

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ WEB 2.0

**ΚΑΛΦΑ ΕΛΕΝΗ
ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΠΑΖΩΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ**

ΠΑΤΡΑ, 2013

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, τον κ. Ανδρέα Παπαζώη, για την πολύτιμη βοήθειά του και την καθοδήγησή του κατά την εκπόνηση της εργασίας μου.

Η συγγραφή της αποτέλεσε ένα πολύ ενδιαφέρον εγχείρημα από το οποίο αποκόμισα πολύ σημαντικές εμπειρίες. Θα ήθελα επίσης να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην οικογένεια και τους στενούς μου φίλους που με την πολύτιμη στήριξη και βοήθειά τους συνετέλεσαν στην ολοκλήρωση της συγγραφής της εργασίας μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία με τίτλο «Ανάπτυξη Συνεργατικών Εργαλείων με τεχνολογίες Web 2.0» εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του τμήματος Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πάτρας.

Στο πλαίσιο της εργασίας μελετάται η επίδραση του φαινομένου Web 2.0 στο σύγχρονο επιχειρηματικό κόσμο. Η εξέλιξη του παγκόσμιου ιστού επέφερε σημαντικές και ριζικές αλλαγές στις επιχειρήσεις και αποτέλεσε το έναυσμα για τη δημιουργία ενός νέου τρόπου λειτουργίας αυτών. Αρχικά, διασαφηνίζονται όλα εκείνα τα σημεία που μετατρέπουν τον παγκόσμιο ιστό από «1.0» σε «2.0» και μας κάνουν να μιλάμε για μια καινούργια, διαφοροποιημένη γενιά υπηρεσιών, που επιτρέπουν στον τελικό χρήστη να έχει κυρίαρχο ρόλο. Απόρροια της ανάπτυξης του διαδικτύου είναι και η ανάπτυξη των συνεργατικών εργαλείων που και αυτά με τη σειρά τους επέδρασαν σημαντικά στο επιχειρηματικό γίγνεσθαι. Επομένως, γίνεται εκτενής αναφορά στις Τεχνολογίες εκείνες που δίνουν στους χρήστες την δυνατότητα να αλληλεπιδρούν στην πλατφόρμα του Νέου Συμμετοχικού Ιστού μέσω συνεργατικής συγγραφής και επεξεργασίας εγγράφων. Ιστολόγια (blogs), Ιστοχώροι συνεργατικής εισαγωγής περιεχομένου (wikis) και ετικετοποίηση (tagging) είναι μερικές από τις υπηρεσίες που εξετάζονται με λεπτομέρεια.

Στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι η δημιουργία ενός δικτυακού τόπου που θα αναδεικνύει τη χρήση και αξιοποίηση συνεργατικών εργαλείων από μια επιχείρηση με σκοπό να αυξήσει την ανταγωνιστικότητα της και να βελτιώσει την επικοινωνία με τους πελάτες της. Για τον σκοπό αυτό επιλέχθηκε η πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου joomla, η οποία είναι ανοιχτού κώδικα και παρέχει την δυνατότητα εισαγωγής πρόσθετων που συμβάλουν στην περαιτέρω ανάπτυξη του δικτυακού τόπου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Παράδειγμα ανάρτησης από το blog της Nokia.....	13
Εικόνα 2: Σχόλια χρηστών σε ανάρτηση στο ιστολόγιο της Nokia.....	14
Εικόνα 3: Το wiki της εταιρείας αυτοκινήτων Honda.....	18
Εικόνα 4: Παράδειγμα δημιουργίας συνεργατικού εγγράφου στην υπηρεσία Google Docs.....	19
Εικόνα 5: Χρήση του Forum από την Vodafone.....	21
Εικόνα 6: Παράδειγμα χρήσης της υπηρεσίας Google Talk.....	23
Εικόνα 7: Παράδειγμα χρήσης του Dropbox.....	25
Εικόνα 8: Παράδειγμα online ψηφοφορίας.....	25
Εικόνα 9: Παράδειγμα χρήσης ημερολογίου Google Calendar.....	27
Εικόνα 10: Joomla - Εγκατάσταση πρόσθετου.....	31
Εικόνα 11: Joomla - Διαχείριση πρόσθετων.....	31
Εικόνα 12: Αρχική Σελίδα δικτυακού τόπου.....	36
Εικόνα 13: Σελίδα με πληροφορίες για την εταιρία.....	36
Εικόνα 14: Προβολή θεμάτων στο Forum από μη εγγεγραμμένο χρήστη.....	37
Εικόνα 15: Δημιουργία νέου θέματος στο Forum.....	38
Εικόνα 16: Επιλογές απάντησης σε αναρτημένο θέμα στο Forum.....	39
Εικόνα 17: Προβολή Συμβάντων στο Ημερολόγιο.....	40
Εικόνα 18: Δημιουργία Νέου Συμβάντος στο ημερολόγιο.....	40
Εικόνα 19: Προβολή αναρτήσεων του Blog.....	41
Εικόνα 20: Προσθήκη σχολίου σε ανάρτηση του Blog.....	42
Εικόνα 21: Είσοδος χρήστη στην υπηρεσία τηλεδιάσκεψης.....	43
Εικόνα 22: Τηλεδιάσκεψη.....	44
Εικόνα 23: Ρυθμίσεις τηλεδιάσκεψης.....	44
Εικόνα 24: Προβολή εγγεγραμμένων χρηστών.....	45
Εικόνα 25: Γραπτή συνομιλία μεταξύ των χρηστών - chat.....	46
Εικόνα 26: Προβολή Ιστορικού με την αλληλεπίδραση των χρηστών στο Wiki.....	47
Εικόνα 27: Σελίδα του Wiki με τις αλλαγές των χρηστών.....	47
Εικόνα 28: Συζήτηση μεταξύ χρηστών και διαχειριστή στο Wiki.....	48
Εικόνα 29: Online Ψηφοφορία.....	48
Εικόνα 30: Προβολή αποτελεσμάτων ψηφοφορίας.....	49
Εικόνα 31: Προβολή αποτελεσμάτων ψηφοφορίας σε γράφημα.....	50
Εικόνα 32: Δημιουργία Συνεργατικού Εγγράφου.....	51
Εικόνα 33: Δημιουργία Φύλλου εργασίας.....	51
Εικόνα 34: Δημιουργία Παρουσίασης.....	52

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	1
1.1 Εισαγωγή.....	1
1.2 Σκοπός και Δομή Εργασίας.....	1
Κεφάλαιο 2: Παγκόσμιος Ιστός - Web 2.0	3
2.1 Τι είναι το Internet.....	3
2.2 Παγκόσμιος Ιστός - World Wide Web.....	3
2.3 Web 2.0: Ιστορική Αναδρομή.....	4
2.4 Χαρακτηριστικά.....	5
2.5 Τεχνολογίες web 2.0.....	6
2.5.1 Τεχνολογία Ajax	6
2.5.2 Τεχνολογία Flash	8
2.6 Επιπτώσεις στους χρήστες.....	8
2.7 Το Web 2.0 στις επιχειρήσεις.....	9
Κεφάλαιο 3: Συνεργατικά εργαλεία Web 2.0	11
3.1 Blogs.....	11
3.1.1 Δομή ενός blog	11
3.1.2 Χαρακτηριστικά	12
3.1.3 Το blog στις επιχειρήσεις	12
3.2 Wikis.....	14
3.2.1 Χαρακτηριστικά των Wikis	15
3.2.2 Τα Wikis στις επιχειρήσεις	17
3.3 Εργαλεία επεξεργασίας εγγράφων.....	18
3.3.1 Google docs	18
3.3.2 Χαρακτηριστικά Google docs	19
3.4 Forums.....	19
3.4.1 Πλεονεκτήματα	20
3.4.2 Τα Forums στις επιχειρήσεις	20
3.5 Εργαλεία ανταλλαγής μηνυμάτων/βίντεο.....	21
3.5.1 Text Chat	22
3.5.2 Video Chat	22
3.5.3 Google talk	22
3.6 Podcasting.....	23
3.7 Εργαλεία Διαμοιρασμού αρχείων - Dropbox.....	24
3.8 Online Ψηφοφορίες.....	25
3.9 Διαδικτυακό Ημερολόγιο.....	26
3.9.1 Χαρακτηριστικά	26
3.9.2 Google Calendar	26
3.10 Tagging.....	27
Κεφάλαιο 4: Η πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου Joomla	29
4.1 Γενικά.....	29
4.2 Front-end και Back-end (Δημόσιο τμήμα και Περιοχή διαχείρισης).....	30
4.3 Επεκτάσεις (Extensions).....	30
4.4 Εγκατάσταση Επέκτασης (Extension).....	31
4.5 Παρόμοια CMS εργαλεία.....	32
4.5.1 WordPress	32
4.5.2 Drupal	32
4.5.3 DotNetNuke	32
4.5.4 Σύγκριση των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου	33
Κεφάλαιο 5: Παρουσίαση Διαδικτυακού Τύπου Με Web 2.0 Εργαλεία	35

5.1 Γενικά.....	35
5.2 Web 2.0 Εργαλεία Του Δικτυακού Τύπου.....	37
5.2.1 Forum	37
5.2.2 Online Ημερολόγιο	39
5.2.3 Blog	41
5.2.4 Τηλεδιάσκεψη	42
5.2.5 Chat	45
5.2.6 Wiki	46
5.2.7 Online Ψηφοφορίες	48
5.2.8 Συνεργατικά Έγγραφα	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ & ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	53
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	54

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

1.1 Εισαγωγή

Η διαρκής ανάπτυξη του διαδικτύου τα τελευταία χρόνια έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές σε πολλούς τομείς της κοινωνίας. Το εμπόριο, η εκπαίδευση ακόμα και οι κοινωνικές συναναστροφές των ανθρώπων έχουν υποστεί αλλαγές σε επίπεδο που ούτε θα μπορούσε κάποιος να φανταστεί μια εικοσαετία πριν. Καθώς το διαδίκτυο εξελίσσεται με ραγδαίους ρυθμούς εφαρμόζοντας νέα εργαλεία και τεχνολογίες, η ανάπτυξη ιστοσελίδων με τη χρήση συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου μπορεί να μας βοηθήσει να δημιουργήσουμε ιστοσελίδες υψηλού επιπέδου.

Η μείωση του ελεύθερου χρόνου, σε συνδυασμό με τις αυξημένες δυνατότητες του διαδικτύου, δημιούργησαν την ανάγκη μιας νέας διάστασης του εμπορίου, το ηλεκτρονικό εμπόριο. Η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων έχουν πλέον μια, κατ' ελάχιστον, στοιχειώδη παρουσία στο διαδίκτυο ενώ πολλές εξ αυτών διατηρούν ηλεκτρονικό κατάστημα είτε με παράλληλη παρουσία ως φυσικό κατάστημα είτε χωρίς. Επίσης, τα Wikis, Blogs, Tags είναι μερικά από τα δημοφιλέστερα συνεργατικά εργαλεία που υποστηρίζουν τεχνολογίες δημιουργίας περιεχομένου από το χρήστη και τα οποία οι επιχειρήσεις προσπαθούν να «εκμεταλλευτούν» στο έπακρον εξαιτίας των δυνατοτήτων που παρέχουν από σκοπιά οικονομική κι επιχειρηματική. Η κυρίαρχη ιδέα γύρω από το Web 2.0 και τις νέες προοπτικές που ανοίγονται στον επιχειρηματικό τομέα εξαιτίας της καθιέρωσής του, βασίζεται στην απόπειρα αποκόμισης κέρδους από την εθελοντική συνεργασία των χρηστών του και της δυναμικής τους να παράγουν κοινωνικότητα.

Είναι ολοφάνερο πλέον πόσο έχουν ενταχθεί τα συνεργατικά εργαλεία με τεχνολογίες Web 2.0 στον επιχειρηματικό κόσμο με εντυπωσιακό ρυθμό. Η αποδοχή αυτών καθώς και η χρήση τους από το ευρύτερο κοινό ελκύουν το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων να τα εντάξουν στην επαγγελματική τους δραστηριότητα.

1.2 Σκοπός και Δομή Εργασίας

Η παρούσα εργασία αποσκοπεί στην μελέτη του επιχειρηματικού τομέα που έχει επηρεαστεί από την εισαγωγή της εξελιγμένης μορφής του διαδικτύου. Συγκεκριμένα μελετάται ο τρόπος με τον οποίο μπορούν πλέον να επικοινωνήσουν οι επιχειρήσεις με τους πελάτες και τους συνεργάτες τους χρησιμοποιώντας διαδικτυακά συνεργατικά εργαλεία.

Πρώτος σκοπός της εργασίας είναι να μελετήσει τις εξελίξεις σε καθένα από τα συνεργατικά εργαλεία εστιάζοντας κυρίως στο πως μπορούν να αξιοποιηθούν από τις επιχειρήσεις. Επιπλέον σκοπός της εργασίας είναι η υλοποίηση μιας επιχείρησης η οποία αξιοποιεί μερικά από τα πιο δημοφιλή συνεργατικά εργαλεία ως μέσο προσέγγισης αγοραστικού κοινού και γενικότερης προβολής της επιχείρησης.

Η εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Το πρώτο, το παρόν κεφάλαιο, εισάγει τον αναγνώστη στο θέμα της εργασίας κάνοντας μια σύντομη αναφορά στα πεδία που μελετώνται στην εργασία. Τέλος, στο κεφάλαιο αναφέρονται οι στόχοι που επιδιώκονται να καλυφθούν με τη συγγραφή της πτυχιακής μελέτης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, *Παγκόσμιος Ιστός - Web 2.0*, δίνονται οι ορισμοί βασικών εννοιών, αναλύονται οι διαφορές των εννοιών αυτών ώστε να κατανοήσουμε πως φτάσαμε από το Web 1.0 στο Web 2.0.

Το τρίτο κεφάλαιο, *Συνεργατικά Εργαλεία Web 2.0*, μελετά τα συνεργατικά εργαλεία και το ρόλο που διαδραματίζουν σε μια επιχείρηση. Εκτενής αναφορά γίνεται στα δημοφιλέστερα συνεργατικά εργαλεία που εφαρμόζονται από τις σύγχρονες μορφές επιχειρήσεων οι οποίες επιθυμούν να κατέχουν και να διατηρούν έντονη παρουσία στο διαδίκτυο.

Το τέταρτο κεφάλαιο, *Η Πλατφόρμα Διαχείρισης Περιεχομένου Joomla*, αναλύει το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα, Joomla και στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο, *Παρουσίαση Διαδικτυακού Τύπου με Web 2.0 Εργαλεία*, παρουσιάζεται πως τα συνεργατικά εργαλεία μπορούν να αξιοποιηθούν στη πράξη από μια επιχείρηση η οποία παρέχει υπηρεσίες κατασκευής ιστοσελίδων και Internet Marketing.

Κεφάλαιο 2: Παγκόσμιος Ιστός - Web 2.0

2.1 Τι είναι το Internet

Ο όρος Internet αναφέρεται στα υπολογιστικά συστήματα, τις συνδέσεις ανάμεσά τους καθώς και στους κοινά αποδεχτούς κανόνες επικοινωνίας (πρωτόκολλα) που επιτρέπουμε στα υπολογιστικά συστήματα να επικοινωνούν μεταξύ τους με διαφανή τρόπο. Συγκεκριμένα, πρόκειται για ένα αυτόνομο παγκόσμιο πλέγμα από αλληλοσυνδεδεμένα δίκτυα υπολογιστών που ανταλλάσσουν πληροφορίες. Συχνά λέγεται και λεωφόρος πληροφοριών, καθώς παρομοιάζεται με οδικό δίκτυο μεταφοράς των πληροφοριών ή αλλιώς κυβερνοχώρος. Στο διαδίκτυο οι πληροφορίες έχουν μία δόμηση και ιεράρχηση. Επιφανειακά χαρακτηρίζεται από σχετική αταξία, καθώς δεν ελέγχεται από κανένα και είναι αποκεντρωμένο, η «αναρχία» όμως αυτή φαίνεται να λειτουργεί αποδοτικά. Το Διαδίκτυο (Internet-INTERcommunications NETwork) είναι ένα υπέρ-δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών που βρίσκονται απλωμένοι σε ολόκληρο τον κόσμο. Ουσιαστικά πρόκειται για μια τεράστια παγκόσμια συλλογή πληροφορίας και πόρων που είναι διαθέσιμη στον καθένα. Το διαδίκτυο είναι ένα σχετικά πρόσφατο μέσο, το οποίο έχει εισβάλει δυναμικά στην ζωή μας. Παρακάτω αναφέρονται κάποιοι από τους σταθμούς του στη μέχρι τώρα ιστορία του:

- 1971- αποστολή του πρώτου ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- 1983- τα πρώτα πανεπιστήμια ανοίγουν θυρίδες ηλ. ταχυδρομείου σε φοιτητές
- 1985- ο πρώτος συνδρομητής συνδέεται με την America On Line
- 1991- δημιουργία του World Wide Web
- 1994- πωλείται το πρώτο βιβλίο από το ηλ. βιβλιοπωλείο Amazon
- 1995- λειτουργεί η μηχανή αναζήτησης Yahoo

2.2 Παγκόσμιος Ιστός - World Wide Web

Από την άλλη μεριά, το Web είναι μία από τις υπηρεσίες που εκτελούνται σε υπολογιστές συνδεδεμένους στο Internet. Η ανάγκη που υπαγόρευσε τη δημιουργία του Web ήταν να υλοποιηθεί ένα περιβάλλον διεπαφής (user interface) που θα παρείχε ευκολίες πλοήγησης και θα ήταν πολύ φιλικότερο από τα μέχρι τότε interfaces που ήταν βασισμένα σε UNIX και η αλληλεπίδραση γινόταν μέσω κειμένου. Η λειτουργία του Web στηρίχθηκε στο υπερκείμενο (hypertext) και για την διακίνηση δεδομένων υπερκειμένου επινοήθηκε το πρωτόκολλο HTTP (Hypertext Trans Protocol). Ουσιαστικά πρόκειται για ένα εργαλείο πλοήγησης το οποίο συνδέει κείμενα, δημιουργώντας έτσι έναν ιστό σελίδων, το World Wide Web. Γι' αυτό και κατά μια έννοια το Web είναι, ανεξάρτητα από τεχνολογία, ένας τρόπος να αντιληφθούμε και να οργανώσουμε την ανάκτηση των πληροφοριών. Οι Berners-Lee και Robert Cailliau περιγράφουν την διαδικασία πλοήγησης στο Web ως εξής: «A hypertext page has pieces of text which refer to other texts. Such references are highlighted and can be selected with a mouse.... When you select a reference the browser presents you with the text which is referenced: you have made the browser follow a hypertext link» (Μάρκελλος, K. et al, 2005). Το Web είναι ουσιαστικά ένα λογισμικό (ή αλλιώς μία υπηρεσία) που εκτελείται σε υπολογιστές που είναι συνδεδεμένοι στο Internet. Επιπλέον, θεωρούμε ότι στο Web ανήκει και το σύνολο των δεδομένων που διακινούνται μέσα από αυτό και αποτελείται από ειδικά

διαμορφωμένα αρχεία που ονομάζονται ιστοσελίδες. Ένα σύνολο από ιστοσελίδες. Μία συλλογή από σχετικές ιστοσελίδες που ανήκουν σε ένα άτομο ή μία επιχείρηση ονομάζεται δικτυακός τόπος (web site). Τα web sites βρίσκονται αποθηκευμένα σε έναν υπολογιστή ο οποίος είναι συνδεδεμένος στο Internet και ονομάζεται εξυπηρετητής (server ή διακομιστής). Ο server αναλαμβάνει να εξυπηρετεί τις αιτήσεις που δέχεται για τις σελίδες του από τους χρήστες του Web. Πιο συγκεκριμένα, οι αιτήσεις δημιουργούνται, μορφοποιούνται και αποστέλλονται από ειδικές εφαρμογές που είναι εγκατεστημένες στους υπολογιστές των χρηστών και ονομάζονται φυλλομετρητές (web browsers). Οι φυλλομετρητές αναλαμβάνουν να εντοπίσουν τις σελίδες που ζητούν να δουν οι χρήστες και να τις εμφανίσουν σωστά, αποκωδικοποιώντας στην ουσία τις οδηγίες διαμόρφωσης σε HTML (Hypertext Markup Language) που είναι ενσωματωμένες στις σελίδες που παραλαμβάνουν από τους servers. Στις μέρες μας, το Web αποτελεί με διαφορά την πιο δημοφιλή από τις υπηρεσίες του Internet, σε βαθμό που πολλοί να θεωρούν ότι Web και Internet ταυτίζονται.

Υπό μία έννοια, μπορούμε να θεωρήσουμε τον παγκόσμιο ιστό ως ένα δίκτυο που συνδέει στατικές σελίδες (Kesim & Agaoglu 2007, σελ. 69). Οι χρήστες του είναι αναγνώστες των ιστοσελίδων αυτών χωρίς όμως να μπορούν να παρεμβαίνουν στο περιεχόμενό τους, είναι δηλαδή «καταναλωτές» (consumers) του περιεχομένου των σελίδων αυτών (Ferretti et al. 2008). Μόνο εξειδικευμένοι χρήστες-επιστήμονες (web developers) μπορούν να παράγουν και να τροποποιούν το περιεχόμενό τους. Μέσα σε αυτό το δίκτυο οι δυνατότητες επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης των χρηστών περιορίζονται στην ανταλλαγή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τις περιοχές συζητήσεων και τη συνομιλία σε πραγματικό χρόνο (Ebner 2007). Αρχικά, η πρώτη χρήση του διαδικτύου είχε τη έννοια της εκτύπωσης και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το Web 1.0 ξεκίνησε με τα βιβλία, τις ειδήσεις, τη μουσική και ό,τι άλλο μπορούσε να διακινηθεί με ψηφιακή μορφή. Ξεκίνησε ως ένας ηλεκτρονικός τόπος για τις επιχειρήσεις όπου θα μπορούσαν να μεταδίδουν τις πληροφορίες στους χρήστες/πελάτες. Οι χρήστες διάβαζαν ό,τι έγραφαν οι άλλοι και ήταν συμβιβασμένοι με αυτήν την γνώση που αποκτούσαν. Οι χρήστες δηλαδή ήταν παθητικοί δέκτες απλά συλλέγοντας την πληροφορία που τους διατίθεται.

Οι όροι Internet (Net ή Διαδίκτυο) και Web (WWW, World Wide Web ή Παγκόσμιος Ιστός) συχνά συγχέονται, παρόλο που πρόκειται για δύο έννοιες εντελώς διαφορετικές.

Η ανάγκη τα συνεχώς νέα στοιχεία που διατίθενται να πρέπει να γίνονται απευθείας προσβάσιμα ηλεκτρονικά μας φέρνει στο Web 2.0. Η κύρια ερώτηση που οδήγησε αυτήν την μετάβαση στο Web 2.0 είναι «πώς μπορώ να πάρω αυτό το στοιχείο και να το μοιραστώ με άλλους ανθρώπους;».

2.3 Web 2.0: Ιστορική Αναδρομή

Το Web 2.0 έχει επιφέρει την ψηφιακή επανάσταση ως δεύτερη γενιά του Internet. Δίνει την δυνατότητα στους χρήστες για online συνεργασία με αποτέλεσμα η επικοινωνιακή αυτή επανάσταση να έχει καταστήσει τον καταναλωτή κυρίαρχο των media. Επομένως, η ανάπτυξη του web 2.0 έχει επιφέρει κρίσιμες αλλαγές στην συμπεριφορά των χρηστών και γενικότερα στον τρόπο με τον οποίο μπορούν να αναζητούν, αξιολογούν, παράγουν, αγοράζουν και καταναλώνουν πληροφορίες, προϊόντα και υπηρεσίες.

