

**Ελληνική Βιοτεχνική Εταιρεία
(Διπλάρειος Σχολή)**

**Τμήμα Τεχνικών Εφαρμογών Πληροφορικής
(Πολυμέσα/Web Designer-Developer/Video Games)**



**ένα νέο κοινωνικό δίκτυο για την
κοινότητα της Διπλαρείου Σχολής**

Πτυχιακή εργασία

Ονοματεπώνυμο

Βέργαδος Δημήτριος

Πατρώνυμο

Κωνσταντίνος

Αριθμός Μητρώου

216

Επιβλέπων καθηγητής

Κωνσταντίνος Αδάμος

Ημερομηνία παράδοσης

Ιούνιος 2017

Περίληψη

Θέμα της πτυχιακής αυτής εργασίας αποτελεί ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του δυναμικού ιστοχώρου «2-gether», με χρήση των τεχνολογιών HTML, CSS, PHP, MySQL και JavaScript. Πρόκειται για μια web εφαρμογή ανάπτυξης ενός μέσου κοινωνικής δικτύωσης, που υλοποιήθηκε στην πλατφόρμα ανάπτυξης εφαρμογών apache server.

Δεδομένου ότι οι υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν την νέα κυρίαρχη μορφή επικοινωνίας, η πρόταση μιας πλατφόρμας κοινωνικής δικτύωσης -αλλιώς ενός κοινωνικού δικτύου- αποτέλεσε για μας την εκκίνηση για την ικανοποίηση του οράματος για την διαρκή και άμεση διασύνδεση των μελών της κοινότητας της Διπλαρείου Σχολής. Ως μέλη της κοινότητας αυτής εννοούμε τόσο το διδακτικό προσωπικό αλλά κυρίως το ευρύ σώμα των σπουδαστών αλλά και των αποφοίτων της Σχολής.

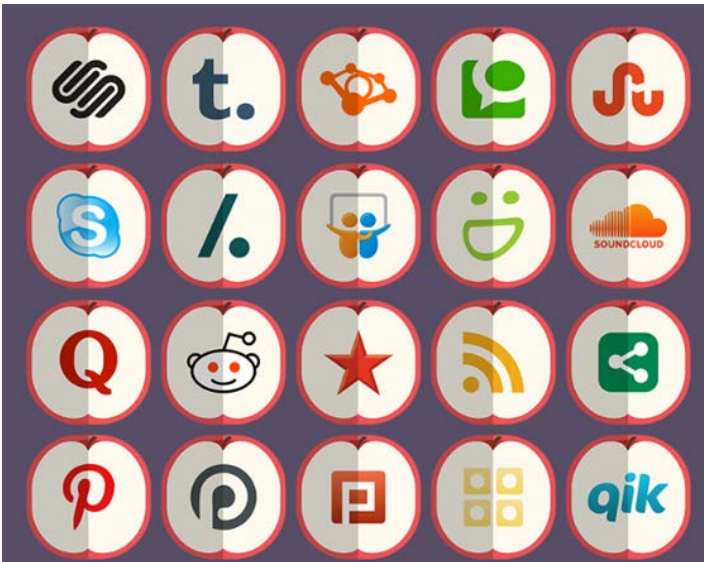
Η προτεινόμενη ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης έχει ως στόχο να αξιοποιήσει την αμεσότητα και την φιλικότητα που παρέχουν τα αντίστοιχα κοινόχρηστα κοινωνικά δίκτυα, και να την μετασχηματίσει σε ένα επαγγελματικό εργαλείο στα χέρια της συγκεκριμένης κοινωνικής ομάδας της οποίας αποτελεί το επίκεντρο. Το όραμα του 2gether είναι να φέρει «μαζί» όχι μόνο τους ανθρώπους αλλά και την προσωπική με την επαγγελματική διάσταση της ιδιαίτερης κοινότητας της Διπλαρείου Σχολής.

Λέξεις κλειδιά: μέσα κοινωνικής δικτύωσης, δυναμικές ιστοσελίδες, αλληλεπιδραστικοί ιστοχώροι

1. Κοινωνικό δίκτυο

Η εισαγωγική ενότητα της παρούσας εργασίας καταπιάνεται με μια σύντομη αναφορά στην έννοια, την ιστορία και την επίδραση των κοινωνικών δικτύων, εστιάζοντας, επίσης στις υπηρεσίες που μπορούν να παρέχουν, καθώς και στους κινδύνους που υποκρύπτουν. Η ενότητα αυτή θα κλείσει με μια συνοπτική παρουσίαση των κυρίαρχων και δημοφιλών στις μέρες μας μέσων κοινωνικής δικτύωσης, αναφερόμενοι και στην ιεράρχησή τους από πλευράς δημοφιλίας.

1.1 Τι είναι το κοινωνικό δίκτυο



Ο όρος δίκτυο μπορεί να αναφέρεται σε οποιαδήποτε αλληλοσυνδεόμενη ομάδα ή σύστημα. Υπάρχουν διάφορα δίκτυα μεταξύ των οποίων και τα κοινωνικά. Κοινωνικό δίκτυο είναι μια κοινωνική δομή αποτελούμενη από κόμβους. Συνήθως πρόκειται για άτομα που συνδέονται μεταξύ τους με έναν ή περισσότερους τύπους αλληλεξάρτησης όπως αξίες, οράματα, ιδέες, οικονομικές συναλλαγές, φιλία, συγγένεια, επιγραμμικές (web) επαφές κτλ. Κοινωνική δικτύωση είναι η συγκέντρωση ή συμμετοχή των ατόμων σε συγκεκριμένες ομάδες, όπως για παράδειγμα οι αγροτικές κοινότητες, οι γειτονιές, οι χώροι εργασίας, τα πανεπιστήμια και τα σχολεία.

Στη βιβλιογραφία εμφανίζονται διάφοροι ορισμοί για το τι είναι ένα κοινωνικό δίκτυο. Σύμφωνα με την κοινωνική ψυχολογία κοινωνικό δίκτυο είναι μια ομάδα σχέσεων που ενώνει τα άτομα και τοποθετεί τη σχέση μέσα στα πλαίσια μιας δομής σχέσεων. Ο Χτούρης ορίζει ως κοινωνικά δίκτυα τα «πολυδιάστατα συστήματα επικοινωνίας και διαμόρφωσης της ανθρώπινης πρακτικής και της κοινωνικής ταυτότητας». Οι Walker, MacBride και Vachon όρισαν ως κοινωνικό δίκτυο το άθροισμα των προσωπικών επαφών μέσω των οποίων το άτομο διατηρεί την κοινωνική του ταυτότητα, λαμβάνει συναισθηματική υποστήριξη, υλική ενίσχυση και συμμετοχή στις υπηρεσίες, έχει πρόσβαση στις πληροφορίες και δημιουργεί νέες κοινωνικές επαφές. Τα κοινωνικά δίκτυα συνήθως αποτελούνται από τα μέλη της οικογένειας, τους φίλους και τους γνωστούς και περιλαμβάνουν τρεις κρίσιμες έννοιες: α) το μέγεθος ή το εύρος, το οποίο αναφέρεται στον αριθμό των ατόμων που συμμετέχουν στο δίκτυο, β) τη σύνθεση, δηλαδή το ποσοστό συμμετοχής μελών της ευρύτερης οικογένειας ή φίλων στο δίκτυο, γ) τη συχνότητα, που δηλώνει το πόσο συχνά τα μέλη ενός κοινωνικού δικτύου αλληλεπιδρούν μεταξύ τους (Χτούρης, Παπάνης, Ρόντος, 2004).

Ένα κοινωνικό δίκτυο είναι επομένως μια κοινωνική δομή που αποτελείται από άτομα τα οποία συνδέονται ή δεσμεύονται μεταξύ τους με έναν ή περισσότερους συγκεκριμένους τύπους αλληλεξάρτησης όπως η φιλία, η συγγένεια, τα κοινά ενδιαφέροντα, οι οικονομικές συναλλαγές κλπ. Δεν είναι ίσως υπερβολή το να ισχυριστούμε ότι τα θέματα και τα ενδιαφέροντα των κοινωνικών δικτύων είναι τόσο ποικίλα και πλούσια, όσο και η ιστορία του κόσμου μας. Η κοινωνική δικτύωση σήμερα είναι ιδιαίτερα δημοφιλής στην online μορφή της, δηλαδή σε απευθείας σύνδεση στο Διαδίκτυο. Αυτό συμβαίνει διότι το Διαδίκτυο είναι γεμάτο με εκατομμύρια άτομα που επιθυμούν να γνωρίσουν άλλους ανθρώπους, να αναπτύξουν φιλίες ή επαγγελματικές συμμαχίες, να αναζητήσουν εργασία, να σχηματίσουν ομάδες και να μοιράζονται από πρώτο χέρι πληροφορίες και εμπειρίες σχετικά με τα χόμπι και τα ενδιαφέροντά τους.

Όταν πρόκειται για online κοινωνική δικτύωση, χρησιμοποιούνται ιστοσελίδες γνωστές ως ιστότοποι κοινωνικής δικτύωσης. Οι ιστότοποι κοινωνικής δικτύωσης λειτουργούν ως online κοινότητες των χρηστών του Διαδικτύου. Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά κάθε ιστότοπου, τα μέλη της online κοινότητας έχουν κοινά ενδιαφέροντα όπως κάποιο χόμπι, τη θρησκεία ή την πολιτική. Η εγγραφή και πρόσβαση σε έναν ιστότοπο κοινωνικής δικτύωσης παρέχει στα μέλη του άμεση και συνεχή κοινωνικοποίηση. Αυτή η κοινωνικοποίηση μπορεί να περιλαμβάνει την ανάγνωση του προφίλ των άλλων μελών και συχνά και την επικοινωνία μαζί του.

Οι ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης επιτρέπουν στα άτομα να παρουσιάσουν τους εαυτούς τους, να αναπτύξουν την κοινωνική τους δικτύωση, καθώς και να δημιουργήσουν ή να διατηρήσουν συνδέσεις με άλλους χρήστες. Η ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης όμως που ξεχώρισε ανάμεσα στις άλλες είναι το Facebook. Με 200% μέση ετήσια αύξηση εγγραφών το Facebook είναι αναμφισβήτητα η δημοφιλέστερη ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης.

1.2 Η ιστορία των κοινωνικών δικτύων

Παρότι μερικές από τις πρώτες ιδέες της θεωρίας των κοινωνικών δικτύων τις συναντάμε σε γραπτά των αρχαίων Ελλήνων που έχουν μελετηθεί, η έννοια του κοινωνικού δικτύου έχει τις απαρχές της στα τέλη του 1800, όταν η Emilie Durkheim και ο Ferdinand Tönnies προδιαγράφουν την ιδέα των κοινωνικών δικτύων στις θεωρίες τους και στην έρευνα που κάνουν για τις κοινωνικές ομάδες.

Ο Tönnies υποστήριξε ότι οι κοινωνικές ομάδες μπορεί να υφίστανται ως προσωπικοί και άμεσοι κοινωνικοί δεσμοί που είτε συνδέουν τα άτομα που μοιράζονται αξίες και πεποιθήσεις είτε ως απρόσωποι επίσημοι και καθοριστικοί κοινωνικοί δεσμοί. Η Durkheim έδωσε μια μη-ατομιστική εξήγηση των κοινωνικών γεγονότων υποστηρίζοντας ότι τα κοινωνικά φαινόμενα προκύπτουν όταν αλληλεπιδρούν άτομα που αποτελούν μια πραγματικότητα που δεν μπορεί πλέον να εξηγηθεί από την άποψη των ιδιοτήτων των επιμέρους παραγόντων.

Σημαντικές εξελίξεις στον τομέα μπορεί να δει κανείς το 1930 από διάφορες ομάδες στην ψυχολογία, ανθρωπολογία, μαθηματικά και εργάζονται ανεξάρτητα.

Το πρώτο αναγνωρίσιμο social network site προωθείται το 1997. Το SixDegrees.com επέτρεψε στους χρήστες να δημιουργήσουν το προφίλ τους, να έχουν έναν κατάλογο των φίλων τους και έπειτα να μπορούν να έρθουν σε επαφή μαζί τους. Η επιχείρηση όμως δεν χειρίστηκε πολύ καλά το θέμα και έκλεισε τελικά τρία έτη αργότερα. Ο λόγος για αυτό ήταν ότι πολλοί άνθρωποι που χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο εκείνη την περίοδο δεν είχαν διαμορφώσει πολλά κοινωνικά δίκτυα ως εκ τούτου υπήρξε μικρό περιθώριο ελιγμών. Κάθε ένα από αυτά τα χαρακτηριστικά γνώρισμα υπήρξε σε κάποια μορφή πριν από SixDegrees, φυσικά. Τα προφίλ υπήρχαν στις περισσότερες ιστοσελίδες γνωριμιών και σε πολλές κοινοτικές ιστοσελίδες. Οι ιστοσελίδες φίλων AIM και ICQ υποστήριζαν τους καταλόγους φίλων, αν και εκείνοι οι φίλοι δεν ήταν ορατοί σε άλλους. Ενώ οι άνθρωποι συγκεντρώνονταν ήδη στο διαδίκτυο, οι περισσότεροι δεν είχαν επεκτείνει τα δίκτυα των φίλων τους που ήταν σε σύνδεση στο δίκτυο. Οι πρόωροι χρήστες παραπονέθηκαν ότι υπήρχαν λίγα πράγματα να κάνουν μετά την αποδοχή των αιτημάτων φιλίας, και οι περισσότεροι χρήστες δεν ενδιαφέρθηκαν να γνωρίσουν αγνώστους.



Το Classmates.com θεωρείται από τις πρωτοπόρες ιστοσελίδες, που επέτρεψε στους χρήστες να συνδεθούν με το γυμνάσιο ή το κολλέγιο τους και να αναζητήσουν στο δίκτυο άλλα άτομα που συνδέθηκαν επίσης στην συγκεκριμένη σελίδα. Το 1995 αριθμούσε πάνω από 40 εκατομμύρια εγγεγραμμένους χρήστες. Εντούτοις, το Classmates.com δεν επέτρεψε στους χρήστες να δημιουργήσουν συνδέσεις με χρήστες που δεν είχαν φοιτήσει στο ίδιο σχολείο. Από το 1997 ως το 2001, διάφορα εργαλεία άρχισαν να υποστηρίζουν τους διάφορους συνδυασμούς προφίλ και ανάρτησαν δημόσια τους φίλους. Το AsianAvenue, BlackPlanet και MiGente επέτρεψαν στους χρήστες να δημιουργήσουν προσωπικό και επαγγελματικό προφίλ, και οι χρήστες μπορούσαν να προσδιορίσουν τους φίλους τους στα προσωπικά προφίλ τους χωρίς να επιδιώξουν την έγκρισή τους. Επιπλέον, αμέσως μετά από την έναρξή του, το 1999, το LiveJournal απαρίθμησε τις μόνο-κατευθυντικές συνδέσεις στις σελίδες των χρηστών.

Η κορεατική εικονική παγκόσμια ιστοσελίδα Cyworld άρχισε το 1999 και πρόσθεσε τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα κοινωνικού δικτύου το 2001, ανεξάρτητα από αυτές τις άλλες ιστοσελίδες. Επιπλέον, όταν ο σουηδικός κοινοτικός Ιστός LunarStorm έγινε κοινωνικό δίκτυο το 2000, περιείχε τους καταλόγους φίλων, guestbooks, και τις σελίδες ημερολογίων.

Το επόμενο κύμα σελίδων κοινωνικής δικτύωσης άρχισε όταν προωθήθηκε το Ryze.com το 2001 για να βοηθήσει τους ανθρώπους να ενδυναμώσουν τα επιχειρησιακά δίκτυά τους. Ο ιδρυτής του Ryze αναφέρει ότι εισήγαγε αρχικά την ιστοσελίδα στους φίλους του, μέλη της κοινότητας επιχειρήσεων και τεχνολογίας του Σαν Φρανσίσκο, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρηματιών και των επενδυτών πίσω από πολλά μελλοντικά κοινωνικά δίκτυα. Συγκεκριμένα, οι άνθρωποι πίσω από Ryze, το Tribe.net, LinkedIn, και Friendster περιπλέχτηκαν στενά, προσωπικά και επαγγελματικά. Θεώρησαν ότι θα μπορούσαν να υποστηρίξουν ο ένας τον άλλον χωρίς ανταγωνισμό. Στο τέλος, το Ryze ποτέ δεν απέκτησε μαζική δημοτικότητα, το Tribe.net έτεινε να προσελκύσει μια εμπαθή βάση χρηστών, το LinkedIn έγινε ισχυρή υπηρεσία επιχείρησης, και το Friendster έγινε το σημαντικότερο, σαν "μια από τις μεγαλύτερες απογοητεύσεις στην ιστορία του Διαδικτύου".

Από το 2003 και μετά, πολλά νέα κοινωνικά δίκτυα προωθήθηκαν. Τα περισσότερα έλαβαν τη μορφή profile-centric ιστοσελίδων, που προσπαθούν να αναβιώσουν την πρόωρη επιτυχία του Friendster ή στοχεύουν σε συγκεκριμένους δημογραφικούς στόχους. Ενώ κοινωνικά-οργανωμένα δίκτυα αποσκοπούν στα ευρέα ακροατήρια, οι επαγγελματικές ιστοσελίδες όπως LinkedIn, Visible Path, και η Xing εστιάζουν στους επιχειρηματίες.



Τα "Passion-centric" κοινωνικά δίκτυα όπως Dogster, βοηθούν τους ξένους να συνδεθούν βασισμένοι στα κοινά ενδιαφέροντα τους. Το Care2 βοηθά τους ακτιβιστές να συναντηθούν, Couchsurfing συνδέει τους ταξιδιώτες με τους ανθρώπους με τους καναπέδες, και MyChurch ενώνει τις χριστιανικές εκκλησίες και τα μέλη τους. Επιπλέον, καθώς τα κοινωνικά μέσα αυξήθηκαν, οι ιστοχώροι που είναι βασισμένοι στη διανομή πολυμέσων άρχισαν να γίνονται και οι ίδιοι SNS. Τα παραδείγματα περιλαμβάνουν το Flickr (photo sharing), Last.FM (music listening habits), και YouTube (video sharing).

