειλές ιδιωτικότητας για τους χρήστες του Διαδικτύου σε συνάρτηση με τις διαδικτυακές υπηρεσίες cloud computing, social network και e-communication.

5.7.1 Υπολογιστική Νέφος(Cloud Computing)

Ο μέσος χρήστης του Διαδικτύου χρησιμοποιεί καθημερινά υπηρεσίες υπολογιστικής νέφους για την αποθήκευση αρχείων και για την διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων που μπορούν να αποθηκευτούν διαδικτυακά έτσι ώστε να υπάρχει εξοικονόμηση χώρου στον σκληρό δίσκο αλλά και διαδικτυακό back-up.

Η Υπολογιστική νέφος είναι ένα μοντέλο το οποίο προσφέρει on-demand δικτυακή πρόσβαση στους χρήστες σε ένα σύνολο υπολογιστικών πόρων όπως δίκτυα, servers, αποθηκευτικοί χώροι κτλ. το οποίο τροφοδοτείται γρήγορα. Προσφέρει κάθε στιγμή διαθεσιμότητα (availability).

Το Cloud Computing είναι προσβάσιμο από κινητά, υπολογιστές και όλες τις άλλες smart συσκευές. Οι χρήστες των υπηρεσιών Cloud δεν γνωρίζουν την ακριβή τοποθεσία των παρόχων - πόρων αλλά μόνο κατά προσέγγιση. Παράδειγμα πόρων είναι οι αποθηκευτικοί χώροι, η επεξεργασία, η μνήμη. Οι χρήστες μπορούν να αγοράσουν ανά πάσα στιγμή και σε οποιαδήποτε ποσότητα διαθέσιμες δυνατότητες για δεδομένα και χρήση.

Το Cloud Computing αποτελείται από τρία μοντέλα παροχής υπηρεσιών:

1) Cloud Software as a Service(SaaS): παρέχει τη δυνατότητα στον καταναλωτή να χρησιμοποιεί εφαρμογές σε μια cloud υποδομή. Ο καταναλωτής έχει πρόσβαση σε αυτές τις εφαρμογές από smart συσκευές, όπως προαναφέρθηκε, μέσω ενός Thin- client Interface. Τέλος ο καταναλωτής δεν έχει δικαίωμα να αλλάξει τις ρυθμίσεις της cloud υποδομής παρά μόνο το προφίλ του κάποιες προσωπικές ρυθμίσεις.

2)Cloud Platform as a Service(PaaS): Ο καταναλωτής έχει την δυνατότητα να αναπτύξει πάνω στην cloud υποδομή διάφορες εφαρμογές που έχει δημιουργήσει ή αποκτήσει με εργαλεία ή γλώσσες προγραμματισμού του παρόχου. Εδώ ο καταναλωτής δεν ελέγχει ή

δεν διαχειρίζεται την cloud υποδομή παρά μόνο ελέγχει τις εφαρμογές που έχει αναπτύξει.

3) Cloud Infrastructure as a Service (IAAS): Ο καταναλωτής έχει την δυνατότητα να χρησιμοποιήσει αποθηκευτικά μέσα, δίκτυα και άλλους πόρους και να αναπτύξει λειτουργικά συστήματα και εφαρμογές. Εδώ ο καταναλωτής δεν έχει τον έλεγχο της cloud υποδομής αλλά ελέγχει τα λειτουργικά συστήματα και τα αποθηκευτικά μέσα και επίσης έχει ένα περιορισμένο έλεγχο στον εξοπλισμό δικτύωσης π.χ firewalls.

Τέλος, η cloud υποδομή μπορεί να είναι σύνθετη από δυο ή περισσότερα clouds: private cloud, community cloud, public cloud, τα οποία είτε παραμένουν μοναδικές οντότητες είτε συνδέονται μεταξύ τους.

Ειδικότερα, private cloud: η διαχείριση της cloud υποδομής γίνεται από έναν οργανισμό. Community Cloud: η διαχείριση της cloud υποδομής γίνεται από τον ίδιο τον οργανισμό ή από άλλες τρίτες οντότητες και Public cloud: η cloud υποδομή είναι διαθέσιμη στο ευρύ κοινό ή σε μια μεγάλη ομάδα εταιρειών και ανήκει σε έναν οργανισμό που πουλά υπηρεσίες cloud (Public Cloud).

5.7.1.1 Ιδιωτικότητα στο Cloud Computing

Η ύπαρξη της ιδιωτικότητας στο Cloud Computing είναι πολύ σημαντική καθώς οι χρήστες θα πρέπει να έχουν τον πλήρη έλεγχο των δεδομένων που αποθηκεύουν στο cloud και να είναι προστατευμένα έτσι ώστε κανένας να μην έχει πρόσβαση σε αυτά ακόμα και ο ίδιος ο πάροχος - cloud.

Άρα, είναι επιτακτική ανάγκη η προστασία της ταυτότητας του κατόχου των δεδομένων, η ακεραιότητα των δεδομένων και τέλος η προστασία του ιστορικού και των στοιχείων πολιτικής διαμοιρασμού των δεδομένων. Η παραβίαση και η απώλεια των δεδομένων είναι οι δυο πιο σοβαρές απειλές ιδιωτικότητας στο cloud. Τα cloud συστήματα ακόμα δεν έχουν την πλήρη εμπιστοσύνη από οργανισμούς και εταιρείες διότι προτιμούν να έχουν δικούς τους server για να κρατούν την εποπτεία ανεβάζοντας το κόστος της τεχνολογίας, παρά να εμπιστεύονται στο cloud δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα π.χ δημοσιονομικά δεδομένα.

Για να ενισχυθεί η ιδιωτικότητα στο cloud τα δεδομένα πρέπει να κρυπτογραφούνται πριν σταλούν στο server. Έπειτα δεν πρέπει να γίνεται

αποκρυπτογράφηση των κρυπτογραφημένων δεδομένων που έχουν στείλει στο server διότι έτσι υπάρχει ο κίνδυνος παραβιάσεων της ιδιωτικότητας τόσο από τρίτους όσο και από τον ίδιο τον cloud server. Γενικά, όταν κάποιος θέλει να έχει πρόσβαση σε δεδομένα του cloud θα πρέπει να ελέγχει στην τήρηση των policy rules του π.χ username, password και εφόσον τηρεί τις προϋποθέσεις μπορεί να έχει πρόσβαση στα δεδομένα που επιθυμεί.

Υπάρχουν δυο επικρατέστεροι μέθοδοι στις οποίες ανήκουν τα εργαλεία κρυπτογράφησης στο cloud για την προστασία της ιδιωτικότητας. Στην πρώτη μέθοδο γίνεται η κρυπτογράφηση των δεδομένων πριν πάνε στους cloud servers και η κρυπτογράφηση των δεδομένων είναι δυο επίπεδων. Όταν έχουμε κρυπτογράφηση πρώτου επιπέδου τα δεδομένα κρυπτογραφούνται από τον χρήστη τους ενώ στην κρυπτογράφηση δευτέρου επιπέδου τα δεδομένα κρυπτογραφούνται τόσο από τον χρήστη όσο και από το Cloud Server. Το κόστος κρυπτογράφησης δυο επιπέδων είναι μεγαλύτερο. Στη δεύτερη μέθοδο εφαρμόζεται η μέθοδος ABE(Attribute based Encryption). Η μέθοδος ABE διακρίνεται σε δυο τύπους την CP-ABE(Ciphertext policy ABE) και την KP-ABE(Key policy ABE). Στην μέθοδο ABE ουσιαστικά ο κάτοχος των δεδομένων επιλέγει και καθορίζει τα χαρακτηριστικά των ομάδων των χρηστών που θα έχουν πρόσβαση στα δεδομένα του. Η μέθοδος ABE χρησιμοποιεί τη μαθηματική μέθοδο κρυπτογράφησης Diffie-Hellman.

Στο Cloud εκτός από τα PETs κρυπτογράφησης υπάρχουν και τα εργαλεία Ανωνυμοποίησης. Σε αυτά ανήκει η μέθοδος των ανώνυμων διαπιστευτηρίων (anonymous credentials). Στη μέθοδο αυτή οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση στις cloud υπηρεσίες χωρίς να χρειάζεται να αποκαλύψουν παραπάνω προσωπικά δεδομένα από αυτά που απαιτεί ο παροχές για τον έλεγχο των δικαιωμάτων πρόσβασης των χρηστών. Με αυτό τον τρόπο δεν υπάρχουν πολλά δεδομένα για τους χρήστες και ακόμη οι cloud συναλλαγές τους είναι δύσκολα ανιχνεύσιμες.

5.7.2 Ιδιωτικότητα στα Κοινωνικά Δίκτυα(Social Networks)

Στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης η ιδιωτικότητα είναι επισφαλής καθώς υπάρχουν παραδείγματα κλοπής ταυτότητας λογαριασμών, εκβιασμοί και διαδικτυακή απάτη. Ο χρήστης δημιουργώντας λογαριασμό στα διάφορα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης είναι σαν να αποδέχεται την παντός τύπου εκμετάλλευση όλων των δεδομένων που θα υποβάλλει άρα ουσιαστικά δεσμεύεται. Η ιδιωτικότητα του χρήστη δεν διασφαλίζεται

καθώς όσα privacy settings και αν ορίσει τα Κοινωνικά Δίκτυα θα έχουν απεριόριστη χρονική χρήση των δεδομένων του.

