

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΕΛΑΤΗ. ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΠΕΛΑΤΗ ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟΥ
FILE MANAGEMENT CUSTOMER. DEVELOPMENT
APPLICATION FOR CUSTOMER BOOKSTORES

Σπουδαστής: Απόστολος Τσιακατήρης

Εισηγητής: ΝΤΕΜΠΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2014

Contents

Περίληψη	VII
Abstract	VIII
Εισαγωγή	1
1 Data mining.....	3
1.1 Εξόρυξη δεδομένων	3
1.2 Τα βήματα της εξόρυξης δεδομένων	4
1.3 Οι βασικοί αλγόριθμοι της εξόρυξης δεδομένων	5
1.4 Ο σκοπός και τα μοντέλα πληροφοριών της εξόρυξης δεδομένων	6
1.5 Ο βασικός διαχωρισμός της εξόρυξης δεδομένων	9
1.5.1 Η κατευθυνόμενη εξόρυξη δεδομένων	9
1.5.2 Η μη-κατευθυνόμενη εξόρυξη δεδομένων	10
1.6 Εφαρμογές εξόρυξης γνώσης.....	10
1.7 Εξόρυξη δεδομένων (data mining) και CRM	12
1.8 Ταξινόμηση των τεχνικών εξόρυξης δεδομένων στις τέσσερις διαστάσεις του CRM.....	15
1.9 Τα βήματα εφαρμογής της εξόρυξης δεδομένων στη διαχείριση πελατειακών σχέσεων.....	17
1.10 Η εξόρυξη δεδομένων στον κύκλο ζωής του πελάτη	18
2 Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)	21
2.1 Ορισμός του CRM.....	21

2.2	Τα οφέλη του CRM για τις επιχειρήσεις.....	21
2.3	Τι είναι το CRM-στην πράξη.....	22
2.4	Λειτουργικό – Αναλυτικό – Συνεργατικό CRM Ένας βασικός διαχωρισμός των ειδών του CRM αποτελεί σε Λειτουργικό	24
2.4.1	Αναλυτικό και Συνεργατικό.....	24
2.4.2	Αναλυτικό CRM.....	24
2.4.3	Συνεργατικό CRM.....	25
2.5	Μετάβαση στο e-CRM.....	25
2.6	Εφαρμογές e-CRM.....	26
2.7	e-mail και e-CRM	27
2.8	Πολυκαναλικό CRM.....	28
2.9	Στόχοι του CRM.....	29
3	Παρουσίαση CRM συστημάτων και σύγκριση τους.....	31
3.1	Εταιρείες διάθεσης CRM λογισμικών	31
3.1.1	Oracle (Siebel, Oracle CRM).....	31
3.1.2	SAP CRM	32
3.1.3	Microsoft Dynamics CRM.....	32
3.1.4	Infor (Eiphaney).....	32
3.1.5	Salesforce.com	32
3.1.6	NetSuite CRM +	33
3.1.7	SugarCRM	33
3.2	CRM κατά παραγγελία.....	34

3.3	OpenSourceCRM	35
3.4	Μελέτη CRM συστημάτων και σύγκρισή τους	37
3.5	Σύγκριση βασικών λειτουργιών.....	38
3.6	Σύγκριση κόστους και αγοράς	39
3.7	Σύγκριση επιπρόσθετων λειτουργιών	40
3.8	Σύγκριση λειτουργιών επικοινωνίας	41
3.9	Σύγκριση – γενικά σχόλια.....	43
4	Μελέτη περίπτωσης	44
4.1	Παπασωτηρίου Α.Ε.....	44
4.1.1	Εταιρικό Προφίλ.....	44
4.2	Επιχειρηματικό Μοντέλο.....	45
4.3	Η λύση του Sugar Crm.....	47
4.3.1	Τι είναι το SugarCRM	47
4.4	Χαρακτηριστικά SugarCRM.....	48
4.4.1	Παράδειγμα Βελτίωσης Εξυπηρέτησης Πελατών	50
4.4.2	Βελτίωση Εξυπηρέτησης Πελατών: Παράδειγμα 2	51
4.4.3	Το Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα SugarCRM.....	52
4.4.4	Ημερολόγιο	54
4.4.5	Δραστηριότητες	56
4.4.6	Επαφές	57
4.4.7	Λογαριασμοί	58
4.4.8	Συστάσεις.....	59

4.4.9	Ευκαιρίες.....	60
4.4.10	Περιπτώσεις	61
4.4.11	Ανίχνευση Σφαλμάτων.....	62
4.4.12	Έγγραφα.....	63
4.4.13	Email	64
4.4.14	Καμπάνιες.....	65
4.4.15	Έργα.....	66
4.4.16	RSS	67
4.4.17	Πίνακας Εργασίας.....	68
5	Παρουσίαση εφαρμογής	71
5.1	Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις.....	71
5.1.1	Απαιτήσεις χρήσης.....	71
5.1.2	Απαιτήσεις αξιοπιστίας.....	71
5.1.3	Απαιτήσεις επιδόσεων	71
5.1.4	Απαιτήσεις υποστήριξης.....	71
5.1.5	Απαιτήσεις υλοποίησης	72
5.1.6	Απαιτήσεις Βάσεων Δεδομένων	72
5.1.7	Φυσικές απαιτήσεις.....	72
5.2	Εγκατάσταση του SugarCrm.....	73
5.2.1	Διαχείριση	74
5.2.2	Εργαζόμενοι.....	75
5.2.3	Ορισμός επαφών	76

5.2.4	Λογαριασμοί	77
5.2.5	Ευκαιρίες πώλησης	78
5.2.6	Δραστηριότητες	79
5.2.7	Άλλες λειτουργίες	80
5.3	Αποτελέσματα από την Εφαρμογή του CRM.....	83
5.4	Συμπεράσματα	84
	Βιβλιογραφία	87
	Ελληνική Βιβλιογραφία.....	87
	Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία	88
	Διαδικτυακή Βιβλιογραφία.....	88

Περίληψη

Ο μεγάλος όγκος των πληροφοριών, που συλλέγει μια επιχείρηση για τους πελάτες της και για το όλο, συνδεδεμένο γενικά, κοινό με αυτή, είναι απόλυτα χρήσιμος για τη σωστή λειτουργία και την οικονομική της πρόοδο. Συχνά τα συμπεράσματα που εξάγονται από αυτές τις πληροφορίες ανατροφοδοτούν την εταιρία με νέα γνώση, και είναι εφελύτριο για την απόφαση των επόμενων κινήσεων μιας εταιρίας.

Συνεπώς είναι απαραίτητος ένας τρόπος οργάνωσης όλων αυτών των δεδομένων, αλλά και η χρήση ενός εργαλείου που θα προσφέρει γρήγορη και αποδοτική προσπέλαση των πληροφοριών, πάντα σε συνδυασμό με την ασφάλειά τους, αλλά ακόμη και εξαγωγή νέας γνώσης και συμπερασμάτων που θα βοηθήσουν μια εταιρία στην αύξηση τους κέρδους της, και τη μακροχρόνια βιωσιμότητά της. Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο την ανάπτυξη μιας εφαρμογής CRM για μια επιχείρησης όπως ένα βιβλιοπωλείο, με σκοπό να δέλιξει τα οφέλη που προκύπτουν από την χρήση ενός τέτοιου συστήματος.

Abstract

The large amount of information collected by a company to its customers and for all associated and general public with this, it is absolutely useful for proper operation and economic progress. Often the conclusions drawn from such information fed back to the company with new knowledge, and it is a springboard for the decision of the next move of a company.

Therefore it is necessary a way to organize all this data, and the use of a tool that will provide fast and efficient access of information, always with safety, but also export new knowledge and conclusions that will help a company to increase their profit, and long-term viability. This paper aims to develop a CRM application for a business like a bookstore in order to delixei the benefits arising from the use of such a system.

Εισαγωγή

Τα προγράμματα διαχείρισης των σχέσεων με τους πελάτες, Customer relationship management (crms), επιτρέπουν την ηλεκτρονική διαχείριση των επιχειρήσεων. Διαχειρίζονται μια μεγάλη βάση δεδομένων που εμπεριέχει στοιχεία για τους πελάτες (π.χ. δημογραφικά, οικονομικά κλπ), καθώς και στοιχεία αγοραστικής συμπεριφοράς και αναγκών τους. Η οργάνωση, δημιουργία, επεξεργασία και συνεχής ανανέωση της βάσης δεδομένων, δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες του crm να διαχειρίζονται όλα τα στοιχεία που έχουν στη διάθεσή τους, για να διευκρινίσουν τις εταιρικές πρακτικές και μεθόδους οι οποίες θα μεγιστοποιήσουν τη διαχρονική αξία της σχέσης των πελατών με την εταιρία.

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα που δίνουν τα crm είναι και η διευκόλυνση της επικοινωνίας της εταιρίας με τους πελάτες. Η εταιρία μπορεί μέσω του crm να ομαδοποιήσει τους πελάτες της ανάλογα με τις ανάγκες τους, το ιστορικό τους, ή και τα προσωπικά τους στοιχεία, για να επικοινωνήσει μαζί τους, με σκοπό να λύσει τα προβλήματά τους, να προωθήσει τα προϊόντα της, και να τους ενημερώνει για όλες τις ενέργειες της εταιρίας που μπορεί να τους ενδιαφέρουν.

Σε μια αγορά όπως η σημερινή στην οποία η μεγαλύτερη πρόκληση είναι η πλήρης ικανοποίηση των πελατών και η μείωση του κόστους, η συνεχής και σωστά στοχευμένη επικοινωνία με τους πελάτες, η έξυπνη διαχείριση της εικόνας της εταιρίας, και το υψηλής στρατηγικής marketing ει ζωτικής σημασίας. Αυτά ακριβώς είναι τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν τα crm, σε συνδυασμό με την απόλυτα οργανωμένη μεθόδευση προς την επίτευξη των παραπάνω στόχων.

Η παρούσα εργασία έχει ως θέμα την διαχείριση φακέλου πελάτη. Στο πρώτο κεφάλαιο θα μιλήσουμε για τη εξόρυξη δεδομένων, τι σημαίνει, πως γίνεται και ποιες κατηγορίες υπάρχουν. Επίσης γίνεται αναφορά για την σχέση CRM και data mining, την χρήση διαφόρων τεχνικών καθώς και τα βήματα εφαρμογής της εξόρυξης δεδομένων στη διαχείριση πελατειακών σχέσεων.

Στο δεύτερο κεφάλαιο μιλάει για τις κατηγορίες του CRM και του e – CRM. Αναλύεται το Λειτουργικό και το συνεργατικό, πως γίνεται η μετάβαση στο e-crm

και τι είναι το πολυκαναλικό crm. Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση των γνωστότερων CRM συστημάτων και σύγκριση τους.

Στο τέταρτο κεφάλαιο υπάρχει η μελέτη περίπτωσης μιας εταιρίας. Συγκεκριμένα παίρνουμε μια γνωστή εταιρία – βιβλιοπωλείο το Παπασωτηρίου Α.Ε. και μελετάμε τις προοπτικές εγκατάστασης ενός CRM. Γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο Sugar crm και στον τρόπο λειτουργίας του.

Στο τελευταίο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση της εφαρμογής καθώς τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα

1 Data mining

1.1 Εξόρυξη δεδομένων

Τα τελευταία χρόνια, οι δυνατότητές μας για τη δημιουργία και τη συλλογή δεδομένων έχουν αυξηθεί ταχύτατα. Παράγοντες που συνετέλεσαν στην ανάπτυξη αυτή αποτελούν η διαδεδομένη χρήση των ραβδωτών κωδικών (bar codes) για τα περισσότερα εμπορικά προϊόντα, η μηχανογράφηση πολλών επιχειρήσεων και των δημόσιων συναλλαγών και η εξέλιξη των εργαλείων συλλογής δεδομένων. Πρέπει, επίσης, να σημειωθεί ότι ο αριθμός αυτών των βάσεων δεδομένων αυξάνεται συνεχώς, λόγω της διαθεσιμότητας των συνεχώς εξελισσόμενων και οικονομικά προσιτών συστημάτων (Chen et al. 1996).

Αυτή η εκρηκτική ανάπτυξη των βάσεων δεδομένων έχει δημιουργήσει μια επείγουσα ανάγκη για τη δημιουργία νέων τεχνικών και εργαλείων, τα οποία μπορούν έξυπνα και αυτόματα να μετατρέψουν τα πρωτογενή δεδομένα σε χρήσιμες πληροφορίες και γνώσεις. Ως εκ τούτου, η εξόρυξη δεδομένων έχει καταστεί ένα ερευνητικό πεδίο με ολοένα και μεγαλύτερη σημασία.

Η εξόρυξη δεδομένων είναι η διαδικασία εξαγωγής έμμεσων, παλαιότερα γνωστών και δυνητικά χρήσιμων πληροφοριών από τα δεδομένα της βάσης δεδομένων (Frawley et al. 1992). Σύμφωνα με τους Berry και Linoff (1999), η εξόρυξη δεδομένων είναι η διαδικασία της εξερεύνησης και ανάλυσης πολλών δεδομένων, με αυτόματα ή ημιαυτόματα μέσα, προκειμένου να ανακαλυφθούν σημαντικά πρότυπα και κανόνες.

Αυτές οι νέες πληροφορίες που προκύπτουν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορους τομείς, όπως για παράδειγμα στην υποστήριξη της λήψης αποφάσεων, στις προβλέψεις και στις εκτιμήσεις σημαντικών επιχειρηματικών αποφάσεων, τομείς οι οποίοι μπορούν να βοηθήσουν μία επιχείρηση να αποκτήσει και να διατηρήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Ahmed 2004).

Υπάρχουν, επίσης, πολλοί άλλοι όροι που εμφανίζονται σε ορισμένα άρθρα (Fayyad et al. 1996, Frawley et al. 1992, Shaw et al. 2001) οι οποίοι έχουν την ίδια ή ελαφρώς

διαφορετική έννοια. Τέτοιοι όροι είναι οι ακόλουθοι: ανακάλυψη γνώσης σε βάσεις δεδομένων (knowledge discovery in databases), εξόρυξη γνώσης από βάσεις δεδομένων (knowledge mining from databases), εξαγωγή γνώσης (knowledge extraction), αρχαιολογία δεδομένων (data archaeology), εκβάθυνση δεδομένων (data dredging), ανάλυση δεδομένων (data analysis) και άλλα.