Λίγοι άνθρωποι έδωσαν προσοχή σε κοινωνικά δίκτυα που κέρδιζαν τη δημοτικότητα σε άλλες περιοχές, ακόμη και σε εκείνα που δημιουργήθηκαν από σημαντικές εταιρίες. Παραδείγματος χάριν, το

Orkut της Google απέτυχε να χτίσει μια βιώσιμη αμερικάνικη βάση χρηστών, αλλά έγινε το Orkut το εθνικό κοινωνικό δίκτυο της Βραζιλίας. Το Windows Live Spaces της Microsoft (MSN) δεν προωθήθηκε σημαντικά στην αμερικάνικη κοινωνία αλλά έγινε εξαιρετικά δημοφιλές αλλού.

Λίγοι αναλυτές ή δημοσιογράφοι παρατήρησαν τότε το MySpace που προωθήθηκε στη Σάντα Μόνικα, Καλιφόρνια, εκατοντάδες μίλια μακριά από τη Silicon Valley. Το MySpace άρχισε το 2003 να ανταγωνίζεται το Friendster, Xanga, και AsianAvenue, σύμφωνα με τον Tom Anderson. Οι ιδρυτές θέλησαν να προσελκύσουν τους αποξενωμένους χρήστες του Friendster. Αφότου προέκυψαν οι φήμες ότι το Friendster θα υιοθετούσε ένα σύστημα μη βασισμένο στην πληρωμή για τα μέλη του, οι χρήστες τοποθέτησαν μηνύματα στο Friendster που ενθάρρυναν τους ανθρώπους να ενωθούν με άλλα εναλλακτικά κοινωνικά δίκτυα, συμπεριλαμβανομένου του Tribe.net και MySpace. Λόγω αυτού, το MySpace ήταν σε θέση να αυξηθεί γρήγορα με την κεφαλαιοποίηση του Friendster.



Το MySpace διαφοροποιήθηκε από τα άλλα, με την προσθήκη χαρακτηριστικών γνωρισμάτων ανάλογα με τη ζήτηση χρηστών και δίνοντας την ευχέρεια στους χρήστες να αλλάξουν τις σελίδες τους. Αυτό το "feature" προέκυψε επειδή το MySpace δεν περιόρισε τους χρήστες από την προσθήκη HTML στο προφίλ τους.

Οι έφηβοι άρχισαν να χρησιμοποιούν μαζικά το MySpace το 2004. Σε αντίθεση με τους μεγαλύτερους χρήστες, οι περισσότεροι έφηβοι δεν ήταν ποτέ ενωμένοι με το Friendster, ορισμένοι ενώθηκαν επειδή θέλησαν να συνδεθούν με τα αγαπημένα τους συγκροτήματα και άλλοι εισήχθησαν στην ιστοσελίδα μέσω των παλαιότερων μελών. Καθώς οι έφηβοι άρχισαν να γίνονται μέλη, ενθάρρυναν τους φίλους τους να ενωθούν. Παρά να απαγορεύεται η εγγραφή ανήλικων χρηστών, το MySpace άλλαξε την πολιτική χρηστών του για να επιτρέψει στους ανήλικους να γίνουν μέλη. Δεδομένου ότι η ιστοσελίδα αυξήθηκε σε αριθμό μελών, τρεις ευδιάκριτες ομάδες άρχισαν να διαμορφώνονται: μουσικοί/καλλιτέχνες, έφηβοι, και το αστικό κοινωνικό πλήθος. Το Friendster κέρδισε την πρωτιά στα νησιά του Ειρηνικού. Το Mixi έγινε ευρέως γνωστό στην Ιαπωνία, ενώ το LunarStorm απογοιώθηκε στη Σουηδία. Το Hi5 υιοθετήθηκε στις μικρότερες χώρες στην Λατινική Αμερική, τη Νότια Αμερική και την Ευρώπη και το Bebo έγινε δημοφιλές σε Ηνωμένο Βασίλειο και Αυστραλία. Επιπλέον, οι προηγούμενως δημοφιλείς ιστοσελίδες επικοινωνίας και κοινωνικών υπηρεσιών άρχισαν να υλοποιούν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των ιστοσελίδων κοινωνικής δικτύωσης. Η κινέζικη υπηρεσία QQ έγινε αμέσως το μεγαλύτερο κοινωνικό δίκτυο παγκοσμίως όταν πρόσθεσε τα προφίλ και κατέστησε τους φίλους ορατούς, ενώ το CyWorld εισήγαγε τις αρχικές σελίδες και τους φίλους.

Το Facebook μπήκε στη ζωή μας στις αρχές του 2004 από τον Mark Zuckerberg, δευτεροετή φοιτητή του Πανεπιστημίου του Χάρβαρντ. Στην αρχή αναπτύχθηκε για τους φοιτητές των πανεπιστημίων καθώς για να συνδεθεί ο χρήστης έπρεπε να έχει πανεπιστημιακή διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Από το Σεπτέμβριο του 2005, το Facebook επεκτάθηκε για να περιλαμβάνει στους χρήστες του τον καθένα. Αντίθετα από άλλα κοινωνικά δίκτυα, οι χρήστες του Facebook είναι ικανοί να ελέγξουν αν το προφίλ τους θα είναι γνωστό σε άλλους χρήστες. Το 2010 το Facebook είχε πάνω από 500 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες.

Το Μάρτιο του 2006 δημιουργήθηκε το Twitter από τον Jack Dorsey. Απέκτησε γρήγορα παγκόσμια δραστηριότητα. Πρόκειται για μια πλατφόρμα επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο. Το 2011 έκανε την εμφάνιση του και το Google+.

1.3 Δημοφιλία των κοινωνικών δικτύων



Στο σημείο αυτό θα αναφέρουμε κάποιες έρευνες σε σχέση με τη δημοφιλία των κοινωνικών δικτύων γενικά αλλά και ανάμεσα σε άτομα που σχετίζονται με την ιατρική επιστήμη.

Σύμφωνα με έρευνα του Παρατηρητηρίου για την Κοινωνία της Πληροφορίας, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και το διαδίκτυο έχουν ενταχθεί δυναμικά στην καθημερινή ζωή των Ελλήνων. Ο μισός πληθυσμός της χώρας (51%) χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή, ενώ ένα παραπλήσιο ποσοστό (44%) έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα, η χρήση Η/Υ και η πρόσβαση στο διαδίκτυο τόσο για τις γυναίκες όσο και για τους άνδρες είναι πολύ πιο έντονη στις ηλικιακές κατηγορίες 16-35, με τα άτομα ηλικίας 16-25 ετών να εμφανίζουν πολύ υψηλά ποσοστά χρήσης.

Σύμφωνα με παρόμοια έρευνα της Εθνικής Στατιστικής Αρχής, οι λόγοι χρήσης του διαδικτύου είναι ποικίλοι και ολοένα αυξανόμενοι. Η αναζήτηση πληροφοριών και on-line υπηρεσιών παραμένει στην κορυφή της λίστας των δραστηριοτήτων μέσω διαδικτύου. Αύξηση παρουσιάζουν χρήσεις του διαδικτύου που αφορούν στην αποστολή μηνυμάτων σε chat sites, blogs και ομάδες συζήτησης (Twitter, Facebook κλπ), η συμμετοχή σε forum και η ανταλλαγή γραπτών μηνυμάτων σε πραγματικό χρόνο.

Σύμφωνα με δημοσίευση του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πληροφορικής & Επικοινωνιών Ελλάδας (ΣΕΠΕ), ένας στους τρεις Έλληνες χρησιμοποιεί σήμερα τα κοινωνικά δίκτυα με σκοπό να έρθει σε επικοινωνία με τους φίλους του, να εκφραστεί, να ψυχαγωγηθεί, να αποδράσει, να φλερτάρει και να εκτονωθεί. Μεταξύ των δημοφιλέστερων προορισμών κοινωνικών δικτύων περιλαμβάνονται τα: Facebook, You tube, Twitter, myspace.com, hi5 και flickr. Ειδικότερα το Facebook αποτελεί τον δημοφιλέστερο κόμβο.

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποίησε το Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Επιχειρείν (ELTRUN) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, σχετικά με το πώς αντιμετωπίζουν την ιστοσελίδα και την ηλεκτρονική κοινωνική δικτύωση οι Έλληνες χρήστες, τα ηλεκτρονικά κοινωνικά δίκτυα αποτελούν αναμφισβήτητα ένα νέο και ταχύτατα ανερχόμενο φαινόμενο της εποχής μας. Το facebook είναι ανάμεσα τους σαφώς το δημοφιλέστερο ηλεκτρονικό κοινωνικό δίκτυο.

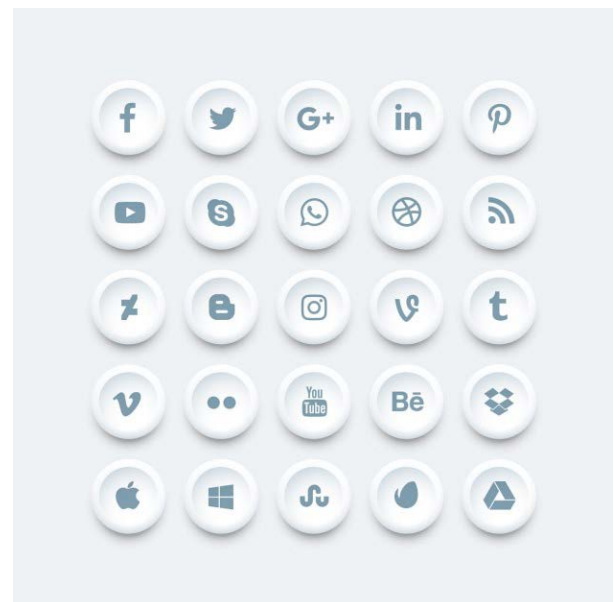
1.4 Οφέλη και κίνδυνοι των κοινωνικών δικτύων

Η χρήση online κοινωνικών δικτύων προσφέρει στους χρήστες τους πολλά οφέλη και πλεονεκτήματα. Όσον αφορά στις δυνατότητες κοινωνικής δικτύωσης, τα online κοινωνικά δίκτυα έχουν παγκόσμια έκταση και πολυφωνία. Επομένως τα οφέλη τους είναι:

- Η δυνατότητα δημιουργίας δεσμών με πολύ μεγάλο αριθμό ατόμων, εφόσον το διαδίκτυο συγκεντρώνει πλήθος άτομα από όλο τον κόσμο.
- Η δυνατότητα δημιουργίας δεσμών με άτομα που μπορεί να βρίσκονται σε μεγάλη γεωγραφική απόσταση το ένα από το άλλο, εφόσον το διαδίκτυο καταργεί τις αποστάσεις. Αυτή η δυνατότητα δεν υπάρχει στα στενά κοινωνικά δίκτυα του άμεσου πραγματικού περιβάλλοντος του ατόμου.
- Η δυνατότητα δημιουργίας μεγάλης ποικιλίας κοινωνικών δεσμών εφόσον στο διαδίκτυο συρρέουν άτομα από διαφορετικές χώρες, κοινωνίες, πολιτισμούς και με διαφορετικές συνήθειες και χαρακτηριστικά.
- Η δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε μεγάλο πλήθος κοινωνικών ομάδων και η αναζήτηση της ομάδας που εκφράζει και ωφελεί το άτομο με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.
- Η δυνατότητα επαφής με πολλούς διαφορετικούς πολιτισμούς και επομένως η δυνατότητα διεύρυνσης των γνώσεων και των πνευματικών οριζόντων του ατόμου.
- Η δυνατότητα δραστηριοποίησης και σύμπραξης για κοινούς σκοπούς με άτομα που μπορεί να βρίσκονται οπουδήποτε στη γη και επομένως η ενίσχυση του κοινού σκοπού με μεγάλο πλήθος συμμετεχόντων.

Όσον αφορά στην πρόσβαση των χρηστών τους σε χρήσιμο περιεχόμενο, τα σημαντικότερα από τα οφέλη τους είναι:

- Η δυνατότητα αναζήτησης και ανεύρεσης περιεχομένου (φωτογραφιών, βίντεο κλπ) στο οποίο οι χρήστες δε θα μπορούσαν να έχουν πρόσβαση με διαφορετικό τρόπο (π.χ. Από έντυπα μέσα).
- Η δυνατότητα άμεσης και από πρώτο χέρι ενημέρωσης για οτιδήποτε συμβαίνει στον κόσμο, εφόσον οι ειδήσεις μεταδίδονται μεταξύ των χρηστών του Διαδικτύου από τη μια άκρη της γης στην άλλη, σε ελάχιστο χρόνο. Η ενημέρωση μπορεί να είναι γενική ή στοχευμένη, δηλ. με συγκεκριμένο αντικείμενο.
- Η δυνατότητα εύκολης πρόσβασης σε ψυχαγωγικό περιεχόμενο, από το σπίτι, μέσω π.χ. της παρακολούθησης βίντεοκλιπ και μέσω της ενασχόλησης με εφαρμογές ψυχαγωγικού χαρακτήρα όπως τα παιχνίδια.



Εκτός όμως από τα παραπάνω σημαντικά οφέλη, υπάρχουν και σοβαροί κίνδυνοι που σχετίζονται με την online κοινωνική δικτύωση. Κάποιοι από τους κινδύνους αυτούς αφορούν και στην δικτύωση στον πραγματικό κόσμο. Για παράδειγμα, όπως υπάρχει ο κίνδυνος του “αγνώστου” κατά την κοινωνικοποίηση σε πραγματικούς χώρους όπως το σχολείο, η εργασία ή το μπαρ, το ίδιο ισχύει και κατά την online κοινωνική δικτύωση. Υπάρχουν όμως επιπλέον κίνδυνοι που οφείλονται στο μέγεθος και στη φύση του κυβερνοχώρου. Σε αυτούς τους επιπλέον κινδύνους συμπεριλαμβάνονται:

- Η έκθεση σε πολύ μεγαλύτερο αριθμό κινδύνων κοινωνικού χαρακτήρα. Ενώ θα περίμενε κανείς ότι το Διαδίκτυο λόγω της απόστασης που εμπεριέχει, θα προφύλασσε τα άτομα από την επαφή με πραγματικούς κινδύνους, είναι πολλές οι περιπτώσεις όπου ιδιαίτερα οι νέοι βιώνουν έντονα καταστάσεις μέσα από την χρήση του κυβερνοχώρου, οι οποίες είναι τραυματικές για την ψυχική τους υγεία εξαιτίας της χρήσης online κοινωνικών δικτύων και της επαφής τους με πλήθος αγνώστων ατόμων.
- Η επιβλαβής έκθεση της προσωπικής ζωής του ατόμου. Τα online κοινωνικά δίκτυα είναι χώροι όπου μπορεί να συγκεντρώνεται πλήθος διαφορετικών και άγνωστων ατόμων. Η καταχώρηση και δημοσίευση προσωπικών στοιχείων σε αυτά, καθιστά τους χρήστες τους ευάλωτους σε πολύ μεγαλύτερο αριθμό ατόμων, συχνά με ανεξέλεγκτες συνέπειες.



- Ο κίνδυνος εξαπάτησης, δηλ. η σύνδεση με άτομα που ισχυρίζονται ότι είναι κάποιои που δεν είναι στην πραγματικότητα. Οι χρήστες του Διαδικτύου μπορούν να διατηρήσουν την ανωνυμία τους όταν έρχονται σε επαφή με άλλους χρήστες, αλλά μπορούν εύκολα και να εξαπατηθούν ή να εξαπατηθούν από τους υπόλοιπους χρήστες εξαιτίας αυτής της δυνατότητας. Η επαφή και η διασύνδεση με παντελώς αγνώστους ενέχει περισσότερους κινδύνους απ' ότι η επαφή με αγνώστους στον πραγματικό κόσμο, γιατί δεν υπάρχει η αμεσότητα και η δυνατότητα ανάπτυξης κριτικής σκέψης και αντίδρασης.
- Η παρενόχληση από άτομα εντελώς άγνωστα μέλη του κοινωνικού δικτύου χωρίς τη δυνατότητα προστασίας ή αντιμετώπισης τέτοιων ενεργειών.
- Η κλοπή των προσωπικών δεδομένων και γενικά η απειλή της ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων των χρηστών τους. Η συμμετοχή και η παροχή προσωπικών δεδομένων σε ιστότοπους, δυστυχώς δεν είναι ασφαλής και ο χρήστης δεν μπορεί να γνωρίζει αν αυτά τα δεδομένα χρησιμοποιούνται από τους συγκεκριμένους ιστότοπους με τρόπους που ο ίδιος δεν έχει εγκρίνει.

- Η εύκολη μετάδοση και επαφή με ηλεκτρονικό περιεχόμενο που δεν είναι ασφαλές για τους χρήστες του, όπως κακόβουλο λογισμικό, πορνογραφικό υλικό, υλικό προσηλυτισμού, υλικό εθισμού σε επικίνδυνες ουσίες, υλικό με θέμα τη βία, ρατσιστικό περιεχόμενο κ.ά.

- Ο βομβαρδισμός με διαφημιστικά μηνύματα από τις σελίδες του ιστότοπου. Οι διαφημίσεις αυτές αποτελούν το κύριο έσοδο της εταιρείας που διαχειρίζεται τον ιστότοπο και είναι το τίμημα που “πληρώνουν” τα μέλη για τις “δωρεάν” παροχές.

Το 63% των Ελλήνων χρηστών σύμφωνα με δημοσίευμα της εφημερίδας “Ελευθεροτυπία” έχουν δημιουργήσει προφίλ σε κάποια online υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης, ενώ ο αντίστοιχος ευρωπαϊκός μέσος όρος είναι 45%. Το υψηλό αυτό ποσοστό φέρνει την Ελλάδα στην τρίτη θέση πανευρωπαϊκά, μετά τη Δανία και τη Νορβηγία.