Το Web 2.0 εφευρέθηκε από την O' Reilly Media το 2004 και αναφέρεται σε μια υποτιθέμενη ή προτεινόμενη δεύτερη γενιά υπηρεσιών βασισμένων στο διαδίκτυο. Σημείο σταθμός στην εισαγωγή της έννοιας του Web 2.0 υπήρξε το συνέδριο που διοργανώθηκε το 2004 από την O' Reilly Media. Στα πλαίσια των εργασιών του Συνεδρίου ο Tim O' Reilly αναφέρθηκε στον όρο Web 2.0 ως την «επιχειρηματική επανάσταση στην βιομηχανία των

υπολογιστών, που προκλήθηκε από την κίνηση του Διαδικτύου ως πλατφόρμα και από την προσπάθεια κατανόησης των κανόνων στους οποίους οφείλεται η επιτυχία αυτής της νέας πλατφόρμας» (O' Reilly 2005). Παράδειγμα τέτοιων υπηρεσιών είναι οι ιστότοποι κοινωνικής δικτύωσης (social networking sites), τα wikis, τα ιστολόγια (blogs), τα εργαλεία επικοινωνίας, και οι folksonomies που δίνουν έμφαση στην ηλεκτρονική συνέργεια και ανταλλαγή μεταξύ των χρηστών. Η O' Reilly Media, σε συνεργασία με την MediaLive International, χρησιμοποίησαν αυτή τη φράση σαν τίτλο για μια σειρά από συνέδρια, και από το 2004 και μετά τεχνικοί και διαφημιστές έχουν υιοθετήσει αυτήν την φράση κλειδί. Το ακριβές νόημά της παραμένει ανοιχτό προς αντιπαράθεση, και μερικοί ειδικοί, συμπεριλαμβανομένου και του Tim Berners Lee, έχουν αμφισβητήσει εάν ο όρος έχει κάποιο πραγματικό νόημα. Αν και ο όρος Web 2.0 δίνει την εντύπωση ότι αποτελεί μια καινούργια έκδοση Web, ουσιαστικά δεν πρόκειται για κάποιο καινούργιο πρωτόκολλο του αλλά για αλλαγές στον τρόπο που χρησιμοποιούνται ήδη υπάρχουσες τεχνολογίες και τον τρόπο που οι σχεδιαστές πληροφοριακών συστημάτων και χρήστες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο. Η κυρίαρχη τάση είναι να χρησιμοποιείται ως το μέσο πάνω στο οποίο θα τρέχουν οι εφαρμογές και υπηρεσίες, πολλές από τις οποίες μέχρι σήμερα έτρεχαν τοπικά στους Η/Υ.

Στην έκθεση που συνέταξε το φθινόπωρο του 2006 η ομάδα O' Reilly Radar της O'Reilly Media Inc. (Musser, 2006), παρουσιάζει μεταξύ άλλων το σκεπτικό πίσω από την επινόηση του όρου Web 2.0 καθώς και το περιεχόμενό του. Όπως αναφέρεται και στην έκθεση: «...το Web 2 είναι ένα σύνολο οικονομικών, κοινωνικών και τεχνολογικών τάσεων που συλλογικά διαμορφώνουν τη βάση της επόμενης γενιάς του Internet- ενός μέσου περισσότερο ώριμου και σαφέστερου, που χαρακτηρίζεται από συμμετοχή των χρηστών, ανοιχτωσιά και δικτύωση...». (O'Reilly Radar Team, Fall 2006).

Επιχειρώντας μία οργανωμένη παρουσίαση των εξελίξεων, ο (Andersen, 2007) παρουσιάζει με μία μελέτη, στα πλαίσια της Joint Information Systems Committee, τόσο τις βασικές έννοιες του Παγκόσμιου Ιστού 2.0 όσο και τις τεχνολογίες που τον διαφοροποιούν από τη μέχρι πρότινος δεδομένη κατάσταση. Αναδεικνύοντας τις «μεγάλες ιδέες» πίσω από τη θεώρηση του Web 2, συζητώντας μεταξύ άλλων και για το μέλλον του. Ένα χρόνο νωρίτερα όμως ο (Best, 2006) συμπαρατασσόμενος με τον Berners- Lee εξέφρασε τους ενδοιασμούς τους για το εάν πρόκειται (περί του Web 2.0) πράγματι για την «επόμενη μεγάλη ιδέα» ή την «επόμενη μεγάλη φούσκα» στο Διαδίκτυο.

Άλλες μελέτες προσεγγίζουν περισσότερο πρακτικά την εξέλιξη του Παγκόσμιου Ιστού 2.0, όπως αυτή του (Clarke, 2008) που εξετάζει το Web 2.0 ως μέσο ενδυνάμωσης της "Κοινοπραξίας" των χρηστών στο Διαδίκτυο. Σε κάθε περίπτωση, ίσως ακόμη και σήμερα η έννοια του Παγκόσμιου Ιστού 2.0 είναι σαφώς πολλά περισσότερα από ένα «βουητό» στα πλαίσια του διαδικτύου, ωστόσο παραμένει αρκετά πολύπλοκη έννοια για να μπορέσει να καθοριστεί σαφώς, όπως υποστηρίζουν οι (Madden et al., 2006).

2.4 Χαρακτηριστικά

Το Web 2.0 ξεπερνά τα όρια της περιορισμένης πλατφόρμας σε ένα υπολογιστή και ο χρήστης θα μπορεί να δρα στον Παγκόσμιο Ιστό όπως δρούσε μέχρι τώρα στον υπολογιστή του. Οι ειδικοί μιλούν για έναν νέο τρόπο σχεδίασης των ιστοσελίδων ο οποίος θα επιτρέπει στον χρήστη να αλλάξει και το περιβάλλον της σελίδας και να παρέμβει στο περιεχόμενό της. Ορισμένες διαδράσεις που χαρακτηρίζουν τη λειτουργία του Web 2.0 είναι η αναζήτηση (search), η προσθήκη ετικετών (tagging), η παράθεση/επεξεργασία συνδέσμων (linking) ή το authoring όπως λειτουργεί σε πολλά wiki, όπου οι χρήστες μπορούν να δημιουργούν, να επεξεργάζονται ή να διαγράφουν πληροφορίες.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα και βαθύτερα την έννοια του όρου Web 2.0, αναφέρονται μερικά από τα χαρακτηριστικά του.

- Το διαδίκτυο και όλες οι συσκευές που είναι συνδεδεμένες σε αυτό, αποτελούν μια παγκόσμια πλατφόρμα επαναχρησιμοποιούμενων υπηρεσιών και δεδομένων, τα οποία προέρχονται κυρίως από τους ίδιους τους χρήστες και στις περισσότερες περιπτώσεις διακινούνται ελεύθερα.
- Ένα φυλλομετρητής είναι αρκετός για να τρέξει μία εφαρμογή Web 2.0, η οποία λειτουργεί ανεξαρτήτως συσκευής πρόσβασης και λειτουργικού συστήματος. Με την προϋπόθεση ότι υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο.
- Το λειτουργικό, το περιεχόμενο και οι εφαρμογές είναι ανοιχτού κώδικα.
- Χρησιμοποιείται απλή τεχνολογία σε ό,τι αφορά στα πρωτόκολλα, στις γλώσσες προγραμματισμού, στις διεπαφές χρήστη καθώς επίσης και στον προγραμματιστικό σχεδιασμό τους.
- Χαρακτηρίζεται από πολυμεσικές και διαδραστικές διεπαφές χρήστη, δυναμικό περιεχόμενο και ιστοσελίδες που ανανεώνουν μόνο το περιεχόμενο που αλλάζει (τεχνολογία Ajax).
- Δυνατότητα κατηγοριοποίησης του περιεχομένου από τον χρήστη με σημασιολογικές έννοιες για ευκολότερη αναζήτηση της πληροφορίας.
- Δυνατότητα για ανοιχτή επικοινωνία, ανάδραση, διάχυση πληροφοριών, άμεση συγκέντρωση και εκμετάλλευση της γνώσης των χρηστών για διάφορα ζητήματα.
- Αμφίδρομη επικοινωνία του χρήστη με επιχειρήσεις ή οργανισμούς με αποτέλεσμα την υιοθέτηση κατευθύνσεων και τη λήψη αποφάσεων.

2.5 Τεχνολογίες web 2.0

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται η ολοένα κι αυξανόμενη χρήση εκείνων των τεχνολογιών του διαδικτύου που επιτρέπουν στους χρήστες τους την δημιουργία και διακίνηση περιεχομένου. Για την ενίσχυση της διαδραστικότητας με το χρήστη και την υποστήριξη ολοένα και πιο σύνθετων εφαρμογών που προσφέρουν υπηρεσίες και διευκολύνουν και βελτιώνουν τον τρόπο εργασίας για ανθρώπους και επιχειρήσεις αφιερώθηκε τεράστια προσπάθεια στην ανάπτυξη των τεχνολογιών πελάτη και των τεχνολογιών διακομιστή.

2.5.1 Τεχνολογία Ajax

Ο όρος Ajax είναι η συντομογραφία της έννοιας Asynchronous JavaScript and XML, η οποία επινοήθηκε από τον Jesse James Garrett το 2005. Στην καρδιά του Ajax βρίσκεται ένα αντικείμενο λογισμικού, το XMLHttpRequest, το οποίο είναι ενσωματωμένο σε όλους τους φυλλομετρητές και επιτρέπει στον κώδικα JavaScript, που εκτελείται στο πρόγραμμα περιήγησης, να ζητήσει δεδομένα από έναν server χωρίς την επαναφόρτωση της σελίδας. Επομένως, σκοπός του είναι η δημιουργία πιο λειτουργικών ιστοσελίδων που θα ανταλλάσσουν μικρότερες ποσότητες δεδομένων με τους εξυπηρετητές (servers) έτσι ώστε να μην χρειάζεται να ανανεώνεται ολόκληρη η ιστοσελίδα κάθε φορά που ο χρήστης αναζητά μια νέα πληροφορία (κάνει ένα νέο κλικ). Το Ajax δεν είναι μία τεχνολογία, είναι ουσιαστικά διάφορες τεχνολογίες που ενώνονται με ισχυρούς νέους τρόπους. Οι τεχνολογίες αυτές είναι οι εξής:

- ασύγχρονη ανάκτηση στοιχείων με χρήση του XMLHttpRequest
- standards-based δομή και παρουσίαση με χρήση XHTML και CSS
- επαναφόρτωση και ανταλλαγή δεδομένων με χρήση XML (eXtensible Markup Language)
- δυναμική παρουσίαση και αλληλεπίδραση με χρήση του Document Object Model (DOM)
- και JavaScript που συνδυάζει όλα τα παραπάνω

Βασικά, η τεχνολογία Ajax βελτιώνει την διαδραστικότητα των Web εφαρμογών σε σύγκριση με μία κλασική διαδικτυακή εφαρμογή με την εισαγωγή ενός ενδιάμεσου, της Ajax engine, μεταξύ του χρήστη και του server. Η Ajax engine υπάρχει στον φυλλομετρητή του χρήστη και διευκολύνει την ασύγχρονη επικοινωνία με τον server με μικρότερα κομμάτια πληροφορίας. Επομένως, αν μία ιστοσελίδα περιέχει κείμενο μαζί με ένα διάγραμμα, αυτό το γράφημα μπορεί να ενημερώνεται ασύγχρονα σε πραγματικό χρόνο, χωρίς να επαναφορτώνεται ολόκληρη η σελίδα κάθε λίγα δευτερόλεπτα. Άρα, ένα μόνο μέρος της σελίδας ξαναφορτώνεται δυναμικά σε πραγματικό χρόνο. Το γεγονός αυτό αυξάνει την ανταπόκριση της ιστοσελίδας στις αναζητήσεις των χρηστών και κατά συνέπεια την ταχύτητα και την χρησιμότητά της. Όταν εφαρμόζεται κατάλληλα η τεχνολογία AJAX μπορεί να κάνει τις ιστοσελίδες πολύ αποδοτικές.

Το Ajax επιλύει δύο προβλήματα στο παραδοσιακό page-based web design. Πρώτον, αποθηκεύει δεδομένα πριν ο χρήστης τα χρειαστεί και δεύτερον, βελτιώνει την αλληλεπίδραση των χρηστών με την διεπαφή της εφαρμογής.

Το Gmail και το Google Maps αποτελούν παραδείγματα όπου το πρόβλημα της αποθήκευσης (buffering) δεδομένων έχει λυθεί. Στην πρώτη περίπτωση, με την βοήθεια του Ajax κάθε νέο μήνυμα που έρχεται γίνεται update, δηλαδή μόνο η τοπική περιοχή της οθόνης που χρειάζεται ανανέωση ενημερώνεται. Αντίθετα, με το παλιό μοντέλο, όταν ένα νέο μήνυμα φθάνει μια ολόκληρη παρουσίαση στοιχείων πιέζεται προς τα κάτω. Όσον αφορά το Google Maps, σε προηγούμενες παρόμοιες εφαρμογές με χρήση της τεχνικής ανανέωσης σελίδας, μια εικόνα χάρτη εμφανίζεται ως μια σελίδα και στη συνέχεια, κάθε παρόμοια αλληλεπίδραση ή zoom απαιτεί μια νέα σελίδα με τα απαιτούμενα νέα δεδομένα, το οποίο σημαίνει για τον χρήστη μια ενοχλητική παύση μερικών δευτερολέπτων μέχρι η οθόνη να ανανεωθεί. Στο Google Maps, αντί να ανανεώνεται ολόκληρη η σελίδα, ο χρήστης μπορεί να σύρει τον χάρτη καθώς τα δεδομένα γεμίζουν το πλαίσιο, χωρίς καμία ενοχλητική παύση. Οι μηχανικοί της Google έχουν κάνει εκ των προτέρων ανάκτηση (prefetch) των δεδομένων που βρίσκονται λίγο έξω από τα σύνορα του χάρτη στο πλαίσιο. Όταν ο χάρτης σύρεται, τα prefetched δεδομένα έρχονται χωρίς καθυστέρηση. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται Asynchronous στο Ajax, επειδή τα δεδομένα λαμβάνονται ασύγχρονα, σε διαφορετική χρονική στιγμή, από το αίτημα του χρήστη. Επομένως, μόνο τα δεδομένα που απαιτούνται ζητούνται και τελικά μεταφέρονται, άρα οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης είναι λιγότερες για μια εφαρμογή. Με όλους τους παραπάνω τρόπους βελτιώνεται η ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Παρ' όλα αυτά η τεχνολογία Ajax μπορεί στην πραγματικότητα να προκαλέσει μειωμένη απόδοση χρήστη εάν δεν εφαρμοστεί σωστά. Η φύση του Ajax είναι να μετακινεί το υπολογιστικό φορτίο από τον server στον υπολογιστή του client. Η βέλτιστη υπολογιστική κατανομή, θα πρέπει να υπολογίζεται με βάση την σχετική υπολογιστική ισχύ. Εάν πάρα πολύ υπολογιστικό βάρος δίνεται στον φυλλομετρητή του πελάτη στην επεξεργασία μακρών και περίπλοκων σεναρίων, τότε η εφαρμογή Ajax μπορεί να εκτελεστεί πιο αργά από ότι μια παραδοσιακή page-based εφαρμογή.

2.5.2 Τεχνολογία Flash

Το περιβάλλον σχεδίασης Adobe Flash αποτελεί την κορυφαία πλατφόρμα σχεδίασης και δημιουργίας πολυμεσικών διαδικτυακών εφαρμογών. Δίνει την δυνατότητα σε σχεδιαστές και προγραμματιστές να δημιουργούν εντυπωσιακές και ευχάριστες εφαρμογές, παρουσιάσεις, κινούμενα σχέδια και δικτυακούς τόπους, ενσωματώνοντας εικόνες, κείμενο, βίντεο και ήχο. Επιτρέπει την δημιουργία περιεχομένου για διάφορα υπολογιστικά περιβάλλοντα και ποικίλες συσκευές. Παράγει swf αρχεία τα οποία μπορούν να εκτελεστούν σε πολλά διαφορετικά λειτουργικά συστήματα, φορητές συσκευές, τηλέφωνα ακόμα και στην τηλεόραση. Η εφαρμογή Flash Player είναι εγκατεστημένη σε κάθε υπολογιστή, έτσι όλοι οι χρήστες που συνδέονται στο Internet μπορούν να προβάλουν δικτυακούς τόπους με περιεχόμενο Flash (Dehaan, 2004).

2.6 Επιπτώσεις στους χρήστες

Χάρη στο Web 2.0 οι χρήστες απέκτησαν πρόσβαση σε πληθώρα δεδομένων στον Παγκόσμιο Ιστό και είχαν μια μορφή επικοινωνίας μεταξύ τους. Επομένως το Web 2.0 έχει σαν κινητήριο δύναμη τους ίδιους τους χρήστες και διαμορφώνεται από τις ανάγκες τους για ευκολότερη και αποτελεσματικότερη επικοινωνία.

Παρακάτω αναφέρονται μερικές από τις επιπτώσεις του Web 2.0 στους χρήστες:

- **Νέοι τρόποι επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών:** το Skype και το MSN Messenger είναι κάποιες από τις εφαρμογές που προσφέρουν στους χρήστες άμεση επικοινωνία με κείμενο, φωνή, και εικόνα με μηδαμινό κόστος ανεξάρτητα από το που βρίσκονται. Επίσης η διάδοση των blogs καθιστά την επικοινωνία ευκολότερη και μαζικότερη, αφού ο κάθε χρήστης έχει τη δυνατότητα να εκφράσει τις απόψεις και τις σκέψεις του και όλοι οι υπόλοιποι χρήστες του διαδικτύου που ενδιαφέρονται μπορούν να επικοινωνήσουν και να σχολιάσουν μέσα στο blog.
- **Αντικειμενική ενημέρωση:** σε πολλές ιστοσελίδες οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να σχολιάσουν ειδήσεις, να συζητήσουν σχετικά με αυτές σε blogs ή ακόμα και να δημοσιοποιήσουν σχετικές φωτογραφίες ή βίντεο, όλα από τα οποία αποτελούν μία προοπτική αντικειμενικού ελέγχου της πληροφορίας. Αντλώντας πληροφορίες μέσα από τα blogs, wikis και forums, τα οποία περιέχουν τις απόψεις των υπόλοιπων χρηστών σχετικά με κοινωνικά, ιατρικά, επιστημονικά και άλλα θέματα, μπορούν να αποκτήσουν πιο σφαιρική και πληρέστερη εικόνα εκμεταλλευόμενο την γνώση και την εμπειρία της διαδικτυακής κοινότητας.
- **Ένταξη σε κοινότητα, συνεργατικότητα και συνεισφορά:** με τα wikis, τα blogs και τα forums, όλοι ανεξαρτήτως γεωγραφικής θέσης και κοινωνικών χαρακτηριστικών μπορούν να ενταχθούν σε μια κοινότητα που ασχολείται με ένα θέμα που τους ενδιαφέρει. Με αυτόν τον τρόπο συνεργάζονται και ανταλλάσσουν απόψεις με αποτέλεσμα την επίτευξη ενός κοινού σκοπού. Μέσα από τις εφαρμογές Web 2.0, οι απόψεις των χρηστών δημοσιοποιούνται και ανάλογα με το πόσο συγκλίνουν σε μια θέση, αποκτούν τέτοια σημασία που επιχειρήσεις, οργανισμοί αλλά και τοπικοί φορείς αναγκάζονται να τις λάβουν υπόψιν τους.
- **Δημοσιοποίηση δεξιοτήτων και ευκαιρίες ανάδειξης:** σε αρκετές ιστοσελίδες (πχ. YouTube.com, MySpace.com) οι χρήστες δημοσιοποιούν τις καλλιτεχνικές δεξιότητές τους με αποτέλεσμα να γίνονται παγκοσμίως γνωστοί. Η

αναγνωρισιμότητα αυτή μπορεί να τους δώσει πολλές ευκαιρίες για επαγγελματική αποκατάσταση.

- **Εφαρμογές που εξυπηρετούν τις ανάγκες των χρηστών:** απλή τεχνολογία σε πρωτόκολλα, εφαρμογές ανοιχτού κώδικα, πολλές φορές σχεδιασμένες με την συμβολή των ίδιων των χρηστών, απλότητα στον προγραμματισμό και λειτουργικό σχεδιασμό, δυνατότητα παραμετροποίησης ιστοσελίδων σύμφωνα με τις προτιμήσεις των χρηστών και ευκολότερη αναζήτηση πληροφορίας μέσω tagging. Όλα τα παραπάνω προσφέρουν καλύτερη, αμεσότερη και πιο ουσιαστική εμπειρία χρήσης του διαδικτύου.
- **Μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη των χρηστών σε εμπορικές συναλλαγές:** η επιλογή ενός προϊόντος, η ανάγνωση των απόψεων των χρηστών για το προϊόν και η δυνατότητα σύγκρισης των τιμών δίνουν στον χρήστη-καταναλωτή πλεονέκτημα απέναντι στις εταιρίες με αποτέλεσμα να αντιμετωπίζουν τους καταναλωτές πιο υπεύθυνα.
- **Καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών:** η δυνατότητα καταχώρησης των στοιχείων των πολιτών σε κοινή φόρμα δεδομένων διευκολύνει τις καθημερινές συναλλαγές με υπηρεσίες και οργανισμούς.

2.7 Το Web 2.0 στις επιχειρήσεις

Οι εφαρμογές και τα χαρακτηριστικά του Web 2.0 έχουν αρχίσει ήδη να επιδρούν στον τομέα των επιχειρήσεων. Με την έλευση του Web 2.0 ο υποψήφιος πελάτης μπορεί να προσεγγιστεί με πάρα πολλούς νέους τρόπους, οι περισσότεροι εκ των οποίων δημιουργούνται από τους ίδιους τους καταναλωτές με τη χρήση των κοινωνικών δικτύων. Πολλές από τις επιχειρήσεις έχουν ήδη αντιληφθεί πόσο σημαντικό είναι να αυξήσουν την παρουσία τους στην νέα διαδικτυακή πραγματικότητα.

Μέσω των εφαρμογών του web 2.0 οι καταναλωτές ενημερώνονται καλύτερα και ευκολότερα σχετικά με την εταιρία και τα προϊόντα της. Μπορούν να πραγματοποιηθούν συζητήσεις μεταξύ των καταναλωτών με ή χωρίς την συμμετοχή της επιχείρησης, έτσι η εταιρία δίνοντας έμφαση στις ανάγκες των καταναλωτών τους τροφοδοτεί με πληροφορίες και επιδρά σε αυτούς με τρόπους τέτοιους ώστε να βελτιωθεί το εμπορικό της σήμα και να διασφαλιστεί η αναγνωρισιμότητά της και το κύρος του εμπορικού της σήματος. Αξιοποιώντας την ανατροφοδότηση που έχει από τους καταναλωτές μπορούν να επιτευχθούν οι στόχοι της εταιρίας, όπως η ανάπτυξη νέων προϊόντων ή η βελτίωση των ήδη υπαρχόντων.

Επιπλέον, η διαφήμιση των προϊόντων μιας εταιρίας μέσω της τεχνολογίας Web 2.0 μπορεί να γίνει πιο στοχευμένη και με χαμηλότερο κόστος σε σύγκριση με την παραδοσιακή διαφήμιση, μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου ή τύπου. Επομένως, η επιχείρηση απλά λαμβάνει υπ' όψιν τις προσωπικές προτιμήσεις των χρηστών, οι οποίες έχουν δημοσιοποιηθεί από προηγούμενες αγορές τους, και τις απόψεις που έχουν κατατεθεί και τις εκμεταλλεύεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο για να ξεχωρίσει σε σχέση με τον ανταγωνισμό. Επίσης, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι με την ολοένα και μεγαλύτερη αύξηση των χρηστών του διαδικτύου, η επιχείρηση έχει εύκολη και άμεση πρόσβαση σε ένα τεράστιο αγοραστικό κοινό.

Τέλος, μια σύγχρονη επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιήσει διάφορες τεχνολογίες και εφαρμογές Web 2.0 για αρτιότερη ενδοεταιρική οργάνωση και λειτουργία. Οι σημαντικότερες από αυτές είναι τα ιστολόγια (blogs), τα wikis, η προσθήκη ετικετών (tagging), Forum και θα αναπτυχθούν παρακάτω.

Κεφάλαιο 3: Συνεργατικά εργαλεία Web 2.0

Οι εφαρμογές, οι υπηρεσίες και τα εργαλεία του Web 2.0 παρουσιάζουν καινοτομίες και ευκολίες για αυτό το λόγο και όταν υλοποιήθηκαν έτυχαν ευρείας αποδοχής και διάδοσης. Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει μια παρουσίαση μιας σειράς εργαλείων που χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις για την βελτίωση της παραγωγικότητας και της συνεργατικότητας ανάμεσα στο προσωπικό αλλά και στην βελτίωση της επικοινωνίας με τους πελάτες της επιχείρησης.

3.1 Blogs

Ο όρος blog, που στα ελληνικά μπορεί να αποδοθεί ως ιστολόγιο, προήλθε από την σύμπτυξη των λέξεων web log, blog. Τα ιστολόγια είναι ιστοχώροι ή ιστοσελίδες οι οποίες ανανεώνονται τακτικά συνήθως σε καθημερινή βάση και περιέχουν πληροφορίες, απόψεις, προσωπικές καταχωρίσεις κτλ. Οι καταχωρίσεις είναι ταξινομημένες με χρονολογική σειρά, με την πιο πρόσφατη να εμφανίζεται πρώτη και ξεκινούν με ένα σχόλιο του δημιουργού τους για ένα πολιτικό, κοινωνικό ή επιστημονικό θέμα. Συνήθως χρησιμοποιούνται σαν καθημερινά ημερολόγια από τους δημιουργούς τους. Όποιος επιθυμεί καταθέτει το σχόλιό του πάνω στο θέμα αυτό, ανοίγοντας με αυτόν τον τρόπο ένα δημόσιο διαδικτυακό διάλογο. Τα ιστολόγια ουσιαστικά περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά όπως σχόλια και συνδέσμους (links) για να αυξήσουν την διαδραστικότητα μεταξύ των χρηστών. Η διάδοσή τους οφείλεται κυρίως λόγω αυτής της δημοτικότητας και της αίσθησης κοινωνικοποίησης μεταξύ των συμμετεχόντων.