Ανέκαθεν, διάφοροι αναλυτές ασχολούνταν με την διαδικασία της εξαγωγής χρήσιμων πληροφοριών από καταγεγραμμένα δεδομένα. Στις σύγχρονες, όμως, επιχειρήσεις, ο αυξημένος όγκος των δεδομένων απαιτεί η εξαγωγή γνώσης να γίνεται με χρήση υπολογιστικών προσεγγίσεων. Πράγματι, στην σύγχρονη εποχή, ο όγκος των δεδομένων αυτών, τα οποία ονομάζονται σύνολα δεδομένων (datasets), έχει αυξηθεί τόσο σε μέγεθος, όσο και σε πολυπλοκότητα. Το αποτέλεσμα είναι οι παραδοσιακές μέθοδοι απ' ευθείας ανάλυσης να δίνουν την θέση τους σε αυτόματες μεθόδους ανάλυσης, οι οποίες χρησιμοποιούν πιο πολύπλοκα και εξεζητημένα εργαλεία. Η μέθοδος της εξόρυξης δεδομένων χρησιμοποιεί τα δεδομένα των επιχειρήσεων ως "πρώτη ύλη" και χρησιμοποιώντας έναν προκαθορισμένο αλγόριθμο ομαδοποιεί τις τεράστιες ποσότητες αυτών σύμφωνα με τα επιθυμητά κριτήρια που μπορεί να είναι χρήσιμα για το μελλοντικό στοχευμένο μάρκετινγκ (Ahmed 2004). Η εξόρυξη δεδομένων έχει πρωτεύοντα ρόλο σε κάθε όψη της διαχείρισης πελατειακών σχέσεων. Μέσα από τις εφαρμογές των τεχνικών εξόρυξης γνώσης μπορεί μία μεγάλη επιχείρηση να μετατρέψει τις χιλιάδες εγγραφές στις βάσεις δεδομένων των πελατών της σε κάποια συνεκτικού είδους εικόνα για τους πελάτες της (Chen et al. 1996).

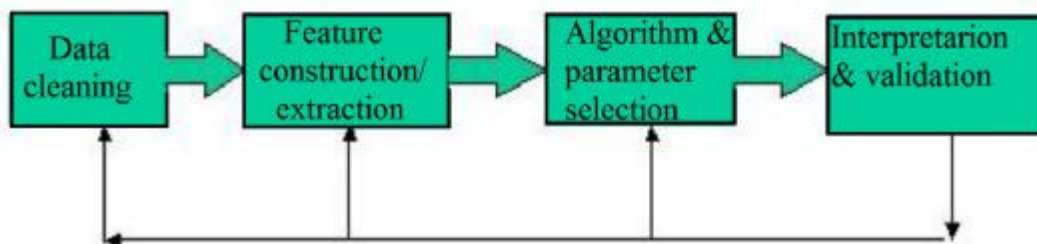
1.2 Τα βήματα της εξόρυξης δεδομένων

Σύμφωνα με τους Wu, Yu, Piatetsky-Shapiro, Cercone, Lin, Kotagiri, και Wah (2003), η διαδικασία της εξόρυξης δεδομένων αποτελείται από μία σειρά βημάτων, τα οποία είναι τα εξής:

1. Καθαρισμός των δεδομένων (data cleaning): Είναι η διαδικασία ανίχνευσης και διόρθωσης (ή αφαίρεσης) ανακριβών, λανθασμένων ή ελλιπών στοιχείων από τη βάση δεδομένων.

2. Δημιουργία/εξαγωγή των χαρακτηριστικών (feature construction/extraction): Αφορά στην απλούστευση των πόρων που απαιτούνται για να περιγραφεί ένα σύνολο δεδομένων με ακρίβεια.
3. Επιλογή αλγορίθμου και παραμέτρων (algorithm and parameter selection): Γίνεται η επιλογή του κατάλληλου αλγορίθμου εξόρυξης δεδομένων και ο καθορισμός των απαιτούμενων παραμέτρων.
4. Η ερμηνεία και επικύρωση (interpretation and validation): Αφορά στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων και η επαλήθευση ότι τα δεδομένα πληρούν τους περιορισμούς που τέθηκαν.

Επί του παρόντος, το μεγαλύτερο ερευνητικό έργο εστιάζεται στην ανάπτυξη νέων αλγορίθμων και στη βελτίωση της ταχύτητας και της ακρίβειας των υφιστάμενων αλγορίθμων (Wu et al. 2003). Τα παραπάνω βήματα απεικονίζονται στην εικόνα 1.



Εικόνα 1 Η διαδικασία της εξόρυξης δεδομένων (Wu et al. 2003).

1.3 Οι βασικοί αλγόριθμοι της εξόρυξης δεδομένων

Οι κύριοι τύποι αλγορίθμων που χρησιμοποιούνται στην εξόρυξη δεδομένων είναι οι εξής (Ahmed 2004):

- Τα τεχνητά νευρωνικά δίκτυα (artificial neural networks): Είναι μη γραμμικά προγνωστικά μοντέλα, τα οποία μαθαίνουν μέσω εκπαίδευσης και δομικά μοιάζουν με βιολογικά νευρωνικά δίκτυα.

- Τα δέντρα αποφάσεων (decision trees): Είναι δεντρικές δομές που περιέχουν σύνολα αποφάσεων. Οι αποφάσεις αυτές παράγουν κανόνες, με σκοπό την ταξινόμηση κάποιου συνόλου δεδομένων.
- Οι γενετικοί αλγόριθμοι (genetic algorithms): Είναι αλγόριθμοι βελτιστοποίησης, οι οποίοι χρησιμοποιούν τεχνικές όπως οι γενετικοί συνδυασμοί, η μετάλλαξη και η φυσική επιλογή.
- Η επαγωγή κανόνων (rule induction): Είναι η εξαγωγή κανόνων από δεδομένα χρήσιμων if - then κανόνων, με βάση τη στατιστική τους σπουδαιότητα.
- Η μέθοδος του κοντινότερου γείτονα (nearest neighbor method): Η τεχνική αυτή ταξινομεί κάθε αντικείμενο κάποιου συνόλου δεδομένων, με βάση κάποιο συνδυασμό των κλάσεων των πιο όμοιων αντικειμένων. Συχνά ονομάζεται και k- nearest neighbor τεχνική.
- Η απεικόνιση δεδομένων (data visualization): Γίνεται οπτική ερμηνεία πολύπλοκων συναφειών σε πολυδιάστατα δεδομένα. Για τις απεικονίσεις των συναφειών χρησιμοποιούνται εργαλεία γραφικών.

1.4 Ο σκοπός και τα μοντέλα πληροφοριών της εξόρυξης δεδομένων

Σύμφωνα με τον Ahmed (2004), η εξόρυξη δεδομένων χρησιμοποιείται για τέσσερις κύριους σκοπούς:

1. Τη βελτίωση της διαδικασίας προσέλκυσης πελατών και τη διατήρησή τους.
2. Την ελαχιστοποίηση της απάτης.
3. Τον προσδιορισμό της εσωτερικής αναποτελεσματικότητας και στη συνέχεια, την αναδιοργάνωση των λειτουργιών της επιχείρησης.
4. Τον προσδιορισμό του ανεξερεύνητου εδάφους του διαδικτύου.

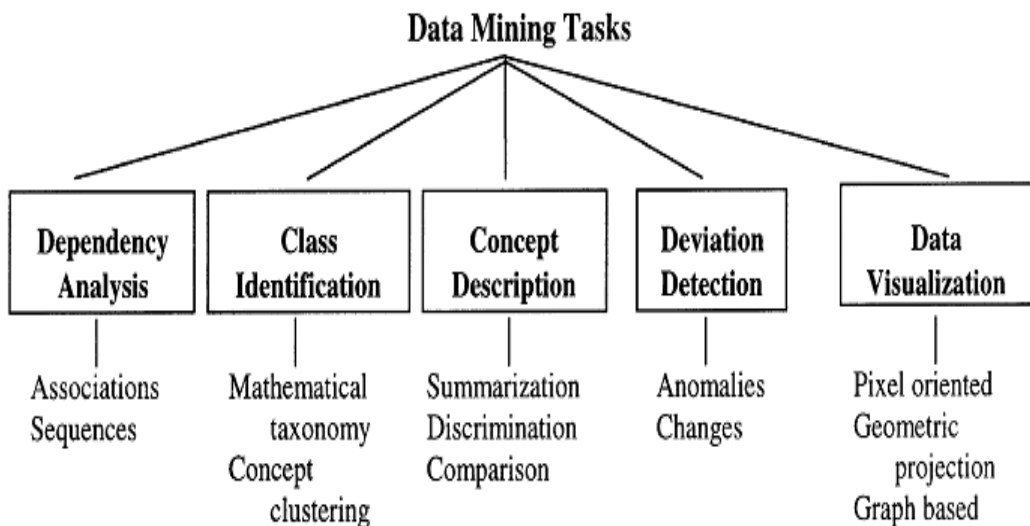
Σύμφωνα με τους Fayyad, Piatetsky-Shapiro και Smyth (1996) και τον (Ahmed 2004), η εξόρυξη δεδομένων παράγει τα ακόλουθα είδη μοντέλων πληροφοριών:

- **Συσχετίσεις (associations):** Οι συσχετίσεις συμβαίνουν όταν οι μεταβλητές συνδέονται μεταξύ τους με ένα μεμονωμένο γεγονός.
- **Ακολουθίες (sequences):** Οι ακολουθίες σχηματίζονται από δεδομένα που σχετίζονται με την έννοια του χρόνου.
- **Κατάταξη (classifications):** Η κατάταξη είναι η πιο διαδεδομένη δραστηριότητα εξόρυξης δεδομένων σήμερα. Συνεισφέρει στην ανακάλυψη των χαρακτηριστικών των πελατών που είναι πιθανόν να στραφούν σε ανταγωνιστές, και παρέχει ένα μοντέλο, το οποίο μπορεί να προβλέψει ποιοι είναι αυτοί οι πελάτες. Μπορεί, επίσης, να βοηθήσει στον καθορισμό των προσφορών που προσελκύουν πελάτες, αλλά και τους τύπους των πελατών που προσελκύονται, έτσι ώστε να μη δαπανώνται περισσότερα χρήματα απ' όσα απαιτούνται για τη διατήρηση ενός πελάτη.
- **Συσταδοποίηση (clustering):** Χρησιμοποιώντας την συσταδοποίηση, η εξόρυξη δεδομένων ανακαλύπτει διαφορετικές ομάδες μέσα στα δεδομένα. Μπορεί να εφαρμοστεί σε αρκετά πολύπλοκα προβλήματα, όπως για παράδειγμα η ανίχνευση ελαττωματικών προϊόντων κατά την παραγωγική διαδικασία.
- **Πρόγνωση (forecasting):** Όλες οι παραπάνω εφαρμογές μπορεί να περιλαμβάνουν την έννοια της πρόβλεψης, όπως για παράδειγμα αν ένας πελάτης θα ανανεώσει τη συνδρομή του. Η πρόγνωση, όμως, είναι μία διαφορετική μορφή πρόβλεψης, διότι εκτιμά την μελλοντική αξία των συνεχών μεταβλητών, όπως για παράδειγμα οι πωλήσεις, με βάση μοτίβα και πρότυπα που δημιουργούνται ανάμεσα στα δεδομένα.
- **Παλινδρόμηση (regression):** Είναι η λειτουργία η οποία εισάγει ένα δεδομένο-στοιχείο σε μία πραγματικής αξίας μεταβλητή πρόβλεψης. Μία εφαρμογή της παλινδρόμησης, για παράδειγμα, είναι η ζήτηση των καταναλωτών για ένα νέο προϊόν, ως συνάρτηση της διαφημιστικής δαπάνης.
- **Περιληπτική παρουσίαση (summarization):** Περιλαμβάνει μεθόδους για την εύρεση μιας περιεκτικής περιγραφής για ένα υποσύνολο των δεδομένων. Ένα

απλό παράδειγμα είναι η καταχώρηση σε πίνακες των μέσων τιμών και των τυπικών αποκλίσεων των δεδομένων. Οι τεχνικές περιληπτικής παρουσίασης εφαρμόζονται συχνά στην διαδραστική διερευνητική ανάλυση των δεδομένων και στην αυτοματοποιημένη δημιουργία αναφορών-εκθέσεων.

- Μοντελοποίηση εξαρτήσεων (dependency modeling): Στηρίζεται στην εύρεση κάποιου μοντέλου, το οποίο περιγράφει τις σημαντικές εξαρτήσεις μεταξύ των μεταβλητών.
- Ανίχνευση μεταβολών και αποκλίσεων (change and deviation detection): Επικεντρώνεται στην ανακάλυψη των πιο σημαντικών μεταβολών των τιμών των δεδομένων σε σχέση με προηγούμενες μετρήσεις ή κανονιστικές αξίες.

Οι Shaw, Subramaniam, Tan και Welge (2001) πραγματοποιούν μία διαφορετική διάκριση των κύριων μοντέλων πληροφοριών της εξόρυξης δεδομένων, τα οποία απεικονίζονται στην εικόνα 2. Η ταξινόμηση αυτή αντικατοπτρίζει τον αναδυόμενο ρόλο της οπτικοποίησης των δεδομένων ως ξεχωριστό έργο της εξόρυξης δεδομένων, παρότι χρησιμοποιείται για τη στήριξη άλλων λειτουργιών της εξόρυξης.



Εικόνα 2 Ταξινόμηση των μοντέλων πληροφοριών της εξόρυξης δεδομένων (Shaw et al. 2001).