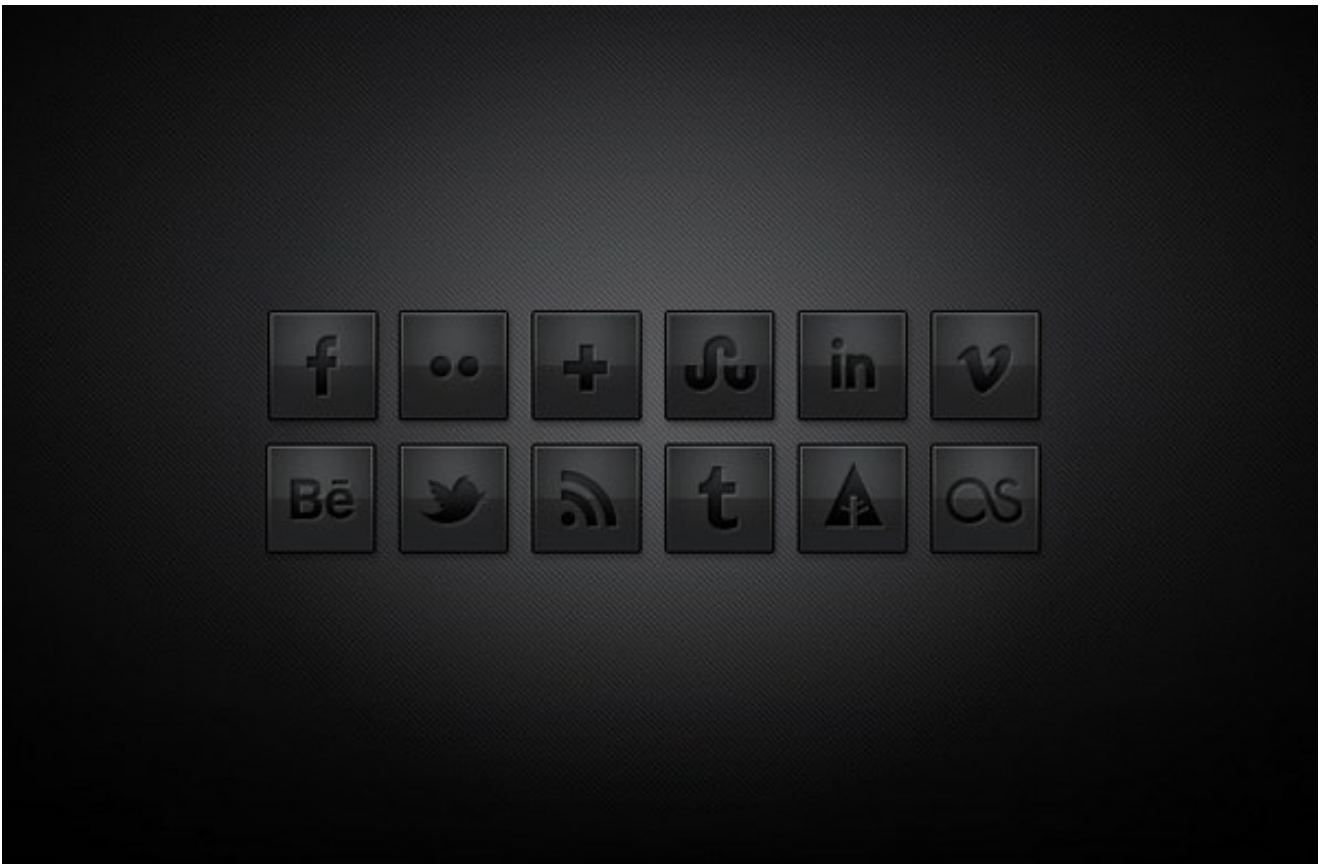
1.5 Υπηρεσίες που παρέχει ένα κοινωνικό δίκτυο

1.5.1 Online Chat

Τα συστήματα συνδιάλεξης μέσω γραπτών μηνυμάτων επιτρέπουν σε πολλούς ανθρώπους να γράφουν μηνύματα σε πραγματικό χρόνο σε έναν δημόσιο χώρο. Όταν ένα άτομο υποβάλλει ένα μήνυμα αυτό εμφανίζεται στο κάτω μέρος μιας scrolling οθόνης. Τα chat groups συνήθως μορφοποιούνται με την κατάταξη των χώρων όπου λαμβάνουν χώρα οι συνδιαλέξεις (chat rooms) ανάλογα με το όνομα, την τοποθεσία, τον αριθμό ανθρώπων, το θέμα της συζήτησης, κτλ. Πολλά συστήματα υποστηρίζουν ελεγχόμενη πρόσβαση στους χώρους συνδιάλεξης ή παρουσία μεσολαβητών που θα διευθύνουν τις συζητήσεις. Αυτό όμως που έχει μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τους ερευνητές αφορά θέματα που σχετίζονται με την unmoderated επικοινωνία πραγματικού χρόνου όπως ανωνυμία, παρακολούθηση της ροής της συζήτησης, αυξομείωση του αριθμού των χρηστών και προσβλητικοί χρήστες. Αν και τα chat-like συστήματα μπορούν να χρησιμοποιούν και μέσα που δεν βασίζονται σε κείμενο, η έκδοση βασισμένη σε κείμενο είναι πιο ενδιαφέρουσα από την άποψη ότι μας επιτρέπει να έχουμε ένα άμεσο αντίγραφο της συζήτησης το οποίο έχει όχι μόνο μακροπρόθεσμη αξία αλλά επιτρέπει να γυρίζουμε πίσω στα όσα έχουν ειπωθεί κατά την διάρκεια της συζήτησης πράγμα που διευκολύνει στο να λάβουν μέρος στην συζήτηση και άτομα που δεν ήταν παρών από την αρχή.



1.5.2 Internet forum



Ένα διαδικτυακό φόρουμ είναι μια δικτυακή εφαρμογή η οποία φιλοξενεί διάφορες συζητήσεις που κάνουν οι χρήστες τις συγκεκριμένης υπηρεσίας. Τα διαδικτυακά φόρουμ είναι γνωστά και ως δικτυακά φόρουμ, πίνακες μηνυμάτων, πίνακες συζήτησης, ομάδες συζήτησης, φόρουμ συζήτησης η απλά με μία λέξη φόρουμ. Τα διάφορα μηνύματα σε ένα φόρουμ εμφανίζονται είτε κατά χρονολογική σειρά που γράφτηκαν είτε κατά ταξινομημένα κατά δημοσιότητα (εμφανίζονται τα πρώτα τα θέματα με την πιο πολλή συζήτηση). Το θέμα συζήτησης εξαρτάται κυρίως από το είδος του φόρουμ και από το είδος των χρηστών που φιλοξενεί χωρίς αυτό να περιορίζει κάποιο χρήστη να θίξει ένα θέμα που θέλει το οποίο είναι άσχετο με την θεματολογία του φόρουμ. Την ευθύνη για την εύρυθμη λειτουργία ενός φόρουμ και τον έλεγχο του τι γράφεται μέσα στις διάφορες συζητήσεις την έχουν κάποια άτομα τα οποία διοικούν κατά κάποιο τρόπο το φόρουμ (administrators και moderators).

1.5.3 Blog

Το blog είναι κάτι σαν ένα μικρό δικτυακό περιοδικό για ένα συγκεκριμένο πρόσωπο. Ο ιδιοκτήτης γράφει ένα μήνυμα στο blog του και οι επισκέπτες του blog μπορούν να σχολιάσουν αυτό το μήνυμα. Συνήθως το μήνυμα αφορά την καθημερινή ζωή του ιδιοκτήτη ή κάποιο θέμα της επικαιρότητας που θέλει να συζητήσει. Πέρα από το γεγονός ότι ένα blog είναι μια απλή προσωπική σελίδα ή ένα προσωπικό ημερολόγιο μερικά blog επιτρέπουν την εισαγωγή μηνυμάτων και έτσι δημιουργείτε ένα φόρουμ συζήτησης.

1.5.4 Voice chat

Η συνομιλία με φωνή είναι μια μέθοδος επικοινωνίας που χρησιμοποιεί ως μέσο τον διαδικτυακό χώρο. Μερικά από τα μέσα που υποστηρίζουν αυτή την υπηρεσία είναι Yahoo! Messenger, AOL Instant Messenger και Windows Live Messenger. Αυτή η υπηρεσία βοηθάει την επικοινωνία με κάποιο άτομο

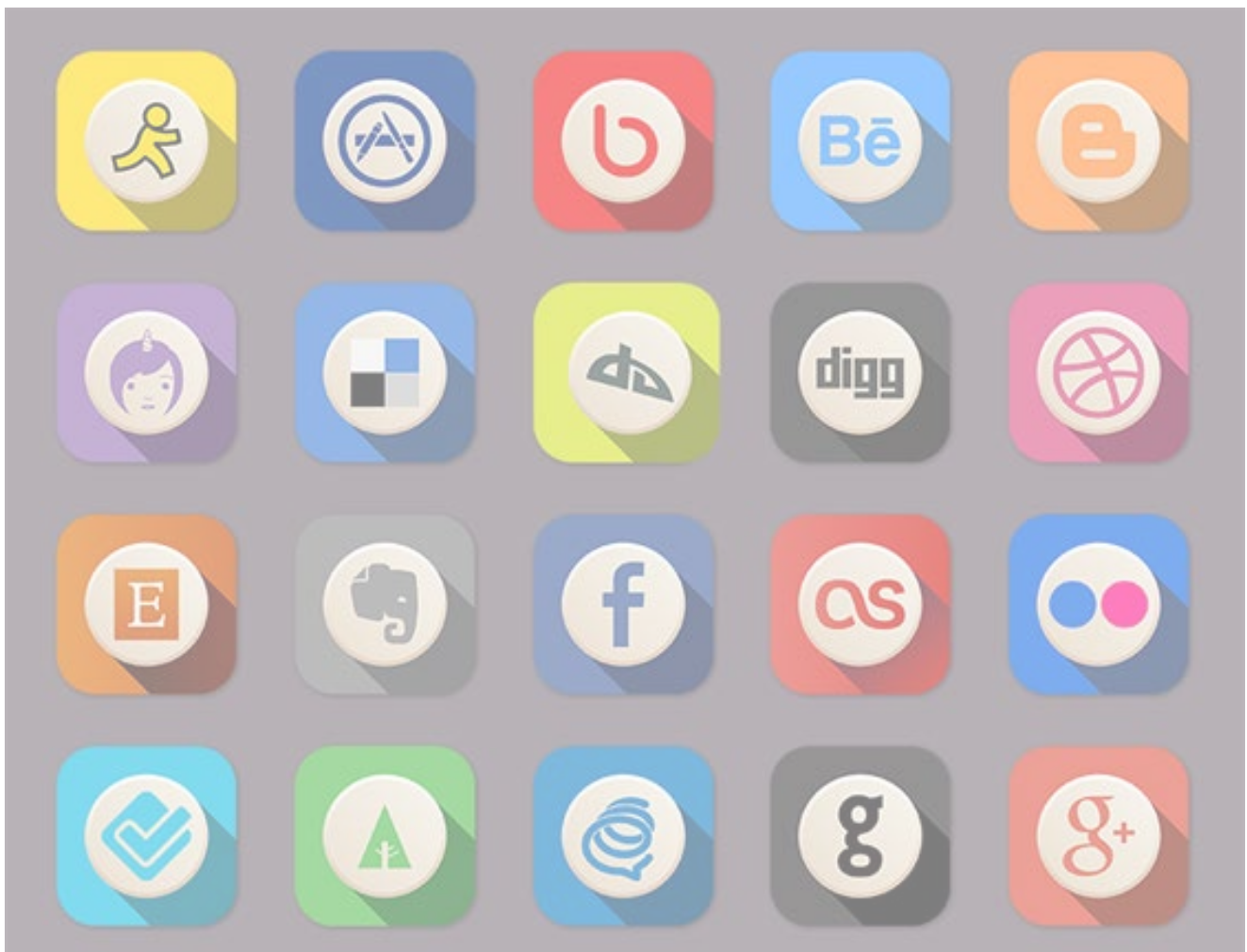
το οποίο βρίσκεται μακριά με σχεδόν μηδενικό κόστος. Υπάρχουν και αρκετά διαδικτυακά παιχνίδια που υποστηρίζουν τέτοιες συνομιλίες κατά την διάρκεια του παιχνιδιού.

1.5.5 Video

Είναι η τεχνολογία κατά την οποία γίνεται ηλεκτρονική σύλληψη, καταγραφή, επεξεργασία, αποθήκευση και μετάδοσης μιας ακολουθίας από εικόνων που συνθέτουν μια σκηνή με κίνηση. Η τεχνολογία αυτή αρχικά αναπτύχθηκε για τα συστήματα τηλεόρασης σήμερα όμως μπορούμε να παρακολουθήσουμε video clips ή streaming media clips στο διαδίκτυο.

1.5.6 E-mail

Η υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου παρέχει έναν εύκολο τρόπο ανταλλαγής μηνυμάτων μεταξύ των χρηστών. Η ανταλλαγή βασίζεται στο μοντέλο αποθήκευσης και προώθησης, δηλαδή το μήνυμα αποστέλλεται και αποθηκεύεται σε έναν εξυπηρετητή έως ότου ο παραλήπτης ελέγξει την αλληλογραφία του, οπότε και θα παραλάβει το μήνυμα. Η υπηρεσία αυτή, επομένως, δεν είναι πραγματικού χρόνου. Τα μηνύματα μπορούν να εμπλουτιστούν με επιπλέον δεδομένα εκτός του απλού κειμένου, όπως είναι η εικόνα και ο ήχος. Η ευκολία που προσφέρει το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο το έχει κάνει αρκετά δημοφιλές σε όλους τους χρήστες του Διαδικτύου. Ο εξοπλισμός που απαιτείται είναι ελάχιστος, αφού ένας υπολογιστής μετρίων επιδόσεων και μια απλή τηλεφωνική σύνδεση με το Διαδίκτυο θεωρούνται αρκετά για την παροχή της υπηρεσίας. Πολλές φορές μάλιστα τείνει να υποκαταστήσει την τηλεφωνική επικοινωνία.



1.6 Υπάρχοντα λογισμικά / Δημοφιλή κοινωνικά δίκτυα

Η λίστα που ακολουθεί περιλαμβάνει τα δέκα (10) δημοφιλή συστήματα κοινωνικής δικτύωσης σύμφωνα με την τελευταία ενημέρωση του eBizMBA, The eBusiness Knowledgebase, όπως αυτά προκύπτουν από την παγκόσμια κατάταξη κίνησης Alexa και την κατάταξη κίνησης U.S.:

- Facebook
- Twitter
- LinkedIn
- MySpace
- Google Plus+
- DeviantArt
- LiveJournal
- Tagged
- Orkut

1.6.1 Facebook

Το Facebook είναι ιστοχώρος κοινωνικής δικτύωσης που ξεκίνησε στις 4 Φεβρουαρίου του 2004. Οι χρήστες μπορούν να επικοινωνούν μέσω μηνυμάτων με τις επαφές τους και να τους ειδοποιούν όταν ανανεώνουν τις προσωπικές πληροφορίες τους. Όλοι έχουν ελεύθερη πρόσβαση στο να συμμετάσχουν σε δίκτυα που σχετίζονται μέσω πανεπιστημίου, θέσεων απασχόλησης ή γεωγραφικών περιοχών.



Ο Μαρκ Ζάκερμπεργκ του Harvard Harvard ίδρυσε το Facebook ως μέλος του πανεπιστημίου. Αρχικά δικαίωμα συμμετοχής είχαν μόνο οι φοιτητές του ενώ αργότερα επεκτάθηκε για την Ivy League. Το όνομα της ιστοσελίδας προέρχεται από τα έγγραφα παρουσίασης των μελών πανεπιστημιακών κοινοτήτων μερικών Αμερικάνικων κολεγίων και προπαρασκευαστικών σχολείων που χρησιμοποιούσαν οι νεοεισερχόμενοι σπουδαστές για να γνωριστούν μεταξύ τους. Το 2005 το δικαίωμα πρόσβασης επεκτάθηκε σε μαθητές συγκεκριμένων λυκείων και μέλη ορισμένων μαθητικών κοινοτήτων, ενώ το 2006 η υπηρεσία έγινε προσβάσιμη σε κάθε άνθρωπο του

πλανήτη που η ηλικία του ξεπερνούσε τα 13 χρόνια.

Το Facebook σήμερα έχει πάνω από 800 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες, κατατάσσοντάς το έτσι στη λίστα ταξινόμησης του δημοφιλέστερα web sites του πλανήτη. Επίσης, το Facebook

είναι ένα από τα δημοφιλέστερα sites για ανέβασμα φωτογραφιών με πάνω από 14 εκατομμύρια φωτογραφίες καθημερινά. Με αφορμή τη δημοτικότητά του, το Facebook έχει υποστεί κριτική και κατηγορηθεί σε θέματα που αφορούν τα προσωπικά δεδομένα και τις πολιτικές απόψεις των ιδρυτών του. Ωστόσο, η

συγκεκριμένη ιστοσελίδα παραμένει η πιο διάσημη κοινωνική περιοχή δικτύωσης σε πολλές αγγλόφωνες χώρες.

Το Facebook είναι ένας καλός τρόπος δικτύωσης με φίλους και γνωστούς. Παρά το ότι ενέχει κινδύνους (κυρίως για παραβίαση προσωπικών δεδομένων), ο προσεκτικός χρήστης δεν έχει πρόβλημα. Ιδιαίτερα δημοφιλή μεταξύ των χρηστών του facebook είναι τα παιχνίδια που παρέχει και η συνήθεια ανεβάσματος φωτογραφιών και βίντεο. Η δημοφιλία του facebook στην ελληνική κοινωνία αντικατοπτρίζεται στο γεγονός ότι πολύς κόσμος από αφέλεια πληκτρολογεί τη λέξη “ψαφεβουκ” και η μηχανή αναζήτησης επιστρέφει απευθείας την κεντρική σελίδα του facebook.

1.6.2 Twitter



Το twitter δημιουργήθηκε το 2006 και έχει περίπου 250 εκατομμύρια χρήστες, οι οποίοι δημοσιεύουν καθημερινά 65 εκατομμύρια μηνύματα. Τα μηνύματα είναι μικρού μεγέθους, μέχρι 140 χαρακτήρες όσο δηλαδή περίπου και τα μηνύματα κινητής τηλεφωνίας. Όταν ένας χρήστης δημοσιεύσει ένα μήνυμα, δεν είναι δυνατόν να το αλλάξει, αλλά μόνο να το διαγράψει. Τα μέλη μπορούν να ακολουθούν τα μηνύματα άλλων χρηστών καθώς και να απαντούν σε αυτά. Οι δημοσιεύσεις των μελών εμφανίζονται αυτόματα στις σελίδες των επαφών τους. Τα μέλη μπορούν να στέλνουν προσωπικά μηνύματα στις διασυνδέσεις τους. Το δίκτυο προσφέρει στους χρήστες του τη δυνατότητα να αναφέρουν ενόχληση από άλλα μέλη του δικτύου, των οποίων ο λογαριασμός μπορεί να ανασταλεί γι' αυτό το λόγο. Το δίκτυο έχει απαγορευθεί στην Κίνα (λογοκρισία).