Τα blogs τα διαχειρίζονται οι bloggers, ενώ η διαδικασία ενημέρωσής τους είναι γνωστή ως blogging. Ο όρος blogosphere ή blogshere (μπλογκόσφαιρα) είναι ο περιληπτικός όρος που περιλαμβάνει όλα τα ημερολόγια του Ιστού, τα ημερολόγια ως κοινότητα ή ως κοινωνικό δίκτυο.

Τα πρώτα blogs εμφανίστηκαν στα τέλη του 1990 ως online ημερολόγια όπου οι δημιουργοί τους καταχωρούσαν πληροφορίες σε καθημερινή βάση σχετικά με την ζωή τους, τις σκέψεις και τις απόψεις τους. Οι καταχωρήσεις αυτές εμφανίζονταν με χρονολογική σειρά και αποτελούσαν έναν συνεχή μονόλογο του συγγραφέα. Αργότερα, καθώς τα blogs εξελίσσονταν, προστέθηκαν διαδραστικά χαρακτηριστικά ώστε να δημιουργηθεί μια αμφίδρομη συζήτηση. Σήμερα, τα blogs έχουν αυξήσει την δημοτικότητα τους και υπάρχουν περισσότερα από 100.000.000 και συνεχώς αυξάνονται καθημερινά.

3.1.1 Δομή ενός blog

Όπως προαναφέρθηκε, υπάρχουν blogs που είναι αυστηρά προσωπικά, και λειτουργούν απλώς ως προσωπικά ημερολόγια του χρήστη, και υπάρχουν πολιτικά ή ενημερωτικά blogs, όπου εκφράζονται γενικότερες απόψεις και παρουσιάζονται ειδήσεις. Στην περίπτωση αυτή πρόκειται για μια ιστοσελίδα, οι κάτοχοι της οποίας σημειώνουν σχεδόν καθημερινά ειδήσεις και γεγονότα, αλλά και σκέψεις και σχόλια, με την έντονη προσωπική σφραγίδα τους. Συχνά αντιγράφουν ειδήσεις από άλλες ιστοσελίδες ή ειδησεογραφικά δίκτυα, τηλεοπτικά κανάλια, ραδιόφωνα και εφημερίδες, τις οποίες πολλές φορές συνηθίζουν να σχολιάζουν. Στα

περισσότερα blogs υπάρχει η δυνατότητα σχολιασμού της καταχώρισης και από τον επισκέπτη, δίνοντας την δυνατότητα για έναν πλούσιο διάλογο, ο οποίος είναι ο επιθυμητός στόχος για τους περισσότερους bloggers γιατί αποτελεί ένδειξη ότι οι απόψεις τους είναι ενδιαφέρουσες.

3.1.2 Χαρακτηριστικά

Τα βασικά χαρακτηριστικά των blogs συνοψίζονται στα εξής:

- **Δεν απαιτούνται τεχνικές γνώσεις.** Ο δημιουργός δεν χρειάζεται να έχει κάποια τεχνική κατάρτιση για να φτιάξει και να γράψει σε ένα blog. Μπορούν να προστεθούν σελίδες και άρθρα πολύ εύκολα χωρίς την βοήθεια κάποιου web designer για να το ενημερώνει.
- **Οι αναγνώστες μπορούν να σχολιάσουν.** Ο κάθε χρήστης μπορεί να απαντήσει στις καταχωρήσεις του δημιουργού και έτσι αναπτύσσεται μια σχέση μεταξύ ατόμων με κοινά ενδιαφέροντα. Στην περίπτωση που ο δημιουργός είναι μια εταιρία, τότε ανοίγει μια συζήτηση με πιθανούς πελάτες, προμηθευτές ή συνεργάτες.
- **Αυτόματη οργάνωση.** Οι κατηγορίες και τα αρχεία αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι ενός blog και κάθε καταχώριση τοποθετείται αυτόματα σωστά σύμφωνα με την επιλογή του δημιουργού. Αυτό προσφέρει τέλεια οργάνωση και δομή για τους επισκέπτες και τις μηχανές αναζήτησης ομοίως και επιτρέπει στον δημιουργό να συγκεντρωθεί μόνο στο περιεχόμενο που επιθυμεί να αναρτήσει.
- **Άμεση διανομή πληροφοριών.** Χρησιμοποιώντας RSS, τα blogs άμεσα και αυτόματα διανέμουν τα τελευταία νέα και πληροφορίες σε μηχανές αναζήτησης και πιθανούς πελάτες.
- **Permalinks.** Κάθε ανάρτηση έχει την δική της διεύθυνση για πάντα, το οποίο σημαίνει ότι μπορεί να αναφερθεί σε άρθρα, emails κτλ με ασφάλεια και να βρεθεί ξανά οποιαδήποτε στιγμή.

3.1.3 Το blog στις επιχειρήσεις

Με τις νέες συνθήκες που έχουν δημιουργηθεί στην αγορά, τις νέες καταναλωτικές συμπεριφορές, τους διαφορετικούς τρόπους που βρίσκει και αγοράζει κάποιος προϊόντα, τα νέα δεδομένα στο χώρο του διαδικτύου, αλλά και την μεγάλη επιρροή και συνεχή άνοδο των κοινωνικών δικτύων (social media), η δημιουργία ενός ιστολογίου κρίνεται απαραίτητη. Όταν οι εταιρίες ανακάλυψαν την δυναμική των blogs, άρχισαν να τα χρησιμοποιούν για να κρατούν ενημερωμένους τους ενδιαφερόμενους αλλά και για να δώσουν ένα βήμα έκφρασης στους εργαζόμενους ή στους συνεργάτες τους. Οι εταιρίες χρησιμοποιούν τα blogs με πολύ διαφορετικούς τρόπους, ανάλογα με τις απαιτήσεις της εκάστοτε επιχείρησης. Ωστόσο, εκείνες που έχουν χρησιμοποιήσει τα blogs επιτυχώς, έχουν καταφέρει να αναπτύξουν καλύτερες σχέσεις με το κοινό που στοχεύουν και να αυξήσουν το μερίδιο αγοράς τους. Μέσα από ένα blog δίνεται η δυνατότητα στους πελάτες της επιχείρησης να σχολιάσουν τα προϊόντα της και να εκφράσουν την άποψή τους. Με αυτό τον τρόπο η επιχείρηση μπορεί να διορθώσει τυχόν λάθη και παραλείψεις της, και να βελτιωθεί ακόμα περισσότερο. Οι πελάτες έχουν την δυνατότητα να συζητήσουν μεταξύ τους και ίσως να προτείνουν κάτι καινούργιο.

Επίσης, ένα blog μπορεί να αποτελέσει ένα πολύ καλό μέσο προβολής και μάρκετινγκ της επιχείρησης. Η εταιρία έχει την δυνατότητα να προωθήσει καλύτερα τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της, να εκφράσει άποψη για θέματα που αφορούν τον κλάδο της, να δείξει νέους τρόπους χρησιμοποίησης των προϊόντων και να αναδείξει οφέλη και πλεονεκτήματα. Επομένως, με την χρήση των blogs δείχνει στους πελάτες της ότι κάνει βήματα προς τα εμπρός και προσπαθεί για μία καλύτερη επικοινωνία μεταξύ τους.

Στις εικόνες 1 και 2 βλέπουμε πως μια μεγάλη εταιρία αξιοποιεί τις δυνατότητες ενός blog για να ενημερώνει το κοινό με νέα και ανακοινώσεις που τους αφορούν. Με αυτόν τον τρόπο, τους ενημερώνει για νέα προϊόντα ή για υπηρεσίες της εταιρίας που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν. Ο χρήστης αφού διαβάσει την ανακοίνωση μπορεί να την κοινοποιήσει σε κοινωνικά δίκτυα, να την αξιολογήσει και να αφήσει ένα σχόλιο ανοίγοντας με αυτόν τον τρόπο μια συζήτηση με τους υπόλοιπους χρήστες σχετικά με το θέμα της ανακοίνωσης.

“ Conversations by Nokia ”

News
Features
Connects
Here
Español
Trial a Nokia

Another reason to follow us on Twitter

Published by Ian Dolaney on December 6, 2012

Authorize Nokia Tweetsender to use your account?

This application **will be able to:**

- Read Tweets from your timeline.
- See who you follow.

Sign in Cancel

This application **will not be able to:**

- Follow new people.
- Update your profile.
- Post Tweets for you.
- Access your direct messages.

Nokia Tweetsender
tweetsender.nokia.com/...
/login
Nokia Tweetsender

By Ian
More about this author

Share article

Facebook Share 0
Twitter Tweet 110
LinkedIn Share 13
More

Article info
06/12/12
2,507 views
123 shares
20 comments

Tags
Nokia twitter

Resources
Download content

119 110 You're probably already aware we're on Twitter - @Nokia, you might even follow us already, in which case, thanks! But we've been thinking a lot recently about how to make our twitter account more valuable to our users... And this is what we've come up with: **Tweetsender**.

The idea is quite simple: if you're a Nokia phone user who follows us on Twitter you probably want to find out about the latest updates, apps etc. for your Nokia phone, but tweets are fleeting and if we only tweet once or twice about a software update then you'll probably miss it... So we decided to create an app that allows you to sign up for DMs from our @Nokia Twitter account when a cool new app or new software update comes out for your phone.

Εικόνα 1: Παράδειγμα ανάρτησης από το blog της Nokia



Εικόνα 2: Σχόλια χρηστών σε ανάρτηση στο ιστολόγιο της Nokia

3.2 Wikis

Τα wikis (Ιστοχώροι συνεργατικής εισαγωγής περιεχομένου) είναι ένα είδος απλής βάσης δεδομένων με κύριο χαρακτηριστικό τη δυνατότητα συνεργατικής διαχείρισης περιεχομένου. Αυτό σημαίνει ότι όλοι όσοι έχουν την ανάλογη πρόσβαση χωρίς ιδιαίτερες γνώσεις μπορούν να προσθέσουν και να τροποποιήσουν περιεχόμενο, το οποίο απεικονίζεται σε ένα εύχρηστο περιβάλλον.

Όπως γίνεται φανερό, το Wiki χαρακτηρίζεται από μια φιλοσοφία, που διαφέρει από την κλασική προσέγγιση του διαδικτύου, η οποία είναι το περιεχόμενο να δημιουργείται και να διαμοιράζεται από ένα άτομο ή οργανισμό. Η δημιουργία της πληροφορίας από έναν χρήστη και ο διαμοιρασμός της σε πολλούς, έρχεται σε αντίθεση με την λογική των Wikis, κατά την οποία η πληροφορία και το περιεχόμενο, δημιουργούνται από μια ομάδα χρηστών, για παράδειγμα μιας οικογένειας, μιας τάξης και γενικά μιας κοινότητας ατόμων, οι οποίοι συνεργάζονται και συντονίζονται μεταξύ τους, προκειμένου να παράγουν ένα τελικό προϊόν. Το πρώτο Wiki αναπτύχθηκε το 1994 από τον Ward Cunningham. Η ονομασία του προέρχεται από την χαβανέζικη λέξη wiki-wiki που σημαίνει γρήγορα, καθώς επιτρέπει την γρήγορη εισαγωγή και επεξεργασία περιεχομένου. Το πιο γνωστό παράδειγμα Wiki είναι η Βικιπαίδεια, μία συλλογική, δωρεάν και ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια στον κόσμο που εμπιστεύονται καθημερινά εκατομμύρια χρήστες του διαδικτύου για αναφορά. Τα λήμματα

είναι γραμμένα από τους επισκέπτες της και όσο παράδοξο και να ακούγεται είναι πολύ αξιόπιστη, καθώς ακόμα και αν μια καταχώρηση ενός επισκέπτη είναι λανθασμένη, σε ελάχιστο χρόνο άλλοι επισκέπτες θα αναλάβουν είτε να την επαναφέρουν στην προηγούμενη μορφή της είτε να την διορθώσουν.

Τα Wikis, το περιβάλλον των οποίων βασίζεται σε τεχνολογία ανοιχτού κώδικα, διέπεται από τις εξής αρχές:

- Όλοι οι επισκέπτες μπορούν να δημιουργήσουν και να επεξεργαστούν τις ιστοσελίδες του χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα πλοήγησης στο διαδίκτυο που έχουν, χωρίς κανένα λογισμικό.
- Δημιουργεί λογικές σχέσεις μεταξύ σχετικών ιστοσελίδων μέσω υπερσυνδέσμων. Οι υπερσυνδέσμοι, ανάλογα με το χρώμα τους δείχνουν αν όντως υπάρχει μία συνδεδεμένη ιστοσελίδα ή χρειάζεται να δημιουργηθεί.
- Δεν είναι φτιαγμένα για έναν απλό και αδιάφορο επισκέπτη, αλλά μέσω της «αυτοδέσμευσης» που δημιουργείται στον επισκέπτη που θέλει να συμβάλει η διαδικασία γίνεται ολοένα και απλούστερη.
- Βασίζεται και προωθεί τη συνεργασία στη συγγραφή των ιστοσελίδων του, οι οποίες, χωρίς προηγούμενη έγκριση αλλάζουν κάθε φορά που κάποιος τις τροποποιεί.

3.2.1 Χαρακτηριστικά των Wikis

Η χρήση του wiki παρέχεται με δύο τρόπους χειρισμού στους επισκέπτες του, με την ρύθμιση ανάγνωσης, κατά την οποία παρουσιάζεται σε μορφή απλής ιστοσελίδας το περιεχόμενο του Wiki και με την ρύθμιση μορφοποίησης, κατά την οποία οι επισκέπτες μπορούν να διαμορφώσουν, τροποποιήσουν ή και να διαγράψουν το περιεχόμενο του Wiki. Αυτή η ανοιχτή συντακτική δυνατότητα που παρέχεται στους χρήστες αποτελεί και το κύριο γνώρισμα της τεχνολογίας αυτής.

Επιπρόσθετα, η τεχνολογία Wiki χαρακτηρίζεται και από ορισμένα επιπλέον γνωρίσματα, εκ των οποίων τα περισσότερα διατίθενται από τις περισσότερες ευρέως χρησιμοποιούμενες πλατφόρμες. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των Wikis καθώς και μια συνοπτική περιγραφή τους είναι τα εξής:

- **Διασύνδεση:** κάθε Wiki σελίδα μπορεί να συνδέεται με άλλες σελίδες χρησιμοποιώντας υπερσυνδέσμους (hyperlinks).
- **Εμφάνιση:** η επιλογή αυτή είναι βασικό χαρακτηριστικό στις Wiki πλατφόρμες και αποτελεί την επιλογή εμφάνισής της υπό επεξεργασία Wiki σελίδας πριν αποθηκευτεί.
- **Ιστορική αναδρομή σελίδας-έκδοσης (page history-version history):** πρόκειται για μια εμφάνιση μιας λίστας των επεξεργασιών που έχουν λάβει χώρα σε μια Wiki σελίδα. Τα στοιχεία που εμπεριέχονται στην εμφάνιση αυτή ποικίλλουν ανάλογα με την πλατφόρμα αλλά συνήθως εμπεριέχουν την ημερομηνία και την ώρα που συνέβη η τροποποίηση, σύνδεσμο στο περιεχόμενο της προηγούμενης έκδοσης της σελίδας, το όνομα του χρήστη που πραγματοποίησε την τροποποίηση ή την IP διεύθυνση του.
- **Αναζήτηση:** η αναζήτηση των Wiki σελίδων βάσει πλήρους κειμένου.
- **Παρακολούθηση αλλαγών (page revisions):** κάθε έκδοση μιας Wiki σελίδας αποθηκεύεται και είναι προσπελάσιμη.
- **Διαφορές εκδόσεων:** σύγκριση των εκδόσεων μιας Wiki σελίδας για τον προσδιορισμό των αλλαγών που έχουν συμβεί.
- **Πρόσφατες αλλαγές:** μια λίστα με τις πιο πρόσφατες αλλαγές που έχουν συμβεί σε κάθε Wiki σελίδα είναι διαθέσιμη.

- **Ήσσονες αλλαγές:** οι μικρές αλλαγές των σελίδων μαρκάρονται ως ήσσονος σημασίας.
- **Περίληψη αλλαγών:** παρέχεται μια περίληψη των αλλαγών που έχουν λάβει χώρα σε μία Wiki σελίδα.

Όσον αφορά στην δομή τους, τα Wikis έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- **Ταξονομία:** η κατηγοριοποίηση των εισαχθέντων πληροφοριών.
- **Οντολογία:** η ενσωμάτωση οντολογιών.
- **Πλοήγηση:** η πλοήγηση γίνεται βάσει συμφραζομένων.
- **Σχολιασμός (annotation):** η ανάρτηση σχολίων.
- **Συλλογιστική (reasoning support):** με την συλλογιστική μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα από το περιεχόμενο του σημασιολογικού Wiki.
- **Παραλλογοδοτικός μηχανισμός (version tagging):** η απόδοση ονομάτων στις διάφορες εκδόσεις μιας Wiki σελίδας.
- **Folksonomy:** η πρακτική συλλογικής διαχείρισης αναρτήσεων για τον σχολιασμό και κατηγοριοποίηση του περιεχομένου του Wiki. Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές τεχνικές διαμόρφωσης του ευρετηρίου, τα συν-δεδομένα προκύπτουν συλλογικά από χρήστες, ειδικούς και μη.

Επίσης, για την σύνταξη και επεξεργασία περίπλοκων δεδομένων καθώς και για την ασφάλεια προκύπτουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- **Πίνακες:** επεξεργασία πινάκων μέσα από τις σελίδες του Wiki.
- **Μοντέλα SAP:** επεξεργασία αντικειμένων SAP μέσω Wiki σελίδων.
- **Επεξεργασία κωδικού προέλευσης:** μεταγλώττιση, αίρεση σφαλμάτων, εκτέλεση.
- **Επίπεδα επιτρέψας πρόσβασης:** διατίθενται διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης στους χρήστες ανάλογα με τις ανάγκες του οργανισμού.
- **LDAP πιστοποίηση:** πιστοποίηση με την μέθοδο LDAP.
- **Προσωπικές σελίδες:** παρέχεται χώρος εισαγωγής προσωπικών στοιχείων των χρηστών.
- **Άδεια πρόσβασης ανά σελίδα:** ελέγχεται η πρόσβαση σε μία ή σε σύνολο σελίδων, επιτρέπει την τροποποίηση μετά από αίτημα κωδικού διέλευσης.
- **Συγκρατημένη πρόσβαση:** επιτρέπεται η προσπέλαση των πληροφοριών έπειτα από έγκριση της διοίκησης.

Τέλος, υπάρχουν κάποια πρόσθετα χαρακτηριστικά που έχουν ως εξής:

- **Επισύναψη αρχείων:** η δυνατότητα επισύναψης περίπλοκων τύπων αρχείων συμπληρωματικά των κειμένων. Τα μορφότυπα ποικίλλουν ανάλογα με την πλατφόρμα (βίντεο, εικόνες κ.α.).
- **Ενημέρωση αλλαγών:** ενημέρωση μέσω email ή RSS για τις αλλαγές που συμβαίνουν στο περιεχόμενο.
- **Sandbox:** παρέχεται μια Wiki σελίδα εκπαίδευσης και εξάσκησης των χρηστών στη χρήση του Wiki, όπως για παράδειγμα στο συντακτικό του.
- **Υποστήριξη συζητήσεων:** το σύστημα που χρησιμοποιείται για την διεξαγωγή επικοινωνίας. Το σύστημα αυτό είναι είτε flat, δηλαδή δεν παρέχεται ειδικός χώρος για σημειώσεις, είτε threaded, δηλαδή το σύστημα των blogs και forums, είτε discussion pages (talk pages), όπου μια ξεχωριστή σελίδα παρέχεται για την διεξαγωγή συζητήσεων και συνδέεται σε κάθε σελίδα.
- **Λεξικό όρων:** παρέχεται λεξικό για την διευκόλυνση της κατανόησης ειδικών όρων.
- **Σύστημα εισιτηρίων (ticket system):** η χρήση εισιτηρίων για την εύρεση και αναφορά ελαττωμάτων.
- **Πολυγλωσσική υποστήριξη:** υποστήριξη σε διάφορες γλώσσες.

- **Διαχείριση συγκρούσεων:** όταν δύο χρήστες επεξεργάζονται ταυτόχρονα την ίδια Wiki σελίδα τίθεται σε εφαρμογή αυτός ο μηχανισμός για την επίλυση των διαφορετικών απόψεων.
- **User action history:** οπτικοποιείται η δραστηριότητα των χρηστών στο Wiki.
- **Σχόλια:** οπτική αναπαράσταση των σχολίων.
- **Γράφοι δραστηριότητας:** η παράσταση των οντοτήτων που συμμετέχουν στο Wiki, ως κόμβοι, και οι μεταξύ τους σχέσεις, ως ακμές.
- **Προσωπική απεικόνιση:** η δυνατότητα εμφάνισης συγκεκριμένων επιλεγμένων στοιχείων.
- **Καταγραφή διαδικασιών και άριστων πρακτικών:** συναντήσεις, καταμερισμός πόρων.

3.2.2 Τα Wikis στις επιχειρήσεις

Πέρα από το πολύ γνωστό παράδειγμα της Βικιπαιδείας, υπάρχει μία σειρά από πρακτικές εφαρμογές των Wikis. Πολλές επιχειρήσεις έχουν χρησιμοποιήσει αυτό το εργαλείο για το εσωτερικό τους δίκτυο ή για τον δικτυακό τους τόπο. Ο λόγος που μία επιχείρηση θα πρέπει να επιλέξει το Wiki ως εργαλείο δόμησης του intranet είναι ότι επιτρέπει την ελεύθερη και οριζόντια επικοινωνία. Ενώ οι κλασικές μέθοδοι επικοινωνίας σε έναν οργανισμό έχουν ροή από πάνω προς τα κάτω, αποκλείοντας συνήθως την αμφίδρομη ή και την οριζόντια επικοινωνία, τα Wikis προσφέρουν ελεύθερη επικοινωνία προς όλες τις κατευθύνσεις.

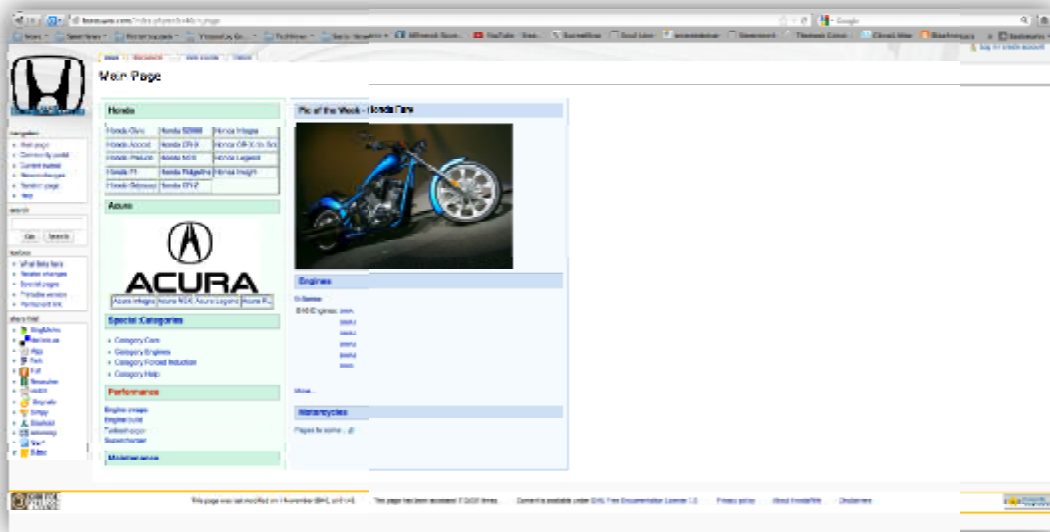
Σε ένα τέτοιο intranet οι υπάλληλοι θα μπορούν να καταχωρούν έγγραφα, φόρμες αιτήσεων, ή/και οδηγίες και συμβουλές για διάφορα θέματα, χτίζοντας μια αυξανόμενη βάση δεδομένων με ομαδική εργασία. Το γεγονός ότι όλοι οι ενδιαφερόμενοι θα έχουν την δυνατότητα προσθήκης και τροποποίησης, δίνει το πλεονέκτημα ότι το περιεχόμενο θα είναι επικαιροποιημένο. Εξάλλου, τυχόν λάθη ή βελτιώσεις είναι πολύ εύκολο να γίνονται, ενώ η ύπαρξη πλήρους αρχείου προηγούμενων εκδόσεων και η καταγραφή όσων έχουν παρέμβει σε κάποια σελίδα δίνει τη δυνατότητα ελέγχου.