Όπως φαίνεται και στην εικόνα 2, οι Shaw, Subramaniam, Tan και Welge (2001) ταξινομούν τα μοντέλα πληροφοριών της εξόρυξης δεδομένων σε πέντε κατηγορίες, οι οποίες είναι οι εξής:

- η ανάλυση εξαρτήσεων (dependency analysis): ο κύριος τύπος γνώσης είναι η σύνδεση των στοιχείων που έχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά μεταξύ τους.
- Μπορεί χρησιμοποιηθεί στην ανάπτυξη στρατηγικών μάρκετινγκ για την προώθηση των προϊόντων που έχουν σχέσεις εξάρτησης στην αντίληψη των πελατών.
- ο προσδιορισμός των κλάσεων (class identification): κατηγοριοποιεί τους πελάτες σε κατηγορίες, οι οποίες έχουν καθοριστεί εκ των προτέρων. Υπάρχουν δύο τύποι προσδιορισμού κλάσεων, η μαθηματική ταξινόμηση (mathematical taxonomy) και η συσταδοποίηση κατά έννοια (concept clustering).
- η περιγραφή των γενικών ιδεών (concept description): είναι μία τεχνική ομαδοποίησης των πελατών με βάση την υπάρχουσα γνώση του χώρου και την βάση δεδομένων.
- η ανίχνευση αποκλίσεων (deviation detection): χρησιμεύει στην ανακάλυψη ανωμαλιών και μεταβολών στα δεδομένων.
- η οπτικοποίηση-απεικόνιση των δεδομένων (data visualization): επιτρέπει την απεικόνιση πολύπλοκων σχηματισμών στα δεδομένα των πελατών ως οπτικά αντικείμενα, σε διαστάσεις και χρώματα.

1.5 Ο βασικός διαχωρισμός της εξόρυξης δεδομένων

1.5.1 Η κατευθυνόμενη εξόρυξη δεδομένων

Σύμφωνα με τους Berry και Linoff (1999), στην κατευθυνόμενη εξόρυξη δεδομένων (directed data mining) ο στόχος μας είναι να χρησιμοποιηθούν τα διαθέσιμα δεδομένα ώστε να κατασκευαστεί ένα μοντέλο, το οποίο θα περιγράφει

μία συγκεκριμένη μεταβλητή ενδιαφέροντος υπό το πρίσμα των υπόλοιπων διαθέσιμων δεδομένων. Παραδείγματα της κατευθυνόμενης εξόρυξης δεδομένων είναι τα ακόλουθα:

- Κατάταξη (classification): Η εξέταση των χαρακτηριστικών ενός νέου αντικειμένου και η τοποθέτησή του σε μία προκαθορισμένη υπάρχουσα κατηγορία.
- Εκτίμηση (estimation): Ο υπολογισμός μίας τιμής για μια άγνωστη συνεχή μεταβλητή, με βάση τα δεδομένα εισόδου.
- Πρόβλεψη (prediction): Η πρόβλεψη, μέσω ενός μοντέλου, άγνωστων ή μη διαθέσιμων τιμών.

1.5.2 Η μη-κατευθυνόμενη εξόρυξη δεδομένων

Στη μη-κατευθυνόμενη ή ελεύθερη εξόρυξη δεδομένων (undirected data mining), δεν επιλέγεται κάποια μεταβλητή ως στόχος. Ο σκοπός του είναι να δημιουργηθεί κάποια σχέση ανάμεσα σε όλες τις μεταβλητές. Παραδείγματα της μη-κατευθυνόμενης εξόρυξης δεδομένων είναι τα ακόλουθα (Berry and Linoff 1999):

- Ομαδοποίηση ή κανόνες συσχέτισης (affinity grouping or association rules): Ο καθορισμός των αντικειμένων που συμβαδίζουν μεταξύ τους.
- Συσταδοποίηση (clustering): Η κατάτμηση μίας ποικιλόμορφης ομάδας αντικειμένων σε συναφείς υποομάδες ή συστάδες (clusters).
- Περιγραφή και απεικόνιση (description and visualization): Η αναλυτική περιγραφή των αντικειμένων μίας βάσης δεδομένων με σκοπό τη βαθύτερη κατανόηση των δεδομένων και την απεικόνισή τους με τρόπο κατανοητό από τον ανθρώπινο παράγοντα.

1.6 Εφαρμογές εξόρυξης γνώσης

Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιάσουμε τις βασικές περιοχές εφαρμογής του τομέα της εξόρυξης γνώσης (Ταράτσα, 2011):

- **Μάρκετινγκ:** στο μάρκετινγκ, η κύρια εφαρμογή είναι τα συστήματα μάρκετινγκ βάσεων δεδομένων, τα οποία αναλύουν τις βάσεις δεδομένων πελατών με σκοπό τον προσδιορισμό διαφορετικών ομάδων πελατών και την πρόβλεψη της συμπεριφοράς τους. Αναζητούν απαντήσεις σε ερωτήματα όπως, τι είναι αυτό που θέλουν οι πελάτες, ποιες είναι οι ανάγκες τους κτλ. Ο τομέας της εξόρυξης γνώσης έχει συνεισφέρει σημαντικά σε αυτή την κατεύθυνση από την ανάλυση δεδομένων μια επιχείρησης μέχρι και την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για την συμπεριφορά των πελατών. Ένας αρκετά γνωστός αλγόριθμος εξόρυξης γνώσης είναι ο A-Priori. Ο αλγόριθμος αυτός κάνει ανάλυση δεδομένων αγοράς, όπου υπάρχουν δεδομένα σχετικά με πελάτες ή αγορές σε καταστήματα προσφέροντας συμπεράσματα όπως «ένας πελάτης ο οποίος αγοράζει το x προϊόν θα αγοράσει και το y προϊόν με μεγάλη πιθανότητα».
- **Επένδυση:** πολυάριθμες χρηματιστηριακές εταιρίες βασίζονται σε τεχνικές εξόρυξης με σκοπό να επιτύχουν καλύτερες επενδύσεις. Για το λόγο αυτό πολλές έρευνες στον τομέα εξόρυξης γνώσης έχουν γίνει έχοντας ως αφετηρία χρηματιστηριακές εφαρμογές. Επίσης, μια άλλη χρήση των τεχνικών εξόρυξης γνώσης είναι οι εφαρμογές εξόρυξης γνώσης από κείμενα.
- **Πρόληψη και ασφάλεια:** η εξόρυξη γνώσης έχει με επιτυχία εφαρμοστεί τόσο στην πρόληψη όσο και στην αποφυγή διάφορων τύπων απάτης. Τα συστήματα HNC Falcon και Nestor PRISM χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση της απάτης πιστωτικών καρτών. Από την αναγνώριση κακόβουλων ενεργειών σε συναλλαγές κάποιος μπορεί να αντιληφθεί συναλλαγές που μπορεί να σχετίζονται με οικονομικές παρανομίες ή άλλου είδους απάτες. Ένα παράδειγμα συστήματος είναι το FAIS.
- **Επιστήμη:** οι αλγόριθμοι εξόρυξης γνώσης χρησιμοποιούνται ευρέως σε εφαρμογές από διάφορους άλλους επιστημονικούς τομείς. Ένα αξιοσημείωτο παράδειγμα είναι το SKYCAT, ένα σύστημα εξόρυξης γνώσης που αναλαμβάνει ανάλυση και κατηγοριοποίηση χωρικών αντικειμένων. Αυτό που είναι αξιοσημείωτο, είναι πως το SKYCAT εκτελεί αλγόριθμους για την ανίχνευση αντικειμένων από εικόνες.

- **Βιομηχανία:** το σύστημα αντιμετώπισης προβλημάτων CASSIOPEE εφαρμόστηκε από τρεις μεγάλες ευρωπαϊκές αεροπορικές εταιρείες για τη διάγνωση και την πρόβλεψη των προβλημάτων στον τύπο Boeing737. Χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές συσταδοποίησης με σκοπό να δημιουργηθούν οικογένειες των καταγεγραμμένων βλαβών. Το CASSIOPEE έλαβε το πρώτο ευρωπαϊκό βραβείο ως προς την καινοτομία της εφαρμογής.
- **Τηλεπικοινωνίες:** το σύστημα ανάλυσης τηλεπικοινωνιών και συναγεμίων TASA χρησιμοποιεί ένα νέο πλαίσιο για τον εντοπισμό συχνών επεισοδίων συναγεμού και τα παρουσιάζει ως κανόνες. Με τον τρόπο αυτό προσφέρει μια ποικιλία επιλογής και ιεράρχησης των κριτηρίων σχετικά με τα επεισόδια και την υποστήριξη επαναληπτικής ανάκτησης πληροφοριών.
- **Καθαρισμός δεδομένων:** το σύστημα MERGE-PURGE εφαρμόστηκε για τον εντοπισμό των διπλών αιτήσεων πρόνοιας από το τμήμα κοινωνικής ευημερίας της Ουάσιγκτον. Σε άλλους τομείς, το σύστημα ADVANCED SCOUT της IBM είναι ένα εξειδικευμένο σύστημα εξόρυξης γνώσης που βοηθά τους προπονητές του NBA να οργανώνουν και να ερμηνεύουν στοιχεία και αποτελέσματα αγώνων. Χρησιμοποιήθηκε από αρκετές ομάδες του NBA το 1996, συμπεριλαμβανομένων και των Seattle Supersonics οι οποίοι έφτασαν στον τελικό.
- **Παγκόσμιος ιστός:** ο τομέας της εξόρυξης γνώσης είχε άμεση εφαρμογή με επιτυχία και στο Διαδίκτυο. Το πιο δημοφιλές παράδειγμα εξόρυξης γνώσης στο διαδίκτυο είναι η Google. Για να γίνει πιο κατανοητή η σημαντικότητα της συνεισφοράς αυτής θα πρέπει να αντιληφθούμε πως ο όγκος της πληροφορίας που υπάρχει μέχρι τώρα στο διαδίκτυο είναι αδύνατο να μετρηθεί με ακρίβεια.

1.7 Εξόρυξη δεδομένων (data mining) και CRM

Περίπου στα ίδια χρονικά πλαίσια με τα συστήματα OLAP έκανε την εμφάνισή της και η τεχνολογία της εξόρυξης δεδομένων (data mining). Οι μέθοδοι εξόρυξης δεδομένων είτε χρησιμοποιούν στατιστικά μοντέλα για αποτίμηση στατιστικών υποθέσεων και έλεγχο των αποτελεσμάτων, είτε κάνουν χρήση τεχνικών τεχνητής

νοημοσύνης (artificial intelligence) με σκοπό τον προσδιορισμό των παραμέτρων ενός μοντέλου. Η χρήση του μοντέλου αυτού μπορεί να ανακαλύψει κρυμμένες σχέσεις που υπάρχουν στα δεδομένα των πελατών και μπορεί να προβλέψει τη μελλοντική αγοραστική συμπεριφορά τους. Η τεχνολογία της εξόρυξης δεδομένων αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης διαδικασίας που λέγεται «ανακάλυψη γνώσης» (knowledge discovery). (Βλαχοπούλου 2000)

Η εξόρυξη δεδομένων χρησιμοποιείται σε πολλούς κλάδους όπως για παράδειγμα σε χρηματοπιστωτικές, κατασκευαστικές και επιχειρήσεις τηλεπικοινωνιών, στο λιανεμπόριο κλπ. Στον κλάδο του λιανεμπορίου και ειδικά στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, η χρήση εργαλείων εξόρυξης δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να παρέχει διαφορετικές υπηρεσίες σε διαφορετικούς πελάτες και να σχεδιάζει τη διαφημιστική της εκστρατεία βάσει των αγοραστικών συνηθειών των επισκεπτών του ηλεκτρονικού καταστήματος. (Βλαχοπούλου 2000)

Η μελέτη του κύκλου ζωής του πελάτη (customer lifecycle) παρέχει ένα καλό θεωρητικό πλαίσιο εφαρμογής της εξόρυξης δεδομένων στη διαχείριση σχέσεων πελατών. Ο κύκλος ζωής του πελάτη περιλαμβάνει τέσσερα στάδια

1. Δυνητικοί πελάτες (prospects)

Είναι τα άτομα εκείνα τα οποία έχουν ενταχθεί στην αγορά-στόχο της επιχείρησης (target group) αλλά δεν αποτελούν ακόμα πελάτες της.

2. Ανταποκρινόμενοι (responders)

Είναι οι δυνητικοί πελάτες οι οποίοι εκδηλώνουν πρόθεση για αγορά του προϊόντος ή της υπηρεσίας που προσφέρει η επιχείρηση.

3. Ενεργοί πελάτες (active customers)

Είναι εκείνοι που ήδη χρησιμοποιούν το προϊόν ή την υπηρεσία της επιχείρησης.

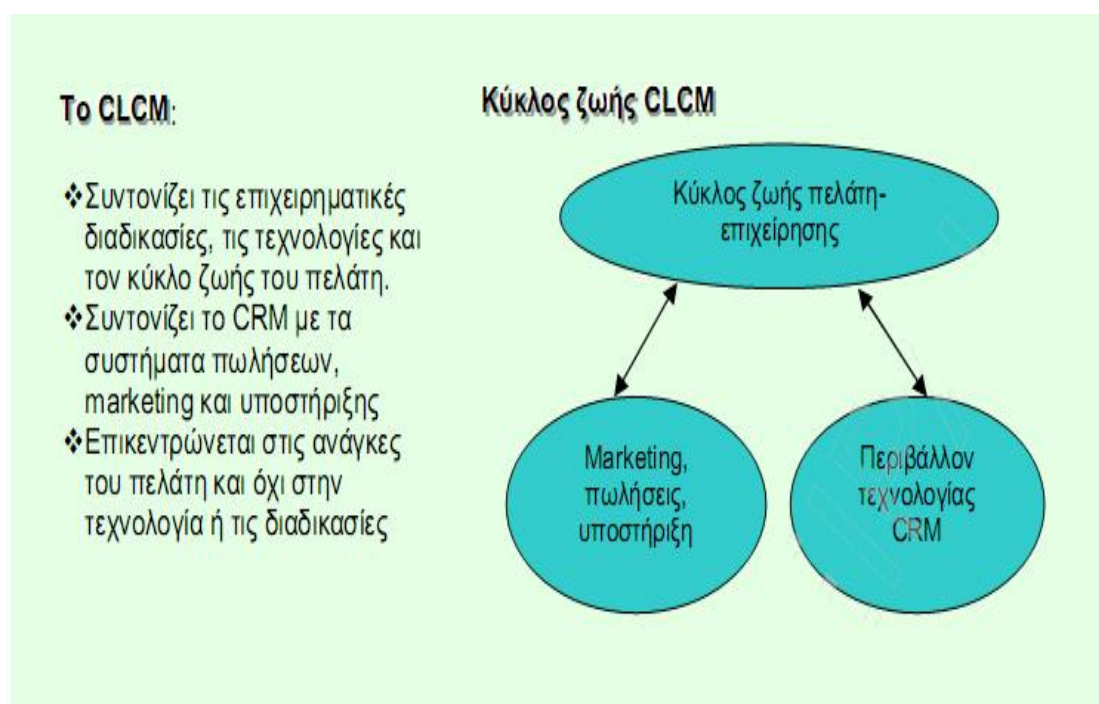
4. Πρώην πελάτες (former customers)

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι «κακοί πελάτες», αυτοί δηλαδή που δεν ανταποκρίνονται στις υποχρεώσεις πληρωμής τους και αυτοί οι οποίοι έστρεψαν τις αγορές τους σε ανταγωνιστικά προϊόντα. Το τελικό ζητούμενο από την υλοποίηση

μιας CRM λύσης είναι η διαχείριση του παραπάνω κύκλου ζωής της σχέσης με τον πελάτη (Customer Lifecycle Management, CLCM), όπως αυτός παρουσιάζεται στην εικόνα 1.