1.6.3 LinkedIn

Πρόκειται για ένα σύστημα κοινωνικής δικτύωσης που προορίζεται για επαγγελματική χρήση (business oriented). Ιδρύθηκε τον Δεκέμβρη του 2002 από τον Reid Hoffman (πρώην διευθύνων σύμβουλος του LinkedIn) και κυκλοφόρησε στο κοινό τον Μάη του 2003. Σήμερα διευθύνων σύμβουλος είναι ο Jeff Weiner, πρώην σύμβουλος της εταιρίας Yahoo.

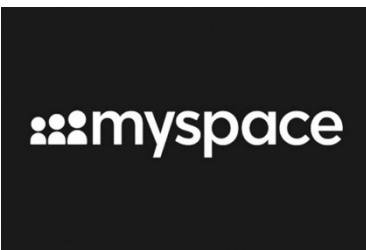


Πρόκειται για ένα δίκτυο επαγγελματικών και όχι προσωπικών στοιχείων, όπου ο κάθε εργαζόμενος μπορεί να ανεβάσει τα βιογραφικά του στοιχεία (πrouπήρεσία, εκπαίδευση, ενδιαφέροντα κλπ) και στην συνέχεια να "καλέσει" γνωστούς, φίλους, συναδέλφους, κλπ. να "μπουν" στο δίκτυό του. Με αυτό τον τρόπο αναπτύσσει μια κοινότητα "άμεσων" και "έμμεσων" συναδέλφων. Πλέον, το LinkedIn έχει εμπλουτιστεί και με εφαρμογές τρίτων που μπορούν να αλληλεπιδρούν με το site, και έτσι για παράδειγμα μπορεί κανείς να συνδέσει το blog που διατηρεί στο WordPress με το LinkedIn, να εμφανίσει τα βιβλία που προτιμά μέσω του Amazon, να δημοσιεύσει παρουσιάσεις (της εταιρείας, των προϊόντων ή κάποιου project για παράδειγμα) και πολλά άλλα.

Μέσω του συστήματος αυτού εργοδότες μπορούν να δημιουργήσουν λίστες με ευκαιρίες εργασίας αλλά και πιθανοί ενδιαφερόμενοι για μια θέση εργασίας μπορούν να εκτιμήσουν το προφίλ του μάντζερ με τον οποίο ενδέχεται να συνεργαστούν.

Ο ιστοχώρος είναι διαθέσιμος σε έξι γλώσσες, Ιταλικά, Αγγλικά Γαλλικά, Γερμανικά, Ισπανικά και Πορτογαλικά, και σήμερα θεωρείται ο πιο επιτυχημένος ιστοχώρος κοινωνικής δικτύωσης για επαγγελματίες στον κόσμο, μετρώντας περισσότερους από 100 εκατομμύρια εγγεγραμμένους χρήστες.

1.6.4 MySpace



Οι πρώτοι χρήστες του MySpace ήταν εργαζόμενοι της εταιρίας eUniverse (Intermix Media), στα πλαίσια διαγωνισμού για το ποιος θα μπορούσε να εγγράψει τους περισσότερους χρήστες σε αυτήν. Τους πόρους του διαγωνισμού αυτού χρησιμοποίησαν στην συνέχεια για να προωθήσουν στο κοινό το MySpace, συγκεντρώνοντας γρήγορα 20 εκατομμύρια χρήστες και εγγεγραμμένα μέλη. Επιτρέπει την δημιουργία προσωπικού προφίλ, δικτύου φίλων, φωτογραφιών, μουσικής, videos, αλλά και Blog του χρήστη. Ειδικά η δυνατότητα να στήσει κανείς τη δική του σελίδα, έχει κάνει το MySpace ιδιαίτερα διάσημο και δημοφιλές.

Το MySpace διατηρούσε την πρωτιά σε ό,τι αφορά την απήχηση στους χρήστες μέχρι τις αρχές του 2008, όταν τελικά το ξεπέρασε (σε αριθμό μοναδικών επισκεπτών) το Facebook. Οι χρήστες του σήμερα μετριούνται γύρω στις 80 εκατομμύρια. Το τελευταίο διάστημα έχει επανασχεδιαστεί και πλέον

προσφέρει πρακτικά οποιαδήποτε υπηρεσία social networking μπορεί κανείς να φανταστεί. Πολύ ισχυρά είναι τα εργαλεία δημιουργίας και μορφοποίησης του προφίλ των χρηστών (μπορείτε κάποιος να βάλει στοιχεία, αλλά και να τα παρουσιάσει με τη μορφή που θέλει), οι δυνατότητες σχετικά με τη μουσική, καθώς και οι προσωπικές σελίδες που μπορεί κανείς να δημιουργήσει.

1.6.5 Google Plus+



Η τελευταία δημιουργία της google στην προσπάθειά της να ανταγωνιστεί το facebook ονομάζεται Google+, και ελπίζει να φέρει το πλούτο της κοινωνικής δικτύωσης της πραγματικής ζωής στον online κόσμο. Σε αντίθεση με το Facebook, όπου όλες οι συνδέσεις, απλά θεωρούνται «φίλοι» και τα εργαλεία που παρέχονται για την πραγματοποίηση συνδέσεων και την κοινή χρήση είναι πολύ άκαμπτα, το Google+ επιτρέπει μεγαλύτερη ευελιξία και προσαρμογή. Το Google+ διαθέτει μια σειρά εφαρμογών όπως το Circles, το Sparks, το Hangouts, το Mobile, το Location, το Instant Upload και το Huddle. Ένα από τα πρώτα χαρακτηριστικά που κάνει το Google+ μοναδικό είναι αυτό που ονομάζεται Circles. Με το Circles ουσιαστικά δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να προσαρμόσει και να κατηγοριοποιήσει κόσμο δεν μοιραζόμαστε τα πάντα με όλους τους φίλους τη λίστα των φίλων του.

Το Google+ σήμερα έχει περίπου 65 εκατομμύρια εγγεγραμμένους χρήστες ενώ είναι σε λειτουργία από τις αρχές του 2011. Τότε για να γίνει κανείς μέλος έπρεπε να δεχτεί πρόσκληση στην κοινότητα. Από το Σεπτέμβριο του 2011 είναι ανοιχτό σε κάθε χρήστη άνω των 18 ετών.

1.6.6 DeviantArt

Κοινοποιήθηκε στις 7 Αυγούστου του 2000 από τους Scott Jarkoff, Matthew Stephens, Angelo Sotira ως μέρος ενός μεγαλύτερου δικτύου ιστοσελίδων σχετικών με μουσική ονομαζόμενο Dmusic Network. Σκοπός του είναι να επιτρέπει σε κάθε καλλιτέχνη να εκθέτει και να ανταλλάσει απόψεις για τα έργα του. Αυτά είναι οργανωμένα σε περιεκτικές ομάδες, μερικές από τις οποίες είναι φωτογραφία, ψηφιακή τέχνη, παραδοσιακή τέχνη, λογοτεχνία, φιλμογραφία, εφαρμογές Flash, θέματα εφαρμογών και διάφορες άλλες. Επίσημη μασκώτ του deviantArt (συντομογραφία του οποίου είναι το dA) είναι η “Fella”, μια μικρή γάτα ρομπότ.



Η ιστοσελίδα αριθμεί πάνω από 25 εκατομμύρια μέλη και καθημερινά προσελκύει το λιγότερο 36 εκατομμύρια επισκέπτες. Κατά την υποβολή νέων έργων στο dA δεν υπάρχει κάποια αναφορά στην άδεια Creative Commons, ούτε κάτι σχετικό με τα πνευματικά δικαιώματα του έργου γι' αυτό και πολλές υποκλοπές και παραβιάσεις δεν γίνονται αντιληπτές μέχρι να αναφερθούν επίσημα. Μηχανισμός που προειδοποιεί τους διαχειριστές του συστήματος για πιθανές παραβιάσεις άδειας πνευματικών δικαιωμάτων υπάρχουν αλλά και πάλι μέλη της κοινότητας έχουν πέσει θύματα κατάχρησης από κακόφημους πωλητές που διακινούν παράνομα πίνακες και άλλα πλαστά έργα.

1.6.7 LiveJournal



Το LiveJournal (γνωστό ως LJ) είναι ένα κοινωνικό δίκτυο που ανήκει στην SUP Media, όπου οι χρήστες του Διαδικτύου μπορούν να διατηρήσουν ένα blog, ένα περιοδικό ή ένα ημερολόγιο -ένα ευρύ φάσμα πολιτικών προσωπικοτήτων για πολιτικό σχολιασμό, ιδιαίτερα στη Ρωσία. Όπως και με πολλά άλλα κοινωνικά δίκτυα, μια μεγάλη ποικιλία από δημόσια πρόσωπα χρησιμοποιούν το δίκτυο.

Το LiveJournal ξεκίνησε στις 15 Απριλίου του 1999 από τον προγραμματιστή Brad Fitzpatrick, ως τρόπος για να κρατήσει ενήμερους τους φίλους του από το γυμνάσιο για τις δραστηριότητές του.

Σήμερα έχει πάνω από 20 εκατομμύρια εγγεγραμμένους χρήστες.

1.6.8 Tagged



Το Tagged είναι μια ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης με έδρα το Σαν Φρανσίσκο, την Καλιφόρνια και τις Ηνωμένες Πολιτείες, που ιδρύθηκε το 2004. Το Tagged επιτρέπει στα μέλη να περιηγηθούν στα προφίλ των άλλων, να παίζουν παιχνίδια, να μοιράζονται επισημάνσεις και να προσφέρουν εικονικά δώρα. Το tagged αριθμεί

περί τα 20 εκατομμύρια μέλη.

Το 2009, το tagged επικρίθηκε για την αποστολή παραπλανητικών email και πλήρωσε 1,4 εκατ. δολάρια για τους δικαστικούς διακανονισμούς. Η εταιρεία από τότε έχει υιοθετήσει ρυθμίσεις απορρήτου και έχει αλλάξει τις διαδικασίες πρόσκλησης.

1.6.9 Orkut

Το Orkut είναι ένας ιστοχώρος κοινωνικής δικτύωσης που ανήκει και λειτουργεί από την Google Inc από τον Αύγουστο του 2008. Η υπηρεσία έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει τους χρήστες να βρουν νέους και παλιούς φίλους και να διατηρήσουν τις υπάρχουσες σχέσεις. Η ιστοσελίδα έχει πάρει το όνομά της από τον δημιουργό της, και υπάλληλο της Google Orkut Büyükkökten.

Αν και το Orkut είναι λιγότερο δημοφιλές στις Ηνωμένες Πολιτείες από ό,τι οι ανταγωνιστές του Facebook και MySpace, συγκαταλέγεται ανάμεσα στις πιο δημοφιλείς ιστοσελίδες στην Ινδία και τη Βραζιλία. Σήμερα διαθέτει πάνω από 17 εκατομμύρια εγγεγραμμένα μέλη.



2. Η Υποδομή

Στην παρούσα ενότητα γίνεται αναφορά στην υπολογιστική υποδομή που απαιτείται για την υλοποίηση της διαδικτυακής πλατφόρμας τυχερών παιγνίων “C for Casino”. Ξεκινώντας με μια σύντομη αναφορά-γνωριμία με τις βασικές έννοιες που αφορούν στις εφαρμογές του διαδικτύου, προχωρούμε στον καθορισμό και την γνωριμία με τις προγραμματιστικές γλώσσες, τις τεχνολογίες αλλά και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου η ιδέα μιας διαδικτυακής πύλης τυχερών παιχνιδιών να πάρει σάρκα και οστά.

2.1 Εισαγωγικές έννοιες

2.1.1 Ιστότοπος (web site)



Ο ιστότοπος, ιστοχώρος ή δικτυακός τόπος (web site) είναι μία συλλογή από ιστοσελίδες, εικόνες, βίντεο και άλλα ψηφιακά στοιχεία, τα οποία φιλοξενούνται στο ίδιο domain (περιοχή) του παγκόσμιου ιστού. Βασίζεται στην υπηρεσία www (world wide web - παγκόσμιος ιστός), μια από τις υπηρεσίες που παρέχονται στο διαδίκτυο, με τη χρησιμοποίηση του πρωτοκόλλου http. Η υπηρεσία αυτή δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες του internet να δημιουργήσουν οποιουδήποτε είδους περιεχόμενο στις ιστοσελίδες τους. Το σύνολο των ιστότοπων αποτελεί το world wide web (www). Είναι το σύνολο των ιστοσελίδων που είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους με υπερσυνδέσεις (hyperlinks) και περιγράφουν μια δραστηριότητα.

2.1.2 Φυλλομετρητής (web browser)

Ένας φυλλομετρητής, δηλαδή ένα πρόγραμμα περιήγησης Web ή περιηγητής Ιστού (web browser) είναι ένα λογισμικό που επιτρέπει στον χρήστη του να προβάλλει και να αλληλεπιδρά με κείμενα, εικόνες, βίντεο, μουσική, παιχνίδια και άλλες πληροφορίες, συνήθως αναρτημένες σε μια ιστοσελίδα ενός ιστότοπου στον παγκόσμιο ιστό ή σε ένα τοπικό δίκτυο. Το κείμενο και οι εικόνες σε μια ιστοσελίδα μπορεί να περιέχουν υπερσυνδέσμους (hyperlinks) προς άλλες ιστοσελίδες του ίδιου ή διαφορετικού ιστότοπου. Ο φυλλομετρητής επιτρέπει στον χρήστη την γρήγορη και εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες που βρίσκονται σε διάφορες ιστοσελίδες και ιστότοπους εναλλάσσοντας τις ιστοσελίδες μέσω των υπερσυνδέσμων. Οι φυλλομετρητές χρησιμοποιούν τη γλώσσα μορφοποίησης HTML για την προβολή των ιστοσελίδων, για αυτό η εμφάνιση μιας ιστοσελίδας μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τον φυλλομετρητή.



Οι πλοηγοί Web ουσιαστικά αποτελούν λογισμικό πελάτη του δικτυακού πρωτοκόλλου επιπέδου εφαρμογών HTTP. Για κάθε φυλλομετρητή διατίθενται, επίσης, και αρκετά πρόσθετα στοιχεία («add-ons» ή «plug-ins»), με στόχο την επαύξηση των δυνατοτήτων τους, τη βελτίωση της χρηστικότητάς τους και την προστασία του χρήστη σε θέματα ασφάλειας.

Οι περισσότεροι χρησιμοποιούμενοι browsers είναι οι:

- Windows Internet Explorer
- Mozilla Firefox
- Apple Safari
- Netscape Navigator
- Opera
- Pandora
- Google Chrome.

Άλλοι φυλλομετρητές είναι:

- Maxthon
- Avant
- Smart Bro
- Slim Browser
- Arena
- iBrowse

2.1.3 HTTP



Το Πρωτόκολλο Μεταφοράς Υπερκειμένου (HyperText Transfer Protocol, HTTP) είναι ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας. Αποτελεί το κύριο πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται στους φυλλομετρητές του Παγκοσμίου Ιστού για να μεταφέρει δεδομένα ανάμεσα σε έναν διακομιστή (server) και έναν πελάτη (client).

2.1.4 Web Server

Ένας ιστότοπος (web site) για να μπορέσει να λειτουργήσει θα πρέπει να είναι αποθηκευμένος σε κάποιο Web Server. Ο Web Server ουσιαστικά είναι ο υπολογιστής εκείνος ο οποίος αναλαμβάνει να δημοσιεύσει την κάθε ιστοσελίδα στο διαδίκτυο. Υπάρχουν δύο κύριοι Web Servers, ο Apache ο οποίος συνήθως χρησιμοποιεί λειτουργικό σύστημα Linux και ο IIS που χρησιμοποιεί λειτουργικό σύστημα Windows.



2.1.5 Domainname



Το Domain Name (όνομα τομέα) είναι ένας περιορισμένος τομέας των διεθνών πόρων ονοματοδοσίας διαδικτύου ο οποίος εκχωρείται για αποκλειστική χρήση σε ένα φυσικό ή νομικό πρόσωπο. Το όνομα διαδικτύου δεν ανήκει στο πρόσωπο που του έχει εκχωρηθεί αλλά έχει μόνο την αποκλειστική δυνατότητα χρήσης του για όσο διάστημα έχει καταβάλλει τα τέλη κατοχύρωσης. Τα domain names είναι στην ουσία η ταυτότητα των ιστοτόπων. Όταν θέλουμε να επισκεφτούμε μία ιστοσελίδα μέσα

από ένα web browser θα πρέπει να γράψουμε στη γραμμή διευθύνσεων το όνομα της π.χ. jesterland.net/sportbet . Γράφοντας αυτό το όνομα στην ουσία ο web browser ψάχνει να βρει σε ποιο Web Server είναι αποθηκευμένη η συγκεκριμένη σελίδα. Εάν το Domain Name που πληκτρολογήσαμε είναι υπαρκτό, το αποτέλεσμα θα είναι η ιστοσελίδα να εμφανιστεί στον Web browser.

2.1.6 Στατική Ιστοσελίδα

Οι δύο μεγάλες κατηγορίες ιστοσελίδων είναι οι λεγόμενες στατικές (static) και οι δυναμικές (dynamic). Όσον αφορά την εμφάνισή τους, δεν έχουν διαφορές μεταξύ τους, αλλά όσον αφορά την λειτουργία και τις δυνατότητές τους οι διαφορές είναι μεγάλες και ουσιαστικές.

Οι στατικές ιστοσελίδες είναι ουσιαστικά απλά ηλεκτρονικά «έγγραφα». Μπορούν να περιέχουν κείμενα, φωτογραφίες, συνδέσμους (links) και αρχεία για download. Είναι κατάλληλες κυρίως για την δημιουργία «μόνιμων / στατικών παρουσιάσεων», όπου δεν υπάρχει συχνά η ανάγκη να τροποποιείται το περιεχόμενό τους. Ο χαρακτηρισμός «στατική», σημαίνει ότι το περιεχόμενο της κάθε σελίδας είναι σταθερό και συγκεκριμένο. Πρόκειται δηλαδή για σταθερά ηλεκτρονικά έγγραφα.