Επίσης, η ιστοσελίδα του Wiki μιας εταιρίας γίνεται το σημείο αναφοράς για πληροφορίες σχετικά με την εξέλιξη στην κατασκευή ενός προϊόντος, την πορεία ενός έργου, την πρόοδο μιας μελέτης, την ανάπτυξη κώδικα λογισμικού, κτλ. Υπάρχει μία λεπτομερής καταγραφή του κάθε σταδίου που μπορεί κάποιος υπάλληλος να αναζητήσει πολύ εύκολα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν μέσο επικοινωνίας μεταξύ τους. Ο τρόπος καταγραφής των δεδομένων μέσα στην σελίδα είναι πολύ απλός ακόμα και για εργαζομένους που δεν είναι εξοικειωμένοι με τέτοιου είδους τεχνολογία. Η χρήση τους συμβάλει στη καλύτερη οργάνωση, στην άμεση και λεπτομερή ενημέρωση των υπαλλήλων, στην εξοικονόμηση χρόνου και ενέργειας και στην μείωση κίνησης στο εταιρικό δίκτυο από σχετικά e-mails.

Τέλος, η εύκολη εγκατάστασή του σε έναν εξυπηρετητή και η πρόσβαση σε αυτό από απλούς υπολογιστές με έναν οποιοδήποτε φυλλομετρητή δικτύου κάνει την επένδυση οικονομική και αποδοτική.

Τα Wikis μπορούν να αποτελέσουν ένα πολύτιμο εργαλείο δημιουργίας και ανανέωσης περιεχομένου τόσο στο εσωτερικό των επιχειρήσεων όσο και στην επικοινωνία με τους πελάτες τους. Το χαμηλό κόστος εγκατάστασης και συντήρησης, το συνεργατικό μοντέλο διαχείρισης και η αναπτυξιακή δυναμική που προσφέρουν, κάνουν τα Wikis μία πολύ ανταγωνιστική και ελκυστική λύση για τις σύγχρονες επιχειρήσεις.

Η Εικόνα 3 απεικονίζει το wiki γνωστής εταιρίας, όπου καταγράφονται άρθρα και θέματα σχετικά με την επιχείρηση. Τα άρθρα αυτά είναι προσβάσιμα από εγγεγραμμένους και μη χρήστες και μπορούν να υποστούν οποιαδήποτε τροποποίηση χωρίς προηγούμενη έγκριση.



Εικόνα 3: Το wiki της εταιρείας αυτοκινήτων Honda

3.3 Εργαλεία επεξεργασίας εγγράφων

Τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου επιτρέπουν στον χρήστη να δημιουργήσει έγγραφα κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, φόρμες, σχέδια και συλλογές. Ο χρήστης μπορεί εύκολα να κάνει βασικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένων καταλόγους, ταξινόμηση με στήλες, πρόσθεση πινάκων, εικόνες, σχόλια, τύπους και άλλα. Επίσης, επιτρέπεται η μεταμόρφωση αρχείων και δημιουργία αλλαγών σε αυτά online. Ο χρήστης μπορεί να προσκαλέσει άτομα και να εργαστεί στα αρχεία αυτά συνεργατικά. Επιπλέον, μπορεί να δημοσιεύσει τα έγγραφά του και τα υπολογιστικά φύλλα online, ως κανονικές web pages. Τέλος, η χρήση τους είναι ελεύθερη.

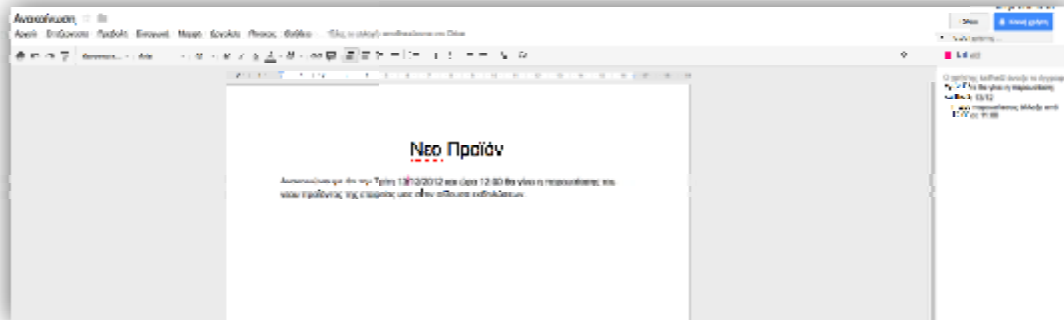
Τα εργαλεία αυτά μας δίνουν την δυνατότητα δημιουργίας εγγράφων χωρίς κανένα απολύτως κόστος μιας και δεν χρειάζεται να έχουμε στην κατοχή μας κάποιο εμπορικό πρόγραμμα. Το μόνο που χρειαζόμαστε είναι ένας υπολογιστής και μια σύνδεση στο διαδίκτυο. Μπορούμε να έχουμε διαθέσιμα online εκατοντάδες έγγραφα αρχειοθετημένα σε κατηγορίες, τα οποία θα είναι διαθέσιμα από οποιοδήποτε σημείο διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο. Μπορούμε επίσης να έχουμε πρόσβαση στα αρχεία μας με χρήση φορητών συσκευών όπως Smartphones, tablet PCs κτλ.

Εκτός από την δυνατότητα online αποθηκευτικού χώρου, μας προσφέρεται και η δυνατότητα να μοιραστούμε τα έγγραφα με τους συνεργάτες μας ώστε να δουλεύουν όλοι ταυτόχρονα σε ένα αρχείο και να παρακολουθεί ο καθένας τις προσθήκες των άλλων. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται δραματικά ο χρόνος συγγραφής- συμπλήρωσης ενός εγγράφου και οι χρήστες μαθαίνουν να εργάζονται συνεργατικά και με ομαδικό πνεύμα.

3.3.1 Google docs

Το Google docs (<http://docs.google.com>) σε συνδυασμό με την ενσωματωμένη δυνατότητα δημιουργίας online φορμών-ερωτηματολογίων, αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα

συνεργατικά εργαλεία που μπορούμε να αξιοποιήσουμε χωρίς κανένα απολύτως κόστος. Στην περίπτωση χρήσης από μία επιχείρηση, θα μπορούσε να έχει ένα online αρχείο με τα σημαντικότερα έγγραφα, τα οποία θα μπορεί να μοιράζεται είτε με τους συνεργάτες της ή ακόμη και με τους πελάτες και τους προμηθευτές της. Στην εικόνα 4 απεικονίζεται ένα παράδειγμα συνεργασίας και αλληλεπίδρασης των συνεργατών μιας επιχείρησης όσον αφορά στην δημιουργία ενός δελτίου τύπου για την ανακοίνωση ενός νέου προϊόντος.



Εικόνα 4: Παράδειγμα δημιουργίας συνεργατικού εγγράφου στην υπηρεσία Google Docs

3.3.2 Χαρακτηριστικά Google docs

Συνοπτικά αναφέρονται μερικά από τα χαρακτηριστικά του Google docs:

- Υποστηριζόμενοι τύποι αρχείων: κείμενο, λογιστικά φύλλα, εικόνες
- Αναθεωρήσεις
- E-mail ενημερώσεις εάν είναι επιθυμητές
- Δημόσιο ή Ιδιωτικό
- Παράλληλη επεξεργασία αρχείων έως και 50 χρήστες
- Συνεργασία σε πραγματικό χρόνο
- Δυνατότητα σχολιασμού σε πραγματικό χρόνο από τους χρήστες
- Τύποι αρχείων: .doc, .xls, .pdf, .html, .txt, .odt, .sxw, .pages, .AI, .psd, .dxf, .eps, .pptx
- Δυνατότητα οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων από σκαναρισμένα έγγραφα
- Ορθογραφικός έλεγχος
- Αυτόματος διαχωρισμός των σελίδων (Pagination)
- Αποθήκευση (Storage): Remote cloud

3.4 Forums

Τα Forums αναφέρονται συνήθως ως πίνακες μηνυμάτων, πίνακες συζητήσεων και ηλεκτρονικές ομάδες συζητήσεων. Το Forum είναι μια ιστοσελίδα που αποτελείται από έναν αριθμό από «νήματα». Κάθε νήμα συνεπάγεται μια συζήτηση με τη μορφή μιας σειράς μηνυμάτων που δημιουργούνται από τους χρήστες. Τα σχόλια αυτά παραμένουν στην ιστοσελίδα που βρίσκεται και το Forum, για μελλοντική τους χρήση, και δεν διαγράφονται παρά μόνο αν το ζητήσει ο συντονιστής (moderator). Τα νήματα μπορεί να είναι κατηγοριοποιημένα, είτε σε χρονολογική σειρά είτε σε μικρότερα νήματα, δηλαδή κάθε νήμα

να είναι η απάντηση στον «γονέα» του. Ο διαχειριστής του Forum τυπικά έχει την ικανότητα να επεξεργάζεται, να διαγράφει, να μετακινεί και να τροποποιεί οποιοδήποτε νήμα του Forum. Επίσης έχει την δυνατότητα να κλείσει τον πίνακα και να απαγορεύσει την πρόσβαση σε αυτόν, να τον μεταβάλει, να τον διαγράψει και να δημιουργήσει καινούρια μέλη. Τα Forums σε αντίθεση με τα Wikis, δεν επιτρέπουν στους χρήστες να επεξεργάζονται τα μηνύματα των άλλων. Μόνο ο διαχειριστής ή ο συντονιστής μπορεί να διαγράψει μηνύματα σε περίπτωση που χρειαστεί, για παράδειγμα σε περίπτωση καταπάτησης προσωπικής ελευθερίας. Σε αντίθεση με τα Blogs, τα Forums επιτρέπουν στον καθένα να ξεκινήσει ένα νέο θέμα συζήτησης ή να σχολιάσει ένα ήδη υπάρχον. Ενώ πολλά Blogs επιτρέπουν στους χρήστες τους να σχολιάζουν σε μορφή απάντησης, ο αριθμός των ανθρώπων που δημιουργούν δικά τους θέματα συζήτησης είναι περιορισμένος, όπως περιορισμένο είναι και το σύνολο των απόψεων και των διαφορετικών σκέψεων που παραθέτονται σε αυτά.

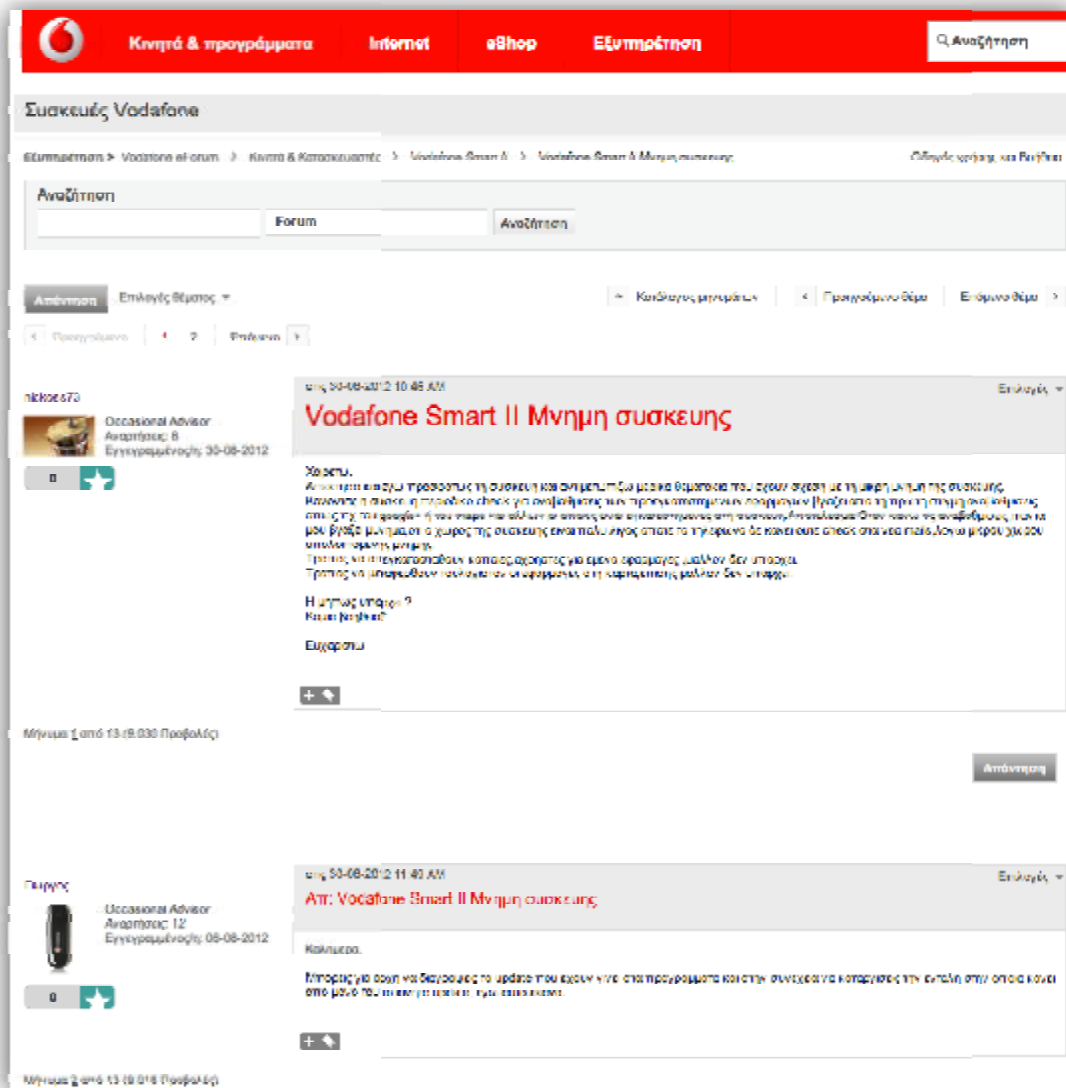
3.4.1 Πλεονεκτήματα

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα που προσφέρεται, όπως και στις υπόλοιπες online εφαρμογές, είναι η ευελιξία σε χρόνο και τόπο. Δεν χρειάζεται οι συμμετέχοντες να βρίσκονται στον ίδιο χώρο, την ίδια χρονική στιγμή για να μπορούν να συμμετέχουν στην συζήτηση. Σημαντικό πλεονέκτημα είναι επίσης ότι η συζήτηση μπορεί να κρατηθεί σε αρχείο και να παραμείνει εκεί για όσο διάστημα επιλεχθεί από τον διαχειριστή. Έτσι, κατά τη διάρκεια της συζήτησης, ακόμα και μετά την λήξη της, οι συμμετέχοντες ή ακόμα και αυτοί που εισήλθαν αργότερα, να μπορούν να παρακολουθήσουν τις εξελίξεις. Στα Forums δεν είναι απαραίτητο να συμμετέχουν άτομα που βρίσκονται στην ίδια επιχείρηση. Έτσι, οι απόψεις ανταλλάσσονται και μεταξύ ατόμων με διαφορετικές νοοτροπίες και απόψεις και η συζήτηση μπορεί να αποκτήσει περισσότερο ενδιαφέρον με αυτόν τον τρόπο.

3.4.2 Τα Forums στις επιχειρήσεις

Τα Forums επιτρέπουν τόσο στους πιθανούς όσο και στους ήδη υπάρχοντες πελάτες να αλληλεπιδρούν με την επιχείρηση και/ή μεταξύ τους για να συζητήσουν για τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της επιχείρησης ενώ ταυτόχρονα βοηθούν να αντιμετωπιστούν προβλήματα ή ατέλειες που αφορούν στα προϊόντα. Ενώ τα μέλη της κοινότητας επικοινωνούν, η εταιρία συμμετέχει και συντονίζει την συζήτηση ώστε να επιτύχει τους επιχειρηματικούς στόχους της. Με άλλα λόγια, η εταιρία θέτει τις ερωτήσεις και οι πελάτες προτείνουν τρόπους βελτίωσης των προϊόντων ή ακόμα και νέους τρόπους χρήσης τους.

Η εικόνα 5 παρουσιάζει ένα παράδειγμα επιχείρησης που αξιοποιεί το online Forum. Όπως παρατηρούμε ένας χρήστης έχει αφήσει ένα σχόλιο μέσα στο Forum της επιχείρησης, το οποίο είναι ορατό σε όλους τους χρήστες δίνοντάς τους την δυνατότητα να σχολιάσουν σχετικά με το περιεχόμενό του. Με τον τρόπο αυτό αυξάνεται η αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών και η προώθηση των υπηρεσιών και προϊόντων της επιχείρησης.



Εικόνα 5: Χρήση του Forum από την Vodafone

3.5 Εργαλεία ανταλλαγής μηνυμάτων/βίντεο

Το Chat είναι ένα σύστημα που επιτρέπει στους χρήστες να επικοινωνούν σε πραγματικό χρόνο, χρησιμοποιώντας εύκολα προσβάσιμες web διεπαφές. Είναι ένα είδος internet online chat το οποίο χαρακτηρίζεται από την απλότητα και την προσβασιμότητα σε χρήστες που δεν επιθυμούν να διαθέσουν χρόνο στην εγκατάσταση και εκμάθηση χρήσης εξειδικευμένου chat software. Αυτό το χαρακτηριστικό επιτρέπει στους χρήστες άμεση πρόσβαση και μόνο ένας φυλλομετρητής απαιτείται για να ξεκινήσει το chat. Το αρχικό μέσο ήταν το κείμενο, ενώ με την πάροδο του χρόνου μπορεί να χρησιμοποιηθεί εικόνα και ήχος. Οι περισσότερες εφαρμογές περιλαμβάνουν τις δυνατότητες ορισμού κατάστασης, παρόμοιες με αυτές της συμβατικής τηλεφωνίας, που δείχνουν αν η κατάσταση του χρήστη είναι διαθέσιμη, απασχολημένη ή βρίσκεται μακριά από τον υπολογιστή. Επειδή εκατομμύρια άνθρωποι μπορεί να είναι συνδεδεμένοι ταυτόχρονα στην υπηρεσία, διατίθενται εργαλεία για την οργάνωση της λίστας επαφών από τον κάθε χρήστη. Επίσης υπάρχουν εργαλεία για τον

ορισμό του ήχου ειδοποίησης και του ηχητικού σήματος για κάθε επαφή. Τέλος, ο χρήστης μπορεί να «αγνοεί» όποιους χρήστες επιθυμεί ώστε να μπορεί να προστατεύεται και από ανεπιθύμητα ηλεκτρονικά μηνύματα.

3.5.1 Text Chat

Το Text chat είναι ένα πρόγραμμα επικοινωνίας με τη χρήση κειμένου στο Internet το οποίο δίνει την δυνατότητα συνομιλίας με άλλους χρήστες. Πιο συγκεκριμένα, οι χρήστες μπαίνουν σε ένα δωμάτιο συνομιλίας και με την βοήθεια ενός Internet Server συνομιλούν με άλλους χρήστες σε πραγματικό χρόνο (Real Time). Επίσης, υπάρχει η ευχέρεια ιδιωτικής συνομιλίας με έναν ή πολλούς χρήστες και ταυτόχρονη συνομιλία στο κεντρικό δωμάτιο. Τέλος, όλες οι συνομιλίες μπορούν να αποθηκευτούν ή ακόμα και να εκτυπωθούν.

Το instant messaging είναι απλό, εύκολο στην χρήση του, άμεσο και αποδεκτό από χρήστες όλων των ηλικιών. Επίσης, έχει επιλεγθεί σαν το μέσο επικοινωνίας για αυτούς που έχουν προβλήματα ακοής και για «ντροπαλούς» ανθρώπους. Παρέχει την δυνατότητα αποθήκευσης της συζήτησης, έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να την επαναχρησιμοποιήσει, όποτε του φανεί χρήσιμη.

3.5.2 Video Chat

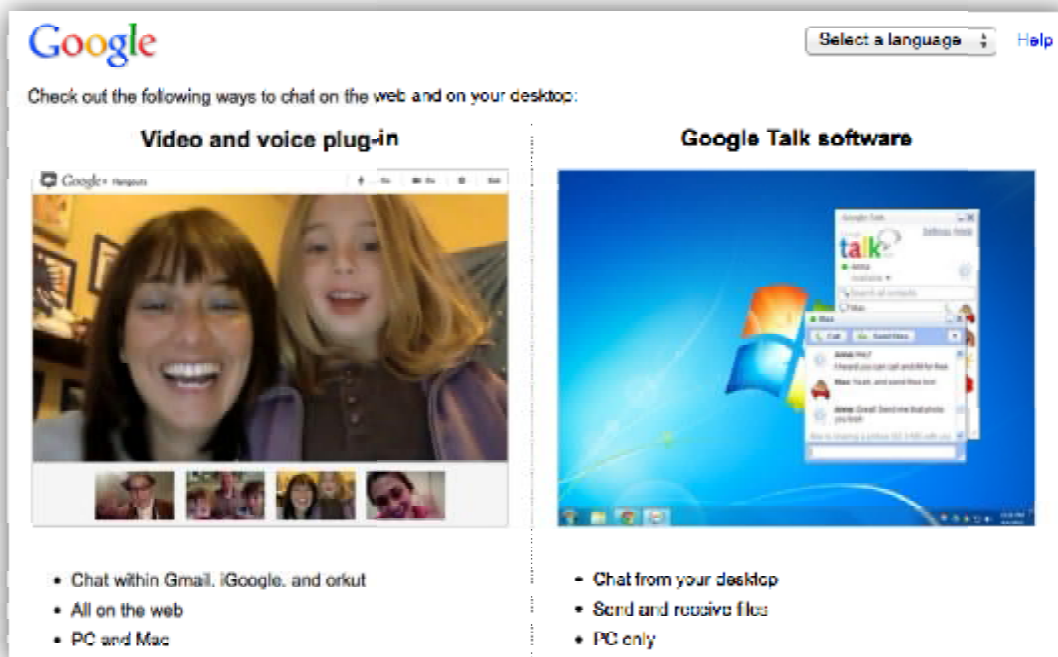
Βιντεοδιάσκεψη ή Τηλεδιάσκεψη ορίζεται η αμφίδρομη οπτική και ακουστική επικοινωνία σε πραγματικό πάντα χρόνο μεταξύ ατόμων που βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες. Πέρα από την δυνατότητα ανταλλαγής εικόνας και ήχου, επιπλέον υποστηρίζεται και η ανταλλαγή δεδομένων όπως για παράδειγμα διαφανειών, κειμένου κ.α. Η βιντεοδιάσκεψη χρησιμοποιείται από άτομα ή ομάδες τα οποία πρέπει να επικοινωνήσουν μεταξύ τους προκειμένου να συνεργαστούν, να ανταλλάξουν ιδέες, να αποκτήσουν πληροφορίες και να διαχειριστούν μια κρίση.

Τα οφέλη από τη χρήση της βιντεοδιάσκεψης είναι πολλαπλά. Το σημαντικότερο από αυτά είναι ότι η χρήση της εικόνας βοηθά στην επικοινωνία, καθώς ερμηνεύονται και οι μη λεκτικές εκφράσεις των συμμετεχόντων, όπως χειρονομίες, εκφράσεις προσώπου και στάση σώματος. Έτσι, ενισχύεται στους συνομιλητές η αίσθηση της άμεσης οπτικής, ακουστικής επικοινωνίας και διατηρείται σε αποδεκτό βαθμό η φυσικότητα και ο αυθορμητισμός μιας πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνίας.

3.5.3 Google talk

Το εργαλείο Google Talk είναι η πρόταση της Google στις εφαρμογές αποστολής άμεσων μηνυμάτων (chat) ενώ υποστηρίζει επίσης κλήσεις ομιλίας από υπολογιστή σε υπολογιστή αλλά και βίντεο κλήσεις. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αποστολή άμεσων μηνυμάτων, τηλεδιασκέψεις με βίντεο και ήχο, μεταφορά και ανταλλαγή αρχείων, αναζήτηση επαφών (Εικόνα 6). Το μεγάλο του πλεονέκτημα είναι ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε μέσα από κάποιο πρόγραμμα περιήγησης στο διαδίκτυο είτε κατεβάζοντας και εγκαθιστώντας την αντίστοιχη εφαρμογή ως αυτόνομο πρόγραμμα στον υπολογιστή. Οι τηλεφωνικές επικοινωνίες μπορούν να υποστηρίξουν ταυτόχρονα ένα μεγάλο αριθμό χρηστών και άρα μπορούν να φιλοξενήσουν το σύνολο των υπαλλήλων μιας επιχείρησης. Για τις βίντεο

κλήσεις, είναι απαραίτητη η εγκατάσταση ενός πρόσθετου λογισμικού, το οποίο προσφέρεται δωρεάν από την Google.