Τα Κοινωνικά Δίκτυα αποτελούν ιδανικό χώρο έντονης δραστηριότητας των στοχευμένων διαφημίσεων. Πρόκειται για διαφημίσεις με βάση τη συμπεριφορά του χρήστη (behavioral advertising) η οποία συντελείται τόσο στα κοινωνικά δίκτυα όσο και στο Διαδίκτυο γενικά. Για να αντιμετωπιστεί το online tracking υπάρχουν κάποια εργαλεία ενίσχυσης της ιδιωτικότητας όπως το DoNotTrackMe²⁴, η απενεργοποίηση cookies, η ανωνυμοποιημένη περιήγηση ή το Private Browsing.

Στα Κοινωνικά Δίκτυα δεν υπάρχουν εργαλεία ενίσχυσης της ιδιωτικότητας ωστόσο ως τέτοια μπορεί να εκληφθεί η περιορισμένη αποκάλυψη ιδιωτικών πληροφοριών από τους χρήστες όπως απόκρυψη της γεωγραφικής θέσης(check in), αναγνώριση προσώπου σε φωτογραφίες (tag) και αυστηρότητα στις ρυθμίσεις για το ποιοι μπορούν να δουν τα προφίλ των χρηστών.

5.7.3 Ιδιωτικότητα στις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες(E-Communication)

Στο Διαδίκτυο υπάρχουν διάφοροι τρόποι επικοινωνίας και έχει επιφέρει την επανάσταση στο επικοινωνιακό κομμάτι. Κάποιες εφαρμογές ηλεκτρονικής επικοινωνίας είναι οι ακόλουθες: Instant Messaging, VoIP και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Και εδώ υπάρχουν αρκετές απειλές για την ιδιωτικότητα των χρηστών.

5.7.3.1 Ιδιωτικότητα στο Instant Messaging

Το Instant Messaging είναι ένας από τους πιο διαδεδομένους τρόπους επικοινωνίας στο πλανήτη. Το Instant Messaging επιτρέπει την διαδικτυακή συνένδρια (Chatting) με ένα ή με περισσότερα άτομα καθώς και την ανταλλαγή μηνυμάτων γραπτών σε πραγματικό χρόνο(real time). Επίσης, η εφαρμογή προσφέρει την δυνατότητα ο χρήστης να γνωρίζει ποιος είναι διαθέσιμος για on-line συνομιλία από την λίστα των επαφών.

Συχνές απειλές για την ιδιωτικότητα των χρηστών του Instant Messaging αποτελούν η διαρροή ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων κατά την διάρκεια συνομιλιών, η απώλεια εμπιστευτικών πληροφοριών και η κλοπή ταυτότητας. Όταν στέλνεται ένα μήνυμα μέσω του Instant Messaging περνά από πολλούς κόμβους μέχρι να

²⁴ <https://www.abine.com/dntdetail.php>

φτάσει στον παραλήπτη και έτσι το μήνυμα μπορεί να υποκλαπεί ή να αλλοιωθεί από π.χ κυβερνητικές υπηρεσίες στο πλαίσιο στοχευμένης ή μαζικής παρακολούθησης ή από κάποια κακόβουλη οντότητα που έχει συνδεθεί στο ασύρματο μας δίκτυο.

Υπάρχουν διάφορα πρωτοκολλά ασφαλείας για την αντιμετώπιση των απειλών της ιδιωτικότητας. Ένα από αυτά είναι το Jabber ή αλλιώς XMPP(Extensible Messaging and Presence Protocol) που αποτελεί μια συλλογή από πρωτόκολλα ανοικτού κώδικα. Το Jabber ακόλουθη την λογική των emails. Ο κάθε χρήστης μπορεί να έχει το δικό του διακομιστή Jabber και το δικό του XMPP server που επικοινωνεί με τους υπόλοιπους. Ένας διακομιστής Jabber χρησιμοποιείται σε κλειστό κύκλο π.χ πρόσβαση μέσα από το δίκτυο μιας εταιρείας.

Στο XMPP έχουν ενσωματωθεί τα TL(Transport Layer Security) και τα SASL(Simple Authentication Security Layer). Τέλος ένα ακόμα εργαλείο ενίσχυσης της ιδιωτικότητας είναι το OTR(OFF-the-Record Messaging) το οποίο κρυπτογραφεί τις συνομιλίες από τον πάροχο του Instant Messaging.

5.7.3.2 Ιδιωτικότητα στο VoIP(Voice over Internet Protocol)

Το VoIP επιτρέπει τη μετάδοση φωνής στο Διαδίκτυο με την χρήση IP τηλεφωνικών συσκευών που κάνουν τηλεφωνική κλήση μέσω δικτυακής υποδομής και όχι στο τηλεφωνικό δίκτυο.

Τα τρία στάδια για τη μετάδοση της φωνής στο διαδίκτυο είναι 1) η μετατροπή του αναλογικού σήματος σε ψηφιακού, 2) η συμπίεση του και μετατροπή του σε διαδικτυακή μορφή και 3) η μετάδοση του σε μορφή πακέτων στο Διαδίκτυο. Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται από την απέναντι πλευρά έτσι ώστε να γίνει η επικοινωνία αμφίδρομη. Ο χρόνος είναι πάντοτε πραγματικός(real time).

Οι πιο διαδεδομένες εφαρμογές που χρησιμοποιούν VoIP τεχνολογία είναι το Skype, το Messenger και το Viber. Που καθιστούν δυνατή τη μετάδοση φωνής, εικόνας και γραπτών μηνυμάτων.

Και στο VoIP υπάρχουν απειλές για την Ιδιωτικότητα των χρηστών όπως η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στα αρχεία των συνεδριών από τρίτες οντότητες κακόβουλες ή από το VoIP πάροχο, η παραποίηση στοιχείων των συνομιλιών, το vishing(VoIP Fishing) δηλαδή εκβιασμός ή απάτη, οι υποκλοπές, το spamming, η ανεπιθύμητη αποκάλυψη δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, η πλαστογράφηση(spoofing) των IP διευθύνσεων των χρηστών κτλ.

Για να αντιμετωπιστούν οι ανωτέρω απειλές της ιδιωτικότητας έτσι ώστε να προστατεύονται οι συνομιλίες και τα δεδομένα τους στο Διαδίκτυο υπάρχουν τεχνικές κρυπτογράφησης όπως το TLS(Transport Layer Security), SIP(Session Initiation Protocol), ZRTP(ZReal- Time Transport Protocol), SRTP(Secure Real- Time Transport Protocol) και IPSec(IP security). Ακόμη υπάρχουν τεχνικές αυθεντικοποίησης και τεχνικές Ανωνυμοποίησης.

5.7.3.3 Ιδιωτικότητα στο Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο email

Το Email είναι υπηρεσία του Διαδικτύου που δίνει τη δυνατότητα συγγραφής, αποστολής, λήψης και αποθήκευσης ηλεκτρονικών μηνυμάτων. Το email χρησιμοποιεί το SMTP(Simple Mail Transfer Protocol) που βασίζεται σε άλλα πρωτόκολλα μεταφοράς μηνυμάτων.

Στο email, επίσης, υπάρχουν διάφορες απειλές της ιδιωτικότητας των χρηστών και αυτό συμβαίνει για τους εξής λόγους: 1) τα μηνύματα σπάνια κρυπτογραφούνται, 2) διανύουν μεγάλες αποστάσεις για να φτάσουν στον προορισμό τους περνώντας από ενδιάμεσους servers και 3) οι πάροχοι ελέγχουν πλήρως την αλληλογραφία των χρηστών και κρατούν back-up.

Οι απειλές που υποκρύπτονται στο email είναι οι εξής: 1) κίνδυνος αποκάλυψης του περιεχομένου των μηνυμάτων, 2) κίνδυνος υποκλοπών και παρακολούθησης, 3) κίνδυνος αλλοίωσης των μηνυμάτων από κακόβουλες τρίτες οντότητες και 4) κίνδυνοι προσποίησης(masquerade) από τρίτες οντότητες οι οποίες μπορούν να στείλουν μηνύματα προσποιούμενες κάποιο χρήστη.

Τέλος, για να αντιμετωπιστούν οι απειλές της ιδιωτικότητας απαιτείται η χρήση εργαλείων κρυπτογράφησης, εργαλείων Ανωνυμοποίησης, εργαλεία αυθεντικοποίησης και η σωστή επιλογή παρόχου email.

5.7.4 Άδεια χρήσης τελικού χρήστη(end user license agreement)

Αυτό το συμφωνητικό αδείας χρήσης του τελικού χρήστη είναι μια νόμιμη συμφωνία ανάμεσα στην εταιρία και στον χρήστη, με το που χρησιμοποιούμε το εφαρμογή - μέσο κοινωνικής δικτύωσης, αποδεχόμαστε αυτομάτως όλους τους ορους, τις προϋποθέσεις και τις σημειώσεις που περιέχονται ή αναφέρονται στην παρούσα συμφωνία. Εάν ένας

χρηστής δεν επιθυμεί να δεσμευτεί από αυτό το συμφωνητικό, απλά δεν θα εγκαταστήσει ή δεν χρησιμοποιήσει το μέσο κοινωνικής δικτύωσης.