Πιο συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια διαχείρισης των σχέσεων πελατών, ακολουθείται ένας αέναος κύκλος, που αποτελείται από τέσσερις διακριτές διαδικασίες (Βλαχοπούλου 2000)

- την επαφή (engage)
- την παραγγελία (transact)
- την εκτέλεση της παραγγελίας (fulfill)
- την υποστήριξη του πελάτη και του προϊόντος (service)



Εικόνα 3 Κύκλος ζωής της σχέσης με τον πελάτη (CLCM)

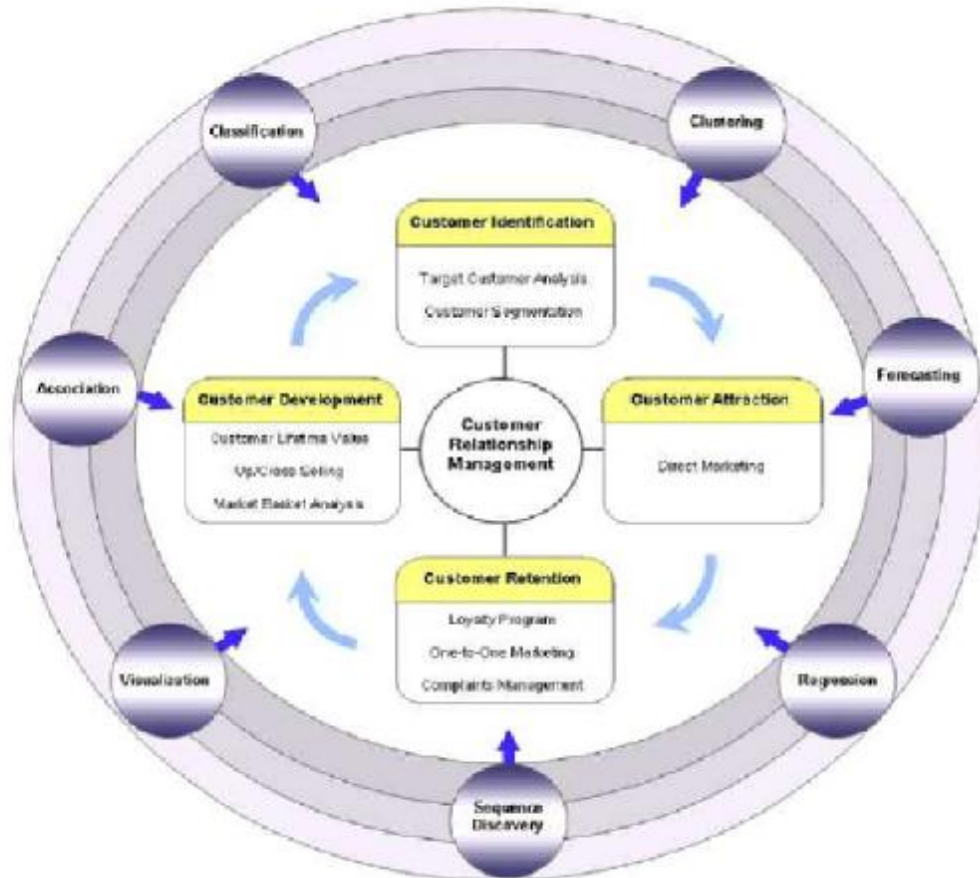
Ο κύκλος αυτός επαναλαμβάνεται για κάθε πελάτη και για κάθε επαφή με την επιχείρηση ξεχωριστά. Το CRM πρέπει να καταγράφει αυτή τη διαδικασία και να είναι σε θέση να παρέχει στοιχεία από όπου ζητηθούν. Εδώ είναι πολύ χρήσιμη η εφαρμογή της τεχνολογίας εξόρυξης δεδομένων, η οποία δίνει τη δυνατότητα

δημιουργίας ενιαίου προφίλ του πελάτη και παροχής ολοκληρωμένων υπηρεσιών σε αυτόν. Επίσης με χρήση της τεχνολογίας εξόρυξης δεδομένων μπορεί να προβλεφθεί η κερδοφορία των δυνητικών πελατών καθώς μεταβαίνουν στην κατηγορία των ενεργών πελατών, το πόσο χρονικό διάστημα θα παραμείνουν στο στάδιο αυτό του κύκλου ζωής τους και πόσο πιθανόν είναι να φύγουν από αυτό. (Βλαχοπούλου 2000)

1.8 Ταξινόμηση των τεχνικών εξόρυξης δεδομένων στις τέσσερις διαστάσεις του CRM

Η ανάλυση και η κατανόηση των συμπεριφορών και των χαρακτηριστικών των πελατών αποτελούν τα θεμέλια της ανάπτυξης μιας ανταγωνιστικής στρατηγικής CRM με σκοπό την απόκτηση και τη διατήρηση των δυνητικών πελατών και τη μεγιστοποίηση της αξίας των πελατών. Τα εργαλεία εξόρυξης δεδομένων, τα οποία είναι κατάλληλα στο να εξάγουν και να εντοπίζουν χρήσιμες πληροφορίες και γνώσεις από την τεράστια βάση δεδομένων των πελατών, προσφέρουν μεγάλη υποστήριξη στη λήψη διαφορετικών αποφάσεων CRM (Ngai et al. 2009).

Στην εικόνα 2 απεικονίζεται η ταξινόμηση των τεχνικών εξόρυξης δεδομένων που χρησιμοποιούνται στο CRM, ανάλογα με τη διάσταση του CRM πάνω στην οποία εφαρμόζονται. Οι τεχνικές της εξόρυξης δεδομένων που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να βασίζονται στα χαρακτηριστικά των δεδομένων, όπως επίσης και στις απαιτήσεις της επιχείρησης.



Εικόνα 4 Ταξινόμηση των τεχνικών εξόρυξης δεδομένων στο CRM

Πολύ συχνά, απαιτείται να γίνει συνδυασμός των μοντέλων εξόρυξης δεδομένων για την υποστήριξη ή την πρόβλεψη των επιπτώσεων μίας στρατηγικής CRM. Σε μία τέτοια περίπτωση, η ταξινόμηση των μοντέλων εξόρυξης δεδομένων θα βασίζεται στα σημαντικότερα σημεία της στρατηγικής CRM (Ngai et al. 2009). Για παράδειγμα, δεδομένου ότι οι σχέσεις μεταξύ των προϊόντων είναι το κύριο μέλημα της επιχείρησης, στην περίπτωση των προγραμμάτων σταυροειδών πωλήσεων, οι πελάτες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε ομάδες προτού εφαρμοστεί σε κάθε ομάδα κάποιο μοντέλο συσχέτισεων. Σε τέτοιες περιπτώσεις, το πρόγραμμα σταυροειδών πωλήσεων θα πρέπει να ταξινομηθεί με βάση το μοντέλο συσχέτισεων.

Στην περίπτωση του άμεσου μάρκετινγκ, ένα ορισμένο τμήμα των πελατών μπορεί να υποδιαιρεθεί σε ομάδες, έτσι ώστε να σχηματιστούν τα αρχικά τμήματα του μοντέλου τμηματοποίησης. Το πρόγραμμα του άμεσου μάρκετινγκ θα ταξινομηθεί με βάση την τμηματοποίηση, δεδομένου ότι το κύριο μέλημα εδώ είναι η πρόβλεψη της συμπεριφοράς των πελατών.

1.9 Τα βήματα εφαρμογής της εξόρυξης δεδομένων στη διαχείριση πελατειακών σχέσεων

Σύμφωνα με τον Edelstein (2000), τα βασικά βήματα της εξόρυξης δεδομένων για ένα αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης πελατών είναι τα ακόλουθα:

1. Καθορισμός του προβλήματος της επιχείρησης (define business problem). Κάθε εφαρμογή CRM έχει έναν ή περισσότερους επιχειρηματικούς στόχους για τους οποίους θα πρέπει να οικοδομηθεί το κατάλληλο μοντέλο. Ο αποτελεσματικός εντοπισμός του προβλήματος περιλαμβάνει και έναν τρόπο μέτρησης των αποτελεσμάτων του έργου του CRM.
2. Δημιουργία βάσης δεδομένων μάρκετινγκ (build a marketing database). Είναι απαραίτητη η οικοδόμηση μίας βάσης δεδομένων μάρκετινγκ, διότι οι επιχειρησιακές βάσεις δεδομένων συχνά δεν περιέχουν τα δεδομένα που απαιτούνται, με τη μορφή που απαιτούνται. Επίσης, εάν υπάρχουν ξεχωριστές βάσεις δεδομένων, όπως για παράδειγμα ξεχωριστή βάση δεδομένων για τους πελάτες, ξεχωριστή για τα προϊόντα και ξεχωριστή για τις συναλλαγές, θα πρέπει να γίνει μία ενσωμάτωση όλων αυτών σε μία ενιαία βάση μάρκετινγκ.
3. Εξερεύνηση των δεδομένων (explore the data). Απαραίτητη κρίνεται η σωστή κατανόηση των δεδομένων προκειμένου να οικοδομηθεί ένα αξιόπιστο μοντέλο προβλέψεων. Χρήσιμη θα μπορούσε να είναι η συγκέντρωση κάποιων αριθμητικών δεικτών, όπως για παράδειγμα μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις, και η εξέταση της διανομής των δεδομένων. Σημαντική βοήθεια προσφέρουν οι γραφικές παραστάσεις και τα εργαλεία απεικόνισης. Η οπτικοποίηση των δεδομένων οδηγεί συχνά σε νέες ιδέες και κατά συνέπεια, στην επιτυχία.
4. Προετοιμασία των δεδομένων για τη μοντελοποίηση ([prepare data for modeling). Αρχικά επιλέγονται οι μεταβλητές πάνω στις οποίες θα κατασκευαστεί το μοντέλο και στη συνέχεια κατασκευάζονται οι νέες μεταβλητές πρόβλεψης, οι οποίες προέρχονται από τα ανεπεξέργαστα δεδομένα. Κατόπιν, επιλέγεται ένα υποσύνολο ή ένα δείγμα των δεδομένων,

πάνω στα οποία θα κατασκευαστεί το μοντέλο. Το τελικό στάδιο αφορά τη μετατροπή των μεταβλητών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του αλγορίθμου που θα επιλεγεί για να κατασκευαστεί το μοντέλο.

5. Κατασκευή του μοντέλου εξόρυξης δεδομένων (build model). Η κατασκευή του μοντέλου αποτελεί μία επαναληπτική διαδικασία και θα πρέπει να διερευνηθούν εναλλακτικά μοντέλα για να βρεθεί το καταλληλότερο στην επίλυση του προβλήματος της επιχείρησης. Κατά τη διαδικασία αυτή ανίχνευσης του μοντέλου, πολλές φορές μπορεί να οδηγηθούμε σε κάποιο προηγούμενο βήμα και να κάνουμε κάποιες αλλαγές στα δεδομένα, ή ακόμα και να γίνει επαναπροσδιορισμός του αρχικού προβλήματος της επιχείρησης.
6. Αξιολόγηση του μοντέλου (evaluate model). Ίσως το πιο υπερεκτιμημένο μέτρο αξιολόγησης του μοντέλου είναι η ακρίβεια των αποτελεσμάτων. Ένα άλλο μέτρο που χρησιμοποιείται συχνά είναι η ανύψωση (lift), η οποία μετράει τη βελτίωση που επιτυγχάνεται με το μοντέλο πρόβλεψης. Ωστόσο, η μέθοδος αυτή δε λαμβάνει υπόψιν τα κόστη και τα έσοδα, έτσι είναι συχνά προτιμότερο να εξετάσουμε τους δείκτες που αναφέρονται στα κέρδη ή την απόδοση της επένδυσης (ROI).
7. Ανάπτυξη του μοντέλου και αποτελέσματα (deploy model and results). Στην πραγματικότητα, ο τρόπος που ενσωματώνεται η εξόρυξη δεδομένων στην εφαρμογή του CRM καθορίζεται από το είδος της αλληλεπίδρασης της εταιρείας με τον πελάτη. Υπάρχουν δύο βασικοί τρόποι αλληλεπίδρασης: η εισερχόμενη, κατά την οποία οι πελάτες επικοινωνούν με την εταιρεία, και η εξερχόμενη, κατά την οποία η εταιρεία επικοινωνεί με τους πελάτες. Στις εισερχόμενες συναλλαγές, όπως για παράδειγμα μία τηλεφωνική παραγγελία ή παραγγελία μέσω internet, η εφαρμογή θα πρέπει να ανταποκριθεί σε πραγματικό χρόνο, κάτι το οποίο δε συμβαίνει στις εξερχόμενες συναλλαγές.