Εικόνα 6: Παράδειγμα χρήσης της υπηρεσίας Google Talk

3.6 Podcasting

Podcasting λέγεται η διακίνηση αρχείου ήχου ή βίντεο, με χρήση διάφορων τεχνικών, ώστε αυτά να μπορούν να ακούγονται σε προσωπικούς υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα, MP3 ή άλλες φορητές συσκευές. Μπορεί να περιέχουν το περιεχόμενο συναντήσεων, συνεδρίων, σεμιναρίων, εκδηλώσεων ή και διάφορα ηχητικά μηνύματα και οδηγίες που απευθύνονται σε υπαλλήλους μιας επιχείρησης. Το podcasting επομένως αφορά στην αποθήκευση ηχητικών αρχείων (podcasts) και αρχείων βίντεο (vodcasts) που μπορούν να προωθηθούν και αναζητηθούν από τους χρήστες και μέσω τεχνολογιών RSS. Ο όρος Podcasting αποτελεί ένα συνδυασμό από τους όρους iPod και broadcasting αφού μπορεί να αναφέρεται ταυτόχρονα στο περιεχόμενο και στον τρόπο διανομής. Οι ιστοσελίδες που υποστηρίζουν το Podcasting μπορούν να προσφέρουν άμεσο κατέβασμα (download), αλλά αυτό που το κάνει να ξεχωρίζει από ένα απλό download ή μια μεταφορά δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, είναι η συνδρομητική αυτόματη τροφοδοσία του. Οποιοσδήποτε με πρόσβαση στο διαδίκτυο και την δυνατότητα αναπαραγωγής αρχείων ήχου από τον προσωπικό του υπολογιστή ή από τη φορητή συσκευή του, μπορεί να αναπαραγάγει τα Podcasts.

Οι Geoghegan και Klass, όρισαν το podcast ως "περιεχόμενο ήχου και βίντεο διαθέσιμο στο διαδίκτυο το οποίο μπορεί αυτόματα να παραδοθεί στον υπολογιστή ή στο MP3 player" (Geoghegan & Klass, 2007, σελ. 5). Το καινούργιο που υπάρχει στο podcasting είναι η ευκολία της δημοσίευσης, της εγγραφής και της χρήσης του σε πολλαπλά περιβάλλοντα από τα ηχεία του υπολογιστή και το στερεοφωνικό του αυτοκινήτου μέχρι τα ακουστικά που φοράμε. Αυτή η ευκολία απαλλάσσει τους χρήστες από χρονοβόρες διαδικασίες όπως η αναζήτηση, το updating και το downloading διαδικτυακού περιεχομένου.

Σε σύγκριση με το γραπτό κείμενο, ο ήχος μπορεί να επηρεάσει στη γνώση και στη δημιουργία κινήτρου, καθώς μπορεί να μεταφέρει συναισθήματα, συμπεριφορές και την ατμόσφαιρα κάτω από την οποία έχει δημιουργηθεί το αρχείο. Πιο συγκεκριμένα, με το Podcasting, ο χρήστης έχει την ικανότητα να ακούσει το υλικό πολλές φορές, οπουδήποτε και αν βρίσκεται, με μικρό σχετικά κόστος και χωρίς τεχνολογικά και άλλου είδους όρια, ούτε για αυτούς που το δημιουργούν, ούτε για αυτούς που το αναπαράγουν.

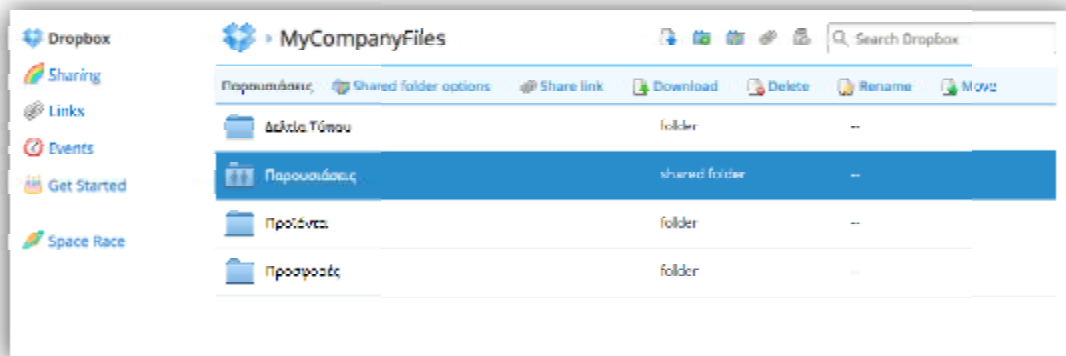
3.7 Εργαλεία Διαμοιρασμού αρχείων - Dropbox

Η δημοτικότητα των υπηρεσιών «φιλοξενίας» αρχείων αυξάνεται καθώς οι άνθρωποι εξοικειώνονται όλο και περισσότερο με την αποθήκευση των αρχείων τους στο «σύννεφο» από ότι τοπικά στον υπολογιστή τους ή σε άλλες συσκευές. Ακόμα και οι υπάλληλοι μιας επιχείρησης έχουν την ανάγκη τα έγγραφα και άλλα αρχεία που δημιουργούν να είναι προσβάσιμα και από άλλες συσκευές όπως για παράδειγμα το tablet ή το smartphone.

Το Dropbox είναι ένα εργαλείο αποθήκευσης και διαχείρισης προσωπικών αρχείων, ή και αρχείων μιας επιχείρησης, στο διαδίκτυο. Αποτελεί έναν επιπλέον χώρο αποθήκευσης στον οποίο μπορεί ο χρήστης να ανεβάσει δωρεάν εργασίες, σημειώσεις, ηλεκτρονικά βιβλία, βίντεο και οποιοδήποτε άλλο αρχείο επιθυμεί, έχοντας πρόσβαση σε αυτά διαδικτυακά. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα είναι ότι ο συγκεκριμένος χώρος αποθήκευσης μπορεί να συγχρονιστεί με έναν κατάλογο στον προσωπικό υπολογιστή του χρήστη ή σε μια φορητή συσκευή. Όταν προστεθεί στον συγκεκριμένο φάκελο ένα αρχείο, το Dropbox αναλαμβάνει αυτόματα να το ανεβάσει στο διαδίκτυο παρέχοντας στον χρήστη ένα αντίγραφο ασφαλείας αλλά και διαδικτυακή πρόσβαση σε αυτό από οπουδήποτε. Επίσης, αναλαμβάνει να το συγχρονίσει με όσες συσκευές (iPad ή Smartphone) έχει συνδέσει ο χρήστης με το λογαριασμό του, έτσι ώστε οποιαδήποτε αλλαγή γίνει στον κατάλογο θα είναι εμφανής και στις υπόλοιπες συσκευές.

Επιπλέον, πολύ σημαντική δυνατότητα του Dropbox είναι ο διαμοιρασμός καταλόγων με αρχεία μεταξύ διαφορετικών λογαριασμών. Αυτό σημαίνει ότι τα στελέχη μιας επιχείρησης μπορούν να ανταλλάσουν μεταξύ τους αρχεία και οποιαδήποτε αλλαγή προκληθεί σε αυτόν τον φάκελο θα είναι θεατή σε όλους. Άρα μπορούν να προσθέσουν, να διαγράψουν και να ενημερώσουν και οι υπόλοιποι στον συγκεκριμένο φάκελο. Με αυτόν τον τρόπο λειτουργεί ως ένας κοινός χώρος διαχείρισης αρχείων μεταξύ διαφορετικών χρηστών. Τέλος, το Dropbox προσφέρει και ιστορικό των εκδόσεων του κάθε αρχείου και κάθε φακέλου ώστε να είναι εφικτή η ανάκτηση προηγούμενων εκδόσεων τους σε περιπτώσεις προβλημάτων.

Για παράδειγμα (Εικόνα 7), μια εταιρία έχει τοποθετήσει τα αρχεία που θέλει να μοιράζονται οι χρήστες μεταξύ τους σε αντίστοιχους φακέλους. Κάνοντας έναν φάκελο κοινόχρηστο μοιράζεται τα περιεχόμενά του με πελάτες ή υπαλλήλους προβάλλοντας με αυτό τον τρόπο φωτογραφίες, βίντεο, παρουσιάσεις και οτιδήποτε άλλο αφορά την εταιρία.



Εικόνα 7: Παράδειγμα χρήσης του Dropbox

3.8 Online Ψηφοφορίες

Μια ψηφοφορία είναι απλά ένα σύνολο ερωτήσεων οι οποίες σχετίζονται με ένα συγκεκριμένο θέμα ή εμπειρία. Στην περίπτωση των επιχειρήσεων οι ερωτήσεις αυτές μπορούν να αφορούν στις εμπειρίες των πελατών σχετικά με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της εταιρίας και να αποκαλύψουν πόσο ικανοποιημένοι, ή όχι, είναι οι πελάτες με αυτές ή ακόμα και να προτείνουν τρόπους βελτίωσης της επιχείρησης. Επίσης, μέσω των online δημοσκοπήσεων μια επιχείρηση έχει την δυνατότητα να μάθει ποιοι είναι οι πελάτες της, ποιος είναι ο τρόπος ζωής τους και τα ενδιαφέροντά τους έτσι ώστε συλλέγοντας τις πληροφορίες αυτές να δημιουργήσει προϊόντα και υπηρεσίες που να ενδιαφέρουν το κοινό τους (Εικόνα 8).

Συνοψίζοντας, είναι φανερό ότι οι online ψηφοφορίες αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο για τις επιχειρήσεις, που θα τους δώσει την δυνατότητα να αναλύσουν την αγορά τους, να μάθουν για την απόδοση της εταιρίας τους και να συλλέξουν δημογραφικές πληροφορίες για τους πελάτες τους με σκοπό την βελτίωση της ποιότητας και της εικόνας τους.



Εικόνα 8: Παράδειγμα online ψηφοφορίας

3.9 Διαδικτυακό Ημερολόγιο

Η εφαρμογή Διαδικτυακό Ημερολόγιο αποτελεί μια σημαντική δυνατότητα οργάνωσης ημερολογιακών γεγονότων η οποία επιτρέπει στον χρήστη να προσθέσει γεγονότα και υπενθυμίσεις, να τα μοιραστεί με άλλους και να στείλει αντίστοιχες προσκλήσεις. Επομένως, η χρήση του από κάποιον οργανισμό ή άτομο μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο οργανωτικό και επιχειρησιακό πλεονέκτημα. Εκτός από το προσωπικό ημερολόγιο, το οποίο χρησιμοποιείται κυρίως με φίλους για προσωπικές δραστηριότητες, υπάρχει η δυνατότητα για ημερολόγιο συνεργατών ή/και δημόσιο ημερολόγιο μιας επιχείρησης. Με τη χρήση του ημερολογίου συνεργατών στον χώρο εργασίας μπορεί να γίνει καλύτερη η οργάνωση των συναντήσεων, των κοινών γεγονότων και των στόχων της ομάδας, ενώ στο δημόσιο ημερολόγιο ενός οργανισμού συλλέγονται όλα τα γεγονότα που πρέπει να είναι γνωστά στο ευρύ κοινό γι' αυτό τον λόγο και η λειτουργία του είναι εύκολα προσαρμόσιμη σε οποιονδήποτε ιστότοπο επιθυμεί ο χρήστης.

3.9.1 Χαρακτηριστικά

Μερικά από τα βασικά χαρακτηριστικά του Διαδικτυακού ημερολογίου είναι:

- η κοινή χρήση ημερολογίου με γεγονότα για χρήση από μια ομάδα ανθρώπων με ολόκληρες φράσεις περιγραφής και πλήρη διασύνδεση με όλα τα υπόλοιπα εργαλεία και συσκευές που μπορεί κάποιος να χρησιμοποιεί.
- Η δημιουργία προσκλήσεων για γεγονότα και διαχείριση απαντήσεων και σχολίων των άλλων χρηστών, όλα σε ένα σημείο.
- Η εμφάνιση ημερολογίου στον ιστότοπο ενός χρήστη με δυνατότητα για άλλους να αποθηκεύουν γεγονότα σε αυτόν.
- Άψογη λειτουργικότητα με τον λογαριασμό του χρήστη αφού αναγνωρίζει τα συμβάντα που περιέχονται σε μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Αναζήτηση σε ημερολόγια φίλων ή σε δημόσια ημερολόγια για γεγονότα που ενδιαφέρουν και προσθήκη στο προσωπικό ημερολόγιο.
- Υπενθυμίσεις και ειδοποιήσεις για συμβάντα στο κινητό τηλέφωνο.

Συμπερασματικά, είναι φανερό ότι το Διαδικτυακό ημερολόγιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο οργάνωσης της προσωπικής ή/και της εργασιακής καθημερινότητας. Στόχος είναι η δημιουργία και η διαχείριση απλών γεγονότων μέσα από συγκεκριμένα βήματα όπως η καταχώρηση γεγονότων, οι δυνατότητες κοινής χρήσης και η λήψη ενημερώσεων.

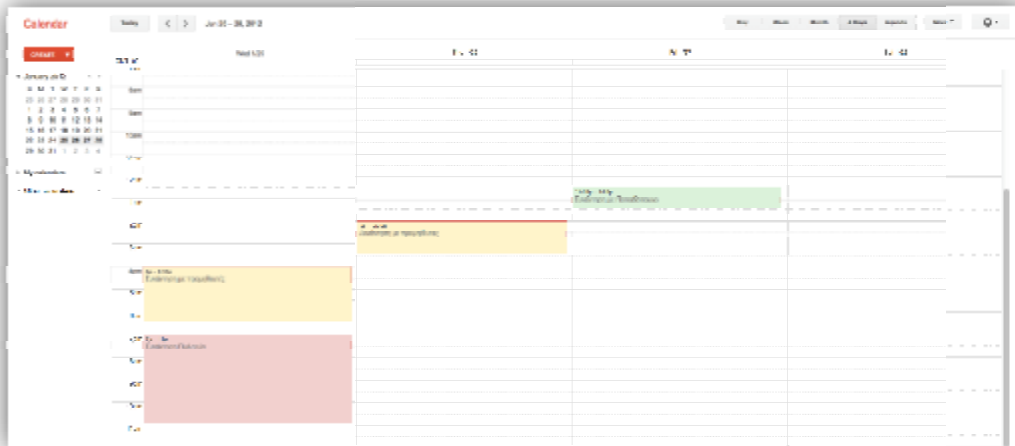
3.9.2 Google Calendar

Το Google Calendar είναι ένα δωρεάν διαδικτυακό ημερολόγιο που προσφέρεται από την Google. Πρόκειται για μια ιδιαίτερα εύχρηστη υπηρεσία που επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργήσουν το προσωπικό τους διαδικτυακό ημερολόγιο, στο οποίο μπορούν να προσθέσουν τις υποχρεώσεις, τις εργασίες, τις σημειώσεις και τις υπενθυμίσεις τους. Επιπλέον όμως των τυπικών προσωπικών ημερολογίων, μπορεί κανείς να μοιράζεται το πρόγραμμά του με τους συνεργάτες του. Έτσι, περισσότερα άτομα μπορούν να συντονιστούν για διάφορους σκοπούς για παράδειγμα για την οργάνωση και χρονοπρογραμματισμό των

εργασιών μιας επιχείρησης ή για τον συντονισμό ομάδων έργου και για την οργάνωση συναντήσεων προσδιορίζοντας αντίστοιχες διαθεσιμότητες από τα μέλη.

Το Google Calendar απέκτησε μεγάλη δημοτικότητα εξαιτίας των δυνατοτήτων συγχρονισμού που δίνει με διαφορετικά μέσα που μπορεί να κατέχει ένας χρήστης όπως φορητοί υπολογιστές, Smartphones, tablets κ.α.

Στην εικόνα 9 βλέπουμε πώς οι εργαζόμενοι μιας επιχείρησης χρησιμοποιούν το ημερολόγιο της Google για να οργανώσουν τις κοινές τους συναντήσεις και να φτιάξουν το πρόγραμμά τους.



Εικόνα 9: Παράδειγμα χρήσης ημερολογίου Google Calendar

3.10 Tagging

Το Tagging αξιοποιεί την τεχνολογία XML και επιτρέπει στους χρήστες να τοποθετούν λέξεις-κλειδιά ή περιγραφικές ετικέτες σε ένα αντικείμενο για παράδειγμα μια ιστοσελίδα, μία εικόνα ή ένα βίντεο. Με τον τρόπο αυτό περιγράφουν και κατηγοριοποιούν το αντικείμενο και επιτρέπουν ταξινόμηση της πληροφορίας με βάση λέξεις-κλειδιά. Το tagging αποτελεί ένα φαινόμενο που λειτουργεί από την βάση προς τα πάνω, στο οποίο οι χρήστες κατηγοριοποιούν περιεχόμενο με λέξεις-κλειδιά, οι οποίες στην συνέχεια μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως κλειδιά αναζήτησης στις μηχανές αναζήτησης του διαδικτύου. Η ετικέτα αυτή, δηλαδή, είναι ένας υπερσύνδεσμος που οδηγεί στο σχετικό περιεχόμενο.

Όσον αφορά στις επιχειρήσεις, η αναζήτηση συγκεκριμένων δεδομένων από το μεγάλο πλήθος που έχουν οι επιχειρήσεις, γίνεται πολύ πιο εύκολα και γρήγορα με την προσθήκη περιγραφικών λέξεων για αυτά. Το tagging δημιουργεί αξία για τους καταναλωτές διότι τους επιτρέπει να αποδίδουν ηλεκτρονικά, με δικές τους λέξεις ή έννοιες, προϊόντα και περιεχόμενο με σκοπό την κατηγοριοποίηση πληροφοριών που θεωρούν σημαντικές. Η κατηγοριοποίηση αυτή αποτελεί έναν εύκολο και σύντομο τρόπο για την αναζήτηση περιεχομένου ή πληροφοριών στο διαδίκτυο από άλλους χρήστες-πελάτες.

Κεφάλαιο 4: Η πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου Joomla

4.1 Γενικά

Το Joomla είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, ανοιχτού κώδικα, γεμάτο δυνατότητες αλλά και ταυτόχρονα εξαιρετικά ευέλικτο και φιλικό. Έχει χαρακτηριστεί από τους χρήστες του ως το καλύτερο CMS (Content Management System) στον κόσμο για την ανάπτυξη και δημοσίευση στο διαδίκτυο όχι μόνο μιας απλής, προσωπικής ιστοσελίδας αλλά και ενός ολόκληρου εταιρικού δικτυακού τόπου.

Αφού εγκατασταθεί σε έναν κεντρικό υπολογιστή, τον web server, ο χρήστης έχει πρόσβαση στο περιβάλλον διαχείρισης μέσω ενός φυλλομετρητή (π.χ. Firefox ή Chrome) και μπορεί να δημιουργήσει τμήματα, κατηγορίες, άρθρα με περιεχόμενο, δημοσκοπήσεις και πολλά άλλα.

Η εφαρμογή αυτή έχει συνταχθεί στην γλώσσα προγραμματισμού PHP για την διαχείριση και δημοσίευση περιεχομένου στον ιστό χρησιμοποιώντας μια MySQL βάση δεδομένων. Μερικά από τα χαρακτηριστικά του Joomla είναι το indexing, RSS feeds, η cache των σελίδων για τη βελτίωση των επιδόσεων, τα blogs, τα forums, δημοσκοπήσεις, ημερολόγια, αναζήτηση στην ιστοσελίδα, την ανάλογη γλώσσα αλλά και την δυνατότητα πολυγλωσσικών ιστοσελίδων.

Το Joomla είναι πολλά περισσότερα από απλά ένα δυνατό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS), η πραγματική του δύναμη έγκειται στις δυνατότητες επεκτασιμότητας που έχει.

Παρακάτω παρατίθενται μερικά από τα χαρακτηριστικά του:

- Διαθέτει σύστημα εγγραφής το οποίο επιτρέπει στους χρήστες να ρυθμίσουν τις προσωπικές επιλογές τους και παρέχει διάφορα είδη αδειών για αυτά που οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση, να επεξεργαστούν, να δημοσιεύσουν και να διαχειριστούν.
- Παρέχει εργαλεία πολυμεσικών στοιχείων.
- Υποστηρίζει UTF-8 encoding και διεθνή υποστήριξη σε πολλές γλώσσες.
- Υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας δημοσκοπήσεων με πολλαπλές επιλογές.
- Δυνατότητα πλοήγησης των χρηστών και παροχή στατιστικών.
- Εύκολη διαχείριση περιεχομένου τόσο από την πλευρά του διαχειριστή όσο και από των χρηστών.
- Διαχείριση μενού και δυνατότητα δημιουργίας νέων μενού.
- Δυνατότητα χρήσης template είτε για όλη την ιστοσελίδα είτε για κάθε τμήμα της σελίδας χωριστά.
- Παροχή βοήθειας ώστε να μπορούν οι χρήστες να βρουν αυτό που χρειάζονται, απλή επεξήγηση των όρων και έλεγχος χρήσης της τελευταίας έκδοσης.

Απαραίτητες προϋποθέσεις για να ξεκινήσει η δημιουργία ενός ιστότοπου με το Joomla είναι να διαθέτει ο χρήστης λογαριασμό σε κάποια εταιρία φιλοξενίας ιστοσελίδων που υποστηρίζει τη γλώσσα προγραμματισμού PHP και το σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων MySQL. Επιτυγχάνεται ευκολότερη διαχείριση του ιστότοπου αν το σύστημα βασίζεται στο λειτουργικό σύστημα Linux, υποστηρίζεται από τον HTTP server Apache και διαθέτει cPanel και την εφαρμογή phpMyAdmin.

4.2 Front-end και Back-end (Δημόσιο τμήμα και Περιοχή διαχείρισης)

Το front-end είναι στην ουσία το τμήμα που βλέπουν οι χρήστες του διαδικτύου όταν επισκέπτονται τον ιστότοπό μας είτε είναι απλοί επισκέπτες είτε συνδεδεμένοι χρήστες. Στον τμήμα αυτό εμφανίζεται ό,τι έχουμε δώσει εξουσιοδότηση να εμφανίζεται στο δικτυακό μας τόπο, για παράδειγμα τα άρθρα, τα μενού κ.α.

Το back-end είναι η περιοχή που γίνεται όλη η προετοιμασία του δικτυακού μας τόπου. Περιέχει το επίπεδο διαχείρισης του ιστοτόπου το οποίο χρησιμοποιούν οι διαχειριστές του δικτυακού μας τόπου για τη διαμόρφωση, συντήρηση, καθαρισμό, παραγωγή στατιστικών, δημιουργία νέου περιεχομένου και γενικά για να εκμεταλλεύονται όλες τις δυνατότητες του συστήματος.

4.3 Επεκτάσεις (Extensions)

Ένα από τα βασικότερα στοιχεία του Joomla είναι τα extensions, με την βοήθεια των οποίων δίνουμε την δυνατότητα στον ιστότοπό μας να επεκτείνεται με νέες εφαρμογές και λειτουργίες. Οι επεκτάσεις αυτές χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- **Components:** τα components “τρέχουν” στο Joomla και χρησιμοποιούνται για να επεκτείνεται. Κάποια από αυτά είναι εμπορικά και κάποια άλλα διατίθενται δωρεάν.
- **Modules:** μέσα στα modules εμφανίζεται το περιεχόμενο, οι εφαρμογές, τα ενθέματα και γενικά όλα τα αντικείμενα που εμφανίζονται στο front-end. Η θέση τους στον ιστότοπο καθορίζεται από το αρχείο index.php του επιλεγμένου template ενώ το στυλ της εμφάνισής του από το αρχείο CSS του template. Κάθε module πρέπει να έχει μοναδικό όνομα ώστε να μην μπερδεύεται με τα άλλα. Τα modules μπορούν να περιέχουν μενού, διαφημίσεις, ψηφοφορίες και άλλες εφαρμογές της επιλογής μας. Τέλος, μέσα από την διαχείριση και τις παραμέτρους μπορούμε να ορίσουμε πότε και σε ποιους θα εμφανίζονται.
- **Plug-Ins:** τα plug-ins είναι κομμάτια κώδικα και εκτελούν κάποιες ειδικές λειτουργίες, είναι ενσωματωμένα στο Joomla και μπορούμε να τα ενεργοποιήσουμε ή απενεργοποιήσουμε οποιαδήποτε χρονική στιγμή με ιδιαίτερη, ωστόσο, προσοχή για να μην υπάρξει πρόβλημα στη ομαλή λειτουργία του ιστότοπου. Υπάρχουν έξι διαφορετικά είδη plug-ins:
 - Ø **Authentication Plug-ins:** χρησιμοποιούνται για την επικύρωση, εγγραφή και σύνδεση των χρηστών.
 - Ø **Content Plug-ins:** χρησιμοποιούνται για τις διάφορες λειτουργίες του περιεχομένου π.χ. η εμφάνιση εικόνων.
 - Ø **Editors Plug-ins:** χρησιμοποιούνται για τις λειτουργίες των κειμενογράφων του Joomla.
 - Ø **Search Plug-ins:** ελέγχουν την συνάρτηση της αναζήτησης στο ένθεμα Search.
 - Ø **System Plug-ins:** χρησιμεύουν για την λειτουργία του Joomla, όπως είναι η ενεργοποίηση του debugging (αποσφαλμάτωση) του Joomla, η αποθήκευση των στοιχείων ενός χρήστη και η προσωρινή αποθήκευση δεδομένων.
 - Ø **User-Joomla:** δημιουργεί την βάση δεδομένων στους χρήστες.
- **Templates:** τα templates χρησιμεύουν για να διαχωριστεί το περιεχόμενο από την εμφάνιση. Εδώ ορίζονται τα χρώματα και γενικά όλη η σχεδίαση του ιστότοπού μας, είναι ουσιαστικά ο τρόπος με τον οποίο θα εμφανίζεται το δικό μας Joomla, ώστε να μην μοιάζει με κάποιο άλλο.