5.7.4.1. Μεταβίβαση Άδειας Χρήσης

Ο κατασκευαστής της εφαρμογής -μέσου κοινωνικής δικτύωσης παραχωρεί και οι χρήστες αποδέχονται μια άδεια, περιορισμένης χρήσης και μη μεταβιβάσιμη, για να χρησιμοποιήσουν το λογισμικό. Συμφωνούν να χρησιμοποιήσουν το λογισμικό μόνο σαν εξουσιοδοτημένοι χρήστες για την συγκεκριμένη άδεια. Αυτή η άδεια χρήσης του λογισμικού δεν παραχωρεί δικαιώματα κατόχου ή οποιοδήποτε άλλο οικονομικό συμφέρον στο λογισμικό. Η κάθε άδεια αυτού του λογισμικού εξουσιοδοτεί τους χρήστες για να εγκαταστήσουν και να χρησιμοποιήσουν μόνο για ένα domain. Μια έγκυρη άδεια πρέπει να είναι αγορασμένη για κάθε ένα domain που εγκαθίσταται αυτό το λογισμικό και για κάθε πρόσθετη εγκατάσταση στο ίδιο domain.

5.7.4.2. Δικαιώματα και Περιορισμοί

5.7.4.2.1 Ιδιοκτησία

Το λογισμικό και όλες οι τροπολογίες και οι εμπλουτισμοί του, ή οι παράγωγες εργασίες που είναι βασισμένες σε αυτό το λογισμικό, είτε είναι δημιουργημένες από τους χρήστες είτε από τον Εκδότη του προϊόντος, και όλα τα δικαιώματα κατόχου, όλες οι ευρεσιτεχνίες, όλα τα μυστικά που έχουν αγοραστεί με το προϊόν, το εμπορικό σήμα και άλλα πνευματικά δικαιώματα του λογισμικού που προστατεύουν ή χαρακτηρίζουν κάθε άποψη του λογισμικού ή οποιαδήποτε τροποποίηση του λογισμικού, εμπλουτισμός ή παράγωγη εργασία είναι και θα παραμείνουν μόνη και αποκλειστική ιδιοκτησία του Εκδότη. Αυτή η συμφωνία δεν άγει κάποιον τίτλο ή κάποια ιδιοκτησία ωστόσο παρέχει μόνο τα περιορισμένα δικαιώματα που αναφέρονται σε αυτό το συμφωνητικό.

5.7.4.2.2 Περιορισμοί

Αυτό το λογισμικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνον σε έναν δικτυακό τόπο (domain) που ανήκει στους χρήστες. Συμφωνούν ότι δεν θα αναθέσουν, μεταβιβάσουν, δεσμεύσουν, εκμισθώσουν, νοικιάσουν ή μοιραστούν τα δικαιώματα που τους

παρέχονται με αυτό το συμφωνητικό. Δεν μπορούν να αφαιρέσουν ή να αλλάξουν κάποιο σήμα κατατεθέν, το λογότυπο, την επιγραφή copyright, τα σύμβολα και τους τίτλους αυτού του λογισμικού. Δεν έχουν το δικαίωμα να χρησιμοποιήσουν αυτό το λογισμικό σε περισσότερες εγκαταστάσεις από όσες είναι οι άδειες χρήσης που έχουν εξουσιοδοτηθεί.

5.7.4.3. Περιορισμοί Νομικής Ευθύνης

Οι χρήστες αναλαμβάνουν όλη την ευθύνη που έχει να κάνει με την εγκατάσταση και την χρήση του λογισμικού (συμπεριλαμβανομένων χωρίς περιορισμό όλων των χειρισμών που σχετίζονται με την διαχείριση). Σε καμία περίπτωση δεν μπορεί ο Εκδότης να είναι υπεύθυνος (κατά νόμων) για συμβόλαιο, εξουσιοδότηση, αδίκημα, συμπεριλαμβανομένης αμέλειας (ενεργής, παθητικής ή καταλογιζομένης), νομικής ευθύνης προϊόντος, απόλυτης νομικής ευθύνης ή οποιαδήποτε άλλης εικασίας, στην προστασία ή σε κάθε, έμμεση, δευτερεύουσα, ειδική ή επακόλουθη καταστροφή (συμπεριλαμβανομένων χωρίς περιορισμό κάθε απώλειας κέρδους ή δεδομένου, κάθε επιχειρηματική διακοπή, αποτυχία του υπολογιστή ή άλλη χρηματική απώλεια) που προέρχεται από χρήση ή από ανικανότητα να χρησιμοποιηθεί σωστά το λογισμικό ή την εκτέλεση οποιασδήποτε σχετικής τεχνικής εξυπηρέτησης, ανεξαρτήτως, ακόμη και αν ο Εκδότης έχει ενημερωθεί για την πιθανότητα αυτών των ζημιών.

5.7.4.4. Λήξη της Συμφωνίας

Αυτό το συμφωνητικό αδείας ισχύει μέχρι τον τερματισμό του. Η συμφωνία τερματίζεται αμέσως αν αποτύχει ο χρήστης να συμμορφωθεί με αυτήν με οποιονδήποτε τρόπο. Ο Εκδότης του λογισμικού έχει το δικαίωμα να προβεί σε οποιαδήποτε ενέργεια θεωρεί απαραίτητη για να προστατέψει την πνευματική του ιδιοκτησία ή οποιονδήποτε από τους παράγοντες που του δίνουν τον τίτλο του κατόχου. Ο χρήστης μπορεί να την τερματίσει όποτε θέλει σβήνοντας το λογισμικό και όλα του τα αντίγραφα, όλα τα διαφοροποιημένα και συγχωνευμένα τμήματα του σε οποιαδήποτε μορφή. Το λογισμικό είναι πνευματική ιδιοκτησία του κατασκευαστή και προστατεύεται από τους διεθνείς νόμους πνευματικής ιδιοκτησίας.

5.7.5 Στατική και Δυναμική Παρακολούθηση (TaintDroid)

Το TaintDroid είναι ένα από τα πρώτα έργα που επιδεικνύουν θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων εφαρμογών τρίτων στο Android, μέσω δυναμικής ανάλυσης κατά την εκτέλεση αυτών σε ένα εικονικό περιβάλλον. Για να γίνει αυτό, οι συντάκτες επέκτειναν το λειτουργικό σύστημα Android για να είναι σε θέση να ανιχνεύσει την ροή ευαίσθητων δεδομένων μεταξύ της πηγής και των παραληπτών.

Χρησιμοποιώντας αυτή την λύση οι χρήστες μπορούν να προσδιορίσουν πιθανές διαρροές δεδομένων από τις εφαρμογές που πρόκειται να χρησιμοποιήσουν πριν την εγκατάσταση τους στο τηλέφωνο. Σε αυτή την κατεύθυνση το PasDrroid βασίζεται στα πλεονεκτήματα του TaintDroid, και δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να καθορίσουν κατά την διάρκεια εκτέλεσης αν πρέπει να επιτρέπεται ή να απαγορεύεται μια συναλλαγή που περιέχει προσωπικά δεδομένα.

Το AspectDroid επικεντρώνεται στην παρακολούθηση ευαίσθητων δεδομένων σε μια διαμορφωμένη έκδοση της αρχικής εφαρμογής, χωρίς την ανάγκη να τροποποιηθεί η υποκείμενη υποδομή, δηλαδή το λειτουργικό σύστημα.

Το DroidJust είναι μια αυτοματοποιημένη στατική λύση που δικαιολογεί αν μια πρόσβαση σε ευαίσθητα δεδομένα πραγματοποιείται για τους σκοπούς της εφαρμογής. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω μιας συσχέτισης μεταξύ εισερχόμενων και εξερχόμενων ροών δεδομένων.

Με τον τρόπο αυτό, οι χρήστες μπορούν να αξιολογήσουν πόσο επιθετική είναι μια εφαρμογή, που βασίζεται στην κρίση του DroidJust, για την πρόσβαση σε ευαίσθητα δεδομένα. Ωστόσο, οι διαρροές των προσωπικών δεδομένων μπορεί να συνδέονται με την πρόθεση των χρηστών να πετύχουν μια συγκεκριμένη λειτουργία, έτσι η ανάλυση της μετάδοσης των ευαίσθητων δεδομένων στο Android για την ανίχνευση διαρροών προσωπικών δεδομένων που παρουσιάζεται είναι μια σημαντική συμπληρωματική λειτουργία.

Ωστόσο, αυτή η λύση απαιτεί την χρήση μιας προσαρμοσμένης έκδοσης του λειτουργικού συστήματος Android η οποία είναι πλήρως διαφανής στους χρήστες και καταγράφει την κίνηση των εφαρμογών στις κινητές συσκευές σε μια υπηρεσία cloud για ανάλυση, προκειμένου να συμπεράνει αν υπάρχει ή όχι διαρροή των προσωπικών δεδομένων.

Το TaintDroid είναι ένα project / εφαρμογή η οποία παρακολουθεί την χρησιμοποίηση ευαίσθητων δεδομένων από άλλες εφαρμογές που έχουμε

εγκατεστημένες στα κινητά μας τηλέφωνα. Σε συνάρτηση με το EULA μπορεί μετά ο χρήστης να συμπεράνει κατά πόσο έχει γίνει κάποια παραβίαση αυτής της συμφωνίας, όπως έχουν δείξει μελέτες χρησιμοποιώντας το TaintDroid.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΙΔΙΩΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

6.1 Τεχνολογία και μέτρα Προστασίας

Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας και η καθημερινή της χρήση σε συνάφεια με τους κινδύνους που εγκυμονεί πολλές φορές αυτή η χρήση κατέστησαν επιτακτική την ανάγκη της ύπαρξης μέτρων προστασίας του ατόμου. Οι χώρες της Ευρώπης έχουν λάβει μέτρα προστασίας για την ιδιωτικότητα του ατόμου έχοντας βέβαια η κάθε χώρα άλλη προσέγγιση ενώ υπάρχουν και άλλες χώρες πλην Ευρώπης που δεν έχουν ιδιαίτερα μέτρα για την προστασία του ατόμου.