1.10 Η εξόρυξη δεδομένων στον κύκλο ζωής του πελάτη

Για να είναι αποτελεσματικό ένα CRM σύστημα, θα πρέπει να συνδεθούν τα προϊόντα και οι στρατηγικές της εταιρείας με τους στόχους και τους πελάτες της. Ο όρος « κύκλος ζωής του πελάτη» (customer life cycle) αναφέρεται σε όλα τα στάδια

της σχέσης μεταξύ της επιχείρησης και του πελάτη. Είναι απολύτως απαραίτητη η κατανόησή του όρου από την εταιρεία, διότι σχετίζεται άμεσα με την κερδοφορία της (Rygielski et al. 2002). Σύμφωνα με τον Edelman (2000), ο κύκλος ζωής του πελάτη αποτελείται από τρία στάδια, τα οποία είναι: η απόκτηση του πελάτη, η αύξηση της αξίας του πελάτη και η διατήρησή του.

1. Απόκτηση πελατών: Αποτελεί το πρώτο βήμα του CRM και η εξόρυξη δεδομένων μπορεί να συνεισφέρει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας μια εκστρατείας για την απόκτηση πελατών και στην ελαχιστοποίηση του κόστους.

2. Αύξηση της αξίας των υφιστάμενων πελατών:

Σταυροειδείς πωλήσεις: Η εξόρυξη δεδομένων, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες των πελατών στις βάσεις δεδομένων, είναι σε θέση να βοηθήσει τον εκπρόσωπο εξυπηρέτησης πελατών να προτείνει τα κατάλληλα επιπρόσθετα προϊόντα στον πελάτη, ή και να μην προτείνει κανένα προϊόν, εάν ο πελάτης δεν είναι δεκτικός σε τέτοιου είδους πωλήσεις. Επίσης, μέσω της εξόρυξης δεδομένων μπορούν να ελαχιστοποιηθούν τα παράπονα των πελατών και να αυξηθεί η κερδοφορία της επιχείρησης.

Εξατομίκευση πελατών: Μέσω της συσταδοποίησης της εξόρυξης δεδομένων γίνεται εφικτή η ομαδοποίηση των παρεμφερών προϊόντων, έτσι ώστε κάθε φορά που κάποιος πελάτης δείχνει ενδιαφέρον για ένα προϊόν, η εταιρεία να προβεί στις συστάσεις για αγορά περισσότερων προϊόντων. Με βάση το προφίλ του πελάτη εντοπίζονται οι πελάτες που μπορεί να ενδιαφέρονται για νέα προϊόντα που προστίθενται στον κατάλογο.

3. Διατήρηση των κερδοφόρων πελατών: Για σχεδόν κάθε εταιρεία, το κόστος απόκτησης ενός νέου πελάτη υπερβαίνει το κόστος διατήρησης κερδοφόρων πελατών. Με τη δημιουργία του προφίλ των επικερδών, αλλά και των μη επικερδών πελατών, καθίσταται εφικτότερη η διατήρησή τους ως πελάτες, και ο εντοπισμός των πελατών που δεν αποφέρουν σημαντικά έσοδα στην επιχείρηση, αλλά θα μπορούσαν να αποφέρουν στο μέλλον.

Ο κύκλος ζωής του πελάτη αποτελεί ένα καλό πλαίσιο για την εφαρμογή της εξόρυξης δεδομένων στο CRM, αφού είναι σε θέση να προβλέψει την κερδοφορία των δυνητικών πελατών, καθώς αυτοί γίνονται ενεργοί, πόσο καιρό θα είναι ενεργοί πελάτες και ποιες είναι οι πιθανότητες να παύσουν να είναι πελάτες. Βέβαια, δε θα είναι ένας ακριβής προγνωστικός δείκτης για το πότε συμβαίνουν οι περισσότερες εκδηλώσεις του κύκλου ζωής, αλλά θα μπορεί να βοηθήσει την επιχείρηση να αναγνωρίζει πρότυπα στα δεδομένα των πελατών της, τα οποία είναι προβλέψιμα. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να προβλέψει τη συμπεριφορά που περιβάλλει ένα ιδιαίτερο γεγονός του κύκλου ζωής (π.χ. συνταξιοδότηση) και να βρει άλλους πελάτες σε παρόμοια στάδια ζωής και, κατ' επέκταση, ανάλογες συμπεριφορές.

2 Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM)

2.1 Ορισμός του CRM

Ο όρος CRM αποτελεί συνδυασμό επιχειρηματικών διαδικασιών με την τεχνολογία με σκοπό την κατανόηση των χαρακτηριστικών των πελατών από πολλές διαφορετικές σκοπιές και βοηθά στη διαφοροποίηση της εταιρίας από τους ανταγωνιστές της ως προς τα παρεχόμενα προϊόντα και υπηρεσίες. Το CRM είναι μια συντονισμένη μέθοδος για διευκόλυνση της προσέγγισης, διατήρησης και αξιοποίησης των σημαντικών πελατειακών ομάδων για μια επιχείρηση. Επικεντρώνεται στην βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών, στην ενίσχυση της «πίστης» του πελάτη και την αύξηση των εσόδων από υπάρχοντες πελάτες.

Στις μέρες μας, με τη χρήση του CRM και του διαδικτύου, δίνεται στις επιχειρήσεις η δυνατότητα να δημιουργήσουν αποδοτικότερα κανάλια διανομής, να διαχειριστούν μεγάλες σε όγκο πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά των πελατών. Έτσι, συγκεντρώνεται η απαραίτητη γνώση για τις επιχειρήσεις ώστε να αντεπεξέρχονται στις διαφορετικές απαιτήσεις των πελατών σε μηδέν χρόνο.

Η φιλοσοφία του CRM βασίζεται στην εδραίωση μια σχέσης «μάθησης» και προσωπικής επαφής της επιχείρησης με τους πελάτες της ως μεμονωμένες περιπτώσεις κάθε φορά. Το CRM αποτελεί μία ολοκληρωμένη στρατηγική πωλήσεων, marketing και υποστήριξης μετά την πώληση η οποία εμπεριέχεται στους μακροχρόνιους σχεδιασμούς της επιχείρησης.

2.2 Τα οφέλη του CRM για τις επιχειρήσεις

Ο τελευταίος στόχος οποιασδήποτε επιχείρησης είναι να μεγιστοποιηθούν τα κέρδη της και η εφαρμογή crm μπορεί να βοηθήσει στην επίτευξη ακριβώς αυτού. Οι επιχειρήσεις μπορούν εύκολα να κεφαλαιοποιήσουν στους στόχους τους με την παροχή καλύτερης εξυπηρέτησης των πελατών και της υπεροχής τους αυτόν τον τομέα. Εκτός αυτού, η εξυπηρέτηση πελατών εξασφαλίζει επίσης ικανοποίηση πελατών και απλά εξασφαλίζει ότι οι πελάτες συνεχίζουν τη σχέση με την

επιχείρηση. Οι εφαρμογές CRM βοηθούν την επιχείρησή να διαχειριστούν τις επαφές πελατών αποτελεσματικά κατά τρόπο λιγότερο κοστοφόρο. Γενικά, μια εφαρμογή CRM βοηθά την επιχείρηση να:

- συντάσσει και αναλύει τις διαθέσιμες πληροφορίες πελατών κατά τρόπο συστηματικό.
- Παγώνει όλες τις πληροφορίες πελατών κατά τέτοιο τρόπο ώστε όποτε ένας υπάλληλος απαιτεί οποιεσδήποτε ιδιαίτερες λεπτομέρειες, γίνεται εύκολα διαθέσιμο όσον αφορά το σημαντικό στοιχείο που είναι κρίσιμο για την πραγματοποίηση των βραχυπρόθεσμων ή ακόμα και μακροπρόθεσμων στόχων της επιχείρησης.
- Η εφαρμογή CRM είναι πολύ εύκαμπτη και διευκολύνει οποιαδήποτε επιχείρηση, είτε μεγάλη είτε μικρή, στο να ενισχυθεί η απόδοση της
- Διευκολύνει συγκριτικά την επιχείρησή σας να ελέγξει την πρόοδο των προηγούμενων ή ακόμα και τρεχουσών συναλλαγών πελατών, ευχαριστεί στη διαδικασία της συχνής ενημέρωσης των στοιχείων.
- Η εφαρμογή CRM είναι πλούσια, χάρη στο «βασισμένο στον Ιστό» σχεδιάγραμμα της και μια λεπτομερή βαθμιαία προσέγγιση.
- Να παρέχεται μια πανοραμική θέα των δραστηριοτήτων του πελάτη που αφορούν την επιχείρησή

Η εφαρμογή στοχεύει στη βελτίωση της σχέσης πελάτης- επιχείρησης, η οποία επιτυγχάνεται από τη συλλογή των στοιχείων του πελάτη. εξασφαλίζεται μια καλύτερη αλληλεπίδραση με τους πελάτες που συμπληρώνονται από την εφαρμογή CRM. Εννοείται ότι η εφαρμογή CRM λειτουργεί στη βελτίωση της απόδοσης της επιχείρησης με το να την καθιστά πιο προσανατολισμένη στους πελάτες με αυτόν τον τρόπο παράγοντας περισσότερο εισόδημα για την επιχείρησή.

2.3 Τι είναι το CRM-στην πράξη.

Ας δούμε όμως τι σημαίνουν όλα αυτά στην καθημερινή πρακτική των επιχειρήσεων (Πασχόπουλος, Χούμα):

- Το CRM βοηθά το τμήμα marketing να προσδιορίσει τα χαρακτηριστικά των καλών πελατών της επιχείρησης, στοχεύοντας έτσι καλύτερα τις διαφημιστικές της εκστρατείες
- Η επικοινωνία με τον πελάτη βοηθά τους πωλητές να δημιουργήσουν καλύτερες σχέσεις ενώ είναι σε θέση (έχοντας όλες τις πληροφορίες γι' αυτούς) να καλύψουν κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο και έγκαιρα τις ανάγκες τους
- Η επιχείρηση μπορεί να πραγματοποιεί καλύτερα πωλήσεις από απόσταση
- Η διαχείριση των λογαριασμών των πελατών γίνεται ευκολότερη γιατί οι πληροφορίες γι' αυτούς είναι συγκεντρωμένες, ταξινομημένες και στη διάθεση όλων των υπαλλήλων
- Οι υπάλληλοι έχουν τις πληροφορίες που χρειάζονται για να ανταποκριθούν στις ανάγκες των πελατών, να επιλύσουν τα προβλήματά τους, αλλά και να δημιουργήσουν επιπρόσθετες πωλήσεις

Ας δούμε τώρα τις πρακτικές που χρησιμοποιεί το CRM για να αξιοποιήσει τα παραπάνω (Πασχόπουλος, Χούμα):

1. **Προγράμματα «επιμήκυνσης» ζωής (life cycle)** - Η λήξη της ζωής ενός προϊόντος δίνει την ευκαιρία για μια νέα πώληση. Π.χ. μια εταιρεία παρακολουθεί πότε λήγει η εγγύηση όσων προϊόντων πούλησε και επικοινωνεί με τους πελάτες της για να τους δώσει τη δυνατότητα να αλλάξουν το παλαιό προϊόν με κάτι νεότερο με έκπτωση.
2. **Προγράμματα συνάφειας (Cross-selling)** - Η πώληση ενός είδους μπορεί να οδηγήσει στην πώληση συναφών ειδών. Π.χ. μια εταιρεία πώλησης παιδικών επίπλων ενημερώνει μετά από 4-5 χρόνια τους πελάτες βρεφικών κρεβατιών για τα παιδικά έπιπλα της.
3. **Προγράμματα αύξησης αξίας του πελάτη (Up-selling)** - Η πώληση ενός είδους μπορεί να οδηγήσει στην πώληση επιπλέον ποσότητας του ίδιου είδους (π.χ. περισσότερα μαστούνια γκολφ – «αγοράζοντας το πλήρες σετ ...») ή

ακριβότερου προϊόντος του ίδιου είδους («για ακόμη καλύτερες επιδόσεις ...»).

- 4. Προγράμματα επανενεργοποίησης (Reactivation)** – Είναι τα προγράμματα που έχουν σκοπό να «ενεργοποιήσουν» τους παλαιούς πελάτες που έχουν πολύ καιρό να δώσουν παραγγελία. Αυτό συνήθως γίνεται με ειδικές προσφορές.

2.4 Λειτουργικό – Αναλυτικό – Συνεργατικό CRM Ένας βασικός διαχωρισμός των ειδών του CRM αποτελεί σε Λειτουργικό

2.4.1 Αναλυτικό και Συνεργατικό.

Λειτουργικό CRM Αυτό είναι το είδος του CRM που μοιάζει κατά πολύ με ένα «ERP» σύστημα. Τυπικές επιχειρησιακές διαδικασίες όπως η εξυπηρέτηση πελατών, η διαχείριση παραγγελιοληψίας, η τιμολόγηση, η έκδοση παραστατικών, η αυτοματοποίηση των πωλήσεων και του μάρκετινγκ εμπίπτουν στο εύρος εργασιών του λειτουργικού CRM. Ίσως, και να αποτελεί μια πρόιμη χρησιμοποίηση ενός ολοκληρωμένου CRM. Μια άποψη του λειτουργικού CRM είναι η πιθανότητα ολοκλήρωσης των οικονομικών και ανθρώπινων πόρων του ERP μιας επιχείρησης (πχ. SAP, Peoplesoft κλπ). Με αυτή την ολοκλήρωση, μπορεί να επιτευχθεί ολοκληρωμένη λειτουργικότητα από την άγουσα διαχείριση μέχρι την λειτουργία εντοπισμού των παραγγελιών, αν και συχνά όχι στον απόλυτο βαθμό. Μάλιστα, έρευνες από διάφορους αναλυτές έδειξαν ότι, το CRM, προβλέπεται να έχει ποσοστά αποτυχίας ανάμεσα στα 55-75%. Ένας λόγος για την προβλεπόμενη αυτή αποτυχία, και επίσης η αιτία για δημιουργία προβλημάτων ακόμα και όταν η υλοποίηση είναι επιτυχής, είναι η ανικανότητα ολοκλήρωσής του με το νομικό καθεστώς.