Το κύριο μειονέκτημά τους είναι ότι δεν είναι πρακτική η χρήση τους όταν χρειάζεται το περιεχόμενο της ιστοσελίδας να αλλάζει συχνά, π.χ. η ιστοσελίδα για ένα ηλεκτρονικό κατάστημα όπου θα πρέπει

να ανανεώνεται όταν για παράδειγμα κάποιος παραγγείλει ένα προϊόν, έτσι ώστε ο επόμενος επισκέπτης να δει ότι υπάρχει ένα λιγότερο ή ότι εξαντλήθηκε. Αυτό συμβαίνει γιατί για να τροποποιηθεί μια στατική ιστοσελίδα, πρέπει να γίνουν επεμβάσεις απευθείας πάνω στην ιστοσελίδα, με κάποιο σχετικό πρόγραμμα (π.χ. html editor), μια διαδικασία δηλαδή όπως το να σβήνεις και να γράφεις σε ένα τετράδιο, που όμως χρειάζεται μια σχετική τριβή με το αντικείμενο. Έτσι στο παράδειγμα με το ηλεκτρονικό κατάστημα είναι σαφές ότι δεν μπορεί να υλοποιηθεί με στατική ιστοσελίδα αλλά με δυναμική. Ένα παράδειγμα χρήσης στατικής ιστοσελίδας είναι ένα site προβολής ενός τουριστικού προορισμού που στόχο έχει την πληροφόρηση του επισκέπτη για τον προορισμό και στο οποίο δεν υπάρχει μεγάλη ανάγκη ανανεώσεις του περιεχομένου του.

2.1.7 Δυναμική ιστοσελίδα

Οι δυναμικές ιστοσελίδες, μπορεί στην εμφάνιση να μην έχουν μεγάλες διαφορές με τις στατικές, όμως οι δυνατότητές τους είναι πολύ περισσότερες, από πολλές πλευρές, καθώς στην περίπτωση αυτή ουσιαστικά πρόκειται για μία εφαρμογή (πρόγραμμα) και όχι για ένα απλό ηλεκτρονικό έγγραφο. Συνήθως, οι δυναμικές ιστοσελίδες χρησιμοποιούν κάποια βάση δεδομένων (DataBase), όπου αποθηκεύουν πληροφορίες και από εκεί αντλούν το περιεχόμενό τους, ανάλογα με το τι ζητάει ο χρήστης / επισκέπτης. Η χρήση των βάσεων δεδομένων, είναι αυτή που επιτρέπει την εύκολη προσθαφαίρεση περιεχομένου στις δυναμικές ιστοσελίδες, καθώς δεν απαιτείται ο διαχειριστής να επεξεργάζεται κάθε φορά την ιστοσελίδα, αλλά απλά να διαχειρίζεται έμμεσα το περιεχόμενο στην βάση δεδομένων και οι υπόλοιπες διαδικασίες γίνονται αυτοματοποιημένα από τον «μηχανισμό» της ιστοσελίδας. Για την εύκολη διαχείριση του περιεχομένου σε μία δυναμική ιστοσελίδα, υπάρχει πρόσθετα στην ιστοσελίδα ένας εύχρηστος μηχανισμός «CMS» (Content Managment System), μέσω του οποίου η προσθαφαίρεση περιεχομένου μπορεί να γίνει ακόμη και από κάποιον αρχάριο χρήστη CMS. Φυσικά, η "περιοχή διαχείρισης" ή "ο χώρος εργασίας" της ιστοσελίδας, προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης (password), και δεν μπορούν να εισέλθουν σε αυτή οι επισκέπτες της ιστοσελίδας.



Εικόνα 12: Στατικές και δυναμικές ιστοσελίδες

2.2 Γλώσσες και Τεχνολογίες

2.2.1 HTML

Η HTML (HyperTextMarkupLanguage) είναι η κύρια γλώσσα σήμανσης για τις ιστοσελίδες, και τα στοιχεία της είναι τα βασικά δομικά στοιχεία των ιστοσελίδων.



Η HTML γράφεται υπό μορφή στοιχείων HTML τα οποία αποτελούνται από ετικέτες, οι οποίες περικλείονται μέσα σε σύμβολα «μεγαλύτερο από» και «μικρότερο από» (π.χ. <html>), μέσα στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Οι ετικέτες HTML συνήθως λειτουργούν ανά ζεύγη (π.χ. <h1> και </h1>), με την πρώτη να ονομάζεται ετικέτα έναρξης και τη δεύτερη ετικέτα λήξης (ή σε άλλες περιπτώσεις ετικέτα ανοίγματος και ετικέτα κλεισίματος αντίστοιχα). Ανάμεσα στις ετικέτες, οι σχεδιαστές ιστοσελίδων μπορούν να τοποθετήσουν κείμενο, πίνακες, εικόνες κλπ.

Ο σκοπός ενός web browser είναι να διαβάσει τα έγγραφα HTML και τα συνθέτει σε σελίδες που μπορεί κανείς να διαβάσει ή να ακούσει. Ο browser δεν εμφανίζει τις ετικέτες HTML, αλλά τις χρησιμοποιεί για να ερμηνεύσει το περιεχόμενο της σελίδας.

2.2.1.2 Υπερκείμενο



ένα νέο κοινωνικό δίκτυο για την κοινότητα της Διπλαρείου Σχολής

Τα αρχεία υπερκειμένων αποτελούν δίκτυα πληροφοριών ηλεκτρονικής μορφής ,που στην πιο απλή μορφή αποτελούνται από κείμενο. Οι παραπομπές είναι το συνδετικό στοιχείο που ορίζει αυτό το δίκτυο. Τα υπερκείμενα επιτρέπουν την εισαγωγή παραπομπών και δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη να αποφασίσει ποιες από αυτές θα ακολουθήσει και με ποια σειρά.

2.2.1.3 Δημιουργία και δομή ενός εγγράφου HTML

Το έγγραφο HTML μπορεί να δημιουργηθεί με τη χρήση οποιουδήποτε συντάκτη κειμένου, όπως το Notepad (Σημειωματάριο) ή το WordPad των Windows. Όταν αποθηκευτεί το έγγραφο, αυτό θα πρέπει να έχει την επέκταση .htm ή .html. Η εντολή για την έναρξη ενός εγγράφου HTML είναι η <HTML>. Ένα τμήμα κειμένου που χαρακτηρίζεται από κάποια ετικέτα ολοκληρώνεται με την ίδια ετικέτα, με τη διαφορά ότι πριν την εντολή χρησιμοποιείται και μια κάθετος (/). Η ετικέτα κλεισίματος της <HTML> είναι η </HTML>. Οι ετικέτες HTML μπορούν να ενσωματωθούν μέσα σε άλλες. Υπάρχουν τρεις ετικέτες που ορίζουν τη δομή ενός εγγράφου HTML. Η ετικέτα <HTML> είναι υποχρεωτική και καθορίζει την αρχή και το τέλος του εγγράφου. Οι ετικέτες <HEAD> και <BODY> είναι προαιρετικές, αλλά είναι καλό να χρησιμοποιούνται καθώς βοηθάνε στον ορισμό της ροής.

<HTML>: Η ετικέτα αυτή ορίζει την αρχή ενός εγγράφου HTML και βρίσκεται πάντα στην πρώτη γραμμή. Το τέλος του εγγράφου προσδιορίζεται από την ετικέτα </HTML>.

<HEAD>: Η ετικέτα <HEAD> χρησιμοποιείται για να οριστεί το τμήμα της επικεφαλίδας του εγγράφου HTML. Σε αυτό το τμήμα μπορούν να οριστούν στοιχεία όπως η επικεφαλίδα της σελίδας και το στυλ του εγγράφου. Πέρα από τον τίτλο , στην ιστοσελίδα δεν εμφανίζεται τίποτα άλλο από όσα περιλαμβάνονται σε αυτό το τμήμα. Το τμήμα αυτό πρέπει να βρίσκεται στην αρχή του εγγράφου και πρέπει να ολοκληρώνεται με μια ετικέτα </HEAD>.

<TITLE>: Η πιο συνηθισμένη ετικέτα που εισάγεται μέσα στην περιοχή του<HEAD> είναι το <TITLE> και παρέχει στην ιστοσελίδα ένα τίτλο ο οποίος θα εμφανίζεται στη γραμμή τίτλου στην εφαρμογή πλοήγησης.

<BODY>: Οι ετικέτες <BODY> και </BODY> περιέχουν τον κώδικα που παρουσιάζει το ορατό μέρος της ιστοσελίδας. Οι διάφορες επιλογές που υπάρχουν στο τμήμα που ορίζει η ετικέτα <BODY> μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να περιγράψουν τα χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας, όπως το χρώμα του φόντου ή το χρώμα του κειμένου ή ο ορισμός μιας εικόνας που θα χρησιμοποιηθεί ως φόντο κλπ.

2.2.2 CSS



Η CSS (Cascading Style Sheets) είναι μια γλώσσα υπολογιστή που ανήκει στην κατηγορία των γλωσσών φύλλων. Το συγκεκριμένο αυτό στυλ χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που έχει γραφτεί με μια γλώσσα σήμανσης. Χρησιμοποιείται, για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που γράφτηκε στις γλώσσες HTML και XHTML, δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης μιας ιστοσελίδας και γενικότερα ενός ιστότοπου. Έτσι, μας επιτρέπει το διαχωρισμό του περιεχόμενου

της ιστοσελίδας μας από το σχεδιαστικό κομμάτι. Η CSS είναι μια γλώσσα υπολογιστή προορισμένη να αναπτύσσει στυλιστικά μια ιστοσελίδα δηλαδή, να διαμορφώνει περισσότερα χαρακτηριστικά, χρώματα, στοίχιση και να δίνει περισσότερες δυνατότητες σε σχέση με την html. Για μια όμορφη και καλοσχεδιασμένη ιστοσελίδα η χρήση της CSS κρίνεται ως απαραίτητη.

Τα πλεονεκτήματα των φύλλων στυλ CSS είναι:

- Διαχωρισμός του περιεχομένου από την σχεδίαση.
- Ελαχιστοποίηση του χρόνου για τις αλλαγές στην σχεδίαση αφού όλα τα στοιχεία περιέχονται σε ένα αρχείο.
- Πιο καθαρός κώδικας HTML.
- Προσβασιμότητα από όλους τους Web Browsers.

- Πιστοποίηση από την W3C το μεγαλύτερο οργανισμό Web Standards.
- Αύξηση ταχύτητας παρουσίασης («φορτώματος») της ιστοσελίδας.
- Μικρότερο μέγεθος αρχείων.
- Καλύτερη θέση στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης λόγω καθαρότερου κώδικα.
- Ομοιόμορφη εμφάνιση όλων των ιστοσελίδων που συνδέονται με το CSS αρχείο αφού τα στοιχεία δεν αλλάζουν.

Το κυριότερο μειονέκτημα των φύλλων στυλ CSS σε ότι αφορά τη διάταξη είναι ότι οι παλιότεροι φυλλομετρητές είτε δεν τα καταλαβαίνουν είτε τα παρερμηνεύουν.

2.2.3 Javascript

Η JavaScript είναι γλώσσα προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, η οποία έχει σαν σκοπό την παραγωγή δυναμικού περιεχομένου και την εκτέλεση κώδικα στην πλευρά του πελάτη (client-side) σε ιστοσελίδες. Αρχικά χρησιμοποιήθηκε για προγραμματισμό από την πλευρά του πελάτη (client), που ήταν ο φυλλομετρητής (browser) του χρήστη, και χαρακτηρίστηκε σαν client-side γλώσσα προγραμματισμού. Αυτό σημαίνει ότι η επεξεργασία του κώδικα Javascript και η παραγωγή του τελικού περιεχομένου HTML δεν πραγματοποιείται στο διακομιστή, αλλά στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών, ενώ μπορεί να ενσωματωθεί σε στατικές σελίδες HTML. Αντίθετα, άλλες γλώσσες όπως η PHP εκτελούνται στο διακομιστή (server-side γλώσσες προγραμματισμού). Ο κώδικας Javascript μιας σελίδας περικλείεται από τις ετικέτες της HTML `<script type="text/javascript">` και `</script>`.



2.2.4 PHP



Η PHP είναι μια γλώσσα προγραμματισμού για τη δημιουργία ιστοσελίδων με δυναμικό περιεχόμενο. Μια σελίδα PHP περνά από επεξεργασία από ένα συμβατό διακομιστή του Παγκόσμιου Ιστού (π.χ. Apache), ώστε να παραχθεί σε πραγματικό χρόνο το τελικό περιεχόμενο, που θα σταλεί στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών σε μορφή κώδικα HTML.

Η ιστορία της PHP ξεκινά από το 1994, όταν ένας φοιτητής, ο Rasmus Lerdorf δημιούργησε χρησιμοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού Perl ένα απλό script με όνομα `php.cgi`, για προσωπική χρήση. Το script αυτό είχε σαν σκοπό να διατηρεί μια λίστα στατιστικών για τα άτομα που έβλεπαν το online βιογραφικό του σημείωμα. Αργότερα αυτό το script το διέθεσε και σε φίλους του, οι οποίοι άρχισαν να του ζητούν να προσθέσει περισσότερες δυνατότητες. Η γλώσσα τότε ονομαζόταν PHP/FI από τα αρχικά Personal Home Page/Form Interpreter. Το 1997 η PHP/FI έφθασε στην έκδοση 2.0, βασιζόμενη αυτή τη φορά στη γλώσσα C και αριθμώντας περισσότερους από 50.000 ιστότοπους που τη χρησιμοποιούσαν, ενώ αργότερα την ίδια χρονιά οι Andi Gutmans και Zeev Suraski ξαναέγραψαν τη γλώσσα από την αρχή, βασιζόμενοι όμως αρκετά στην PHP/FI 2.0. Έτσι η PHP έφθασε στην έκδοση 3.0 η οποία θύμιζε περισσότερο τη σημερινή μορφή της. Ακολούθησε το 1998 η έκδοση 4 της PHP, τον Ιούλιο του 2004 διατέθηκε η έκδοση 5, ενώ αυτή τη στιγμή έχουν ήδη διατεθεί και οι πρώτες δοκιμαστικές εκδόσεις της επερχόμενης PHP 6, για οποιονδήποτε προγραμματιστή θέλει να τη χρησιμοποιήσει. Οι περισσότεροι ιστότοποι επί του παρόντος χρησιμοποιούν κυρίως τις εκδόσεις 4 και 5 της PHP.

2.2.5 AJAX

Ο όρος AJAX προέρχεται από τα αρχικά γράμματα των λέξεων Asynchronous Javascript And XML και αναφέρεται σε μία τεχνική προγραμματισμού με Javascript η οποία επιτρέπει την μεταφορά δεδομένων από και προς τον web server χωρίς να χρειάζεται να αλλάξει ή να ανανεωθεί η ιστοσελίδα.



Για να γίνει περισσότερο κατανοητό ας δούμε ένα παράδειγμα. Υποθέτουμε ότι είμαστε σε μία ιστοσελίδα ξενοδοχείου και ψάχνουμε να βρούμε διαθέσιμη ημερομηνία για να κάνουμε κράτηση δωματίου. Συμπληρώνουμε τα σχετικά πεδία και πατάμε το κουμπί υποβολής. Αν η σελίδα έχει κατασκευαστεί με τον κλασικό τρόπο, τότε, είτε θα ξαναφορτωθεί η σελίδα είτε θα ανοίξει νέα ιστοσελίδα παρουσιάζοντας τα αποτελέσματα της αναζήτησης. Με κάθε περαιτέρω αλλαγή και υποβολή των αρχικών επιλογών η διαδικασία επαναλαμβάνεται. Αν όμως η ιστοσελίδα έχει κατασκευαστεί με την τεχνική της AJAX, η αναζήτηση και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων γίνεται χωρίς να χρειάζεται να γίνει ανανέωση ή φόρτωση της ιστοσελίδας.

Η βασική λοιπόν διαφορά των δύο μεθόδων είναι ότι με την AJAX ο χρόνος εμφάνισης των δεδομένων είναι κατά πολύ μικρότερος σε σχέση με την κλασσική, προσφέροντας έτσι καλύτερη εμπειρία χρήσης.

Η AJAX έγινε ευρέως γνωστή όταν τη χρησιμοποίησε η Google στις εφαρμογές Gmail και Google Maps. Το Gmail ελέγχει διαρκώς αν έχει έρθει ένα μήνυμα και στην περίπτωση αυτή εμφανίζεται στην ιστοσελίδα χωρίς να χρειάζεται να γίνει ανανέωση. Παρόμοια το Google Maps χρησιμοποιεί τεχνικές AJAX για να κατεβάσει και να προβάλει πληροφορίες για το συγκεκριμένο κομμάτι χάρτη που βλέπουμε. Επίσης, μία άλλη διαδεδομένη και πολύ χρήσιμη εφαρμογή τεχνικών AJAX είναι το Google Suggest, το αναδυόμενο μενού που εμφανίζεται όταν αρχίζετε να γράφετε μια λέξη, στο οποίο εμφανίζονται λήμματα και φράσεις αναζήτησης που έχουν πραγματοποιηθεί από άλλους, και υποθέτει ότι είναι σχετικές με την δική μας. Η χρήση AJAX πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή και μετά από προσεκτικό σχεδιασμό, διότι μπορεί να έχει κάποια αρνητικά αποτελέσματα στην λειτουργία του site. Δύο βασικά μειονεκτήματα που πιστώνονται στην χρήση AJAX είναι ότι:

- Οι αλλαγές του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας με AJAX δεν καταγράφονται στο ιστορικό του browser, αφού δεν αλλάζει η σελίδα, και έτσι δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί το κουμπί «Πίσω» για να δούμε προηγούμενα δεδομένα.
- Τα δεδομένα που παρουσιάζονται με τεχνικές AJAX δεν καταχωρίζονται στις μηχανές αναζήτησης.

Εξαιτίας της μεγάλης αποδοχής της από τους κατασκευαστές ιστοσελίδων, η κοινοπραξία W3, από το 2007, έχει ξεκινήσει την διαδικασία τυποποίησης των προδιαγραφών χρήσης του αντικειμένου XmlHttpRequest, του πυρήνα δηλαδή της AJAX.