Οι χώρες που έχουν λάβει μέτρα για την προστασία της ιδιωτικότητας του ατόμου διακρίνονται σε δυο κατηγορίες:

- 1) Σε αυτές που έχουν μια σφαιρική ρύθμιση για όλους τους τομείς της κρατικής και της ιδιωτικής δραστηριότητας
- 2) σε αυτές που αρκούνται στην ρύθμιση ορισμένων τομέων κρατικής και ιδιωτικής δραστηριότητας.

6.2 Ευρωπαϊκή Νομοθεσία

Στην Ευρώπη με τη Σύμβαση της Ρώμης 4^{ης} Νοεμβρίου 1950, στο άρθρο 8 διατυπώθηκε η ανάγκη προστασίας της ιδιωτικότητας του ατόμου στο πλαίσιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Σύμφωνα με αυτό το άρθρο ρυθμίζεται το δικαίωμα του κάθε ατόμου να είναι σεβαστή η ιδιωτική ζωή του, η κατοικία και η αλληλογραφία του.

Με την Κοινοτική Οδηγία 95/66/EK η Ευρώπη προφυλάσσει τα φυσικά πρόσωπα από την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων και την ελεύθερη κυκλοφορία τους. Με την Κοινοτική Οδηγία 97/66/EK²⁵ προφυλάσσονται πάλι τα

²⁵ Οδηγία 97/66/EK, 15 Δεκεμβρίου 1997

προσωπικά δεδομένα ιδιαίτερα με την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής επικοινωνίας, Επίσης, με την Οδηγία 2002/58/ΕΚ²⁶ που αντικατέστησε την προηγούμενη προασπίζονται θέματα όπως η φύση των διαδικτυακών διευθύνσεων (IP).

Τέλος σε κάποια Ευρωπαϊκά συντάγματα η προστασία του πολίτη από την επεξεργασία των προσωπικών του στοιχείων είναι θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα ενώ βέβαια πρέπει σε αυτό το σημείο να επισημάνουμε την έλλειψη συνοχής και σφαιρικής αντίληψης πάνω σε αυτό το θέμα από όλα τα Ευρωπαϊκά Κράτη.

6.2.1 Κοινοτική Οδηγία 95/46/ΕΚ

Όπως προαναφέρθηκε η Οδηγία αυτή²⁷ προφυλάσσει τα φυσικά πρόσωπα από την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων και την ελεύθερη κυκλοφορία τους σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η Οδηγία αυτή έχει στόχο να προστατεύει τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των προσώπων έναντι της επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων μέσα από κάποιες αρχές που καθορίζουν την νομιμότητα της επεξεργασίας αυτής. Οι αρχές αυτές αφορούν:

1) Την ποιότητα και την νόμιμη επεξεργασία των δεδομένων:

Τα δεδομένα, δηλαδή, πρέπει να είναι αντικείμενο θεμιτής επεξεργασίας και να συλλέγονται για νόμιμους σκοπούς. Ακόμη, η επεξεργασία αυτή μπορεί να γίνει μόνο εφόσον το άτομο δίνει τη συναίνεση του ή αν είναι για κάποιο λόγο απαραίτητη η επεξεργασία π.χ για την εκτέλεση αποστολής δημοσίου συμφέροντος.

2) Τις ειδικές κατηγορίες επεξεργασίας:

Πρέπει να απαγορεύεται η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων που δείχνουν π.χ φυλετικές ή εθνικές, θρησκευτικές και πολιτικές πεποιθήσεις κτλ.

3) Την ενημέρωση και το δικαίωμα πρόσβασης των προσώπων στα δεδομένα:

²⁶ Οδηγία 2002/58/ΕΚ, 12 Ιουλίου 2002

²⁷ Ευρωπαϊκή Πύλη :

http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/l14012_el.htm

Δηλαδή, τη διαβεβαίωση για το αν τα δεδομένα του προσώπου επεξεργάζονται ή κοινοποιούνται. Επίσης, αν γίνεται διόρθωση, διαγραφή ή απαγόρευση πρόσβασης στα δεδομένα.

4) Τις εξαιρέσεις και τους περιορισμούς:

Αφορούν αρχές σχετικά με την ποιότητα των δεδομένων, το δικαίωμα πρόσβασης και της δημοσιότητας των επεξεργασιών με περιορισμένη εμβέλεια με στόχο τη διαφύλαξη της ασφάλειας.

5) Το δικαίωμα άρνησης στην επεξεργασία δεδομένων:

Κάθε πρόσωπο θα έχει το δικαίωμα να αρνηθεί για θεμιτούς λόγους την επεξεργασία των δεδομένων του.

6) Την εμπιστευτικότητα και την ασφάλεια της επεξεργασίας:

Δηλαδή, ο υπεύθυνος της επεξεργασίας θα πρέπει να ακολουθεί τα προκαθορισμένα μέτρα για την προστασία των προσωπικών δεδομένων.

7) Την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας σε ελεγκτική αρχή:

Δηλαδή, ο υπεύθυνος της επεξεργασίας πριν από την εκτέλεση της επεξεργασίας πρέπει να κάνει κοινοποίηση στην αρμόδια Ελεγκτική Αρχή. Επίσης, πρέπει να γίνεται διασφάλιση της δημοσιότητας των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας και οι Ελεγκτικές Αρχές πρέπει να έχουν μητρώο των κοινοποιημένων αποτελεσμάτων της επεξεργασίας.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί ότι κάθε πρόσωπο έχει τη δυνατότητα να προσφύγει νομικά σε περιπτώσεις παραβίασης των προσωπικών δεδομένων του. Η ανωτέρω Οδηγία βοηθάει στην εκπόνηση κωδικών εθνικής και κοινοτικής συμπεριφοράς, οι όποιου κωδικοί αυτοί με τη σειρά τους βοηθούν στην ομαλή εφαρμογή των κοινοτικών και εθνικών διατάξεων.

6.2.2 Ομάδα εργασίας του Άρθρου 29

Με την Οδηγία 95/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 1995 συστάθηκε η ομάδα εργασίας του άρθρου 29²⁸ για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και εγκρίθηκε στις 12 Ιουνίου 2009. Η ομάδα εργασίας λαμβάνει υπόψη το άρθρο 29 και άρθρο 30 παράγραφος 1 και παράγραφος 3 της οδηγίας αυτής. Όπως, αναφέρθηκε η Ομάδα του Άρθρου 29 στοχεύει στην προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων και στην ελεύθερη κυκλοφορία αυτών.

Η Ομάδα είναι ανεξάρτητη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή αλλά λειτουργεί συμβουλευτικά προς αυτήν. Αποτελείται από έναν εκπρόσωπο των Αρχών Προστασίας Δεδομένων από κάθε Κράτος - Μέλος που εξετάζει θέματα που αφορούν την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Τα θέματα που εξετάζονται προκύπτουν είτε από αίτηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είτε από τα μέλη της Ομάδας.

6.2.3 Υπεύθυνοι Επεξεργασίας Δεδομένων

Σύμφωνα με την Οδηγία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων οι υπεύθυνοι για την επεξεργασία τους ανήκουν σε μια από τις τρεις παρακάτω κατηγορίες:

1) Πάροχοι υπηρεσιών κοινωνικής δικτύωσης: Οι πάροχοι προσφέρουν τα μέσα για την επεξεργασία των δεδομένων των χρηστών και τις πληροφορίες που έχουν να κάνουν με την διαχείριση του χρήστη. Ακόμη, χρησιμοποιούν τα δεδομένα του χρήστη για εμπορικούς - διαφημιστικούς σκοπούς.

2) Πάροχοι εφαρμογών: οι πάροχοι εφαρμογών μπορούν να είναι και αυτοί υπεύθυνοι στην επεξεργασία δεδομένων εφόσον αναπτύσσουν εφαρμογές που λειτουργούν επιπλέον από αυτές του παρόχου των υπηρεσιών κοινωνικής δικτύωσης.

3) Χρήστες: οι χρήστες είναι τα υποκείμενα των δεδομένων και εφόσον επεξεργάζονται δεδομένα προσωπικά για αμιγώς προσωπική ή οικιακή χρήση, σε αυτήν την περίπτωση, η Οδηγία δεν μπορεί να επιβάλλει στους χρήστες αυτούς τις υποχρεώσεις που έχει ένας υπεύθυνος επεξεργασίας δεδομένων.

²⁸ Ομάδα Εργασίας του Άρθρου 29 για την προστασία δεδομένων,
http://ec.europa.eu/justice/policies/privacy/docs/wpdocs/2009/wp163_el.pdf

6.2.4 Πληροφορίες Από Υπηρεσίες Κοινωνικών Δικτύων

Σύμφωνα με τις διατάξεις στο άρθρο 10 της Οδηγίας για την προστασία δεδομένων οι πάροχοι των υπηρεσιών κοινωνικής δικτύωσης πρέπει να ενημερώνουν τους χρήστες αφενός για την ταυτότητα της εταιρίας και αφετέρου για τους λόγους για τους οποίους γίνεται η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων. Οι λόγοι μπορεί να είναι για εμπορική προώθηση, για επισκόπηση των προφίλ κτλ.