2.4.2 Αναλυτικό CRM

Το αναλυτικό CRM είναι η σύλληψη, η αποθήκευση, η εξαγωγή, η επεξεργασία, η ερμηνεία και η αναφορά δεδομένων πελατών σε ένα χρήστη. Εταιρίες όπως η MicroStrategy έχουν αναπτύξει εφαρμογές οι οποίες μπορούν να συλλέξουν αυτά τα δεδομένα πελατών από διάφορες πηγές και να τις αποθηκεύσουν σε μια αποθήκη δεδομένων και μετά, με τη χρήση χιλιάδων αλγορίθμων, να αναλύσουν και να ερμηνεύσουν τα δεδομένα. Η αξία της εφαρμογής δεν είναι η δημιουργία αλγορίθμων και η αποθήκευση όγκου δεδομένων αλλά η δυνατότητα που δίνει η

χρήση αυτών των δεδομένων να προσωποποιηθεί και να εξατομικευτεί η συμπεριφορά των επιχειρήσεων στους πελάτες της.

2.4.3 Συνεργατικό CRM

Το συνεργατικό CRM μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα στρώμα επικάλυψης των διαφόρων λειτουργιών. Το συνεργατικό CRM είναι το κέντρο επικοινωνίας, το δίκτυο συντονισμού που παρέχει τα «μονοπάτια» πρόσβασης των πελατών με τους προμηθευτές. Το συνεργατικό CRM μπορεί να σημαίνει διαχείριση σχέσεων μεταξύ συνεργατών (PRM, partner relationship management), κέντρο συνδιάλεξης πελατών (CIC, customer interaction center), κανάλια επικοινωνίας όπως το Διαδίκτυο ή το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, εφαρμογές χρήσης φωνής ή το συμβατικό ταχυδρομείο (P.Greenberg 2002). Εν ολίγοις, το συνεργατικό CRM είναι μια στρατηγική διαμόρφωσης καναλιών επικοινωνίας και παροχής αλληλεπίδρασης των πελατών με τα κανάλια αυτά.

2.5 Μετάβαση στο e-CRM.

Πριν από την έλευση του Internet, το CRM αποτελούσε μια εξειδικευμένη δραστηριότητα μόνο για μεγάλες επιχειρήσεις, λόγω του κόστους και της πολυπλοκότητάς της. Σήμερα όμως, οι δυνατότητες του CRM παρέχονται σε όλες τις εταιρείες και τα οφέλη του είναι πλέον προσιτά σε κάθε εταιρεία που δραστηριοποιείται στο διαδίκτυο, ανεξαρτήτως μεγέθους. (Πασχόπουλος, Χούμα)

Το διαδίκτυο βοήθησε και τα δύο μέρη, τις εταιρείες και τους πελάτες τους, ώστε το CRM να μπορεί να γίνει πιο εύκολα πραγματικότητα. Το διαδίκτυο δίνει τη δυνατότητα στις εταιρείες, αφενός να συλλέξουν πληροφορίες από τους πελάτες τους μέσω του δικτυακού τους τόπου ή μέσω e-mail ερωτηματολογίων και, αφετέρου να προσφέρουν στους πελάτες τους ένα ακόμη κανάλι εξυπηρέτησης. Στην περίπτωση μιας αεροπορικής εταιρείας το κανάλι αυτό μπορεί να προσφέρει (Πασχόπουλος, Χούμα):

- Πληροφορίες για τις ώρες πτήσεων και τη διαθεσιμότητα θέσεων
- Εξυπηρέτηση, μέσω λίστας, με απαντήσεις σε συχνές ερωτήσεις
- Αυτοεξυπηρέτηση πελατών μέσα από τις σελίδες του δικτυακού τόπου της εταιρείας (εκτύπωση εισιτηρίου)

- Προσωποποιημένο περιεχόμενο (π.χ. ο καιρός στο Πεκίνο), κλπ.

2.6 Εφαρμογές e-CRM.

Το e-CRM είναι το ηλεκτρονικό μέρος της συνολικής δραστηριότητας CRM μιας εταιρείας και περιλαμβάνει τη διαδικτυακή έκδοση κλασικών εφαρμογών CRM όπως (Πασχόπουλος, Χούμα):

1. Συλλογή πληροφοριών όπως για παράδειγμα ιστορικό αγορών και προτιμήσεων, δημογραφικά στοιχεία κ.λ.π. και αξιοποίησή τους για την παροχή όσο το δυνατόν καλύτερων υπηρεσιών προς τους πελάτες
2. Διατήρηση πελατών μέσω καλύτερης εξυπηρέτησης. Είναι η πιο γνωστή πλευρά του CRM και ξεκινά από τη διάχυση της πληροφορίας για τον κάθε πελάτη ώστε οποιοσδήποτε εργαζόμενος να μπορεί να τον εξυπηρετεί. Προχωρά στη δημιουργία σεναρίων επικοινωνίας (π.χ. απαντήσεις που πρέπει να δίνονται στον πελάτη για κάθε πιθανή ερώτηση ή παράπονό του) και κλείνει με την αναγνώριση ευκαιριών για αύξηση των πωλήσεων από τις πληροφορίες που παίρνει η επιχείρηση από τον πελάτη («σκέφτομαι του χρόνου ν' αλλάξω αυτοκίνητο»).
3. Μετατροπή των επισκεπτών σε αγοραστές. Ένα e-shop έχει τη δυνατότητα να καταγράψει το χρόνο και τις επισκέψεις που κάνει ένας πελάτης στο «τμήμα» π.χ. των ηχείων. Αν ο ίδιος πελάτης έχει αγοράσει άλλα «κομμάτια» ενός στερεοφωνικού μπορεί το e-shop να του στείλει ένα ηλεκτρονικό πάντα εκπτωτικό κουπόνι για ηχεία.
4. Αξιολόγηση της μακροπρόθεσμης αξίας του πελάτη για την επιχείρηση (customer analysis). Το e-shop έχει τη δυνατότητα να υπολογίσει την μακροπρόθεσμη αξία των επισκεπτών – πελατών του μέσω της καταγραφής των επισκέψεων, των αγορών, των ανταποκρίσεων σε προσφορές από το κατάστημα ή μέσω mail, την εγγραφή σε newsletter, και γενικά των επαφών του με το site. Μέσω αυτής της διαδικασίας το e-shop μπορεί να αποφασίσει

- α. πόσο χρόνο και πόσους πόρους (π.χ. εξατομίκευση) πρέπει να αφιερώσει στον πελάτη
 - β. πόσο πρόθυμος είναι ο κάθε πελάτης για νέες αγορές, ώστε να του κατευθύνει μηνύματα για προσφορές και εκπτώσεις
5. Συνεργασία με άλλες, μη ανταγωνιστικές εταιρείες και αγορά ή ανταλλαγή δεδομένων. Για παράδειγμα, ένα ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο θα μπορούσε να ανταλλάξει στοιχεία με ένα ηλεκτρονικό κατάστημα πώλησης υπολογιστών για πελάτες οι οποίοι ενδιαφέρονται για το συγκεκριμένο είδος. Εκτός από την ανταλλαγή δεδομένων θα μπορούσαν να κάνουν ανταλλαγή banners στις ιστοσελίδες τους.
 6. Ανάλυση εκστρατείας. Ένα e-shop μπορεί να παρακολουθήσει ποιοι πελάτες ανταποκρίνονται, πόσο συχνά, σε ποιες διαφημίσεις (ηλεκτρονικά κουπόνια, banners, προσφορές, παιχνίδια με έπαθλο) και για ποια προϊόντα.
 7. Αξιοποίηση του «ιογεννούς» (viral) marketing η οποία δίνει τη δυνατότητα στους πελάτες, μέσω ενός e-shop να στέλνουν σε γνωστούς τους e-mails, προτείνοντας συγκεκριμένα προϊόντα. Το e-shop μπορεί έτσι να γνωρίζει τους πελάτες που εκτιμούν τα προϊόντα του και τα διαφημίζουν (δωρεάν) και να τους ανταμείψει.

2.7 e-mail και e-CRM

Το e-mail είναι το μόνο από όλα τα εργαλεία του διαδικτύου, το οποίο μας επιτρέπει να έρθουμε σ' επαφή με τον υποψήφιο πελάτη, αντί να περιμένουμε τότε θα μας επισκεφθεί εκείνος. Γι' αυτό όλο και περισσότερες επιχειρήσεις το χρησιμοποιούν για αποστολή διαφημιστικών e-mails ώστε να προωθήσουν τις υπηρεσίες και τα προϊόντα τους. Οι δημοφιλέστεροι τρόποι επικοινωνίας με τον πελάτη μέσω e-mail είναι οι παρακάτω (Πασχόπουλος, Χούμα):

- 1) Newsletters Είναι εκδόσεις ηλεκτρονικών περιοδικών μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Ο συνδρομητής δίνει το e-mail του, αποδεχόμενος έτσι τη λήψη του newsletter. Το newsletter περιλαμβάνει χρήσιμες πληροφορίες γενικού περιεχομένου

αλλά και προώθηση των προϊόντων της εταιρείας. Μπορείτε να λάβετε τέτοια newsletters από τα sites www.athinorama.gr, www.holidayshop.gr, και www.hit360.com

2) Διαφημιστικές εκστρατείες βασισμένες σε συγκεκριμένες εκδηλώσεις ή ημερομηνίες, π.χ. ειδικές προσφορές για λουλούδια την ημέρα του Αγίου Βαλεντίνου. Δείτε ένα τέτοιο μηχανισμό στα sites www.interflora.gr και www.agapitos.gr

3) Response Management Αυτόματες εφαρμογές αποστολής απαντητικών e-mail για συγκεκριμένες ερωτήσεις ή περιστάσεις (π.χ. επιβεβαίωση λήψης του μηνύματος του πελάτη και αποστολή σε αυτόν του κωδικού παρακολούθησης της παραγγελίας του). Μπορούν να συνοδεύονται και από διαφημίσεις προϊόντων που ενδιαφέρουν τον παραλήπτη (όπως έχει ο ίδιος δηλώσει μέσω ερωτηματολογίου ή μέσω της καταγραφής των περιηγήσεών του στο e-shop)

2.8 Πολυκαναλικό CRM

Παρόλα τα πλεονεκτήματα του, το e-CRM δεν μπορεί να δώσει λύσεις σε όλα τα προβλήματα ή τις ευκαιρίες επικοινωνίας της επιχείρησης με τον πελάτη για τον απλούστατο λόγο ότι οι περισσότεροι πελάτες διαθέτουν πρόσβαση αλλά και επιθυμούν τη χρήση πολλών μέσων επικοινωνίας. (Πασχόπουλος, Χούμα)

Έτσι, ανάλογα με τη χρονική στιγμή, τη διάθεσή τους και τις ανάγκες τους, οι πελάτες μπορεί να χρησιμοποιήσουν παραδοσιακό ταχυδρομείο, σταθερό και κινητό τηλέφωνο, fax, e-mail, chat κλπ. για να έρθουν σε επαφή με την εταιρεία. Γι' αυτό και η εφαρμογή CRM που θα χρησιμοποιήσει μια εταιρεία πρέπει να καλύπτει το σύνολο των εργαλείων επικοινωνίας πελάτη και επιχείρησης. (Πασχόπουλος, Χούμα)

Το e-CRM λοιπόν δεν μπορεί να θεωρηθεί αυτόνομη δραστηριότητα, αλλά μέρος της συνολικότερης εταιρικής επικοινωνίας. Όσο περνάει ο καιρός όμως όλο και περισσότερες δραστηριότητες πραγματοποιούνται μέσω διαδικτύου, και τόσο μεγαλώνει και το «ειδικό βάρος» του e-CRM στο συνολικό CRM της επιχείρησης.

2.9 Στόχοι του CRM

Οι τρεις βασικούς στόχοι του CRM:

- *Ενδυνάμωση της σχέσης «επιχείρηση - πελάτης» με σκοπό την αύξηση των εσόδων.* Αυτό σημαίνει προσπάθεια από την πλευρά της επιχείρησης να κατανοήσει τις ανάγκες των πελατών και να προσπαθήσει να προσελκύσει και να διατηρήσει τους καλύτερους πελάτες της.
- *Χρησιμοποίηση των πληροφοριών για άριστη εξυπηρέτηση.* Αυτό σημαίνει ότι μέσω των πληροφοριών που έχει συγκεντρώσει η επιχείρηση για τους πελάτες είναι δυνατή η καλύτερη εξυπηρέτηση τους (άμεση και αποτελεσματική εξυπηρέτηση).
- *Εισαγωγή καναλιών επικοινωνίας με τους πελάτες.* Με την αύξηση των καναλιών επικοινωνίας, πολύ περισσότεροι υπάλληλοι εμπλέκονται στις διαδικασίες συναλλαγών. Ανεξάρτητα από το μέγεθος ή πολυπλοκότητα των καναλιών επικοινωνίας, οι επιχειρήσεις πρέπει να βελτιώνουν τις διαδικασίες και την συνέπεια τους στην διαχείριση των πωλήσεων.

Ένα σύστημα CRM μπορεί να αποδώσει σε μια επιχείρηση στους εξής στόχους (Πασχόπουλος, Χούμα):

- Μια ολοκληρωμένη άποψη κάθε πελάτη ξεχωριστά μέσω αναλυτικών εργαλείων.
- Διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες με έναν μοναδικό τρόπο ανεξάρτητα από τα κανάλια επικοινωνίας: τηλέφωνο, ιστός, προσωπική επαφή κ.λπ.
- Βελτίωση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας των διαδικασιών που εμπριέχουνσχέση με τον πελάτη.

Αναφέρετε ότι η εφαρμογή ενός συστήματος CRM σε μία επιχείρηση συνδέεται με αλλαγές στην οργάνωση και την λειτουργία της, με συνέπεια την αύξηση της αποδοτικότητας και ανταγωνιστικότητας της. Συγκεκριμένα, προβλέπει τις βελτιώσεις που επέρχονται μέσα από αυτήν την εφαρμογή (Πασχόπουλος, Χούμα):

- Μεγαλύτερη ικανοποίηση πελατών, μέσω της προσφοράς καλύτερων υπηρεσιών.