2.3 Εργαλεία

2.3.1 ApacheServer

Ο Apache Web Server είναι αυτό ακριβώς που δηλώνει το όνομά του. Πρόκειται δηλαδή για έναν εξυπηρετητή (server) του παγκόσμιου Ιστού (Web). Με τον όρο server το μυαλό μας πηγαίνει ίσως σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές που φιλοξενούν ιστοσελίδες και όχι άδικα. Ο Apache εγκαθίσταται σε έναν υπολογιστή ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιεί διάφορα λειτουργικά συστήματα όπως Linux, Unix, Microsoft Windows, GNU, FreeBSD, Solaris, Novell NetWare, Mac OS X, OS/2, TPF. Ο ρόλος του Apache είναι να αναμένει αιτήσεις από διάφορα προγράμματα – χρήστες (clients) όπως είναι ένας ο φυλλομετρητής (browser) ενός χρήστη και στη συνέχεια να εξυπηρετεί αυτές τις αιτήσεις “σερβίροντας” τις σελίδες που ζητούν είτε απευθείας μέσω μιας ηλεκτρονικής διεύθυνσης (URL), είτε μέσω ενός συνδέσμου (link). Ο τρόπος



με τον οποίο ο Apache εξυπηρετεί αυτές τις αιτήσεις, είναι σύμφωνος με τα πρότυπα που ορίζει το πρωτόκολλο HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Ο Apache HTTP υποστηρίζει αρκετές διάσημες εφαρμογές και γλώσσες προγραμματισμού όπως MySQL, PHP, Perl, Python κ.λπ.

2.3.2 MySQL

Η MySQL είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων που μετρά περισσότερες από 11 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Έλαβε το όνομά της από την κόρη του Μόντυ Βιντένιους, τη Μάι (αγγλ. My). Το πρόγραμμα τρέχει έναν εξυπηρετητή (server) παρέχοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων.

Η MySQL είναι βάση δεδομένων μέσα στην οποία μπορούμε να καταχωρίζουμε, επεξεργαζόμαστε, αναζητούμε και να ταξινομούμε δεδομένα.

Παρέχει τη δυνατότητα λειτουργίας από πολλαπλούς χρήστες με ασφάλεια αφού, μόνο οι πιστοποιημένοι ως χρήστες έχουν πρόσβαση στα δεδομένα της με δυνατότητα τροποποίησης τους. Χρησιμοποιεί γλώσσα SQL, η οποία είναι η πιο δημοφιλής γλώσσα στις βάσεις δεδομένων.



Σε αντίθεση με την Access, η MySQL μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα μεγάλο αριθμό λειτουργικών συστημάτων (Windows, Linux, AIX, Solaris κ.α). Προγραμματιστικά είναι υλοποιημένη σε C και C++ και συνεπώς χρησιμοποιεί τους αντίστοιχους μεταγλωττιστών (compiler).

Η Access έχει ένα προτεινόμενο όριο 20 ταυτόχρονων συνδέσεων από χρήστες του internet σε εφαρμογές Internet και δυναμικών site. Ο όρος «ταυτόχρονη σύνδεση» αφορά στο επίπεδο διεργασίας (process) λειτουργικού συστήματος και όχι γενικώς στη σύνδεση του επισκέπτη με το site που τη χρησιμοποιεί. Συνεπώς, όσο αυξάνονται οι επισκέπτες του site, τόσο αυξάνονται και οι ταυτόχρονες «αιτήσεις» στη βάση πίσω από το site. Η MySQL μπορεί να χειριστεί μέχρι 255 ταυτόχρονες συνδέσεις, ενώ είναι και ταχύτερη από την Access.

Πέρα από τον αριθμό χρηστών, η απόδοσή της είναι καλύτερη και σε μεγαλύτερο όγκο βάσεων δεδομένων. Η διαχείριση βάσεων με μεγάλο μέγεθος (πάνω από 100MB) από την Access καθίσταται προβληματική, ενώ οι αντίστοιχες MySQL συνεχίζουν με την ίδια απόδοση. Αν και η έκδοση MS Access 2002 έχει βελτιωθεί αρκετά, εξακολουθεί να υστερεί της MySQL.

Συνοπτικά, τα πλεονεκτήματα της MySQL μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

- Είναι οικονομική (και πολλές φορές φορές δωρεάν)
- Είναι πιο κατάλληλη για χρήση στο internet.
- Είναι ιδιαίτερα βελτιστοποιημένη από άποψη ταχύτητας στην ανάκτηση δεδομένων.
- Παρέχει ευκολίες στην δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας (backup).
- Υπερτερεί σε συμβατότητα και μεταφερσιμότητα, καθώς συνεργάζεται με πολλές πλατφόρμες, λειτουργικά συστήματα, εφαρμογές και εργαλεία.

2.3.3 XAMPP



XAMPP

Το XAMPP είναι ένα χρήσιμο βοήθημα που μας δίνει την δυνατότητα να κάνουμε τον υπολογιστή μας ένα web server. Αυτό είναι απαραίτητο πριν εγκαταστήσουμε το Joomla αφού η δημιουργία και η ανάπτυξη του ιστοτόπου μας θα γίνει τοπικά, οπότε χρειαζόμαστε να χρησιμοποιηθεί ένας τοπικός server, πάνω στον οποίο θα στηθεί η ιστοσελίδα. Το XAMPP είναι ένα ελεύθερο και ανοικτό cross-platform web server package, που αποτελείται κυρίως από τον Apache HTTP Server, τη MySQL βάση δεδομένων και των διερμηνέων για scripts γραμμένα σε γλώσσες προγραμματισμού PHP και Perl. Η εγκατάστασή του είναι πολύ απλή. Το μόνο που έχουμε να κάνουμε είναι να τρέξουμε το αρχείο που μπορούμε να βρούμε δωρεάν στο διαδίκτυο μιας και το XAMPP είναι ανοικτού κώδικα (OpenSource) προγράμματα.

2.3.4 PhpMyAdmin

Το εργαλείο phpMyAdmin είναι ένα δωρεάν εργαλείο λογισμικού γραμμένο σε PHP που παρέχει εκτεταμένη διαχείριση βάσεων δεδομένων MySQL στο Διαδίκτυο. Υποστηρίζει μια ευρεία λίστα λειτουργιών μέσω γραφικής διεπαφής, όπως σχετικά με πίνακες, πεδία, συσχετίσεις, ευρετήρια, χρήστες και δικαιώματα. Παράλληλα, καθιστά δυνατή και την εκτέλεση οποιασδήποτε εντολής SQL.



Στα χαρακτηριστικά του εργαλείου συμπεριλαμβάνονται:

- Προσπέλαση των βάσεων δεδομένων μέσω Διαδικτύου.
- Διαχείριση αποθηκευμένων διαδικασιών και εναυσμάτων.
- Εισαγωγή δεδομένων μέσω CSV και SQL.
- Εξαγωγή σε μορφές, όπως CSV, SQL, XML, PDF, OpenDocument Text και Spreadsheet, Word, Excel, LATEX.
- Υποστήριξη αιτημάτων μέσω παραδείγματος (QBE).

3. Η Ιδέα

Το “2-gether” συνιστά την υλοποίηση της ιδέας μιας ιστοσελίδας κοινωνικής δικτύωσης μιας ειδικής κοινότητας, αυτής της Διπλαρείου Σχολής. Η φιλοσοφία του συγκεκριμένου δικτύου είναι να μπορέσει να συνδυάσει την αμεσότητα και την φιλικότητα που έχει οποιοδήποτε από τα γνωστά και δημοφιλή μέσα κοινωνικής δικτύωσης, με την σοβαρότητα και τον επαγγελματισμό που πρέπει να διαθέτει ένας απόφοιτος της Σχολής, καθώς ετοιμάζεται να αγωνιστεί στον στίβο της επαγγελματικής ζωής.

Δεδομένου ότι χρόνο με τον χρόνο πληθαίνουν οι απόφοιτοι της Σχολής και μοιραία επέρχεται η απομάκρυνση από την καθημερινή τριβή με τους εκπαιδευτικούς προβληματισμούς που αναπτύσσονται στο περιβάλλον της, θεωρούμε ιδιαίτερα σημαντική όχι μόνο τη διατήρηση αλλά και την ενίσχυση μέσω ενός κοινωνικού δικτύου αυτής της ενεργής διάστασης. Εκμεταλλευόμενοι τις απίστευτες δυνατότητες που δημιουργεί ένα τέτοιο μέσο, μπορούμε να βρισκόμαστε «μαζί» και να συζητάμε ό,τι μας απασχολεί, να ενημερωνόμαστε για τις εξελίξεις στους τομείς που μας ενδιαφέρουν και να συζητάμε τα τυχόν προβλήματα και απορίες που τυχόν συναντήσουμε στην μελλοντική επαγγελματική μας ζωή.

2gether

4. Η Βάση Δεδομένων

Η Βάση Δεδομένων που υποστηρίζει την ιστοσελίδα ονομάζεται 2gether_db, αποτελείται από σαράντα έναν (41) πίνακες σχεδιασμένους στην λογική των σχεσιακών βάσεων δεδομένων οντοτήτων συσχετίσεων (ΟΣ), διευκολύνοντας έτσι την αποθήκευση όλων των απαραίτητων πληροφοριών. Συγκεκριμένα, η Βάση Δεδομένων αποτελείται από τους ακόλουθους πίνακες:

TABLE roles

```
id TINYINT(1) NOT NULL AUTO_INCREMENT
name VARCHAR(20) NOT NULL
display_name VARCHAR(20) NOT NULL
created_at TIMESTAMP,
updated_at TIMESTAMP,
primary key(id)
```

TABLE days

```
id TINYINT(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT
primary key(id)
```

TABLE months

```
id TINYINT(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT
month VARCHAR(20) NOT NULL
month_abr VARCHAR(4) NOT NULL
primary key(id)
```

TABLE years

```
id TINYINT(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT
year VARCHAR(4) NOT NULL
primary key(id)
```

TABLE cities

```
id INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT
city VARCHAR(100) NOT NULL
primary key(id)
```

TABLE countries

```
id INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT  
country VARCHAR(100) NOT NULL  
country_abr VARCHAR(3) NOT NULL  
primary key(id)
```

TABLE users

```
id INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT  
role_id TINYINT(1) NOT NULL DEFAULT 2  
last_name VARCHAR(70) NOT NULL  
first_name VARCHAR(70) NOT NULL  
email VARCHAR(50) NOT NULL  
password VARCHAR(40) NOT NULL  
day_id tinyint(2) NOT NULL  
month_id tinyint(2) NOT NULL  
year_id tinyint(4) NOT NULL  
sex tinyint(1) NOT NULL  
city_id int(11) NOT NULL  
country_id int(11) NOT NULL  
avatar VARCHAR(255) NOT NULL  
created_at TIMESTAMP  
updated_at TIMESTAMP NOT NULL  
token VARCHAR(20),  
primary key(id),  
foreign key(role_id)  
foreign key(day_id)  
foreign key(month_id)  
foreign key(year_id)  
foreign key(city_id)  
foreign key(country_id)
```

TABLE friend_requests

```
id INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT  
req_from INT NOT NULL  
req_to INT NOT NULL
```

req_date TIMESTAMP NOT NULL

PRIMARY KEY(id)

FOREIGN KEY(req_from)

FOREIGN KEY(req_to)

TABLE relationship

user1_id INT NOT NULL

user2_id INT NOT NULL

status TINYINT(1) NOT NULL

action_id INT(1) NOT NULL

rel_date TIMESTAMP NOT NULL

PRIMARY KEY(user1_id, user2_id, rel_date)

FOREIGN KEY(user1_id)

FOREIGN KEY(user2_id)

FOREIGN KEY(action_id)

TABLE albumcat

id INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT

category VARCHAR(50),

PRIMARY KEY(id)

TABLE albums

id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT

album_title VARCHAR(50)

album_desc TEXT

album_city INT(11)

album_country INT(11)

created_by INT NOT NULL

created_at TIMESTAMP NOT NULL

album_thumb VARCHAR (200) NOT NULL

album_path VARCHAR(100) NOT NULL

album_cat INT NOT NULL

album_privacy TINYINT(1) NOT NULL

PRIMARY KEY(id, created_by, created_at),

FOREIGN KEY(created_by)
FOREIGN KEY(album_cat)
FOREIGN KEY(album_city)
FOREIGN KEY(album_country)

TABLE photos

id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
img_thumb VARCHAR(200)
img_src VARCHAR(200)
img_title VARCHAR(50)
img_desc TEXT
uploaded_by INT NOT NULL
uploaded_at TIMESTAMP NOT NULL
img_privacy TINYINT(1) NOT NULL
album_id INT NOT NULL,
PRIMARY KEY(id, uploaded_by, uploaded_at)
FOREIGN KEY(uploaded_by)
FOREIGN KEY(album_id)

TABLE videos

id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
video_thumb VARCHAR(200) NOT NULL
video_src VARCHAR(200) NOT NULL
video_title VARCHAR(50) NOT NULL
video_desc TEXT NOT NULL
uploaded_by INT NOT NULL
uploaded_at TIMESTAMP NOT NULL
video_privacy TINYINT(1) NOT NULL
album_id INT NOT NULL
PRIMARY KEY(id, uploaded_by, uploaded_at),
FOREIGN KEY(uploaded_by)
FOREIGN KEY(album_id)

TABLE studies

```
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
user_id INT NOT NULL
study_desc VARCHAR(255) NOT NULL
study_privacy TINYINT(1) NOT NULL
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(id, user_id, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)
```

TABLE professions

```
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
user_id INT NOT NULL
profession_desc VARCHAR(255) NOT NULL
profession_privacy TINYINT(1) NOT NULL
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(id, user_id, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)
```

TABLE phones

```
user_id INT NOT NULL
phone_number VARCHAR(15) NOT NULL
phone_privacy TINYINT(1)
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(user_id, phone_number, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)
```

TABLE websites

```
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
user_id INT NOT NULL
website_link VARCHAR(50) NOT NULL
website_privacy TINYINT(1) NOT NULL
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(id, user_id, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)
```

TABLE mailprivacy

user_id INT NOT NULL
email_privacy TINYINT(1) NOT NULL
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(user_id, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)

TABLE birthplace

user_id INT NOT NULL
birthplace_privacy TINYINT(1) NOT NULL
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(user_id, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)

TABLE bcity

user_id INT NOT NULL
city_id INT(11) NULL
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(user_id, city_id, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)
FOREIGN KEY(city_id)

TABLE bcountry

user_id INT NOT NULL
country_id INT(11) NULL
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(user_id, country_id, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)
FOREIGN KEY(country_id)

TABLE homeplace

user_id INT NOT NULL

homeplace_privacy TINYINT(1) NOT NULL
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(user_id, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)

TABLE bdaymonthprivacy

user_id INT NOT NULL
bdaymonth_privacy TINYINT(1) NOT NULL
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(user_id, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)

TABLE byearprivacy

user_id INT NOT NULL
byear_privacy TINYINT(1) NOT NULL
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(user_id, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)

TABLE sexprivacy

user_id INT NOT NULL
sex_privacy TINYINT(1) NOT NULL
updated_at TIMESTAMP NOT NULL
PRIMARY KEY(user_id, updated_at)
FOREIGN KEY(user_id)

TABLE messages

id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
message TEXT NOT NULL
sent_at TIMESTAMP NOT NULL
msg_from INT NOT NULL
msg_to INT NOT NULL
opened INT(1) NOT NULL
opened_at TIMESTAMP NOT NULL

recipient_del INT(1) NOT NULL

sender_del INT(1) NOT NULL

PRIMARY KEY(id, sent_at)

FOREIGN KEY(msg_from)

FOREIGN KEY(msg_to)

TABLE postcat

id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT

category VARCHAR(50)

PRIMARY KEY(id)

TABLE posts

id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT

body TEXT NOT NULL

added_at TIMESTAMP NOT NULL

added_by INT NOT NULL

posted_to INT NOT NULL

post_city INT(11)

post_country INT(11)

post_cat INT NOT NULL

post_privacy TINYINT(1) NOT NULL

post_hide INT(1) NOT NULL

post_status INT(1) NOT NULL

PRIMARY KEY(id)

FOREIGN KEY(added_by)

FOREIGN KEY(posted_to)

FOREIGN KEY(post_cat)

FOREIGN KEY(post_city)

FOREIGN KEY(post_country)

TABLE photoposts

id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT

photopost_title VARCHAR(50)

photopost_thumb VARCHAR(200) NOT NULL

photopost_src VARCHAR(200) NOT NULL
photopost_path VARCHAR(100) NOT NULL
post_id INT NOT NULL
PRIMARY KEY(id)
FOREIGN KEY(post_id)

TABLE videoposts

id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
videopost_title VARCHAR(50)
videopost_src VARCHAR(200) NOT NULL
videopost_path VARCHAR(100) NOT NULL
post_id INT NOT NULL
PRIMARY KEY(id)
FOREIGN KEY(post_id)

TABLE linkposts

id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
linkpost_src VARCHAR(200) NOT NULL
post_id INT NOT NULL
PRIMARY KEY(id)
FOREIGN KEY(post_id)

TABLE comments_posts

id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
comment VARCHAR(255) NOT NULL
com_at TIMESTAMP NOT NULL
com_by INT NOT NULL
post_id INT NOT NULL
com_status INT(1) NOT NULL
PRIMARY KEY(id, post_id)
FOREIGN KEY(com_by)
FOREIGN KEY(post_id)

TABLE comments_photos

```
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
photo_comment VARCHAR(255) NOT NULL
photocom_at TIMESTAMP NOT NULL
photocom_by INT NOT NULL
photo_id INT NOT NULL
com_status INT(1) NOT NULL
PRIMARY KEY(id, photo_id)
FOREIGN KEY(photocom_by)
FOREIGN KEY(photo_id)
```

TABLE comments_videos

```
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
video_comment VARCHAR(255) NOT NULL
videocom_at TIMESTAMP NOT NULL
videocom_by INT NOT NULL
video_id INT NOT NULL
com_status INT(1) NOT NULL
PRIMARY KEY(id, video_id)
FOREIGN KEY(videocom_by)
FOREIGN KEY(video_id)
```

TABLE likes_posts

```
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
liked_by INT NOT NULL
post_id INT NOT NULL
like_status INT(1) NOT NULL
PRIMARY KEY(id, liked_by, post_id)
FOREIGN KEY(liked_by)
FOREIGN KEY(post_id)
```

TABLE likes_photos

```
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
liked_by INT NOT NULL
photo_id INT NOT NULL
```

```
like_status INT(1) NOT NULL  
PRIMARY KEY(id, liked_by, photo_id)  
FOREIGN KEY(liked_by)  
FOREIGN KEY(photo_id)
```

TABLE likes_videos

```
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT  
liked_by INT NOT NULL  
video_id INT NOT NULL  
like_status INT(1) NOT NULL  
PRIMARY KEY(id, liked_by, video_id)  
FOREIGN KEY(liked_by)  
FOREIGN KEY(video_id)
```

TABLE likes_com_posts

```
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT  
liked_by INT NOT NULL  
comment_id INT NOT NULL  
like_status INT(1) NOT NULL  
PRIMARY KEY(id, liked_by, comment_id)  
FOREIGN KEY(liked_by)  
FOREIGN KEY(comment_id)
```

TABLE likes_com_photos

```
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT  
liked_by INT NOT NULL  
comment_id INT NOT NULL  
like_status INT(1) NOT NULL  
PRIMARY KEY(id, liked_by, comment_id)  
FOREIGN KEY(liked_by)  
FOREIGN KEY(comment_id)
```

TABLE likes_com_videos

```
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT
```

liked_by INT NOT NULL

comment_id INT NOT NULL

like_status INT(1) NOT NULL

PRIMARY KEY(id, liked_by, comment_id)

FOREIGN KEY(liked_by)

FOREIGN KEY(comment_id)

5. Το Περιβάλλον Χρήστη

Στο κεφάλαιο αυτό θα αποπειραθούμε μια συνοπτική περιγραφή του ιστοτόπου, αναφορικά τόσο στα γενικά χαρακτηριστικά της όσο και στο σύνολο των λειτουργιών της.