Η ομάδα εργασίας συνιστά στους παρόχους των υπηρεσιών κοινωνικής δικτύωσης τα εξής:

- 1) Πληροφόρηση και προειδοποίηση των χρηστών σχετικά με τους κινδύνους που διατρέχει τόσο η προσωπική τους ζωή όσο και η ζωή άλλων όταν ανεβάζουν προσωπικές πληροφορίες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- 2) υπενθύμιση στους χρήστες ότι ανεβάζοντας πληροφορίες για άλλους μπορούν να παραβιάσουν δικαιώματα ιδιωτικής ζωής
- 3) Προειδοποίηση στους χρήστες ώστε να αποφεύγουν να ανεβάζουν φωτογραφίες ή πληροφορίες τρίτων χωρίς την συγκατάθεση τους π.χ για την προσθήκη ετικέτας σε φωτογραφίες απαιτείται η συναίνεση του άλλου χρήστη.

6.2.5 Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και Ευαίσθητα Προσωπικά Δεδομένα

Μιλώντας για ευαίσθητα δεδομένα θεωρούμε εκείνα τα στοιχεία που αποτελούν το σκληρό πυρήνα της ιδιωτικής ζωής δηλαδή στοιχεία που αφορούν τις πολιτικές, θρησκευτικές ή φιλοσοφικές πεποιθήσεις, τις πολιτικές απόψεις, στοιχεία που έχουν να κάνουν με τη φυλετική ή την εθνική προέλευση με την υγεία και τέλος με την σεξουαλική ζωή.

Τα δεδομένα αυτά μπορούν να μπουν στο Διαδίκτυο μόνο εφόσον έχει δοθεί η ρητή συναίνεση από τον κάτοχο των δεδομένων ή ακόμα στην περίπτωση που κοινοποιήσει ο ίδιος ο κάτοχος.

Οι πάροχοι των υπηρεσιών κοινωνικής δικτύωσης απαγορεύεται να επεξεργάζονται ευαίσθητα δεδομένα είτε αυτά αφορούν μέλη είτε δεν είναι μέλη των υπηρεσιών αυτών χωρίς τη συναίνεση τους. Σε περίπτωση που ο πάροχος μιας

υπηρεσίας κοινωνικής δικτύωσης θέσει στο προφίλ του χρήστη ερωτήσεις που αφορούν ευαίσθητα δεδομένα θα πρέπει αυτές να είναι προαιρετικές.

6.2.6 Πρόσβαση Τρίτων

A) Πρόσβαση Τρίτων μέσω υπηρεσίας Κοινωνικής Δικτύωσης:

Στις περισσότερες υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης εκτός από την υπηρεσία την βασική υπάρχουν κάποιες επιπλέον εφαρμογές που παρέχονται από τρίτους φορείς που είναι αυτοί που επεξεργάζονται και τα προσωπικά δεδομένα. Στην περίπτωση αυτή ο πάροχος των υπηρεσιών αυτών πρέπει:

- 1) Να διαθέτει τα κατάλληλα μέσα ώστε να διασφαλίζονται τα προσωπικά δεδομένα σύμφωνα με την Οδηγία στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες
- 2) Να υπάρχουν επίπεδα ασφάλειας στην πρόσβαση

B) Πρόσβαση Τρίτων μέσω του χρήστη:

Οι χρήστες με την χρήση άλλων εφαρμογών πλην από αυτές που τους προσφέρει ο πάροχος της υπηρεσίας κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα τους π.χ μπορούν με την χρήση κινητών να δημοσιεύσουν μηνύματα στο Διαδίκτυο, να συγχρονίσουν την λίστα επαφών τους με την υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης και να κάνουν check-in την περιοχή τους από τα GOOGLE MAPS στην υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης.

Με την πλέον σύγχρονη μορφή λογισμικού "Διασύνδεσης Προγραμματισμού Εφαρμογών " (Application Programming Interface - API) δίνεται η δυνατότητα στους τρίτους να εκτελούν συγκεκριμένες λειτουργίες καθώς και στους χρήστες να έχουν την ελεύθερη επιλογή μεταξύ πολλών "API"

6.2.7 Νομική Βάση Στην Εμπορική Προώθηση

Οι υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης ακολουθούν την άμεση εμπορική προώθηση. Η εμπορική προώθηση που σχετίζεται με τα προσωπικά δεδομένα θα πρέπει να ακολουθεί

τις διατάξεις της σχετικής Οδηγίας για τα προσωπικά δεδομένα. Υπάρχουν τρεις κατηγορίες εμπορικής προώθησης:

- 1) Εμπορική προώθηση με βάση τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των αντικειμένων που βλέπει ο χρήστης
- 2) Τμηματοποιημένη εμπορική προώθηση που αφορά διαφημίσεις που απευθύνονται σε συγκεκριμένες ομάδες χρηστών
- 3) Εμπορική προώθηση βάσει συμπεριφοράς που αφορά διαφημίσεις που προκύπτουν από την δραστηριότητα των χρηστών.

Τέλος, συνιστάται από την Ομάδα Εργασίας η αποφυγή διαφημίσεων βάσει συμπεριφοράς εκτός αν εφαρμόζονται οι νομικές απαιτήσεις.

6.2.8 Διατήρηση Δεδομένων Στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

Σύμφωνα με το άρθρο 6, παράγραφος 1 της Οδηγίας για τα προσωπικά δεδομένα τα προσωπικά στοιχεία ενός χρήστη, τα οποία τα καταχωρεί κατά την εγγραφή του σε ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης, θα πρέπει να διαγράφονται μόλις ο χρήστης διαγραφεί από το αντίστοιχο μέσο είτε με δική του επιλογή είτε από τον πάροχο της υπηρεσίας.

Ακόμα, τα δεδομένα του λογαριασμού του χρήστη πρέπει να διαγράφονται και στην περίπτωση που ο χρήστης επικαιροποιεί τον λογαριασμό του. Για νομικούς λόγους και για λόγους ασφάλειας πρέπει να αποθηκεύονται τόσο τα επικαιρομένα όσο και τα διαγραμμένα δεδομένα για κάποιο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα πριν διαγραφούν όπως προαναφέρθηκε έτσι ώστε να μειώνονται περιπτώσεις κακόβουλων ενεργειών όπως κλοπή ταυτότητας.

Τέλος, στην περίπτωση που ένας χρήστης δεν είναι ενεργός για μεγάλο χρονικό διάστημα σε ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης τότε το προφίλ του δεν θα πρέπει να είναι διαθέσιμο σε όλους τους χρήστες. Ακόμα, τα αδρανή προφίλ μετά από κάποιο καιρό πρέπει να διαγράφονται αφού πρώτα ειδοποιηθούν οι χρήστες από το αντίστοιχο μέσο κοινωνικής δικτύωσης.

6.2.9 Δικαιώματα των Χρηστών Στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

Σύμφωνα με τα άρθρα 12 και 14 της Οδηγίας για τα προσωπικά δεδομένα οι πάροχοι των μέσων κοινωνικής δικτύωσης πρέπει να σέβονται τα δικαιώματα των χρηστών όσον αφορά την επεξεργασία των δεδομένων τους.

Ακόμη, οι πάροχοι των μέσων κοινωνικής δικτύωσης θα πρέπει να είναι προσεκτικοί ως προς το θέμα αν τα μέλη πρέπει να χρησιμοποιούν την πραγματική ταυτότητα τους ή κάποιο ψευδώνυμο καθώς υπάρχουν επιχειρήματα που είναι υπέρ της ελευθερίας της επιλογής αυτής και ειδικά στις περιπτώσεις των μέσων κοινωνικής δικτύωσης που είναι πιο διαδεδομένα.

Σύμφωνα με το άρθρο 17 της Οδηγίας για τα προσωπικά δεδομένα ο υπεύθυνος για την επεξεργασία των δεδομένων πρέπει να χρησιμοποιεί τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας για την προστασία τους. Στα μέτρα αυτά ασφάλειας συγκαταλέγονται μηχανισμοί που ελέγχουν την πρόσβαση και την ταυτότητα των χρηστών ακόμα και σε περίπτωση χρήσης ψευδωνύμου.

6.3 Ελληνική Νομοθεσία

Η Ελλάδα ήταν από τις πρώτες χώρες που έφερε την κοινοτική Οδηγία στο εσωτερικό της δίκαιο. Στο άρθρο 9Α²⁹ του Συντάγματος, στο νόμο 2472/97³⁰ κατοχυρώνεται η προστασία των προσωπικών δεδομένων. Ενώ, στο άρθρο 9Α του Συντάγματος το 2001, κατοχυρώνεται η προστασία των προσωπικών δεδομένων στα ηλεκτρονικά μέσα.

6.3.1 Νόμος 2472/1997

Οι διατάξεις του νόμου αυτού αφορούν την αυτοματοποιημένη ή μη αυτοματοποιημένη επεξεργασία προσωπικών δεδομένων που θα μπουν σε ένα αρχείο. Ο νόμος αυτός εφαρμόζεται στις αμφίδρομες ηλεκτρονικές υπηρεσίες αλλά δεν εφαρμόζεται στο Διαδίκτυο.