- Μεγαλύτερη επιχειρησιακή συνοχή, που καθορίζει τους εταιρικούς στόχους που συνδέονται με την ικανοποίηση πελατών.
- Αύξηση του αριθμού των πελατών και εξασφάλιση δυνατότερης πίστης χάρη στην αναδιοργάνωση και μηχανοργάνωση των επιχειρησιακών διαδικασιών που περιλαμβάνουν τον κύκλο ζωής των σχέσεων με τους πελάτες (πωλήσεις, μάρκετινγκ, εξυπηρέτηση πελάτη).
- Βελτίωση και επέκταση των πελατειακών σχέσεων και παραγωγή νέων επιχειρησιακών ευκαιριών.
- Διαφοροποίηση των πελατών σε κερδοφόρους και μη, καθιερώνοντας κατάλληλα επιχειρησιακά σχέδια για κάθε περίπτωση.

3 Παρουσίαση CRM συστημάτων και σύγκριση τους

3.1 Εταιρείες διάθεσης CRM λογισμικών

Υπάρχουν αρκετές εταιρίες και οργανισμοί οι οποίοι ασχολούνται με τη δημιουργία προγραμμάτων CRM, και κάποιες από αυτές είναι μεγάθρια στο χώρο της δημιουργίας λογισμικών. Οι εταιρείες που αναζητούν λειτουργικότητα στα CRM συχνά επιλέγουν κάποια από αυτές τις εταιρίες λόγω της αξιοπιστίας και της δημοτικότητάς τους. Παρακάτω παρατίθενται κάποιες από τις δημοφιλέστερες εταιρείες δημιουργίας crm, που περιλαμβάνει ένα μίγμα παραδοσιακών μεγάλων εταιρειών λογισμικού και ταχέως αναπτυσσόμενων εταιρειών CRM, οι οποίες καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος των πωλήσεων των crm. Η λίστα προφανώς δεν περιέχει όλες τις εταιρίες λογισμικού crm, αλλά μια δειγματοληψία τους, ανάλογα με την παλαιότητα, τις πωλήσεις, και το είδος των crms. (Λάμπρου, 2002)

3.1.1 Oracle (Siebel, Oracle CRM)

Σε κάθε εταιρικό κατάλογο CRM το όνομα του Siebel είναι πάντα παρόν. Αυτό το λογισμικό δημιουργήθηκε από τον υπάλληλο της Oracle Tom Siebel, έγινε γρήγορα γνωστό και χρησιμοποιήθηκε για τη διαφημιστική εκστρατεία της εταιρίας κατά την άνθηση του διαδικτύου. Οι περισσότερες μεγάλες εταιρείες έχουν χρησιμοποιήσει το Siebel κατά τις τελευταίες δύο δεκαετίες. "Αν θέλετε να γνωρίσετε τον πελάτη σας, θα πρέπει να έχετε Siebel", ήταν η δήλωση στις αίθουσες συνεδριάσεων εκείνες τις ημέρες. (Λάμπρου, 2002)

Το Siebel έχει γίνει δημοφιλές λόγω της προσιτής τιμής του, αλλά και της μεγάλης λειτουργικότητας του και της ευκολίας που έχει στη χρήση του. Το Siebel χρησιμοποιείται συνήθως από μεγάλες εταιρείες που επιθυμούν να χρησιμοποιούν ένα CRM για όλες τις ενέργειες της εταιρίας.

3.1.2 SAP CRM

Το SAP δεν είχε ποτέ σημαντικές πωλήσεις όπως το CRM της Oracle. Το SAP CRM έχει αναπτυχθεί ως επί το πλείστον σε συνεργασία με τους πελάτες, για αυτό και οι περισσότερες πωλήσεις του γίνονται από εταιρίες οι οποίες ήδη χρησιμοποιούν το SAP ERP και προσθέτουν το SAP CRM όχι ως αυτόνομο πρόγραμμα, αλλά ως επέκταση του προηγούμενου, που θα δώσει στο ERP τους μια πιο πελατοκεντρική προσέγγιση. (Λάμπρου, 2002)

3.1.3 Microsoft Dynamics CRM

Η Microsoft εισήλθε στην αγορά των CRM το 2002. Εκείνη την εποχή, αυτό το πρόγραμμα αναπτύχθηκε με σκοπό να απευθύνεται σε επιχειρήσεις με 50-500 εργαζόμενους. Αν και το όνομα του υιοθετήθηκε μετά την εξαγορά του ERP της εταιρείας Dynamics, η εταιρία μπήκε στον πυρήνα της τεχνολογίας των CRM με την εξαγορά του λογισμικού Microsoft Great Plains το 2001. (Λάμπρου, 2002)

3.1.4 Infor (Eiphanay)

Όπως και το Siebel, το Eiphanay ήταν ένας από τα πρώτα λογισμικά CRM και μετά την έκρηξη του διαδικτύου ανέβηκαν αρκετά οι πωλήσεις του λόγω του μικρού ανταγωνισμού.

Στις αρχές της κυκλοφορίας του, η εταιρεία απολάμβανε μεγάλη δημοσιότητα και έγγραψε πολλά μεγάλα ονόματα στον κατάλογο των εταιρικών της πελατών. (Λάμπρου, 2002)

3.1.5 Salesforce.com

Η Salesforce.com εξελίχθηκε γρήγορα σε μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες λογισμικού στον κόσμο. Βέβαια, η Salesforce.com δεν προσφέρει το λογισμικό, αλλά οι χρήστες το χρησιμοποιούσαν αφού τους δοθεί η άδεια μετά από πληρωμή, μέσω του διαδικτυου. Όλες οι λειτουργίες λοιπόν προσφέρονται ως μια ηλεκτρονική υπηρεσία. Το Salesforce.com ξεκίνησε ως CRM, αλλά αργότερα έδωσε αυξανόμενη έμφαση στην προσφορά των ERP, με την προσφορά λύσεων για cloud computing. Τόσο μεγάλες όσο και πολύ μικρές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το Salesforce.com.

Είναι αρκετά φιλικό προς τον χρήστη και μικρούς κύκλους της εφαρμογής (συνήθως σε εβδομάδες) αναφέρονται ως κύρια πλεονεκτήματα. Βέβαια δεν είναι εύχρηστο για εταιρείες που απαιτούν μεγάλης κλίμακας ολοκληρωμένα συστήματα ή συστήματα που χρειάζονται προσαρμογή και επέκταση, γιατί ως διαδικτυακή εφαρμογή είναι ίδια για όλους τους πελάτες. (Λάμπρου, 2002)

3.1.6 NetSuite CRM +

NetSuite είναι μια μεσαίου μεγέθους εταιρεία λογισμικού, όχι πολύ δημοφιλής και με μεσαίας κλίμακας κέρδη. Όπως και η Salesforce, η εταιρεία προσφέρει εφαρμογές της μέσω του διαδικτύου. Εκτός από CRM, η εταιρεία διαθέτει και εφαρμογές για ηλεκτρονικό εμπόριο, για διαχείριση αποθεμάτων και για οικονομικές εφαρμογές. (Λάμπρου, 2002)

3.1.7 SugarCRM

Πρόκειται για μια νέα, καινοτόμο εταιρεία, που προσφέρει λογισμικό ανοιχτού κώδικα για CRM μέσω του διαδικτύου. Παρά τα λίγα χρόνια που έχουν περάσει από την πρώτη εμφάνισή της, η ιστοσελίδα της εταιρείας αναφέρει πολλούς μεγάλους πελάτες-επιχειρήσεις, μεταξύ της λίστας των πελατών της που αγγίζει τους 50.000. Αν και το SugarCRM δίνεται με ανοιχτό κώδικα, δεν είναι εύκολο για τους πελάτες να δημιουργήσουν επεκτάσεις στον κώδικα, όπως το να συνδέσουν τη βάση δεδομένων του με άλλα συστήματα της εταιρείας. (Λάμπρου, 2002)

Πίνακας 1 CRM Short List πηγή : <http://www.softwaretop100.org/crm-short-list>

CRM Short List		
<i>Company offering</i>	<i>Size</i>	<i>Momentum</i>
Oracle CRM (Siebel)	◆◆◆◆	◆◆◆◆
SAP CRM	◆◆◆◆	◆◆◆
Microsoft Dynamics CRM	◆◆◆◆	◆◆◆
Infor (Epiphany)	◆◆◆	◆◆
Salesforce.com	◆◆◆◆	◆◆◆◆◆

CRM Short List		
NetSuite CRM+	◆◆◆	◆◆◆◆
SugarCRM	◆◆	◆◆◆◆◆

3.2 CRM κατά παραγγελία

Το κατά παραγγελία (custom) CRM λογισμικό είναι λογισμικό CRM που αναπτύσσεται ειδικά για έναν πελάτη μετά από εντολή του. Η εταιρία σε συνεργασία με την εταιρία δημιουργίας του λογισμικού αποφασίζει ποιες ανάγκες πρέπει να καλύπτει το λογισμικό, τους περιορισμούς και το στόχο του, κι έπειτα η εταιρία λογισμικού δημιουργεί ένα μοναδικό και έτσι μελετημένο και δημιουργημένο crm ώστε να καλύπτει τις εξειδικευμένες ανάγκες της επιχείρησης. (Λάμπρου, 2002)

Το πλεονέκτημα του προσαρμοσμένου λογισμικού CRM είναι ότι παρέχει όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες, ακριβώς όπως ο πελάτης τις επιθυμεί. Έτσι μια επιχείρηση έχει ένα εργαλείο φτιαγμένο στα μέτρα της, δε χρειάζεται να γίνονται επιπλέον τροποποιήσεις συχνά, και επιπλέον η επιχείρηση γλιτώνει τη δυσκολία του να χρησιμοποιεί πολλά προγράμματα που το καθένα παρέχει μια λειτουργία που χρειάζεται, αλλά μπορεί να ενσωματώσει όλες αυτές τις λειτουργίες σε ένα πρόγραμμα. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να πετύχει καλύτερες σχέσεις με τους πελάτες της και περισσότερα κέρδη, κι ακόμη να κάνει πιο αποδοτική τη δουλειά των εργαζόμενων σε αυτή και να διευκολύνει όλες τις χρονοβόρες διαδικασίες. Τέλος μπορεί να ενώσει τις βάσεις δεδομένων της εταιρίας με αυτή του προγράμματος, και να ενώνουν κατανεμημένα δεδομένα με άλλα προγράμματα, όπως ένα erp, ένα e-shop ή προγράμματα ηλεκτρονικής τιμολόγησης, που μπορεί να βρίσκονται και σε άλλη τοποθεσία. (Λάμπρου, 2002)

Από τη άλλη πλευρά όμως, είναι εμφανές ότι ένα τέτοιο λογισμικό κοστίζει πάρα πολύ και χρειάζεται πολύ χρόνο για τη μελέτη και την κατασκευή του, επειδή δημιουργείται από την αρχή και πωλείται μόνο σε έναν πελάτη, αν όμως μια

επιχείρηση έχει προβλέψει ότι με αυτό το πρόγραμμα θα αυξηθούν τα κέρδη της, συχνά προβαίνει στην αγορά τους.

3.3 OpenSourceCRM

Τα ανοιχτού κώδικα crm γίνονται όλο και πιο διαδεδομένα στη σημερινή εποχή, αφενός επειδή κάποια από αυτά είναι ελεύθερο λογισμικό χωρίς κόστος δοκιμής και εγκατάστασης, αφετέρου επειδή ακόμη και αν δίνονται επί πληρωμή, μια εταιρία μπορεί να αλλάξει κάποιες από τις λειτουργίες τους για μεγαλύτερη απόδοση πειράζοντας τον κώδικα. (Λάμπρου, 2002)

Το πιο βασικό πλεονέκτημα για τα crm ανοιχτού κώδικα , όπως και για κάθε εφαρμογή ανοιχτού κώδικα, είναι , πέραν της παρέμβασης των πελατών(η επιχείρηση που το αγοράζει) σε αυτά κατά την προτίμησή τους, το γεγονός ότι οι χρήστες μπορούν να δουν σφάλματα ή ατέλειες των λογισμικών, να τις διορθώσουν, και να δημοσιεύσουν τη διόρθωση. Αυτή η διαδραστικότητα κάνει τους δημιουργούς των εργαλείων να αντιδρούν στις απαιτήσεις των χρηστών, να βλέπουν τις επιθυμίες τους, και να δημιουργούν όλο και πιο βελτιωμένα λογισμικά, γεγονός που κάνει τα ανοιχτού κώδικα λογισμικά όλο και καλύτερα άρα και πιο δημοφιλή.

Ειδικά στην αρχή του κύκλου ζωής τους αλλά και σήμερα οι χρήστες είναι επιφυλακτικοί με τα crm ανοιχτού κώδικα. Ακόμη και αν η ελεύθερη χρήση του κώδικα ακόμη και η μη πληρωμή για άδεια είναι τα δυνατά χαρτιά στην επιλογή ενός opensourcecrm, υπολογίζεται ότι οι άδειες αντιστοιχούν στο 10-15% του συνολικού κόστους της χρήσης ενός crm, και τέλος το κόστος για τη συντήρησή τους μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερο από ένα crm εταιρίας που υποστηρίζει μαζί με την άδεια και την παραμετροποίηση του. (Λάμπρου, 2002)

Παρακάτω αναφέρονται κάποια από τα πιο δημοφιλή ανοιχτού κώδικα crm.

1. Η SugarCRM είναι μια πολύ δημοφιλής εταιρία στην open-source κατηγορία CRM. Ιδρύθηκε το 2004 από τον John Roberts, τον Clint Oram και τον Jacob Taylor, και ως τώρα ο κώδικάς τους έχει κατεβαστεί πάνω από 3 εκατομμύρια φορές. Η εταιρεία έχει λάβει 26 εκατομμύρια δολάρια σε χρηματοδότηση

επιχειρηματικών συμμετοχών και απασχολεί περισσότερους από 100 ανθρώπους. Περισσότερες από 12.000 εταιρείες χρησιμοποιούν το SugarCRM . Το SugarCRM είναι γραμμένο σε PHP και συνδέεται με βάση δεδομένων MySQL.