4.5 Παρόμοια CMS εργαλεία

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί πάρα πολλά Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS- Content Management Systems) τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να οργανώσουν και να διευκολύνουν την συνεργατική δημιουργία περιεχομένου. Από την πληθώρα αυτή των λογισμικών ανοιχτού κώδικα ξεχωρίζει το WordPress, το Drupal και το DotNetNuke.

4.5.1 WordPress

Το WordPress είναι μία ανοιχτού κώδικα blogging πλατφόρμα η οποία παρέχει δωρεάν φιλοξενία και μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα τόσο από αρχάριους bloggers όσο και από επιχειρήσεις. Αποτελεί ένα από τα πιο δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου επειδή είναι εύκολο στην εγκατάσταση, απλό στη χρήση και αρκετά ευέλικτο αφού δεν απαιτούνται γνώσεις σχεδιασμού και κατασκευής ιστοσελίδων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την δημιουργία μια ιστοσελίδας ή ενός blog. Τα άρθρα τα οποία δημοσιεύονται στο blog εμφανίζονται με χρονολογική σειρά και οι ιστοσελίδες αφορούν στατικές σελίδες που παρέχουν πληροφορίες των επιχειρήσεων σχετικά με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους ή/και ένα χάρτη της τοποθεσίας της επιχείρησης. Το WordPress μπορεί να επεκταθεί με τη χρήση plug in και μπορεί να διαμορφωθεί με templates δίνοντας την δυνατότητα στους χρήστες να κάνουν εναλλαγές μεταξύ των θεμάτων ώστε να αλλάξει η εμφάνιση και η λειτουργικότητα της ιστοσελίδας χωρίς να αλλοιωθεί το περιεχόμενο των πληροφοριών και η δομή τους.

4.5.2 Drupal

Το Drupal είναι ένα ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου σε γλώσσα PHP το οποίο δεν απαιτεί ιδιαίτερες δεξιότητες προγραμματισμού για την εγκατάστασή του, την ανάπτυξη μιας βασικής ιστοσελίδας και την διαχείρισή της. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την δημιουργία μικρών προσωπικών blogs και για την δημιουργία δικτυακών τόπων μεγάλων επιχειρήσεων για τη διαχείριση της γνώσης μέσα σε μια επιχείρηση καθώς και για συνεργασία στον τομέα των επιχειρήσεων. Το Drupal είναι ένα δωρεάν πακέτο λογισμικού το οποίο επιτρέπει στους χρήστες να οργανώσουν, να διαχειριστούν και να δημοσιεύσουν εύκολα το περιεχόμενό τους αφού διαθέτει ένα ενσωματωμένο εργαλείο αναζήτησης και URLs φιλικά προς τις μηχανές αναζήτησης. Το μοναδικό του μειονέκτημα περιορίζεται στο εικαστικό του κομμάτι, εφόσον ο σχεδιασμός του δεν είναι τόσο φανταχτερός και ο τρόπος επεξεργασίας ενός template δεν είναι εύκολος και τα αποτελέσματα αισθητικά ελλιπή.

4.5.3 DotNetNuke

Το DotNetNuke είναι ανοιχτού κώδικα εφαρμογή που χρησιμοποιείται για την κατασκευή ιστοσελίδων σε Microsoft.Net τεχνολογία. Είναι γραμμένο σε Visual Basic και επιτρέπει ακόμα και σε χρήστες που δεν έχουν τεχνικές γνώσεις να δημιουργήσουν και να επεξεργαστούν το περιεχόμενο των δικτυακών τόπων τους καθώς και να προσφέρουν προσαρμοσμένες δυνατότητες σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Βοηθά τις επιχειρήσεις να

δημιουργήσουν και να διαχειριστούν τις πλούσιες σε περιεχόμενο ιστοσελίδες τους και τις διαδικτυακές κοινότητες βελτιώνοντας με αυτόν τον τρόπο την συνεργασία, την επικοινωνία και την παραγωγικότητα των εργαζομένων. Τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του είναι το μηδενικό έως ελάχιστο κόστος υλοποίησης, ο ελάχιστος χρόνος υλοποίησης και η επεκτασιμότητά του (Modules).

4.5.4 Σύγκριση των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Οι ανάγκες χρήσης μιας ιστοσελίδας είναι αυτές που τελικά θα καθορίσουν την επιλογή για το καταλληλότερο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Από την μελέτη των παραπάνω συστημάτων είναι ολοφάνερο ότι το Joomla αποτελεί την ιδανική λύση και επιλογή για την δημιουργία δικτυακών τόπων επιχειρήσεων και πλεονεκτεί σε πάρα πολλά σημεία τα ανταγωνιστικά συστήματα διαχείρισης περιεχομένου ανοιχτού κώδικα.

Πιο συγκεκριμένα, το Joomla από τη κατασκευή του έχει πιο πλούσια χαρακτηριστικά και μπορεί να καλύψει ακόμα και τις πιο δύσκολες απαιτήσεις. Είναι ένα από τα πιο εύχρηστα και χρήσιμα εργαλεία για την σχεδίαση μιας ιστοσελίδας, με απλά και ευκολονόητα βήματα χωρίς την απαραίτητη βοήθεια κάποιου ειδικού. Επίσης διαθέτει μια τεράστια κοινότητα προγραμματιστών (developers) οι οποίοι αναπτύσσουν πρόσθετα που μπορούν να καλύψουν όλες τις ανάγκες ενός δικτυακού τόπου. Τέλος, σημαντικό ρόλο στη επιλογή του Joomla για την ανάπτυξη του δικτυακού τόπου της παρούσας πτυχιακής εργασίας αποτέλεσε η μεγάλη κοινότητα χρηστών από τη οποία μπορεί οποιοσδήποτε χρήστης, όσο αρχάριος και αν είναι, να αντλήσει πληροφορίες και λύσεις σε τυχόν προβλήματα που πιθανόν να αντιμετωπίσει.

Κεφάλαιο 5: Παρουσίαση Διαδικτυακού Τύπου Με Web 2.0 Εργαλεία

5.1 Γενικά

Σε αυτό το κεφάλαιο θα εξετάσουμε μερικά από τα συνεργατικά εργαλεία Web 2.0 που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από μια επιχείρηση διαδικτυακά. Σκοπός μας είναι να δείξουμε πως μπορούν τα εργαλεία αυτά να βοηθήσουν την επιχείρηση πρακτικά. Το περιεχόμενο είναι οργανωμένο σε θεματικές ενότητες για τη σωστή διαχείριση και επεξεργασία του. Ο επισκέπτης μπορεί να περιηγηθεί στον ιστότοπο της επιχείρησης και να διαβάσει το υλικό που τον ενδιαφέρει, να δει μια ποικιλία από βίντεο και φωτογραφίες, να εγγραφεί και να γίνει μέλος της, να επικοινωνήσει με τους εκπροσώπους της εταιρίας για να ζητήσει βοήθεια για ένα θέμα, να ζητήσει περισσότερο υλικό για τον τομέα που τον ενδιαφέρει ή να θέσει το ερώτημά του.

Για την υλοποίηση χρησιμοποιήθηκε το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Joomla 2.5. Αρχικά, πρέπει να γίνει η επιλογή του κατάλληλου template με βάση απλούς κανόνες αισθητικής για την καλύτερη δυνατή εμφάνιση της ιστοσελίδας μας. Το Joomla δίνει την δυνατότητα εφαρμογής έτοιμων προτύπων παρουσίασης, πολλά από τα οποία διατίθενται δωρεάν στον Παγκόσμιο Ιστό. Στην περίπτωση που, μετά από εξέταση των διαθέσιμων προτύπων, δε βρεθεί κάποιος που να καλύπτει τις ανάγκες μας, μπορούμε να δημιουργήσουμε εμείς ένα. Για τον ιστότοπό μας χρησιμοποιήσαμε το πρότυπο «Oxygen» διαθέσιμο στο <http://www.joomla51.com/templates/j51-oxygen>.

Η επιχείρηση που επιλέξαμε να παρουσιάσουμε είναι μια εταιρία που προσφέρει υπηρεσίες διαδικτύου όπως είναι η κατασκευή ιστοσελίδων, κατασκευή ηλεκτρονικών καταστημάτων (e-shop) και Internet marketing μέσω κοινωνικών δικτύων και λέγεται Web Solutions. Στην πρώτη σελίδα του δικτυακού τύπου ο χρήστης μπορεί να πάρει μια γρήγορη ιδέα για το αντικείμενο της εταιρίας και να δει όλες τις προσφερόμενες δυνατότητες. Πιο αναλυτικά, στην Εικόνα 12 παρουσιάζεται η αρχική σελίδα του δικτυακού τύπου και από το κεντρικό μενού μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλα τα Web 2.0 συνεργατικά εργαλεία που χρησιμοποιήσαμε. Για περισσότερες πληροφορίες μπορεί να επιλέξει «Η Εταιρία» στο κεντρικό μενού όπου αναφέρονται όλες οι σχετικές πληροφορίες και η ιστορία της επιχείρησης (Εικόνα 13). Από το κεντρικό μενού επίσης μπορεί να έχει πρόσβαση στο ημερολόγιο, στη τηλεδιάσκεψη, στο forum, στο blog και στο wiki της επιχείρησης και στο chat (κάτω δεξιά) ή μπορεί να αναζητήσει οποιαδήποτε πληροφορία θέλει μέσα στον δικτυακό τόπο από την επιλογή «SEARCH». Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να συνδεθεί στο δικτυακό τόπο και να χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες που προσφέρονται μόνο για εγγεγραμμένους χρήστες. Πάνω δεξιά υπάρχουν πλήκτρα που μπορούν να συνδέσουν τον χρήστη με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης που προβάλλουν την εταιρία, όπως είναι το Facebook και το Twitter. Τέλος, από το πλαίσιο «Πείτε μας την γνώμη σας» ο χρήστης έχει την δυνατότητα να απαντήσει σε αναρτημένες ερωτήσεις που μπορούν να αφορούν τις προτιμήσεις του ή/και τις απόψεις του σε θέματα σχετικά με την επιχείρηση.



Εικόνα 12: Αρχική Σελίδα δικτυακού τόπου



Εικόνα 13: Σελίδα με πληροφορίες για την εταιρία

5.2 Web 2.0 Εργαλεία Του Δικτυακού Τύπου

5.2.1 Forum

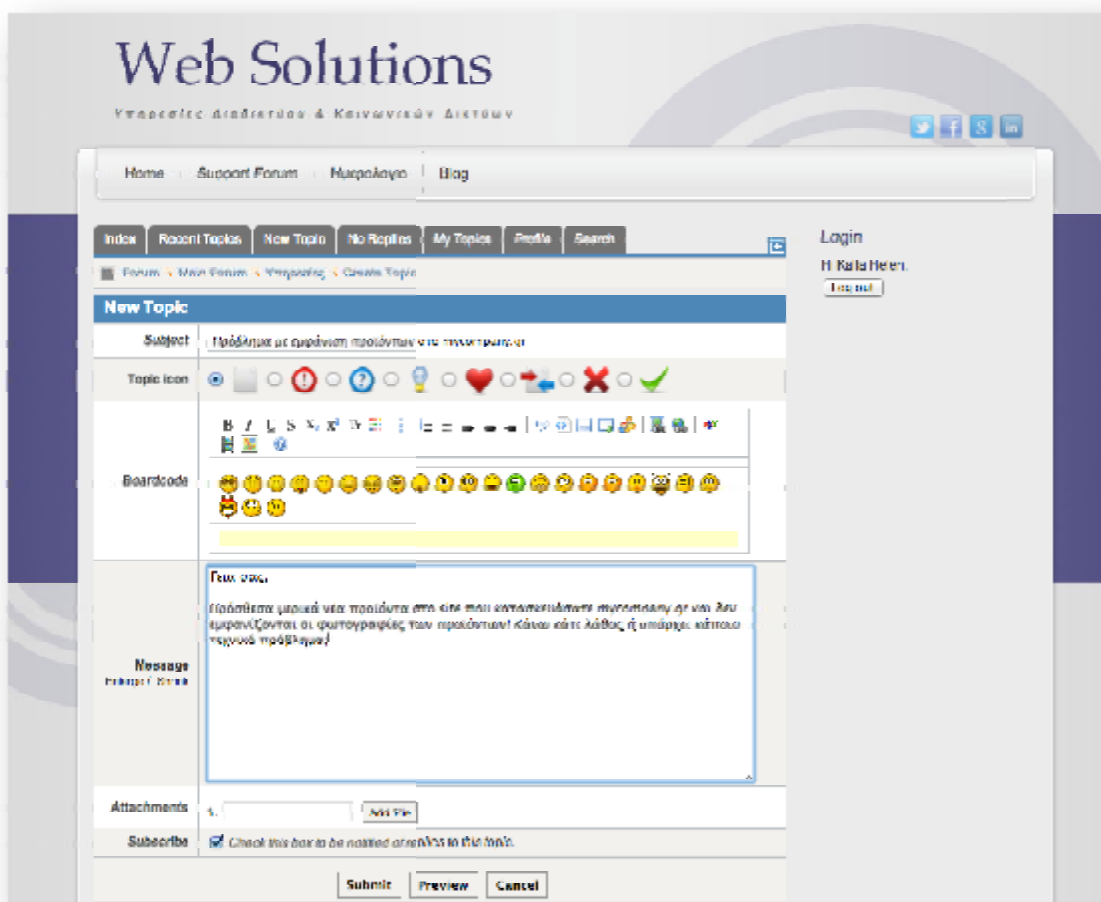
Για την δημιουργία του Forum χρησιμοποιήθηκε το πρόσθετο με τίτλο “Kunena” (<http://extensions.joomla.org/extensions/communication/forum/7256>). Εγκαθίσταται στο Joomla ως πρόσθετο και αποτελείται από component, module και plugin. Το forum αυτό έχει σχεδιαστεί από το μηδέν από προγραμματιστές ανοιχτού κώδικα έτσι ώστε να συμβάλουν στην online κοινότητα και να μπορεί να επωφεληθεί πλήρως ο χρήστης από όλα όσα έχει να προσφέρει το Joomla. Το Forum ενθαρρύνει την επικοινωνία μεταξύ της επιχείρησης και της online κοινότητας. Η κοινότητα αυτή είναι σε θέση να επικοινωνεί αποτελεσματικά για διορθώσεις σφαλμάτων, τρέχοντα ζητήματα καθώς και για την μελλοντική ανάπτυξη της επιχείρησης. Τέλος, το συγκεκριμένο Forum επιλέχθηκε επειδή ήταν το δημοφιλέστερο μεταξύ άλλων, με τα περισσότερα αστεράκια, τις περισσότερες ψήφους και τις καλύτερες κριτικές όσον αφορά στην ευχρηστία του αλλά και στον τρόπο εγκατάστασής του.

Η πρόσβαση στο Forum είναι εφικτή από το κεντρικό μενού του δικτυακού τόπου σε όλους τους χρήστες, εγγεγραμμένους και μη εγγεγραμμένους. Οι μη εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να πλοηγηθούν ελεύθερα μέσα στις θεματικές κατηγορίες και να αναζητήσουν πληροφορίες ή λύσεις σε τυχόν προβλήματα μέσα από τις συνομιλίες μεταξύ των άλλων χρηστών και του διαχειριστή της επιχείρησης. Στην Εικόνα 14 ένας χρήστης επέλεξε την κατηγορία υπηρεσίες για να προβάλει την συζήτηση με θέμα «κατασκευή e-shop» και μέσα από αυτήν να αναζητήσει πληροφορίες σχετικά με το χρόνο παράδοσης αλλά και το κόστος κατασκευής ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.



Εικόνα 14: Προβολή θεμάτων στο Forum από μη εγγεγραμμένο χρήστη

Στην περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί να δημιουργήσει μια καινούργια ενότητα ρωτώντας τον διαχειριστή ή τους υπόλοιπους χρήστες θα πρέπει να έχει εγγραφεί στον δικτυακό τόπο. Εγγραφή επίσης απαιτείται και στην περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί να συμμετάσχει σε οποιαδήποτε συζήτηση αφήνοντας το δικό του σχόλιο. Στην Εικόνα 15 ο εγγεγραμμένος χρήστης (Kalfhel) επέλεξε την κατηγορία «υπηρεσίες» και εν συνεχεία «+ NEW TOPIC» για να ανοίξει μία καινούργια συζήτηση με θέμα «Πρόβλημα με εμφάνιση προϊόντος στο Web Solutions.gr». Στην φόρμα αυτή συμπληρώνει το πεδίο «Subject» με τον τίτλο του θέματος και το πεδίο «Message» με την περιγραφή. Προαιρετικά, μπορεί να επιλέξει να επισυνάψει κάποιο αρχείο στο πεδίο «Attachments», να διαλέξει μία εικόνα που θα αντιπροσωπεύει το θέμα στο «Topic Icon» ενώ τέλος, στην ενότητα «Barcode» μπορεί να χρησιμοποιήσει εργαλεία μορφοποίησης και εμπλουτισμού του κειμένου της περιγραφής. Μετά την συμπλήρωση της φόρμας επιλέγει το κουμπί «Submit» για να τοποθετηθεί το θέμα στο Forum και να είναι ορατό από όλους τους χρήστες.

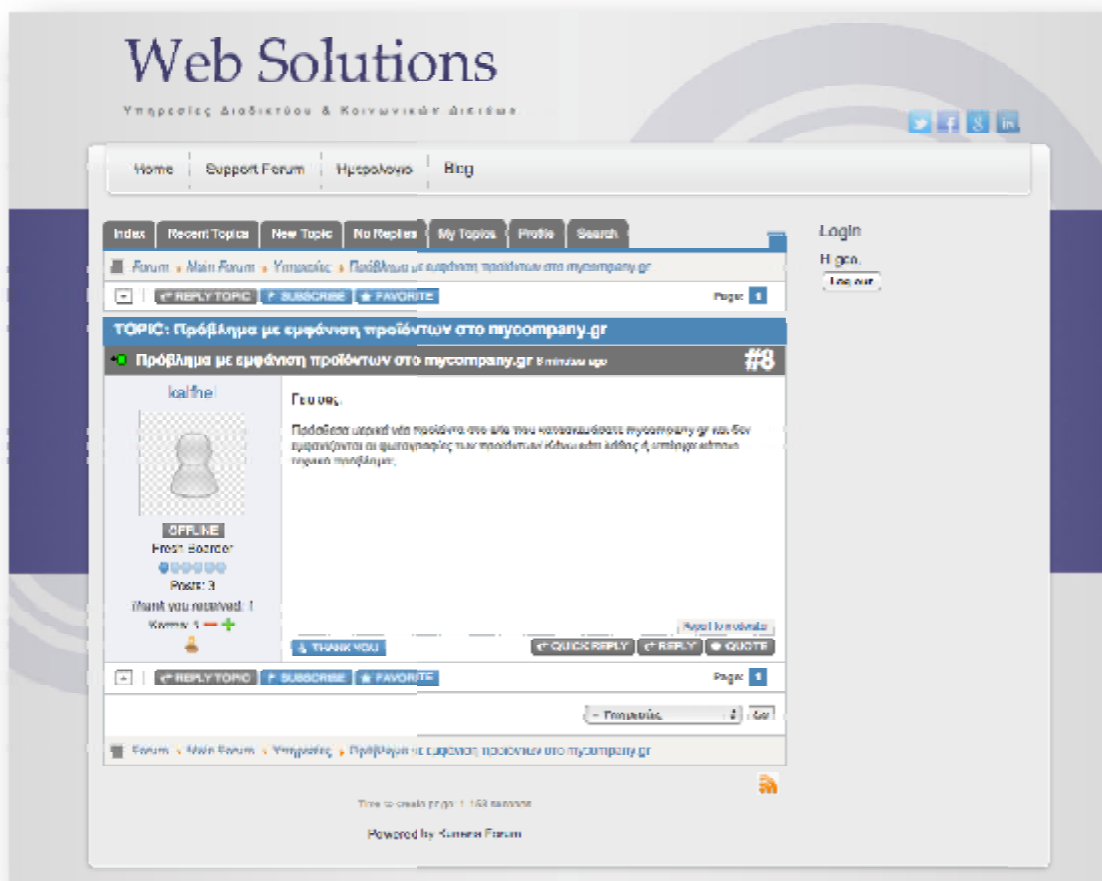


Εικόνα 15: Δημιουργία νέου θέματος στο Forum

Στην Εικόνα 16 ο εγγεγραμμένος χρήστης «George» θέλει να συμμετάσχει στην συζήτηση ενός θέματος και να προσθέσει το δικό του σχόλιο. Αφού έχει προηγουμένως επιλέξει το θέμα της συζήτησης έχει τις εξής επιλογές:

- Να δώσει απάντηση σε σχόλιο ενός άλλου χρήστη επιλέγοντας «**QUICK REPLY**» ή «**REPLY**» ή «**QUOTE**».

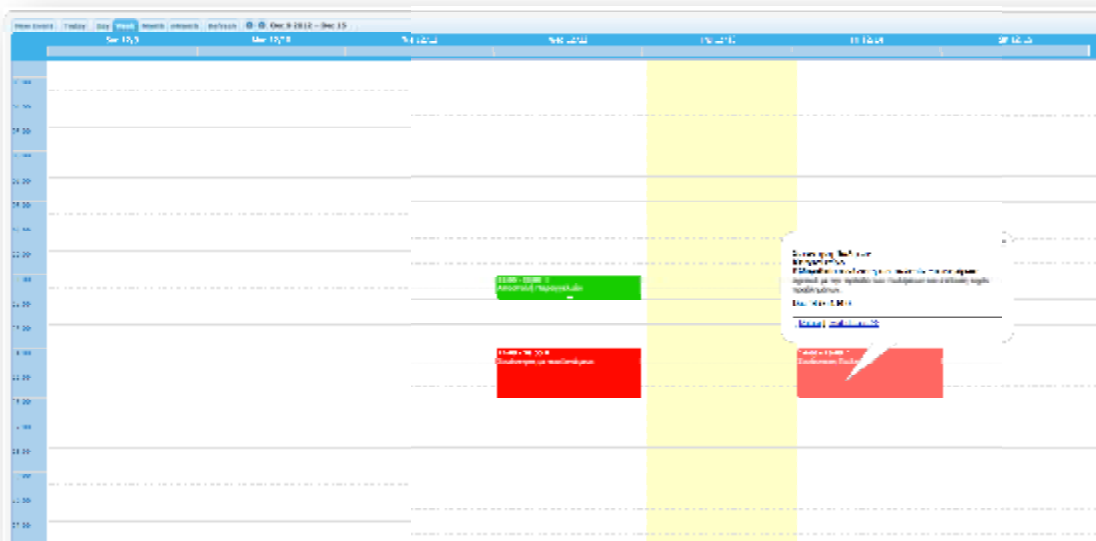
- Να αφήσει ένα σχόλιο στο θέμα επιλέγοντας «**REPLY TOPIC**».
- Να προσθέσει το θέμα στα αγαπημένα του θέματα με το κουμπί «**FAVORITES**».
- Να λαμβάνει ενημερώσεις όποτε κάποιος χρήστης αφήσει κάποιο σχόλιο με το κουμπί «**SUBSCRIBE**».
- Να πατήσει το κουμπί «**THANK YOU**» για να ευχαριστήσει για αυτό που διάβασε.