Για την εφαρμογή του νόμου αυτού τα δεδομένα που υπόκεινται σε επεξεργασία πρέπει να είναι προσωπικά. Εξάιρεση αποτελούν τα ανώνυμα δεδομένα, δηλαδή, αυτά που δεν ταυτίζονται με συγκεκριμένο πρόσωπο καθώς και τα ψευδώνυμα δεδομένα.

²⁹ Σύνταγμα της Ελλάδας, Άρθρο 9

³⁰ Ιγγλεζάκης Ιωάννης, “Προστασία της Ιδιωτικότητας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση”, βιβλίο “Προστασία της Ιδιωτικότητας & Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών”, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, 2010, σελ. 556-557.

6.3.2 Νόμος 3471/2006

Ο νόμος³¹ 3471/2006 αντικατέστησε το νόμο 2447/1999 και αφορά την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες καθώς και διασφαλίζει το απόρρητο στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες.

6.4 Διεθνής Νομοθεσία

Από τα πρώτα θέματα που απασχόλησαν τα Ηνωμένα Έθνη ήταν οι κίνδυνοι που εμπερικλείονται στην τεχνολογική εξέλιξη όσον αφορά τα ανθρώπινα δικαιώματα. Ο ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης) είναι διεθνής οργανισμός που ασχολήθηκε με την προστασία των προσωπικών δεδομένων εκδίδοντας τις βασικές αρχές για την προστασία της ιδιωτικότητας χωρίς όμως να υπάρχει σε αυτές τις αρχές δεσμευτικός χαρακτήρας.

³¹ Ιγγλεζάκης Ιωάννης, “Δίκαιο της Πληροφορικής”, Εκδόσεις Σάκκουλα, 2008, σελ. 254-255.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

7.1 Γενικά

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του Διαδικτύου. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν πλέον κομμάτι της καθημερινής ζωής του ανθρώπου και έχουν ενταχθεί στις καθημερινές του δραστηριότητες. Επίσης, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν επηρεάσει πολλούς τομείς της κοινωνίας μας.

Παρακάτω, θα αναλύσουμε τη θετική πλευρά της χρήσης των κοινωνικών δικτύων καθώς και την θετική επιρροή τους σε κάποιους σημαντικούς τομείς της κοινωνίας μας όπως στην εκπαίδευση, στην επιχειρηματικότητα - οικονομία, στην πολιτική και στη διαφήμιση. Επίσης, θα αναλύσουμε και την αρνητική όψη της χρήσης των κοινωνικών δικτύων στην κοινωνία μας.

7.2 Η Θετική Όψη της Χρήσης των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν ένα γρήγορο, εύκολο και ανέξοδο τρόπο για ενημέρωση και πληροφόρηση. Επίσης, επιτρέπουν την επικοινωνία μας και τη διατήρηση επαφών με συγγενείς και φίλους που μπορεί να βρίσκονται πολύ μακριά μας ακόμα και στην άλλη άκρη του πλανήτη.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφέρουμε ότι δίνουν τη δυνατότητα για γνωριμίες καινούργιων ανθρώπων και φέρνουν σε επαφή και ανθρώπους που μπορεί να είναι από διαφορετικές χώρες, με διαφορετικούς πολιτισμούς και κουλτούρες.

Γενικά, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης καλύπτουν ανάγκες για πληροφόρηση, ενημέρωση, ψυχαγωγία, νέες γνωριμίες και ανταλλαγή απόψεων. Μια ακόμα εξαιρετική συνεισφορά των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι κατά κάποιο τρόπο η ενδυνάμωση

της δημοκρατίας καθώς επιτρέπουν την ελευθερία έκφρασης των χρηστών καθώς επιτρέπουν την ελεύθερη και δημόσια μετάδοση πληροφοριών που στο παρελθόν θα μπορούσαν να καταπιεστούν πιο εύκολα από μη δημοκρατικές αρχές π.χ. ολοκληρωτικά καθεστώτα. Επομένως, η χρησιμότητα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι τεράστια.

7.2.1 Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και εκπαίδευση

Η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στο εκπαιδευτικό - διδακτικό σύστημα ενδείκνυται από τη στιγμή που πολύ μεγάλο ποσοστό μαθητών περνούν πολύ χρόνο σε online δραστηριότητες δικτύωσης. Σύμφωνα με επίσημες μελέτες τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης παίζουν σημαντικό ρόλο στην ενεργό συμμετοχή, στην ενημέρωση και στην υποστήριξη των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων καθώς η νέα διαδικτυακή εποχή WEB 2.0 (ειδική μνεία για το web 2.0 έχει γίνει σε προηγούμενο κεφάλαιο) προσφέρει νέες μορφές μάθησης.

Έχει διαπιστωθεί ότι οι μαθητές μαθαίνουν πιο εύκολα και έχουν πιο δημιουργική συμμετοχή στην διαδικασία της μάθησης με δραστηριότητες που έχουν να κάνουν με τη διασκέδαση, άρα η ένταξη των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση θα μπορούσε να διευκολύνει το έργο της. Σύμφωνα με κάποιες κοινωνιοπολιτισμικές θεωρίες η μάθηση προκύπτει ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης του ατόμου με άλλα άτομα μέσα από δραστηριότητες συνεργασίας και επικοινωνίας

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης διαθέτουν πλήθη δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας των μαθητών καθώς με αυτά υποστηρίζεται η ανταλλαγή ιδεών, η συνεργασία για παραγωγή κοινού έργου και η έκφραση μέσα από πολυτροπικά κείμενα. Συμπερασματικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης στο χώρο της εκπαίδευσης μπορούν να επεκτείνουν το χώρο και το χρόνο της σχολικής τάξης δημιουργώντας ένα διαφορετικό - συμπληρωματικό μαθησιακό πλαίσιο.

7.2.2 Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και επιχειρηματικότητα - οικονομία

Σύμφωνα με τη θεωρία του σύγχρονου Marketing, κάθε επιχείρηση πρέπει να διαθέτει μέσα κοινωνικής δικτύωσης καθώς μέσω αυτών αφενός μπορεί να προωθήσει την επωνυμία της και αφετέρου μπορεί να αναπτυχτεί, π.χ. μέσω του Facebook ή του Twitter μια επιχείρηση μπορεί να αποκτήσει σχέση εμπιστοσύνης με το αγοραστικό κοινό ακόμα

και να προσελκύσει και νέο κοινό. Ακόμη, με τα social media μια επιχείρηση μπορεί να ενημερώνεται για τις πολιτικές των ανταγωνιστών έτσι ώστε μέσα από αυτό το είδος <<κατασκοπίας>> να βελτιώσει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της για να είναι πιο ανταγωνιστικά. Μέσα από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης η επιχείρηση μπορεί να παρουσιάσει τα προϊόντα - υπηρεσίες της με το πιο οικονομικό και ευφάνταστο τρόπο. Επίσης, οι πελάτες μπορούν να πουν τη γνώμη τους, τις προτιμήσεις τους ή τις ενστάσεις τους άρα η επικοινωνία μεταξύ επιχείρησης - πελάτη χαρακτηρίζεται από αμεσότητα, ταχύτητα και διαδραστικότητα.

Συνοψίζοντας, θα μπορούσαμε να υπογραμμίσουμε πέντε λόγους για την χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από τις επιχειρήσεις

- 1) για την αναγνωρισιμότητα
- 2) για την διάδοση της φήμης
- 3) για την πρόσληψη εργαζομένων
- 4) για την ενημέρωση των βημάτων των ανταγωνιστών
- 5) για την πιθανή "υποκλοπή" ιδεών - στρατηγικών των ανταγωνιστών

Κλείνοντας, πολλές είναι οι γνωστές εταιρίες που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα διασύνδεσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για να ενισχύσουν την παραγωγικότητα τους την φήμη ή και την καινοτομία.

7.2.3 Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και πολιτική

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ιδιαίτερα το Facebook το Twitter και το Google παίζουν σημαντικό ρόλο και στο πολιτικό κλάδο και πολλές φορές μπορούν να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό και τα πολιτικά αποτελέσματα. Ακόμα, τα social media συμβάλλουν στην διάδοση ειδήσεων άρα βοηθούν και στην διάδοση πολιτικών εξελίξεων. Γίνονται πολλές φορές χώρος έκφρασης των πολιτικών πεποιθήσεων και πολλών συζητήσεων που αφορούν την πολιτική. Ακόμα, οι χρήστες μπορούν να ενημερωθούν μέσω των social media και για διάφορες πλευρές των πολιτικών όπως για το έργο τους, για τις κινήσεις τους και για τη ζωή τους γενικότερα.

Στις μέρες μας είναι πολύ συχνό το φαινόμενο οι υποψήφιοι εκλογών να δημιουργούν λογαριασμούς στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης με σκοπό να πληρώσουν τους χρήστες του Διαδικτύου προσεγγίζοντας μια μεγαλύτερη - ευρεία ομάδα ατόμων έτσι ώστε να ανταλλάξουν απόψεις με ανθρώπους από όλα τα κοινωνικά στρώματα και με διαφορετικές πεποιθήσεις. Έτσι, δημιουργούνται διάφορες καινοτομίες στην πολιτική π.χ. πολλοί πολίτες ενημερώνονται για την πραγματοποίηση ομιλιών των πολιτικών πλέον μέσα από τα social media και όχι με προσκλήσεις κατ' οίκον ή μέσω μεγαφώνων.