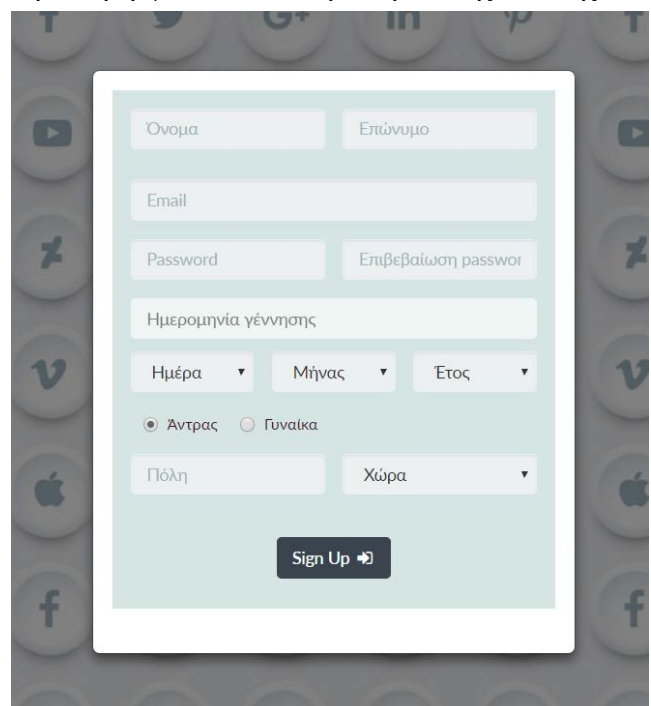
5.1 Οθόνη Εισαγωγής



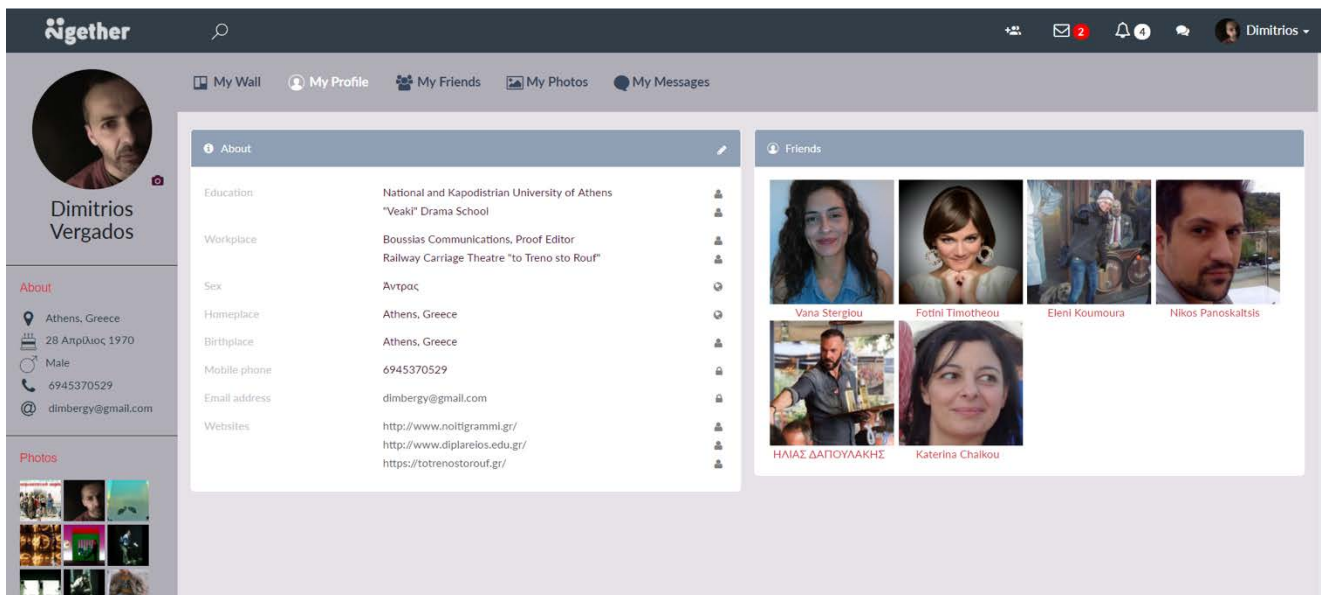
Η αρχική σελίδα που εμφανίζεται όταν φιλοξενηθεί η ιστοσελίδα στον φυλλομετρητή περιλαμβάνει, εκτός από το λογότυπο του ιστοχώρου, δύο φόρμες εισαγωγής, μία φανερά και μία που αναδύεται μόλις ο χρήστης πιάσει το αντίστοιχο κουμπί στην πάνω αριστερή γωνία του παραθύρου της οθόνης. Η φανερά φόρμα αφορά στην διαδικασία εισαγωγής του ήδη εγγεγραμμένου χρήστη, ενώ η κρυφή αφορά στην διαδικασία εγγραφής του στην ιστοσελίδα. Η φόρμα εγγραφής απαιτεί από τον υποψήφιο χρήστη τα εξής προσωπικά στοιχεία, εκ των οποίων όλα είναι υποχρεωτικά:

- Όνομα
- Επώνυμο
- Email
- Κωδικό πρόσβασης (password) το οποίο καλείται να επαναλάβει, προκειμένου να διασφαλιστεί η εγκυρότητά του
- Φύλο
- Ημερομηνία γέννησης (ημέρα, μήνας, έτος)
- Τόπο διαμονή (πόλη, χώρα)

Εφόσον ολοκληρωθεί με επιτυχία η διαδικασία της εγγραφής, ο χρήστης εισέρχεται στην προσωπική του σελίδα (My Profile).



5.2 My Profile



Στην σελίδα αυτή, που εμφανίζει τις πληροφορίες που μόλις καταχώρισε, μπορεί να συμπληρώσει μια σειρά από επιπλέον προσωπικές πληροφορίες που είναι καλό να προσθέσει, προκειμένου να δημιουργήσει ένα ολοκληρωμένο και αντιπροσωπευτικό για εκείνον προσωπικό προφίλ. Πιέζοντας στα κατάλληλα εικονίδια-πλήκτρα καλείται να καταχωρίσει πληροφορίες που αφορούν στους τομείς:

- Εκπαίδευση
- Επαγγελματική δραστηριότητα
- Τόπο γέννησης (πόλη, χώρα)
- Κινητό τηλέφωνο
- Διευθύνσεις ιστοχώρων ή blog τους οποίους διαθέτει/διαχειρίζεται ή με τους οποίους έχει στενή σχέση (επαγγελματική ή άλλη).

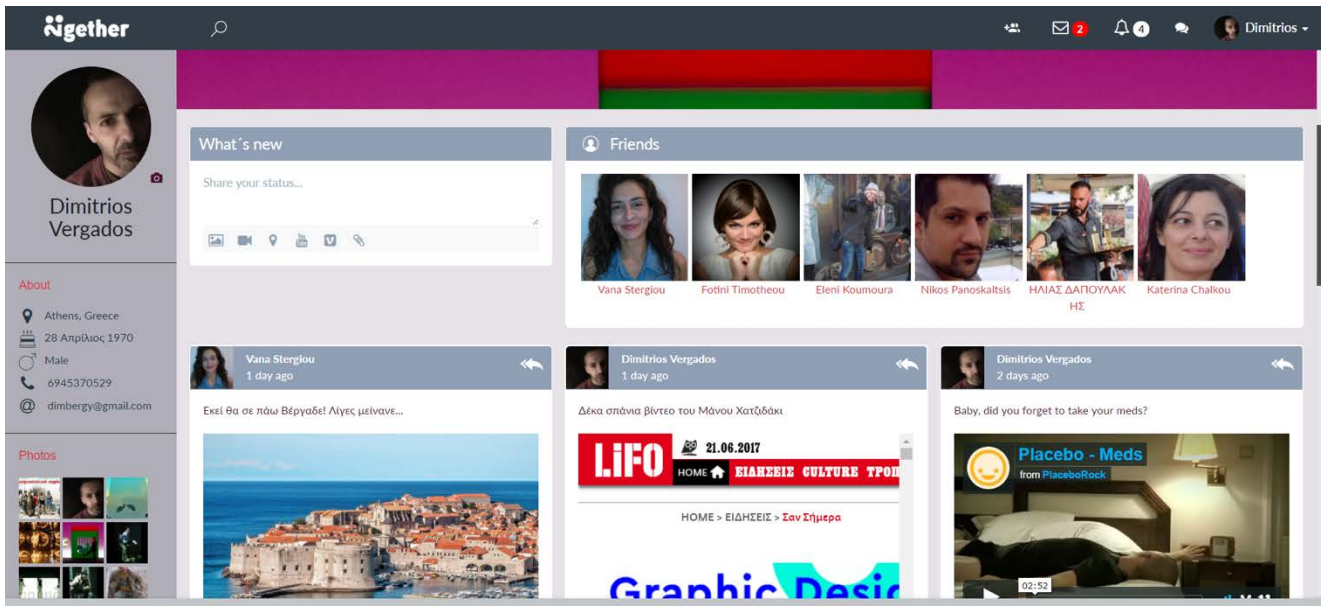
Για καθένα από αυτά τα πεδία πληροφοριών, αλλά και για εκείνα τα οποία ήδη συμπλήρωσε κατά την εγγραφή του, έχει ανά πάσα στιγμή την δυνατότητα να ανανεώσει το περιεχόμενό τους αλλά κυρίως να επιλέξει τον βαθμό ιδιωτικότητας με τον οποίο επιθυμεί να περιβάλλει τις εν λόγω πληροφορίες και καθορίζει τον βαθμό πρόσβασης που έχει ο εκάστοτε επισκέπτης της προσωπικής του σελίδας: δημόσιο (global), πρόσβαση μόνο για φίλους (friends), απαγόρευση πρόσβασης στον οποιοδήποτε επισκέπτη (only me).

Το πλαϊνό παράθυρο θα εμφανίζει τους φίλους που θα αποκτήσει εντός του δικτύου, εφόσον μπει στη διαδικασία αμοιβαίας αποστολής και αποδοχής αιτημάτων φιλίας.

5.3 My Wall

Η σελίδα του προσωπικού τοίχου του χρήστη, είναι στην ουσία ένα Χρονολόγιο (Timeline), που θα εμφανίζει όλη τη δραστηριότητα του χρήστη εντός της ιστοσελίδας. Το βόρειο τμήμα της σελίδας καταλαμβάνει το πεδίο της φωτογραφίας Cover Photo, όπου μπορεί να ανεβάσει τη φωτογραφία της αρεσκείας του. Ακριβώς κάτω από την cover photo, στα αριστερά, εμφανίζεται κουτί διαλόγου, που

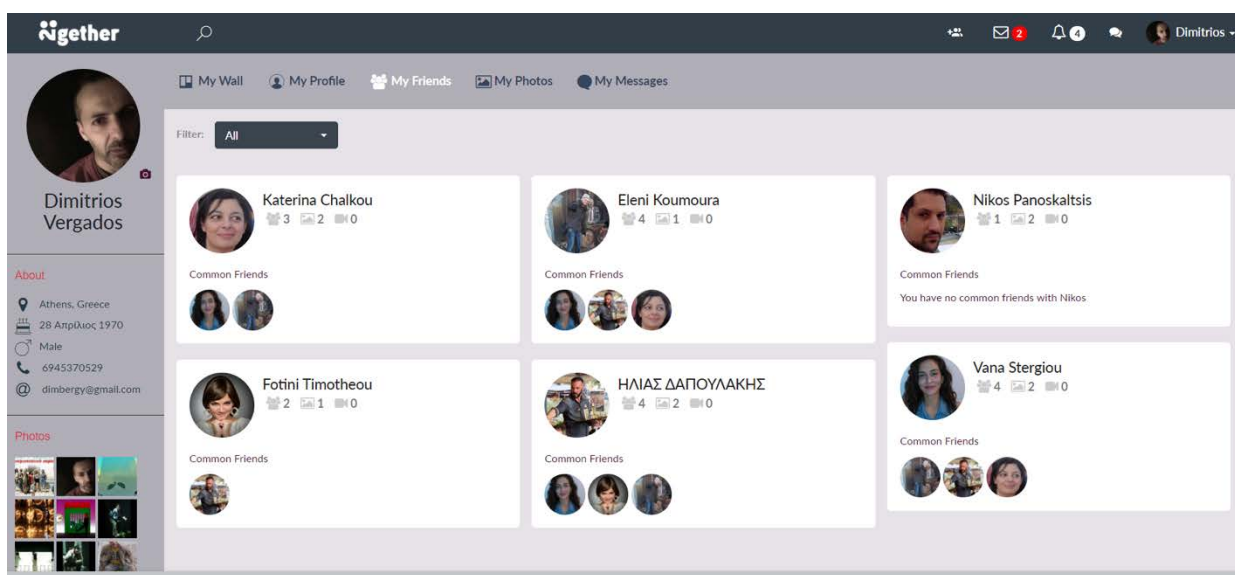
του δίνει τη δυνατότητα να διαμορφώσει κατάλληλα τον «Τοίχο» του, μέσα από μια σειρά επιλογών δημοσιεύσεων. Πιέζοντας τα αντίστοιχα κουμπιά μπορεί να δημοσιεύσει:



- Κείμενο
- Φωτογραφίες
- Βίντεο
- Ενσωματωμένους συνδέσμους από το YouTube, το Vimeo αλλά και οποιονδήποτε άλλο ιστοχώρο
- Τέλος, μπορεί σε κάθε δημοσίευσή του να προσθέσει τοποθεσία.

Για κάθε δημοσίευσή του μπορεί να ανταλλάξει σχόλια (comments) με τους άλλους χρήστες αλλά και να δεχτεί likes, αφορούν τόσο στην κάθε δημοσίευση, αλλά και σε κάθε σχόλιο που μπορεί να την ακολουθεί.

5.4 My Friends

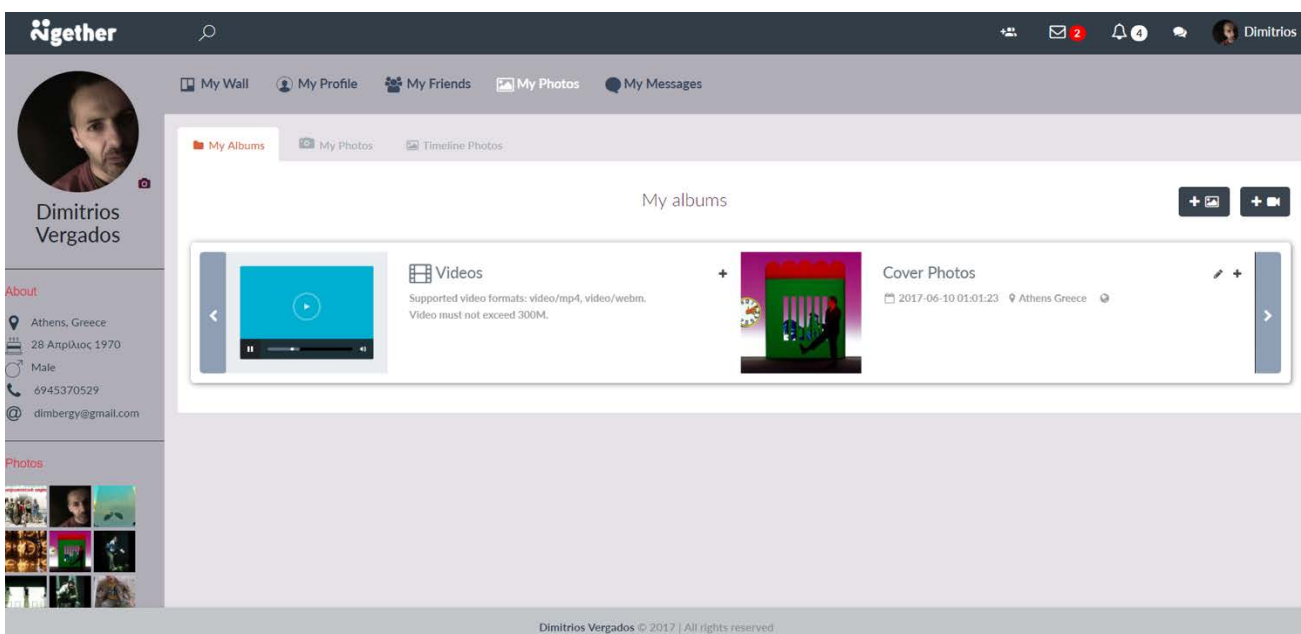


Η σελίδα των φίλων είναι από τις σημαντικότερες του κοινωνικού δικτύου, αφού μέσω αυτής υλοποιείται και ο καθευατόν στόχος του 2gether, που είναι η διεπαφή μεταξύ των χρηστών και η ανταλλαγή προσωπικών και επαγγελματικών μηνυμάτων και ενημερώσεων.

Η διαδικασία προσθήκης φίλων είναι κλασική της αμοιβαίας αποστολής και αποδοχής αιτημάτων φιλίας. Στην πάνω αριστερή γωνία της οριζόντιας γραμμής πλοήγησης, δίπλα από το λογότυπο, βρίσκεται το εικονίδιο της εύρεσης φίλων, με το πάτημα του οποίου αναδύεται πλευρικό μενού, στο οποίο κανείς μπορεί να αναζητήσει φίλους.