Εικόνα 16: Επιλογές απάντησης σε αναρτημένο θέμα στο Forum

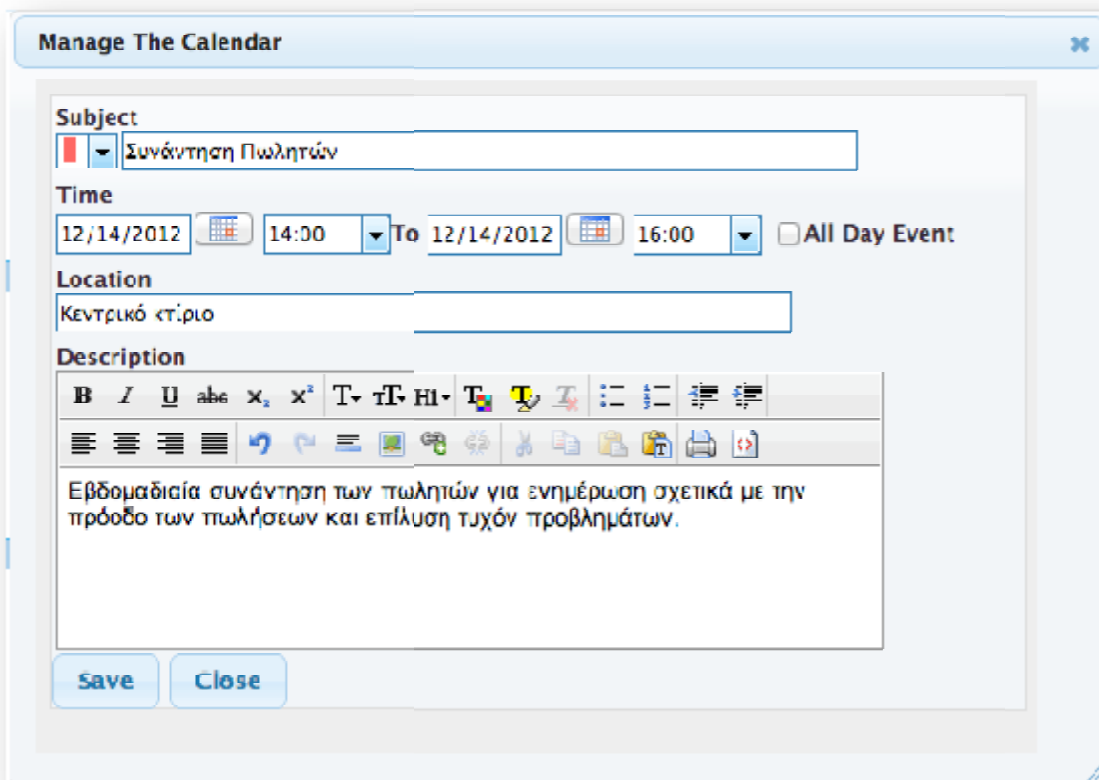
5.2.2 Online Ημερολόγιο

Το MultiCalendar είναι ένα ημερολόγιο που μας επιτρέπει να δούμε με διάφορους τρόπους τα γεγονότα και τις πληροφορίες που σχετίζονται με συγκεκριμένες ημερομηνίες. Στους χρήστες δίνεται η δυνατότητα πολλαπλής προβολής των γεγονότων ανά ημέρα, εβδομάδα, μήνα ή πολλαπλών μηνών, επιλέγοντας το αντίστοιχο κουμπί «**DAY**», «**WEEK**», «**MONTH**», ή «**nMONTH**». Με κλικ πάνω στο γεγονός, οι χρήστες μπορούν να δουν τις λεπτομέρειες του γεγονότος ενώ με την επιλογή «**DRAG&DROP**» οι χρήστες μπορούν να μετακινήσουν να γεγονότα μεταξύ των κελιών (Εικόνα 17).



Εικόνα 17: Προβολή Συμβάντων στο Ημερολόγιο

Επιπλέον, ο χρήστης προσθέτει, επεξεργάζεται ή/και διαγράφει τα γεγονότα. Για παράδειγμα, για την προσθήκη ενός γεγονότος με θέμα «Συνάντηση Πωλητών», ο χρήστης συμπληρώνει την ημέρα, την ώρα και την τοποθεσία της συνάντησης και δίνει μια σύντομη περιγραφή του γεγονότος (Εικόνα 18).



Εικόνα 18: Δημιουργία Νέου Συμβάντος στο ημερολόγιο

Είναι ολοφάνερο πόσα πλεονεκτήματα προσφέρει το συγκεκριμένο ημερολόγιο σε μία επιχείρηση καθώς μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτό όχι μόνο τα στελέχη της εταιρίας αλλά και οι πελάτες της.

5.2.3 Blog

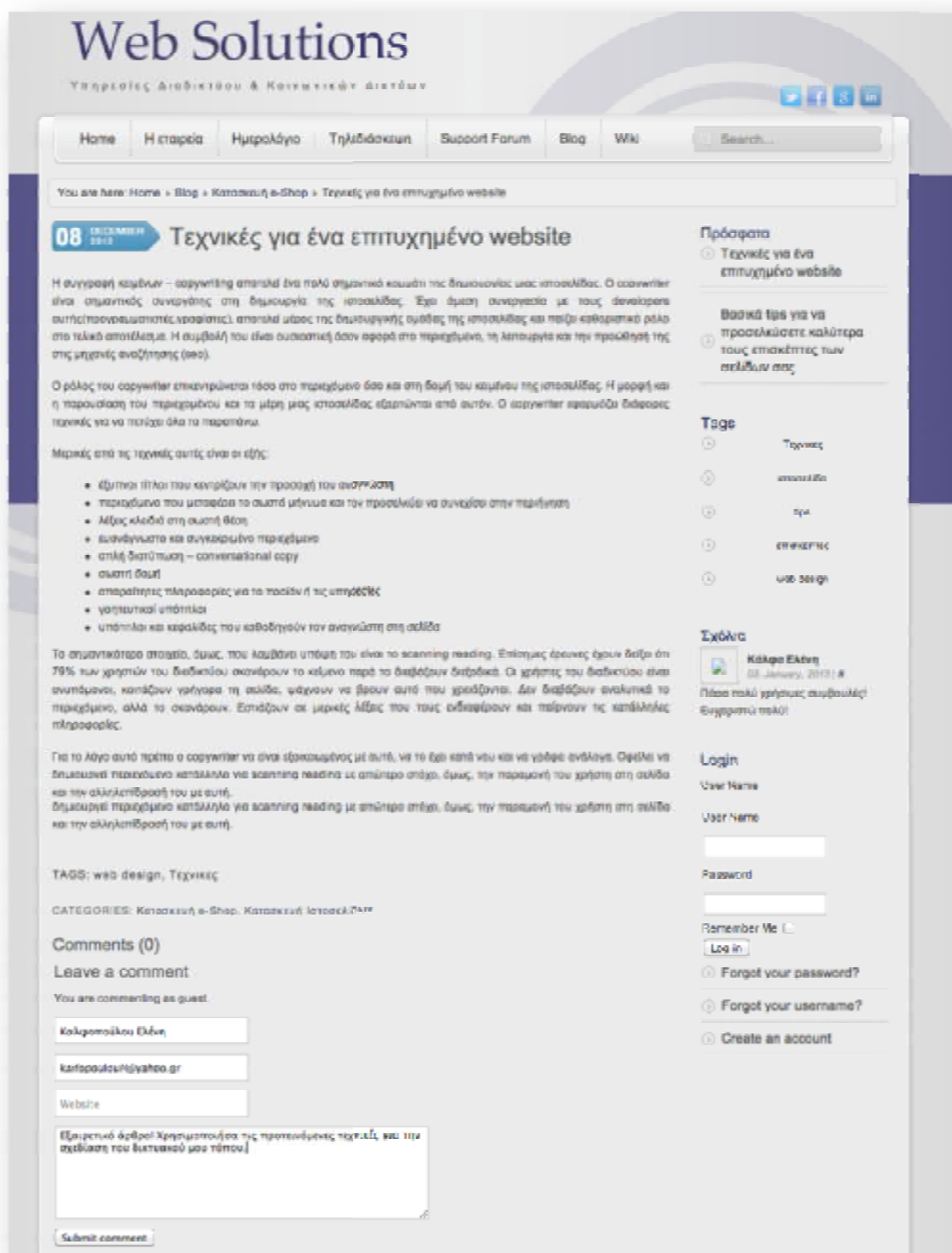
Αυτό το λογισμικό δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να δημιουργήσουν την προσωπική τους σελίδα, να μπορούν να την επεξεργαστούν, να την προβάλουν και να την διαγράψουν οι ίδιοι. Μερικά από τα βασικά χαρακτηριστικά του συνοψίζονται ως εξής:

- Ο εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να δημιουργήσει μία ή περισσότερες σελίδες.
- Επιλογή ποιος θα δει την σελίδα: το κοινό, οι εγγεγραμμένοι χρήστες, κανένας.
- Πολλές ετικέτες με πληροφορίες για τον χρήστη: ημερομηνία δημιουργίας, ημερομηνία επικαιροποίησης, ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης κ.α.

Οι επισκέπτες (εγγεγραμμένοι ή μη) της ιστοσελίδας μας, αφού επιλέξουν το άρθρο που τους ενδιαφέρει είτε από το μενού με τα πιο πρόσφατα είτε από τις λέξεις κλειδιά (Tags), μπορούν να αφήσουν το σχόλιο που επιθυμούν επιλέγοντας το κουμπί «**LEANE COMMENT**» (Εικόνα 19). Κατόπιν, συμπληρώνουν τα πεδία με το όνομά τους και το e-mail τους και αφού γράψουν το σχόλιό τους πρέπει να επιλέξουν το κουμπί «**SUBMIT COMMENT**» για να το υποβάλουν (Εικόνα 20).



Εικόνα 19: Προβολή αναρτήσεων του Blog

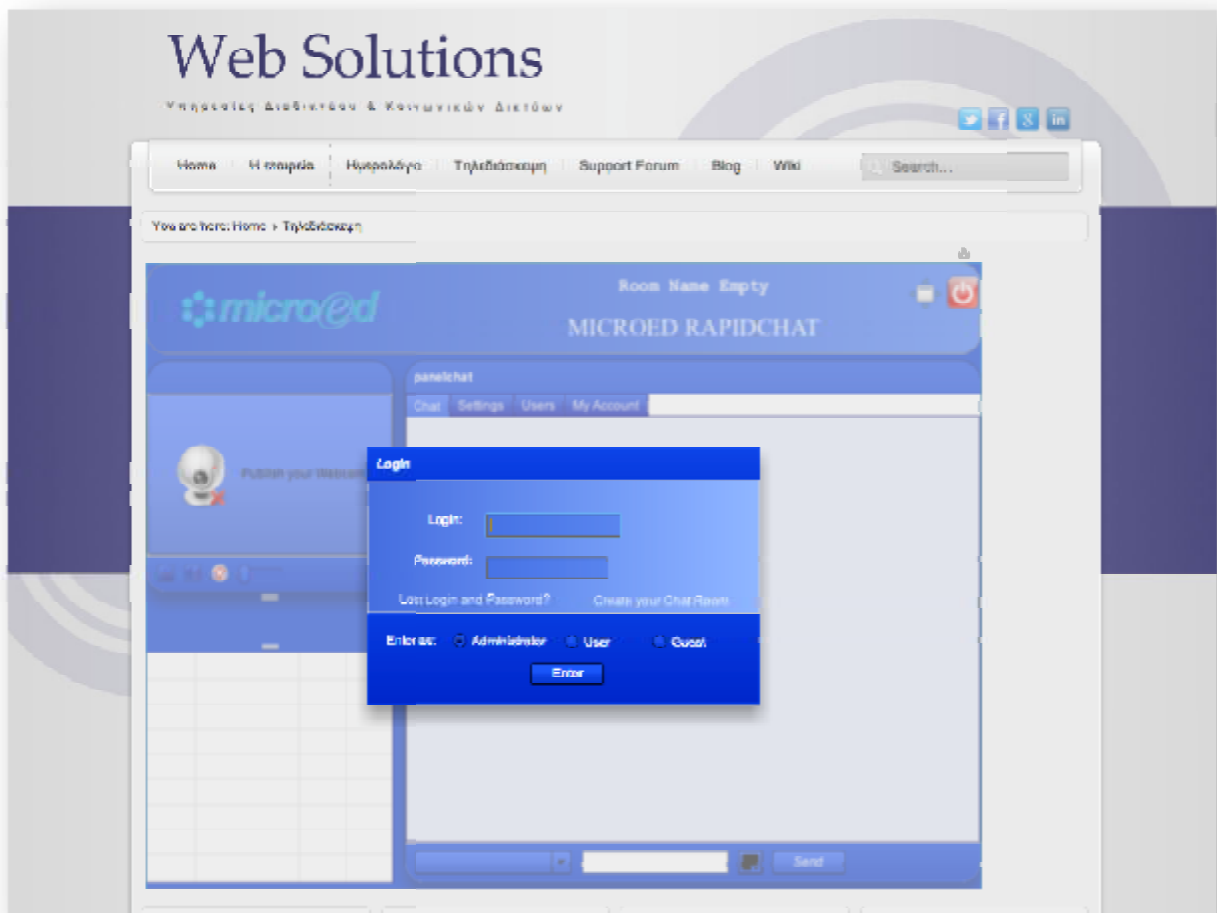


Εικόνα 20: Προσθήκη σχολίου σε ανάρτηση του Blog

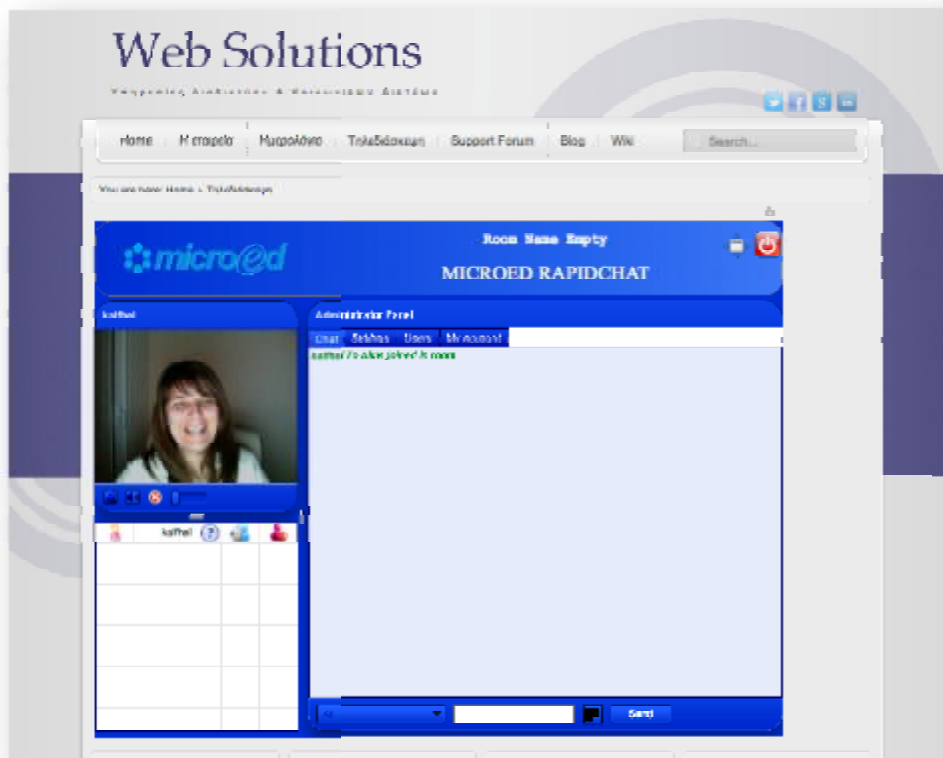
5.2.4 Τηλεδιάσκεψη

Το RapidChat αποτελεί ένα extension του Joomla το οποίο υλοποιεί συνομιλίες ήχου και βίντεο μεταξύ των χρηστών και του διαχειριστή της ιστοσελίδας. Το μόνο που χρειάζεται για την εγκατάστασή του είναι ένας φυλλομετρητής με flash player. Ένα από τα μεγαλύτερα οφέλη του είναι η ευελιξία του σε πολλούς τομείς όπως η διαμόρφωση και οι εικόνες χρηστών.

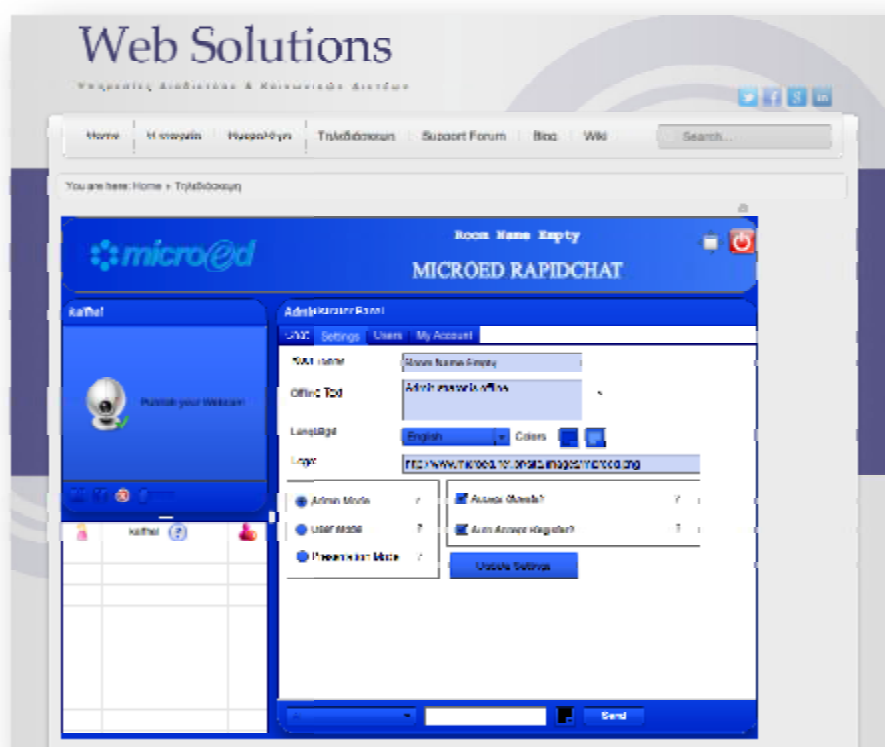
Για να ξεκινήσει μια συνομιλία θα πρέπει οι χρήστες να κάνουν εγγραφή ως «διαχειριστής», «χρήστης» ή «επισκέπτης», όπου μπορούν να δημιουργήσουν το δικό τους δωμάτιο συνομιλίας (chat room) (Εικόνα 21). Κατόπιν, ο χρήστης μπορεί να επικοινωνήσει με τους υπόλοιπους χρήστες είτε γράφοντας κάποιο κείμενο, είτε μέσω ηχητικής συνομιλίας ή βίντεοδιάσκεψης απλά ενεργοποιώντας την κάμερα του (Εικόνα 22). Επιλέγοντας το κουμπί settings (ρυθμίσεις), ο χρήστης μπορεί να κάνει μια σειρά από ρυθμίσεις όπως να επιλέξει την γλώσσα που θα χρησιμοποιήσει, τα χρώματα και την λειτουργία που επιθυμεί να θέσει σε εφαρμογή, την «ADMIN MODE», «USER MODE» ή «PRESENTATION MODE» (Εικόνα 23). Επίσης, ο χρήστης έχει την δυνατότητα να δει όλους τους εγγεγραμμένους χρήστες από την καρτέλα «USERS» (Εικόνα 24). Τέλος, από την καρτέλα «MY ACCOUNT» ο χρήστης επιλέγει τον αριθμό των χρηστών που επιθυμεί να λάβουν μέρος σε κάθε συνομιλία.



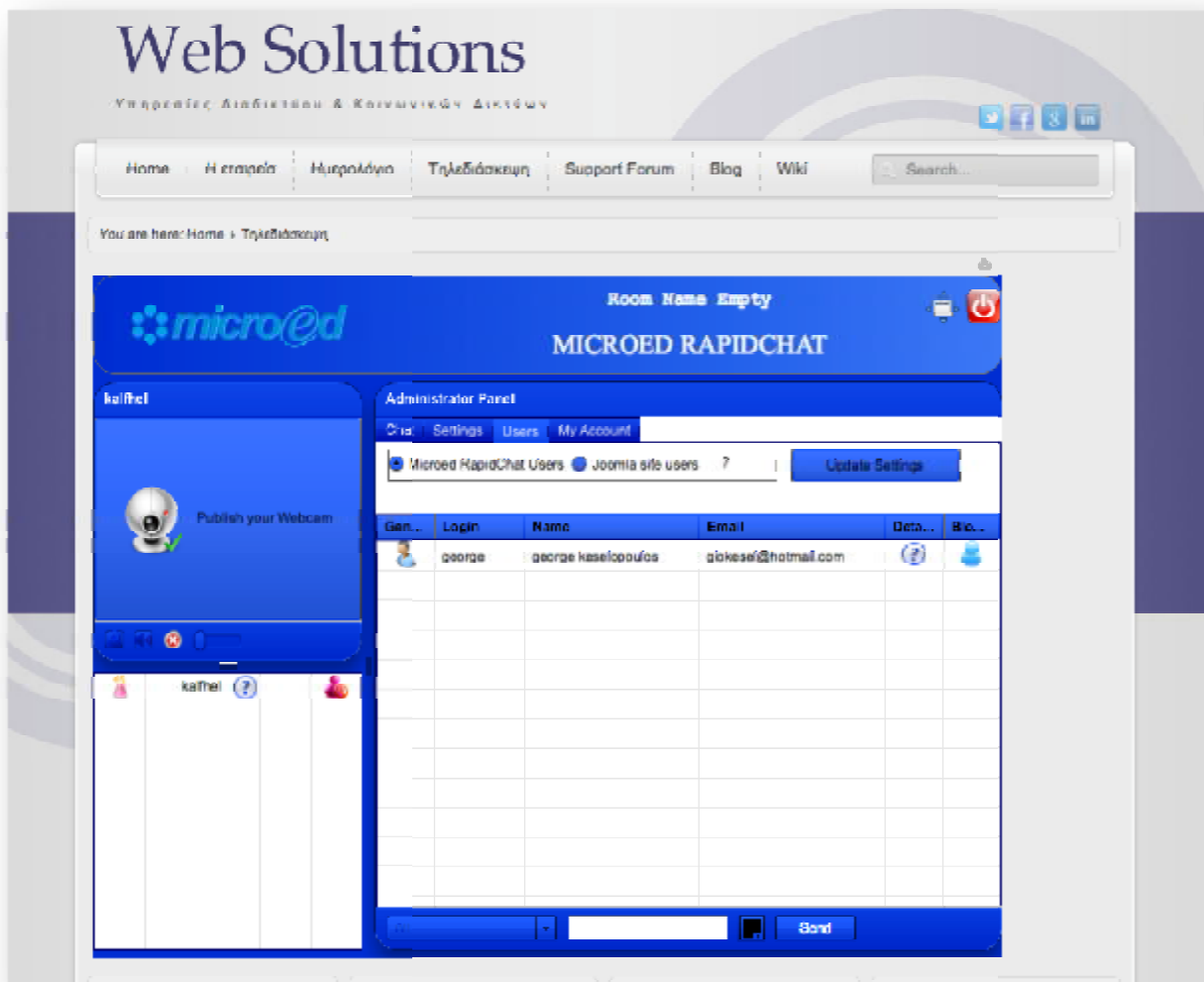
Εικόνα 21: Είσοδος χρήστη στην υπηρεσία τηλεδιάσκεψης



Εικόνα 22: Τηλεδιάσκεψη



Εικόνα 23: Ρυθμίσεις τηλεδιάσκεψης



Εικόνα 24: Προβολή εγγεγραμμένων χρηστών

5.2.5 Chat

Το Chat παρουσιάζεται κάτω δεξιά σε όλες τις σελίδες του ιστοτόπου μας. Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να δει αυτόματα πόσοι και ποιοι χρήστες είναι διαθέσιμοι την συγκεκριμένη χρονική στιγμή για να συνομιλήσει μαζί τους μέσω γραπτού μηνύματος. Στην εικόνα 25 παρουσιάζεται μια γραπτή συνομιλία μεταξύ δύο υπαλλήλων της επιχείρησης που προσπαθούν συνεννοηθούν για κάποιο επερχόμενο meeting.