Επομένως, τα social media αποτελούν ένα πολύ καλό μέσο επικοινωνίας μεταξύ των πολιτικών και ψηφοφόρων αφενός γιατί βοηθάνε τους ψηφοφόρους να εκφράσουν τα παράπονα τους και αφετέρου οι πολιτικοί μέσα από αυτές τις συζητήσεις μπορούν να πάρουν ιδέες ώστε να αποφύγουν μελλοντικά προβλήματα. Επίσης αρκετοί είναι οι πολιτικοί που μέσω π.χ. του Facebook έχουν βρει εταιρίες που να χρηματοδοτούν τις προεκλογικές τους καμπάνιες. Μια τέτοια εταιρία είναι η FB PAC που έχει εγκριθεί από την Ομοσπονδιακή Επιτροπή Πολιτικών Θεμάτων και υποστηρίζει υποψηφίους πολιτικών κομμάτων που προτιμά.

Τέλος, άλλη μια θετική επίδραση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι ότι αποτελέσαν το μέσο συμμαχίας ενάντια σε ραγδαίες πολιτικές εξελίξεις καθώς πολλές συγκεντρώσεις πολιτών σε πλατείες διοργανώθηκαν μέσω καλεσμάτων των χρηστών από τα social media.

7.2.4 Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και διαφήμιση

Ιδιαίτερα σημαντική είναι η συμβολή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στο τομέα του Marketing και των διαφημίσεων. Απλή απόδειξη αυτής της πραγματικότητας είναι η αναφορά από σχετική έκθεση του eMarketer πως για το 2012 το παγκόσμιο εισόδημα των διαφημίσεων από τα κοινωνικά δίκτυα ανερχόταν στα 5.9 δισεκατομμύρια δολάρια. Ειδικότερα, το Facebook κατέχει το μεγαλύτερο μερίδιο σε διαφημίσεις, ενώ ακολουθούν το Twitter και άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης με μικρότερο ποσοστό. Πλέον είναι πολύ μεγάλος ο κατάλογος των γνωστών επιχειρήσεων που προέρχονται κυρίως από τους κλάδους της τεχνολογίας των τηλεπικοινωνιών, του τουρισμού, του λιανεμπορίου, των αεροπορικών μεταφορών και της διασκέδασης που χρησιμοποιούν τη διαφήμιση μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Μέσα από τις διαφημίσεις αυτές οι επιχειρήσεις προβάλλουν τις πρόσφορες τους, διοργανώνουν εκδηλώσεις ενημερώνουν για τα νέα τους π.χ. νέα καταστήματα ή ακόμα κάποιες φορές κάνουν εκπτώσεις ή

χαρίζουν δώρα στο πλαίσιο διαγωνισμών που γίνονται μόνο μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

Συνοψίζοντας, οι χρήστες - καταναλωτές ενημερώνονται εύκολα και άμεσα για προϊόντα και υπηρεσίες που τους ενδιαφέρουν μέσω των διαφημίσεων των social media και πολλές φορές προβαίνουν σε αγορές με πολύ χαμηλότερο κόστος. Τέλος οι καταναλωτές - χρήστες με αυτό τον τρόπο αισθάνονται ότι ανήκουν σε μια κοινότητα που με ένα απλό κλικ μπορούν να μιλήσουν και να ανταλλάξουν εμπειρίες για τα προϊόντα - υπηρεσίες.

7.3 Η αρνητική όψη της χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης

Η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, όπως και τα περισσότερα τεχνολογικά επιτεύγματα, μπορεί να έχουν θετικές επιδράσεις οι οποίες αναφέρθηκαν ανωτέρω, άλλα έχουν και αρνητικές επιδράσεις στη ζωή μας, ανάλογα πάντα με τον τρόπο που τα χρησιμοποιούμε. Ο ίδιος ο άνθρωπος που έχει δημιουργήσει το Διαδίκτυο, ο Τιμ Μπέρνερς - Λι³² χαρακτήρισε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ως "Απειλή" για το μέλλον του Διαδικτύου καθώς ακολουθούν μονοπωλιακές πρακτικές, "παγιδεύουν" τους χρήστες καθώς καταχωρούν προσωπικά δεδομένα των οποίων τον έλεγχο μπορούν να χάσουν στην συνέχεια και τέλος έχουν σημειωθεί στοιχεία εγκληματικότητας.

Είναι γεγονός ότι στις μέρες μας έκτος από τους ενήλικες, παιδιά και έφηβοι βρίσκουν την επικοινωνία μέσω των social media ελκυστική και αναγκαία σε βαθμό που όποιος δεν διαθέτει προφίλ σε αυτά να θεωρείται "έκτος εποχής". Τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό έχουν γίνει έρευνες και ημερίδες για τα προβλήματα που προκύπτουν από την χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και δίνονται μέτρα για την αντιμετώπισή τους.

Κάθε χρήστης του Διαδικτύου πρέπει να συνειδητοποιήσει ότι ο παγκόσμιος ιστός δεν διαφέρει σε τίποτε από μια κοινωνία³³, δηλαδή όπως μια κοινωνία κρύβει κινδύνους έτσι και το Διαδίκτυο και απαιτούνται τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας. Ο

³² Άρθρο από εφημερίδα "NEA", Ανδριτσόπουλος Γιάννης,, "Απειλή για το Διαδίκτυο το Facebook", 22-11-2010, <http://www.tanea.gr/default.asp?pid=2&ct=2&artid=4605555>

³³ Ημερίδα Συνδέσμου Πληροφορικής Βορείου Ελλάδος, (ΣΕΠΒΕ), & Εταιρίας WIND Ελλάς υπό την αιγίδα του Δήμου Θεσσαλονίκης, με θέμα την «Ασφαλή και σωστή χρήση του διαδικτύου από παιδιά και νέους- Οδηγός Χρήσης FACEBOOK – Ηλεκτρονικά Παιχνίδια», 22-03-2010.

χρήστης πρέπει να είναι ενημερωμένος για τη φύση των κινδύνων, ώστε να καταπολεμηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο το ηλεκτρονικό έγκλημα. Ενδεικτικά κάποιοι σημαντικοί ψηφιακοί κίνδυνοι είναι η λανθασμένη χρήση των ηλεκτρονικών παιχνιδιών, η σεξουαλική παρενόχληση, η εξαπάτηση, η υποκλοπή ταυτότητας, η παιδική πορνογραφία κτλ.

7.3.1 Ανάλυση σημαντικών κινδύνων³⁴

1) Κίνδυνος στις διαπροσωπικές σχέσεις:

Είναι δεδομένο πλέον ότι οι σχέσεις δημιουργούνται πίσω από την οθόνη του υπολογιστή, παραμερίζεται η επικοινωνία από κοντά, δηλαδή, θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι σχέσεις πρόσωπο με πρόσωπο (face to face) αντικαθίστανται από τις σχέσεις (facebook to facebook).

2) Κίνδυνος στον επαγγελματικό χώρο:

Οι χρήστες ασχολούνται με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ακόμα και όταν βρίσκονται στον εργασιακό τους χώρο με αποτέλεσμα να καθυστερούν την ολοκλήρωση των υποχρεώσεων τους πράγμα που αποτελεί ένα μεγάλο οικονομικό έξοδο για την εταιρεία καθώς σε αυτήν την περίπτωση πληρώνει άνευ λόγου υπερωρίες.

3) Κίνδυνος για την προστασία των προσωπικών δεδομένων:

Μέσα από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορεί κάποιος να έχει πρόσβαση στα προσωπικά στοιχεία οποιουδήποτε και να εισβάλει στην ιδιωτική ζωή του χρήστη χωρίς ο ίδιος να το γνωρίζει. Ακόμη, μπορεί κάποιος να ενημερωθεί για την ακριβή τοποθεσία του χρήστη μέσω του check - in π.χ πολλές κλοπές σε σπίτια έχουν προκύψει από το check - in.

4) Κίνδυνος για την ύπαρξη ψηφιακών φακέλων για τα προσωπικά δεδομένα³⁵:

³⁴ Ιστοσελίδα, <http://www.techtext.net/information-technology/social-networkingwebsites-the-downsides.html> , θέμα : Social Networking Websites: The downsides”.

Τα προφίλ από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να αποθηκευτούν από τρίτους και να αποτελέσουν μέρος ψηφιακών φακέλων προσωπικών δεδομένων. Για το λόγο αυτό οι χρήστες πρέπει να μην έχουν εμφανή όλα τα στοιχεία τους σε όλους προσέχοντας τις ρυθμίσεις ασφάλειας στα προφίλ τους.

5) Κίνδυνος εντοπισμού στο φυσικό χώρο:

Πολλές φορές είναι δυνατή από φωτογραφίες η άντληση δεδομένων που παραπέμπουν στον εντοπισμό του χρήστη στον φυσικό του χώρο π.χ μπροστά στο σπίτι του. Οι χρήστες δεν πρέπει να δημοσιεύουν φωτογραφίες στις οποίες η τοποθεσία τους να γίνεται εύκολα αντιληπτή.

6) Κίνδυνος αδυναμίας πλήρους διαγραφής του προφίλ:

Οι χρήστες όταν αποφασίσουν να διαγράψουν τον λογαριασμό τους από ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης δεν καταφέρνουν την πλήρη διαγραφή του προφίλ καθώς δεν μπορούν να διαγράψουν δευτερεύουσες πληροφορίες που συνδέονται με το προφίλ τους π.χ δημόσια σχόλια.