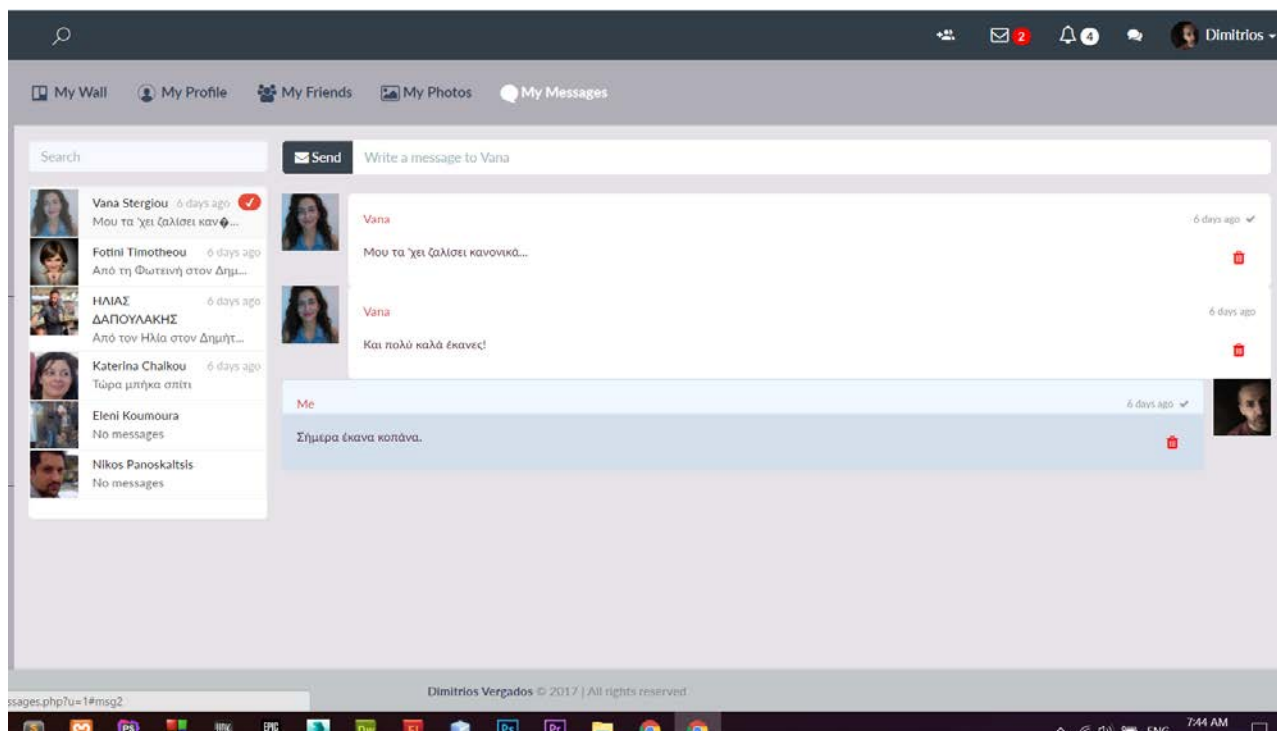
Η σελίδα των φίλων διαθέτει εκτός από τα ονόματα και τις φωτογραφίες των φίλων και τους αμοιβαίους με τον χρήστη φίλους καθώς και κάποια γενικά στοιχεία για τον αριθμό των φίλων, των φωτογραφιών και των βίντεο που εκείνοι διαθέτουν αποθηκευμένα στο προφίλ τους.

5.5 My Photos

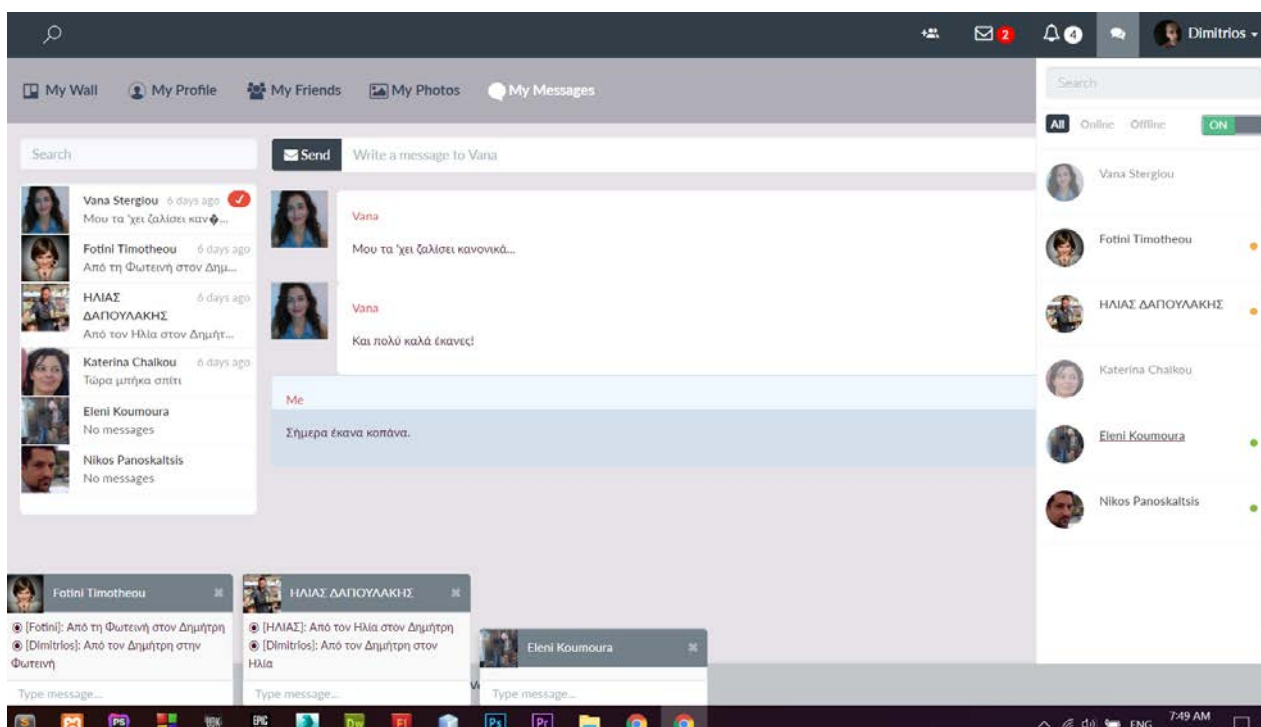


Η σελίδα αυτή περιλαμβάνει το σύνολο των φωτογραφιών και βίντεο του χρήστη, που είναι οργανωμένα σε βιβλιοθήκες (άλμπουμ). Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να ανεβάσει μεμονωμένα βίντεο ή άλμπουμ φωτογραφιών, στα οποία καλείται να προσθέσει τίτλο, περιγραφή και τοποθεσία. Για το κάθε άλμπουμ ή μεμονωμένη φωτογραφία μπορεί επίσης να επιλέξει τον βαθμό ιδιωτικότητας, μπορεί ανά πάσα στιγμή να τροποποιήσει τις πληροφορίες που καταχωρεί και φυσικά να διαγράψει μέρος του ανεβασμένου υλικού. Τέλος, για κάθε φωτογραφία του μπορεί να δεχθεί σχόλια και likes.

5.6 My Messages



Μέσω της σελίδας αυτής υλοποιείται η επικοινωνία του χρήστη με την ευρύτερη κοινότητα του 2gether. Στην αριστερή στήλη της σελίδας εμφανίζεται ο κατάλογος των φίλων (ονόματα και φωτογραφίες) με τους οποίους έχει ανταλλάξει προσωπικά μη δημόσια μηνύματα, πάνω στα οποία πατώντας ανοίγει η δεξιά στήλη που εμφανίζει με τη σειρά τον κατάλογο των μηνυμάτων, ταξινομημένων με φθίνουσα σειρά (από το νεότερο στο παλαιότερο μήνυμα). Στην κορυφή της κάθετης στήλης βρίσκεται παράθυρο διαλόγου όπου μπορεί να εισαγάγει το κείμενο του μηνυματός του και να το αποστείλει πατώντας το κουμπί της υποβολής (Send).



5.7 Αριστερό πλευρικό πεδίο πληροφοριών



Στην κάθετη αριστερή στήλη της σελίδας, εμφανίζονται εν συνόψει οι βασικές πληροφορίες του χρήστη, μεταξύ των οποίων:

- Εικόνα προφίλ, την οποία μπορεί να αλλάξει εφόσον το επιθυμήσει
- Ονοματεπώνυμο του χρήστη
- Βασικές προσωπικές πληροφορίες (τόπος διαμονής, ημερομηνία γέννησης, φύλο, τηλέφωνο, email κλπ.
- Λίστα φωτογραφιών σε μικρογραφία
- Λίστα φίλων
- Πρόσφατη δραστηριότητα του χρήστη
-

5.8 Οριζόντιο μενού

Εκτός από το εικονίδιο της αναζήτησης φίλων, το δεξιό τμήμα του οριζόντιου μενού της ιστοσελίδας διαθέτει μια σειρά από εικονίδια, πάνω στα οποία κάνοντας κλικ, ξεδιπλώνονται κάθετα πάνελ, καθένα από τα οποία υλοποιεί μια σειρά από βασικές λειτουργίες του κοινωνικού δικτύου και αφορούν κατά σειρά σε ειδοποιήσεις:

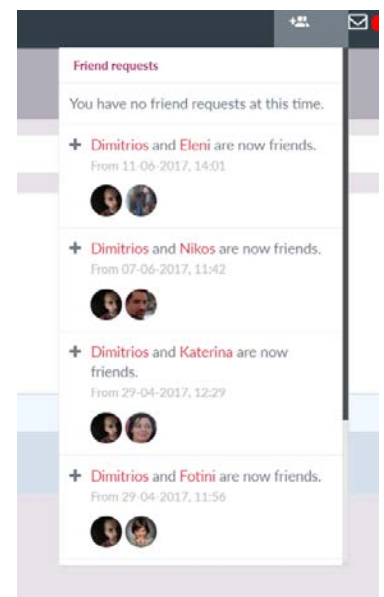
- Αιτημάτων φιλίας
- Προσωπικών μηνυμάτων
- Κινητικότητας «Τοίχου» (δημοσιεύσεις, σχολιασμοί, likes κλπ)
-

Το οριζόντιο μενού συμπληρώνει το εικονίδιο των άμεσης συνομιλίας (live chat), πάνω στο οποίο πατώντας, αναδύεται δεξιά κάθετο πάνελ που εμφανίζει τον κατάλογο των φίλων που είναι συνδεδεμένοι online στον ιστοχώρο και με τους οποίους ο χρήστης μπορεί να προχωρήσει σε άμεση συνομιλία, καθώς και τον κατάλογο εκείνων που είναι μεν συνδεδεμένοι αλλά είναι εκτός άμεσης δυνατότητας επικοινωνίας (online away) και όσων είναι εκτός σύνδεσης. Στην κορυφή του κάθετου πάνελ υπάρχει επίσης πεδίο αναζήτησης καθώς και πλήκτρο ON/OFF μέσω του οποίου μπορεί ο χρήστης να δηλώσει εκτός

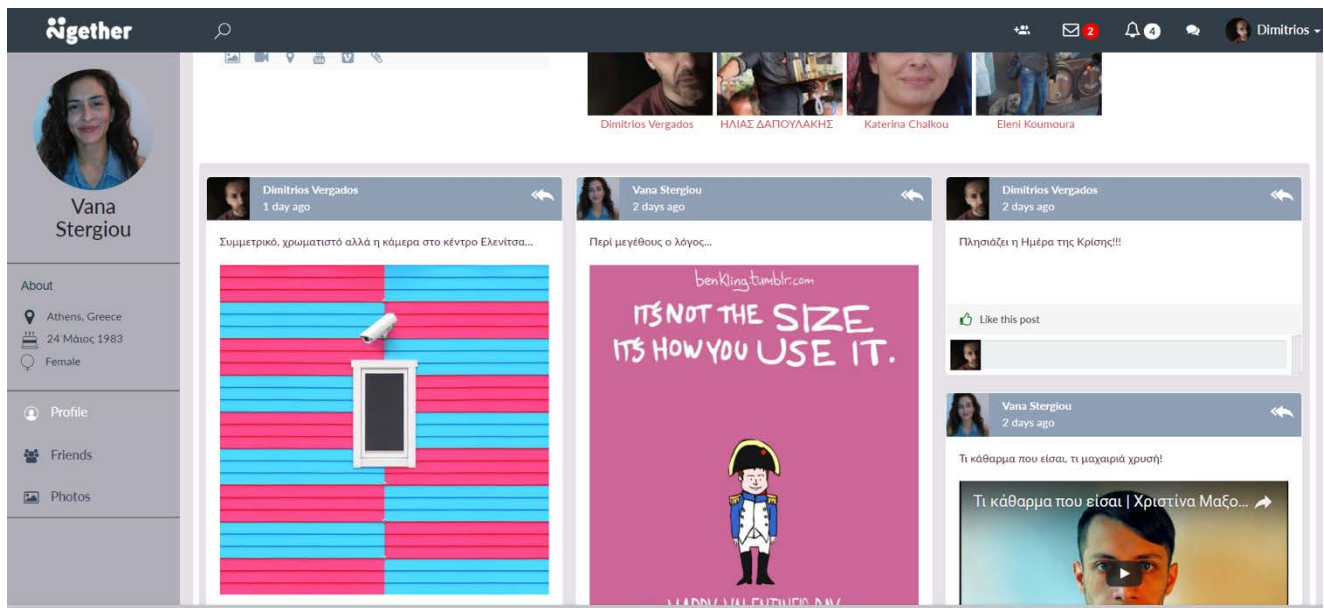
επικοινωνίας.

Πατώντας στα ονόματα των φίλων που εμφανίζονται με τις φωτογραφίες του σε κάθετη διάταξη, ανοίγει το παράθυρο του live chat που είναι τοποθετημένο στην βάση της οθόνης.

Τέλος, πατώντας στο δεξί άκρο του οριζόντιου μενού, πάνω στη φωτογραφία ή το όνομα του χρήστη, αναδύεται άλλο κάθετο μενού πλοήγησης, που εκτός από τη δυνατότητα που δίνει στον χρήστη να μεταφερθεί στις άλλες σελίδες, περιλαμβάνει την επιλογή των Ρυθμίσεων (Settings) και αυτή της αποσύνδεσής του και εξόδου του από το δίκτυο.



5.9 Επίσκεψη προφίλ άλλου χρήστη



Ο σχεδιασμός του ιστοχώρου διατηρεί σε γενικές γραμμές την ίδια δομή και όσον αφορά στην σελίδες των άλλων χρηστών που επισκέπτεται ο εγγεγραμμένος χρήστης, με βασική διαφορά το γεγονός ότι η σελίδα προφίλ και η σελίδα χρονολογίου έχουν συγχωνευτεί σε μία κοινή σελίδα. Η cover photo εμφανίζεται σε όλες τις επισκεπτόμενες σελίδες και φυσικά κυρίαρχη θέση καταλαμβάνει το κουμπί προσθήκης φίλου. Όπως είναι επόμενο, δεν επιτρέπεται η πρόσβαση σε σελίδες που περιλαμβάνουν προσωπικά δεδομένα (μηνύματα, ιδιωτικές προσωπικές πληροφορίες και δεδομένα κλπ).

6. Βιβλιογραφικές Αναφορές

- [1] Αντωνίου, Η. (2015). Ανάλυση και Οπτικοποίηση Δεδομένων από Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης. Διπλωματική Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Τομέας Επικοινωνιών, Ηλεκτρονικής και Συστημάτων Πληροφορικής, Αθήνα.
- [2] Απειρανθίτης, Α., Τσαχανσάκης, Β. (2016). Ανάλυση Δεδομένων από Κοινωνικά Δίκτυα για τη Μελέτη των Συναισθημάτων των Χρηστών. Διπλωματική Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Τομέας Επικοινωνιών, Ηλεκτρονικής και Συστημάτων Πληροφορικής, Αθήνα.
- [3] Κατσαμένης, Ι. (2014). Εξόρυξη Δεδομένων και Καταγραφή του Περιεχομένου του Διαδικτύου και των Κοινωνικών Δικτύων. Διπλωματική Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Αθήνα.
- [4] Κούζιου, Σ. (2013). Τα νέα μέσα ηλεκτρονικής κοινωνικής δικτύωσης (social media) και η σχέση τους με την καταναλωτική συμπεριφορά. Πτυχιακή Εργασία, ΑΤΕΙ Πειραιά, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πειραιάς.
- [5] Κουτσογιαννοπούλου, Ν. (2014). Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης Σύγχρονα Επικοινωνιακά Εργαλεία και η Εφαρμογή τους στην Πολιτική. Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Εργαστήριο Ενσύρματης Τηλεπικοινωνίας, Πάτρα.
- [6] Λιόντα, Α. (2012). Ανάπτυξη εφαρμογής με προγραμματισμό PHP, JavaScript και δημιουργία Βάσης Δεδομένων MySQL για την κατασκευή δυναμικού ιστότοπου εμπορικού περιεχομένου για Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Ηλεκτρολογικά. Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Νέες Αρχές Διοίκησης Επιχειρήσεων», Πάτρα.
- [7] Μέμου, Μ. (2012). Σχεδιασμός και Υλοποίηση ενός Συστήματος Κοινωνικής Δικτύωσης με ιδιαίτερη εφαρμογή σε ιατρικά θέματα. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμη και Τεχνολογία των Υπολογιστών», Πάτρα.
- [8] Παπανικολοπούλου, Ε. (2011). Συλλογή, αξιοποίηση και επεξεργασία πληροφοριών που παρέχουν τα κοινωνικά δίκτυα για υποστήριξη εφαρμογών που τρέχουν σε περιβάλλοντα κοινωνικών δικτύων (Facebook). Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, Εργαστήριο Ενσύρματης Τηλεπικοινωνίας, Πάτρα.
- [9] Τάτση, Α. Ε., Καμαριώτου, Κ. (2010). Κοινωνικά Δίκτυα. Πτυχιακή Εργασία, ΤΕΙ Ηπείρου, Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Άρτα.
- [10] Τσίρου, Μ. (2011). Η τεχνολογία των κοινωνικών δικτύων. Πτυχιακή Εργασία, ΤΕΙ Μηχανικών Πληροφορικής, Αθήνα.
- [11] Χατζηπέτρον, Χ. Α. (2011). Κοινωνικά Δίκτυα Online Social Networks. Μεταπτυχιακή Εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στα Πληροφοριακά Συστήματα, Θεσσαλονίκη.