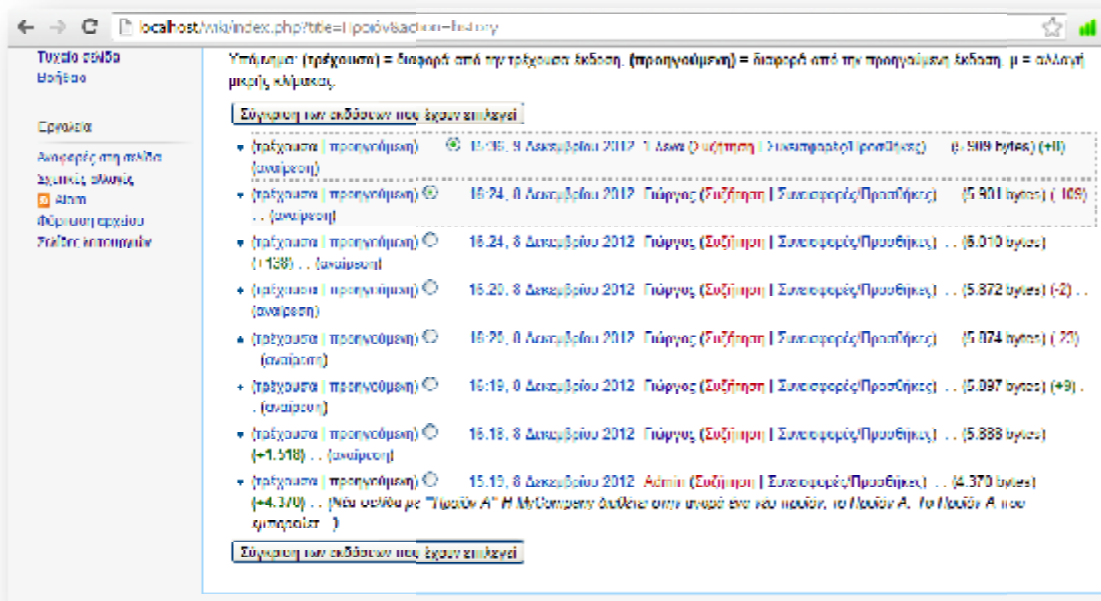


Εικόνα 25: Γραπτή συνομιλία μεταξύ των χρηστών - chat

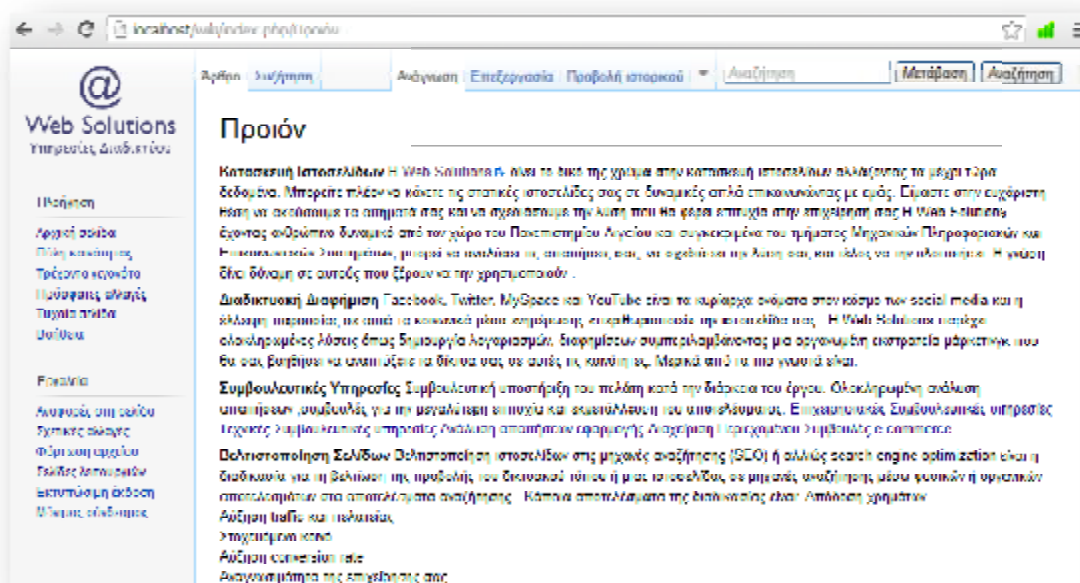
5.2.6 Wiki

Το MediaWiki είναι μια εφαρμογή λογισμικού wiki. Είναι γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP και χρησιμοποιεί μια βάση δεδομένων backend. Η πρώτη έκδοση του λογισμικού αναπτύχθηκε το 2002 για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες της ελεύθερης εγκυκλοπαίδειας Wikipedia. Γενικότερα, μπορεί να χειριστεί έργα όλων των μεγεθών, με πολύ μεγάλο περιεχόμενο και με χιλιάδες επισκέψεις ανά δευτερόλεπτο. Το MediaWiki μπορεί να χειριστεί με ευκολία μια μεγάλη ποικιλία «ανεβασμένων» πολυμεσικών αρχείων καθώς επίσης και να δημιουργήσει γκαλερί εικόνες και μικρογραφίες.

Πιο συγκεκριμένα, οι χρήστες μπορούν να προσθέσουν, να επεξεργαστούν, να διορθώσουν ή/και να αφαιρέσουν πληροφορίες από τα περιεχόμενα του wiki (Εικόνα 21 και Εικόνα 22).



Εικόνα 26: Προβολή Ιστορικού με την αλληλεπίδραση των χρηστών στο Wiki



Εικόνα 27: Σελίδα του Wiki με τις αλλαγές των χρηστών

Επίσης, οι επισκέπτες μπορούν να επικοινωνήσουν με τους διαχειριστές του περιεχομένου του wiki για να πάρουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της επιχείρησης (Εικόνα 23).



Εικόνα 28: Συζήτηση μεταξύ χρηστών και διαχειριστή στο Wiki

5.2.7 Online Ψηφοφορίες

Μέσω της ηλεκτρονικής ψηφοφορίας η επιχείρηση μας έχει την δυνατότητα να μάθει πως σκέφτονται οι πελάτες της, τις προτιμήσεις τους και τις απόψεις τους σχετικά με θέματα της εταιρίας. Οι χρήστες μπορούν να συμμετάσχουν στην ψηφοφορία χωρίς προηγούμενη εγγραφή τους στον ιστότοπο. Στην Εικόνα 24 παρατηρούμε ότι η επιχείρηση έχει αναρτήσει μια ερώτηση η οποία εμφανίζεται στην αρχική σελίδα στο πλαίσιο «Πείτε μας την γνώμη σας», ζητώντας από οποιονδήποτε επισκέπτη να συμμετάσχει στην online ψηφοφορία απλά με το πάτημα του κουμπιού «VOTE» αφού πρωτίστως επιλέξει μία από τις προτεινόμενες απαντήσεις.



Εικόνα 29: Online Ψηφοφορία

Στην συνέχεια, εμφανίζονται τα ποσοστά των αποτελεσμάτων της ψηφοφορίας μέχρι εκείνη την στιγμή με διαφορετικά χρώματα για την κάθε απάντηση καθώς και το σύνολο των ψήφων (Εικόνα 1). Τέλος ο χρήστης έχει την δυνατότητα να δει αναλυτικά τα στατιστικά με την μορφή γραφήματος αν επιλέξει το κουμπί «VIEW DETAILS» (Εικόνα 1).



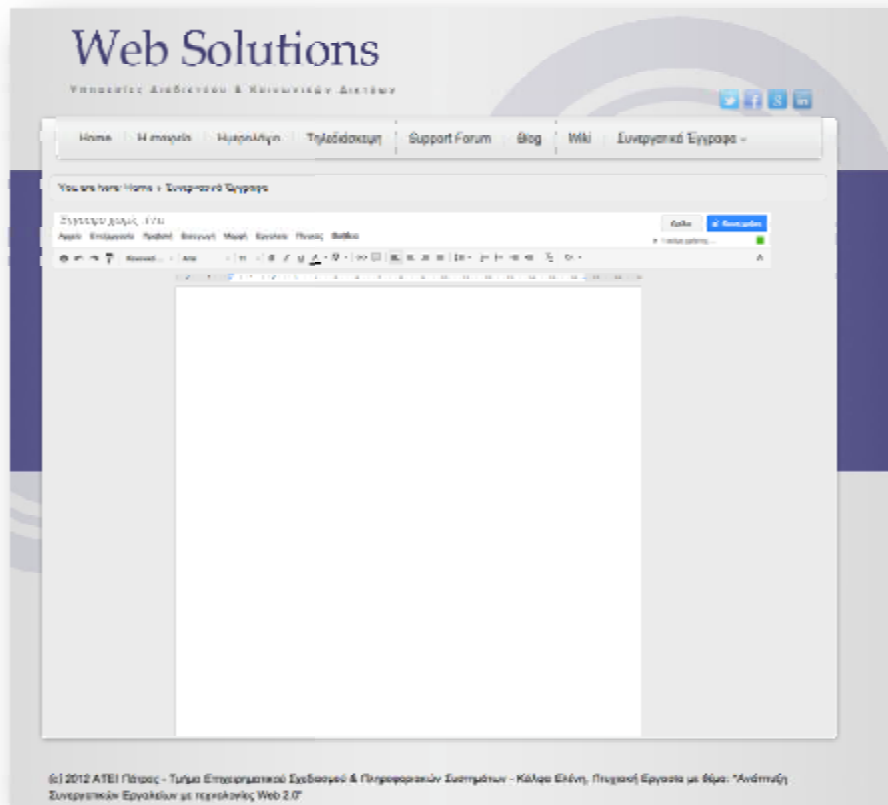
Εικόνα 30: Προβολή αποτελεσμάτων ψηφοφορίας



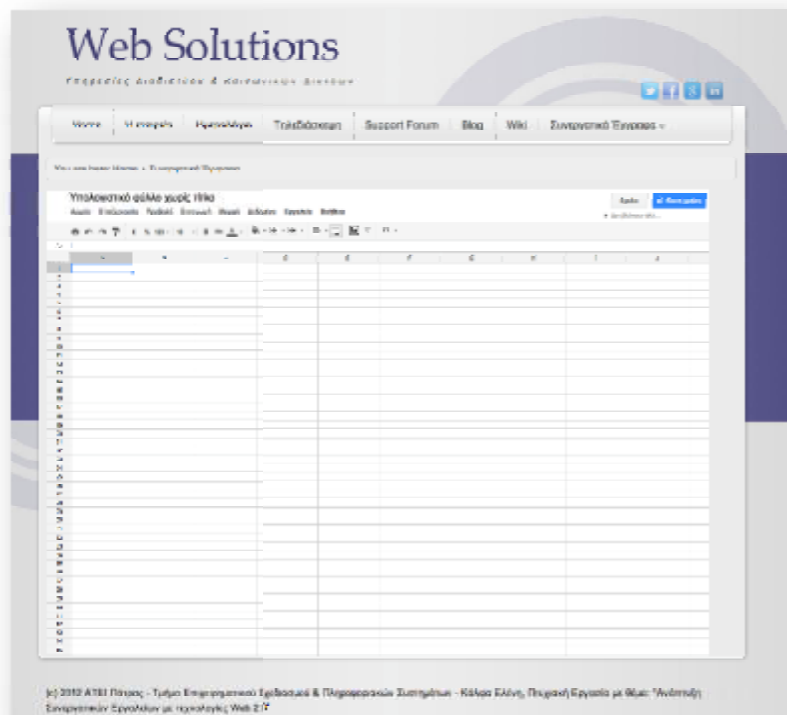
Εικόνα 31: Προβολή αποτελεσμάτων ψηφοφορίας σε γράφημα

5.2.8 Συνεργατικά Έγγραφα

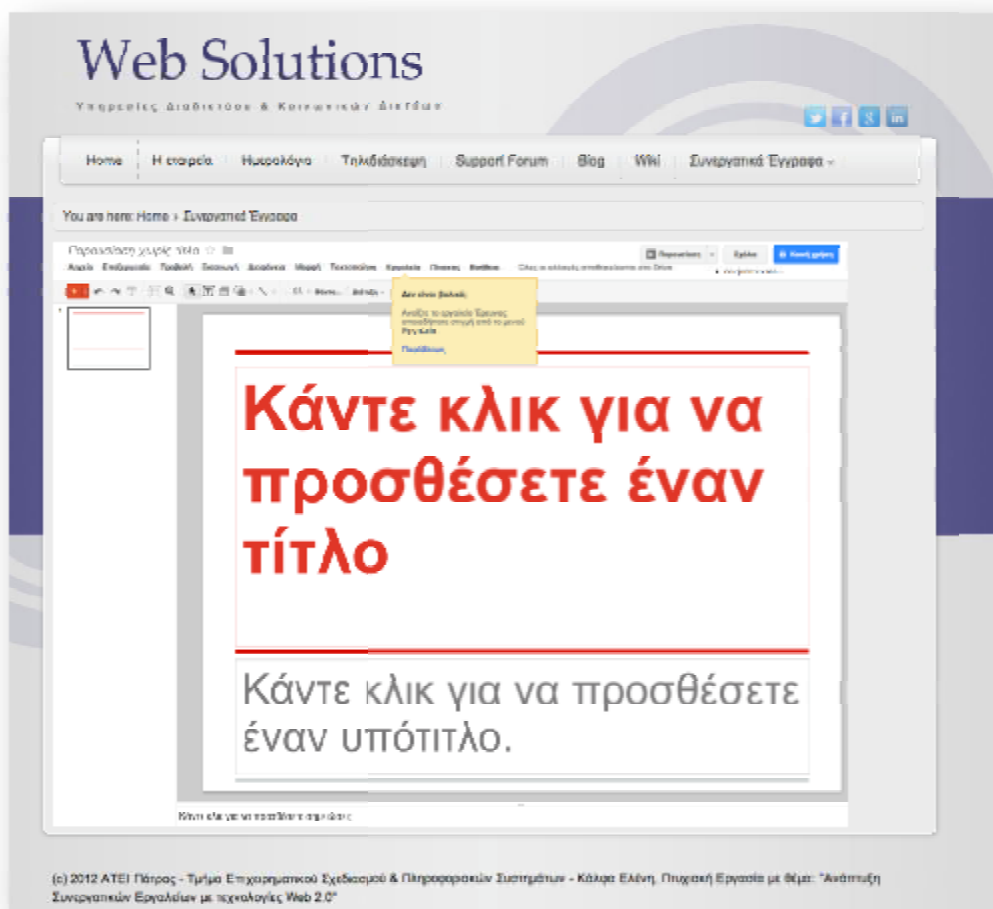
Με τη χρήση της εφαρμογής επεξεργασίας εγγράφων οι υπάλληλοι της επιχείρησης μας έχουν την δυνατότητα να δημιουργήσουν και τα επεξεργαστούν έγγραφα και παρουσιάσεις συνεργατικά. Η δυνατότητα αυτή στο δικτυακό τόπο προσφέρεται μόνο σε εγγεγραμμένους χρήστες. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήσαμε το δωρεάν πρόσθετο του Joomla, το Embed Google Docs Viewer. Αφού ο χρήστης επιλέξει «Συνεργατικά Έγγραφα» από το κεντρικό μενού του δίνεται η δυνατότητα από μια σειρά επιλογές. Στην εικόνα 32 φαίνεται ένα παράδειγμα δημιουργίας ενός εγγράφου στο περιβάλλον Google Έγγραφα όπου όλοι οι συνάδελφοι μπορούν να προσθέσουν, να αφαιρέσουν πληροφορίες και γενικά να τροποποιήσουν το έγγραφο. Κατά την διάρκεια της χρήσης των δυνατοτήτων του προγράμματος οι χρήστες μπορούν να συνομιλούν μέσω γραπτού μηνύματος.



Εικόνα 32: Δημιουργία Συνεργατικού Εγγράφου



Εικόνα 33: Δημιουργία Φύλλου εργασίας



Εικόνα 34: Δημιουργία Παρουσίασης

Επίσης, οι εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν υπολογιστικά φύλλα συνεργατικά με την δυνατότητα να επικοινωνούν ταυτόχρονα χρησιμοποιώντας γραπτά μηνύματα (Εικόνα 33). Τέλος, τα «Συνεργατικά Έγγραφα» επιτρέπουν στον χρήστη να υλοποιήσει παρουσιάσεις με την ταυτόχρονη συμμετοχή των συναδέλφων του δίνοντας τους την δυνατότητα να ανταλλάσσουν ιδέες, απόψεις και εμπειρίες σχετικά με την εργασία που επιθυμούν να φέρουν σε πέρας (Εικόνα 34). Είναι ολοφάνερο ότι το περιβάλλον Google Έγγραφα προσφέρει στους χρήστες διάφορα είδη επιλογών με όλες τις δυνατότητες μορφοποίησης και εργαλείων έτσι ώστε εύκολα και γρήγορα να φτάσουν στον στόχο τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ & ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία επιχειρήθηκε να αποτυπωθεί η αξιοποίηση των δυνατοτήτων του Web 2.0 στις επιχειρήσεις και συγκεκριμένα η εφαρμογή συνεργατικών εργαλείων με τα οποία επιτυγχάνονται η βέλτιστη επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ υπαλλήλων, πελατών και συνεργατών μιας επιχείρησης. Περιγράφηκαν οι βασικές αρχές του Web 2.0, εξετάστηκαν οι Web 2.0 τεχνολογίες και εφαρμογές με τα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες που προσφέρουν, μελετήθηκε η νέα σχέση επιχείρησης – πελάτη, οι περιοχές χρήσης του Web 2.0 στον τομέα των επιχειρήσεων και προτάθηκαν τρόποι αξιοποίησης κάθε Web 2.0 εφαρμογής.

Αυτό που προκύπτει από τη μελέτη που πραγματοποιήθηκε με σκοπό τη συγγραφή της πτυχιακής εργασίας είναι ότι για τις σημερινές επιχειρήσεις και οργανισμούς ανατέλλει μια νέα εποχή όπου οι Web 2.0 εφαρμογές μπορούν να παίξουν καταλυτικό ρόλο στις σχέσεις τους με τους πελάτες και συνεργάτες τους. Επίσης, η ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών επέφερε την δημιουργία νέων επιχειρηματικών κλάδων και γέννησε πολλές ευκαιρίες εισόδου στην αγορά και πολλές ακόμα ευκαιρίες ανάπτυξης των εταιριών. Ισχυρό εργαλείο στην διάθεση των επιχειρήσεων αποτελούν τα συνεργατικά εργαλεία που αποτελούν πλέον ένα από τα κυριότερα, αν όχι το κυριότερο, μέσο για την προβολή και την προώθηση μιας επιχείρησης. Τέλος, τα νέα μέσα που διαθέτουν οι επιχειρήσεις μειώνουν τα λειτουργικά κόστη σε πολύ χαμηλότερα επίπεδα από το παρελθόν, αποφέροντας κέρδη και πελατεία με πολύ μικρό κόστος.

Όλα όσα παρουσιάστηκαν παραπάνω αφορούν στο περιβάλλον και στις εφαρμογές Web 2.0. Καθώς όμως ο Παγκόσμιος ιστός είναι σε φάση διερεύνησης των μελλοντικών του τάσεων και επιδίωξης της μετεξέλιξης του σε Web 3.0, απαιτείται συνεχής τριβή με το συγκεκριμένο αντικείμενο και παρακολούθηση των εξελίξεων καθώς και συνεχής συμμετοχή στην εξέλιξη των σχετικών τεχνολογιών και στην επικύρωσή τους μέσω της χρήσης τους για την δόμηση ανάλογων εφαρμογών. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να συνεχιστεί η ενασχόληση με το πεδίο της έρευνας και υποστήριξης των εφαρμογών για την επόμενη γενιά του Παγκόσμιου Ιστού. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να συνεχιστεί η προσπάθεια για τον περαιτέρω σχεδιασμό και ανάπτυξη εφαρμογών που εμπίπτουν στο Web 3.0 προκειμένου να γίνει πρακτική εφαρμογή των σχετικών ερευνητικών προσεγγίσεων, αλλά και να αναδειχθούν στην πράξη οι δυνατότητες και οι πιθανές ελλείψεις των διαθέσιμων τεχνολογιών και εργαλείων. Το όλο εγχείρημα εκτιμάται ότι παρουσιάζει αυξημένο ερευνητικό ενδιαφέρον κι αφορά άμεσα ή έμμεσα σε όλους τους ανθρώπους της γενιάς μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Γκατζιαλίδης, Χ., (2009). Ο Νέος Παγκόσμιος Ιστός κι οι υπηρεσίες Κοινωνικής Δικτύωσης.
Ελληνική Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια: [http://el.wikiversity.org/wiki
http://learn20.wikispaces.com](http://el.wikiversity.org/wiki/http://learn20.wikispaces.com)
- Καλτσογιάννης, Α., (2007). Web 2.0: Χαρακτηριστικά και επίδρασή του σε επιχειρήσεις, κεντρική διοίκηση και χρήστες, Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας.
- Μάρκελλος, Κ. et al., 'e-Επιχειρηματικότητα: από την ιδέα στην υλοποίηση', Ελληνικά Γράμματα, 5^η Έκδοση.
- Τα κοινωνικά δίκτυα αλλάζουν την πληροφορική στις επιχειρήσεις: <http://www.clickmedia.gr/el/the-social-networks-changing-information-technology-companies-250.html>
- Web 2.0: χαρακτηριστικά κι επίδρασή του σε επιχειρήσεις, κεντρική διοίκηση και χρήστες [2007]: <http://www.observatory.gr/files/meletes/WEB/202.0.pdf>
- Ajax: A New Approach to Web Applications (2005). Διαθέσιμο: <http://www.adaptivepath.com/ideas/essays/archives/000385.php>
- Andersen, P. (2007). What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. JISC Technology and Standards Watch, February 2007. Bristol: JISC.
- Best, D. (2006). Web 2.0 Next Big Thing or Next Big Internet Bubble? Lecture Web Information Systems. Technische Universiteit Eindhoven.
- Bughin, J., & Manyika, J. (2007). How businesses are using Web 2.0: A McKinseyglobal survey [Electronic Version]. *The McKinsey Quarterly*.
- Clarke, R. (2008). Web 2.0 as Syndication. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 3 (2), σελ. 30-43.
- Dehaan J., (2004). Ο Επίσημος οδηγός του Flash Mx 2004, Κλειδάριθμος, Αθήνα.
- Deitel & Associates, Inc., (2007). "Dive Into Web 2.0".
- Crane, D., et al. (2006). "Ajax in Action", s.l. : Manning Publications.
- Dakovski, Zekie Shevked & Ludmil, (2006). "Bloggling- A Modern Paradigm in Internet Communication Technologies". JVA'06.
- Ebner, M., Holzinger, A. & Mauer, H. (2007). 'Web 2.0 Technology: Future Interfaces for Technology Enhanced Learning?' Proceedings of 4th International Conference on Universal Access in Human-Computer Interaction UAHCI 2007, Beijing, China.
- Ferretti, S., Mirri, S., Muratori, L. A., Roccetti, M. & Salomoni, P. (2008). 'E-Learning 2.0: you are We-LCoME!', Proceedings of the 2008 international cross-disciplinary conference on Web accessibility (W4A), Beijing, China.
- Fish, S. (2004). Which open source Wiki works for you?
- Geoghegan, M. W., & Klass, D. (2007). Podcast solutions: The Complete guide to audio and video podcasting (2nd ed.). New York: Apress.
<http://del.icio.us.com>
<http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe>
- Kesim, E., & Agaoglou E. (2007). 'A Paradigm Shift in Distance Education: Web 2.0 and Social Software', *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, vol. 8, no.3.
- Madden, M., & Fox, S. (2006). Riding the Waves of Web 2.0: More than a buzzword, but still not easily defined, PEW INTERNET. Διαθέσιμο: http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Web_2.0.pdf
- MediaWiki. (2008). Διαθέσιμο: <http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>

- Murugesan, S., (2007). "Understanding Web 2.0". IT Pro.
- Musser, J., O'Reilly, T. & the O'Reilly Radar Team (2006). 'Web 2.0 Principles and Best Practices'.
- OECD, (2007). Participative web and user-created content. Web 2.0, wikis and social networking.
- O' Reilly, T. (2005). 'What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the next Generation of Software', O' Reilly Network. Διαθέσιμο: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/03/what-is-web-20.html>
- Slater, W., F., (2002). "Internet history and growth"
<http://www.isoc.org/internet/history/2002-0918-Internet-History-andGrowth.ppt>
- Spanbauer, S. (2007). Take your blog to the next level. NZ PC World, March 2007.
- The free encyclopedia, Wikipedia: <http://en.wikipedia.org>
- Yang Jie,Liao Zhong-Wei, Liu Fang (2007). The impact of Ajax on network performance, The Journal of China Universities of Posts & Telecommunications, σελ. 32.
- David, B., (2006). Web 2.0: next big thing or next big bubble?
<http://beginjoomla.blogspot.gr/2012/01/joomla-server-joomla.html>
<http://www.joomla.com>
<http://www.greeksoftware.net/el/web-applications/60-dotnetnuke-cms-application.html>
<http://www.dotnetnuke.com>
<http://wordpress.org>
<http://drupal.org>