7) Κίνδυνος για Social Networking Spam:

Είναι ένα διαδεδομένο φαινόμενο κατά το οποίο προωθούνται στους χρήστες, μέσω των εφαρμογών των social media, ανεπιθύμητα μηνύματα. Για παράδειγμα υπάρχουν μηχανισμοί που στέλνουν μαζικά στους χρήστες αιτήματα φιλίας για να έχουν δικαίωμα ανάρτησης στο προφίλ τους σχολίων με διαφημιστικό ή πορνογραφικό περιεχόμενο.

8) Κίνδυνος για Social Networking Phishing:

Το Phishing αποτελεί ενεργεία εξαπάτησης των χρηστών των social media καθώς ευνοεί την άντληση προσωπικών δεδομένων και πληροφοριών από

³⁵ Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια Δικτύων και Πληροφοριών (ENISA), <http://www.enisa.europa.eu/>

επιτήδειους που εκμεταλλεύονται την ελλιπή προστασία που παρέχουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και την άγνοια του χρήστη - "θύματος".

9) Κίνδυνος παρενόχλησης:

Πολλές από τις εφαρμογές που διαθέτουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να διευκολύνουν περιστατικά παρενόχλησης. Υπάρχουν ακόμη περιστατικά κλοπής ταυτότητας και δημιουργίας ψεύτικων προφίλ με σκοπό την προσβολή ατόμων. Υπάρχουν και περιπτώσεις που δημιουργούνται ψεύτικα προφίλ με ονόματα γνωστών προσωπικοτήτων ή εταιρειών με σκοπό την εκμετάλλευση της φήμης τους και την απόκτηση κέρδους αντίστοιχα.

10) Κίνδυνος κακόβουλου Λογισμικού:

Υπάρχουν περιπτώσεις εφαρμογών που μπορούν να περιέχουν ιούς καθώς οι δημιουργοί τους μπορεί να μην έχουν πάντα επαρκής πιστοποιήσεις.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν ένα εξαιρετικό φαινόμενο στην εποχή μας. Μέσω της κοινωνικής δικτύωσης άνθρωποι από όλον τον κόσμο ανταλλάσσουν πληροφορίες, νέα, φωτογραφίες, προσωπικά στοιχεία, συνομιλούν κτλ. Οι νέοι μέσω της κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να εκφραστούν, να κοινωνικοποιηθούν, να μοιραστούν τις σκέψεις τους μέσα από την δημιουργία επαφών - τις λίστες φίλων. Ακόμη, μεγάλες εταιρίες έχουν μια σταθερή παρουσία σε όσα περισσότερα κοινωνικά δίκτυα μπορούν , προσπαθώντας να γίνουν πόλος έλξης και να κερδίσουν εντυπώσεις. Θα λέγαμε ότι η κοινωνική δικτύωση αντικατέστησε σχεδόν το τηλέφωνο και έφερε κοντά τους ανθρώπους που τους χωρίζει η χιλιομετρική απόσταση.

Βεβαία, η κυριαρχία των μέσων κοινωνικής δικτύωσης έφεραν στην επιφάνεια και ένα μεγάλο πρόβλημα που είναι ο περιορισμός και η απώλεια της ιδιωτικότητας των χρηστών. Υπάρχουν πολλοί φόβοι και ανησυχίες για την ιδιωτικότητα και σίγουρα όλοι είναι δικαιολογημένοι. Αλλά, όπως είδαμε η πληροφορική παρέχει μεθόδους προστασίας των χρηστών και ακόμη υπάρχουν προστασίες και συμβουλές για την ορθότερη χρήση των ιστοσελίδων, αρκεί οι χρήστες να ενημερώνονται για τα δικαιώματά τους και για την ανάγκη προστασίας της προσωπικής τους ζωής. Η ενημέρωση αυτή συντελείται τόσο από την πλευρά του κράτους όσο και από τους παρόχους κοινωνικής δικτύωσης έτσι ώστε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης να μην αποτελούν εφιάλτη για την μελλοντική κοινωνία μας και να μην φτάσουμε στο σημείο που << όλοι θα ξέρουν για εμάς, χωρίς να ξέρουν εμάς>>.

Εν κατακλείδι, η προσφορά των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αποτιμάται θετική. Δεν πρέπει να είμαστε τεχνοφοβικοί και αρνητικοί απέναντι στο Διαδίκτυο και γενικά στις Νέες Τεχνολογίες. Αυτό που χρειάζεται είναι να εφοδιαστούν οι χρήστες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης με δεξιότητες που θα τους επιτρέψει να ανταποκριθούν στις προκλήσεις της τεχνολογικής εξέλιξης και να περιοριστούν έτσι οι κίνδυνοι που απορρέουν από την χρήση τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [01] Α. Κ Σφάγγος. Έξυπνες κάρτες σε εφαρμογές ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
- [02] Γιωργ. Νούσκαλης, «Ποινική Προστασία προσωπικών δεδομένων: Η νομολογιακή συμβολή στην ερμηνεία βασικών όρων», Β' Έκδοση 2007, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα.
- [03] Γκρίτζαλης Δ. αυτονομία και πολιτική ανυπακοή στων Κυβερνοχώρο
- [04] Ευγενία Αλεξανδροπούλου-Αιγυπτιάδου, «Προσωπικά Δεδομένα», Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2007.
- [05] Ζωρόθεος Αντώνης Ιδιωτικότητα στο Διαδίκτυο Πτυχιακή εργασία
- [06] Θεοδ. Σιδηρόπουλος, «Το Δίκαιο του Διαδικτύου», Β' Έκδοση, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη, 2008.
- [07] Ι.Μανωλόπουλος, Αλεξ. Νανόπουλος, «Εισαγωγή στην Εξόρυξη και τις Αποθήκες Δεδομένων», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών 2008, Αθήνα.
- [08] Ιωάννης Ιγγλεζάκης, «Ευαίσθητα Προσωπικά Δεδομένα», Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη, 2003.
- [09] Κ. Λαμπρινουδάκης, Στεφ. Γκρίτζαλης, Λίλιαν Μήτρου, Σωκρ. Κάτσικας, «Προστασία της Ιδιωτικότητας & Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών», Εκδόσεις Παπασωτηρίου 2010, Αθήνα.
- [10] Κάτσικας Σωκράτης, *“Προστασία και Ασφάλεια Συστημάτων Υπολογιστών”*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- [11] Λίλιαν Μήτρου, «Η αρχή προστασίας προσωπικών δεδομένων», Εκδόσεις Σάκκουλα 1999, Αθήνα.

- [12] Λίλιαν Μήτρου, «Το δίκαιο στην κοινωνία της πληροφορίας», Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη, 2002.
- [13] Μ. Π. Κρασιδιώτη, «Νέες Τεχνολογίες και Ανθρώπινα Δικαιώματα», Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή, 2008.
- [14] Π. Κίτσος: Το νομικό πλαίσιο προστασίας των προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής Διδακτορική Διατριβή.
- [15] Σημειώσεις Λαμπρινουδάκη, “Τεχνολογίες Διασφάλισης Ιδιωτικότητας”, πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- [16] A Gholami, . A. Endland. E. Laure Cloud Privacy Threat Modeling IFIP summer school and identity management
- [17] Android Google Maps v2:
<http://developer.android.com/google/playservices/maps.html>
- [18] Arvind Narayanan and Vitaly Shmatikov De anonymizing Social Networks
- [19] Bill Schmarzo, Looking to the Future: Location-Based Services – Part II
https://infocus.emc.com/william_schmarzo/looking-to-the-futurelocationbasedservices-part-ii
- [20] Bill Schmarzo, Looking to the Future: Location-Based Services – Part III
https://infocus.emc.com/william_schmarzo/looking-to-the-future-locationbasedservices-part-iii
- [21] Chaum David L. Blind Signatures for Untraceable Payments
- [22] Chaum David L. The Dining Cryptographers Problem Unconditional Sender and Recipient Untraceability J. Cryptology 1

- [23] Chaum David L. Untraceable electronic mail, return addresses and digital pseudonym, Commun
- [24] D- C Sicker Lookbaugh VoIP Security Not an Afterthought
- [25] D Frase The Instant Messaging Menace Security Problems in the Enterprice and some solutions
- [26] Darren Griffin, How does the Global Positioning System work
<http://www.pocketgpsworld.com/howgpsworks.php>
- [27] Facebook Location Services
<https://www.facebook.com/help/391526500897212>
- [28] Foursquare Documentation Center:
<https://support.foursquare.com/hc/enus/categories/200072140>
- [29] ITU-T Technology watch report privacy in Cloud computing
- [30] L. Fritsch state of the art of privacy enhancing Technology (PET)
- [31] Location-Based Services: Foursquare vs. Facebook Places
<http://www.socialmediaexaminer.com/location-based-services-foursquare-vsfacebook-places>
- [32] N. Giweli, S. Shahrestani, H Cheung Enhancing Data Privacy and access anonymity in cloud computing
- [33] Privacy Enhancing Technology Proceeding 12th International Symposium PETS 2012
- [34] Twitter: Location Features <https://support.twitter.com/articles/78525-faqabout-the-tweet-location-feature>
- [35] Warren and Brandei. The Right to Privacy Harvard Law Review