2. Η εταιρία SplendidCRM Software Inc δημιουργήθηκε το Νοέμβριο του 2005. Η crm εφαρμογή της βασίζεται στην πλατφόρμα της Microsoft (Windows, ISS, ο SQL Server, C # και ASP). Το SplendidCRM επιτρέπει στους διαχειριστές να προσθέτουν προσαρμοσμένα χαρακτηριστικά, όπως το .NET 2.0, Τμήματα Web και AJAX. Το SplendidCRM θεωρείται ανταγωνιστής του SugarCRM, δεδομένου ότι οι δύο εφαρμογές μοιράζονται πολλά από τα ίδια χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, και τα δύο προσφέρουν ένα Outlook plug-in και τη δυνατότητα πρόσθεσης προσαρμοσμένων χαρακτηριστικών.
3. Το CentricCRM έχει δημιουργηθεί εδώ και επτά χρόνια και είναι πλέον σταθερό και αξιόπιστο crm. Τον Ιούνιο του 2007, η εταιρία έλαβε χρηματοδότηση από την Intel Capital, το μεγαλύτερο μέτοχο Intel Corporation. Το CentricCRM στοχεύει να έχει ως κοινό του μικρομεσαίες επιχειρήσεις της αγοράς. Έχει πολλές λειτουργίες, και αν κάποιος δεν τις χρειάζεται όλες μπορεί να απενεργοποιήσει κάποιες από αυτές,κι επιτρέπει παραμετροποίηση σε μεγάλο κομμάτι των χαρακτηριστικών του. Εκδίδεται και σε δωρεάν με πέντε άδειες χρήσης. Το Centric CRM είναι γραμμένο σε Java και είναι συμβατό με τις βάσεις δεδομένων MySQL.
4. Η εταιρία Compiere προσφέρει ένα ολοκληρωμένο ERP (Enterprise Resource Planning) και την εφαρμογή CRM με υποστήριξη για το μάρκετινγκ και τις πωλήσεις, το ανθρώπινο δυναμικό, τον έλεγχο της απογραφής και πολλές άλλες λειτουργίες. Υποστηρίζει ακόμη και ένα πλήρες επιχειρηματικό-λογιστικό πακέτου, κάτι που συχνά εμφανίζεται σε λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Το Compiere είναι γραμμένο σε Java, JavaScript και PL / SQL, και είναι συμβατή με JDBC και βάσεις δεδομένων Oracle.

3.4 Μελέτη CRM συστημάτων και σύγκρισή τους

Η μεγάλη πληθώρα crm που κυκλοφορούν πλέον στην αγορά κάνει τις επιχειρήσεις που αναζητούν το καλύτερο να χάνονται ψάχνοντας και συγκρίνοντας τα χαρακτηριστικά τους. Η πρώτη ιδέα που λαμβάνουν είναι από διαδικτυακές εταιρίες που πουλάνε crm και από άλλες φίλιες επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν crm. (Λάμπρου, 2002)

Αρχικά μια επιχείρηση πρέπει να κατανοήσει τους στόχους που θέλει να εκπληρώσει με τη χρήση ενός crm. Πρέπει να καταγράψει το προσωπικό της, να δει ποιοι από αυτούς είναι σε θέση να το χρησιμοποιήσουν για τη δουλειά τους, και αν θα τους αποφέρει κέρδος και ευκολία στην εργασία τους. (Λάμπρου, 2002)

Τα βασικά χαρακτηριστικά που μπορεί να ενδιαφέρουν μια επιχείρηση είναι η τιμή τους, το αν το crm είναι φτιαγμένο για μικρομεσαίες επιχειρήσεις ή για μεγάλες, αν καλύπτει τα διαδικαστικά χαρακτηριστικά τα οποία έχουν θέσει ως στόχο να επιτύχουν με αυτό, και αν ενέχει αρκετούς τρόπους επικοινωνίας με τους πελάτες. Αν τελικά δηλαδή υποστηρίζει τη διαχείριση των πελατειακών σχέσεων με τον τρόπο που τη βλέπει η εταιρία.

Δεν υπάρχει το καλύτερο crm. Καλύτερο crm είναι αυτό που βοηθά την επιχείρηση να επιτύχει τους στόχους της στο έπακρο, και στο χρονοδιάγραμμα το οποίο έχει θέσει. Η μελέτη για το ποιο λογισμικό καλύπτει μια επιχείρηση και τελικά η απόφαση για το σωστό είναι μια επίπονη διαδικασία, και εξαρτάται άμεσα από τους σαφείς, επιτεύξιμους, βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους που θέτει μια εταιρία.

Παρακάτω θα μελετηθούν κάποια από τα δημοφιλή crm σύμφωνα με τα διαδικαστικά μιας επιχείρησης, το κόστος και το για ποιες επιχειρήσεις είναι φτιαγμένα, για τις λειτουργίες που προσφέρουν, και για το κατά πόσο υποστηρίζουν την επικοινωνία που τους βοηθά να διατηρούν καλές σχέσεις με τους πελάτες. Τα crm που θα μελετηθούν είναι τα Microsoft Dynamics CRM, Siebel CRM, Salesforce.com CRM Professional, Sugar Professional, Sugar Enterprise και Zoho CRM. (Λάμπρου, 2002)

3.5 Σύγκριση βασικών λειτουργιών

Ο βασικός στόχος ενός crm είναι να καλύπτει κάποιες από τις βασικές διαδικασίες σε κάθε τμήμα μιας εταιρίας. Γι αυτό χρειάζεται να μπορεί να υπάρξει λογαριασμός για κάθε εξουσιοδοτημένο υπάλληλο, και ο διαχειριστής να μπορεί να ελέγχει τους λογαριασμούς και τη δραστηριότητά τους. Έπειτα είναι βασικό να μπορεί να γίνει διαχείριση των καρτελών των πελατών και να αποθηκεύονται αρκετά στοιχεία γι αυτούς. Ακόμη είναι θετικό να υπάρχει τρόπος διαχείρισης της κάθε καμπάνιας από το τμήμα διαφήμισης και όλων των υποθέσεων των πελατών από κάθε υπάλληλο. Τέλος κάποια στοιχεία για τους συνεργάτες της εταιρίας αυξάνουν την αποδοτικότητα της, και τα στατιστικά στοιχεία τη βοηθούν να βλέπει γρήγορα την οικονομική της πορεία, και αν οι στρατηγικές που ακολουθεί αποδίδουν. Τα χαρακτηριστικά που θα μελετηθούν είναι: Διαχείριση επαφών, Διαχείριση συνεργατών, Διαχείριση στατιστικών, Διαχείριση καμπάνιας, Ευκαιρίες, Διαχείριση υποθέσεων και Διαχείριση υπαλλήλων. (Λάμπρου, 2002)

Πίνακας 2 Σύγκριση γνωστών crm Πηγή: www.logistics.tuc.gr

Crm	Διαχείριση επαφών	Διαχείριση συνεργατών	Διαχείριση στατιστικών	Διαχείριση καμπάνιας	Ευκαιρίες	Διαχείριση υποθέσεων	Διαχείριση υπαλλήλων
<i>Microsoft Dynamics CRM</i>	Ναι	Όχι	Μερικά	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Siebel CRM</i>	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Salesforce.com CRM Professional</i>	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Sugar Professional</i>	Ναι	Όχι	Μερικά	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Sugar Enterprise</i>	Ναι	Όχι	Μερικά	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Zoho CRM</i>	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι

Επειδή αυτές οι διαδικασίες είναι ακριβώς βασικές, παρατηρείται ότι κάθε λογισμικό μπορεί να τις παρέχει. Με την ακριβή του έννοια το crm διαχειρίζεται τους πελάτες, οπότε παρατηρείται ότι κάποια crm δεν έχουν τρόπους για τη διαχείριση των συνεργατών ή των προμηθευτών της εταιρίας. Αυτό το πρόβλημα λύνεται αν οι επιχειρήσει θεωρήσουν τους συνεργάτες τους ως πελάτες και φτιάξουν μια καρτέλα και γι αυτούς. (Λάμπρου, 2002)

3.6 Σύγκριση κόστους και αγοράς

Από αυτά τα χαρακτηριστικά μια εταιρία μπορεί να καταλάβει αν το κέρδος που υπολογίζει ότι θα έχει από το crm μπορεί να καλύψει το κόστος του. Επίσης μπορεί να δει σύμφωνα με το μέγεθος της επιχείρησής τους ποια crm μπορεί να χειριστεί. Επιπρόσθετα μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε προγράμματα που τρέχουν σε server και τα χειρίζονται μέσα από browser ή σε προγράμματα που είναι αυτόνομες εφαρμογές. Και στις δύο περιπτώσεις τα προγράμματα μπορούν να τα χειρίζονται πολλοί υπάλληλοι μέσω δικτύου. Σε αυτή την κατηγορία δεν υπάρχει καλύτερη επιλογή, αλλά η επιχείρηση επιλέγει ότι τη βολεύει. (Λάμπρου, 2002)

Πίνακας 3 Σύγκριση κόστους και αγοράς crm Πηγή: www.logistics.tuc.gr

Crm	Αυτόνομο / σε server	Κόστος	Υβριδικότητα	Αγορά
<i>Microsoft Dynamics CRM</i>	σε server και αυτόνομο	Από \$44 για κάθε εγκατάσταση ως \$500 ή παραπάνω για κάθε εταιρία.	Ναι – συνδυασμός αυτόνομου software και υπηρεσιών σε server	Μικρομεσαίες επιχειρήσεις και τμήματα μεγάλων επιχειρήσεων
<i>Siebel CRM</i>	σε server και αυτόνομο	Σε server \$70 ανά εταιρία το μήνα Για αυτόνομο \$5,000 και πάνω	Ναι	Από μεσαίες έως μεγάλες επιχειρήσεις
<i>Salesforce.com CRM Professional</i>	σε server	Από \$65 ανά εταιρία το μήνα	Ναι – προχωρημένο και cloud computing	Από μικρές έως μεγάλες επιχειρήσεις

<i>Sugar Professional</i>	σε server και αυτόνομο	Από \$360 ανά εταιρία	Προεραϊκή η σύνδεση σε clouds	Μικρομεσαίες επιχειρήσεις
<i>Sugar Enterprise</i>	σε server και αυτόνομο	Από \$600 ανά εταιρία	Επεκτάσιμο cloud	Για μεγάλες επιχειρήσεις
<i>Zoho CRM</i>	σε server	Ελεύθερο από 1 ως 3 χρήστες Επαγγελματικό \$12 ανά χρήστη το μήνα Enterprise έκδοση \$25 ανά χρήστη το μήνα	Ναι	Μικρομεσαίες επιχειρήσεις

3.7 Σύγκριση επιπρόσθετων λειτουργιών

Πρόκειται για κάλυψη των μη λειτουργικών απαιτήσεων των πελατών, παρόλα αυτά και επειδή η κάλυψη των λειτουργικών απαιτήσεων παρέχεται από όλα τα crm, ο ανταγωνισμός τους προϋποθέτει και την κάλυψη των υπόλοιπων αναγκών μιας επιχείρησης. Παρατηρείται ότι δεν παρέχουν όλα τα crm την παραμετροποίηση και την αυτοεξυπηρέτηση τους, κι ακόμα παρατηρείται ότι όλα τα crm κάνουν προβλέψεις πωλήσεων χρησιμοποιώντας την εξόρυξη δεδομένων εκτός του Zoho που χρησιμοποιεί άλλες τακτικές. (Λάμπρου, 2002)

Πίνακας 4 Σύγκριση πρόσθετων λειτουργιών crm Πηγή: www.logistics.tuc.gr

Προϊόν	Self-Servic e	Διαχείριση ή γνώσης	Επεκτασιμ ότητα	Αναφορές πελατών	Προβλέψει πωλήσεων	Απομακρυσμένη διαχείριση/ κινητέςσυσσκευές
<i>Microsoft Dynamics CRM</i>	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Μερικά	Ναι

<i>Siebel CRM</i>	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Salesforce.com CRM Professional</i>	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Sugar Professional</i>	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Sugar Enterprise</i>	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Zoho CRM</i>	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι

3.8 Σύγκριση λειτουργιών επικοινωνίας

Η επικοινωνία είναι η βασική διαδικασία για τη διαχείριση των καλών πελατειακών σχέσεων, και είναι βασικό για μια επιχείρηση να επιλέξει το crm που της δίνει όλους τους τρόπους επικοινωνίας που χρειάζεται και μπορεί να διαχειριστεί. Το πρώτο που παρατηρείται στον πίνακα είναι ότι δεν παρέχουν όλα τα crm τηλεφωνικά κέντρα για να αυτοματοποιήσουν την επικοινωνία μέσω τηλεφώνου. Οπότε πρέπει κάποιος να μπει στην καρτέλα του πελάτη, να δει το τηλέφωνό του, και να του τηλεφωνήσει από αυτόνομο διαφορετικό τηλεφωνικό κέντρο. Ακόμη, δεν παρέχουν όλα τα crm επικοινωνία με σύγχρονη γραπτή συνομιλία στο διαδίκτυο, αλλά αυτό δεν είναι κάτι που προτιμούν οι επιχειρήσεις για τον τρόπο συνομιλία τους με τους πελάτες γιατί δεν είναι αρκετά επίσημο. Παρόλα αυτά χρησιμοποιείται αρκετά σε επιχειρήσεις που κάνουν online σύγχρονη αποσφαλμάτωση λαθών όπως κάποιοι πάροχοι ιντερνέτ. Όλα τα crm παρέχουν την επικοινωνία με email είτε ως ενσωματωμένο πρόγραμμα, είτε ως επιπρόσθετο, γιατί αυτός ο τρόπος επικοινωνίας συνηθίζεται να χρησιμοποιείται. (Λάμπρου, 2002)

Πίνακας 5 Σύγκριση λειτουργιών επικοινωνίας Πηγή: www.logistics.tuc.gr

crm	Διαχείριση επικοινωνίας	Διαχείριση τηλεφώνων	Τηλεφωνικές κλήσεις	χρήση Outlook	Διαχείριση Email	τηλεφωνικό κέντρο	Chat/IM

<i>Microsoft Dynamics CRM</i>	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Siebel CRM</i>	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Salesforce.com CRM Professional</i>	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Sugar Professional</i>	Ναι	Μερικά	Όχι	Plugin	Ναι	Όχι	Όχι
<i>Sugar Enterprise</i>	Ναι	Ναι	Μερικά	Plugin	Ναι	Όχι	Όχι
<i>Zoho CRM</i>	Ναι	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι

3.9 Σύγκριση – γενικά σχόλια

Πίνακας 6 Σύγκριση crm Πηγή: www.logistics.tuc.gr

Crms	Γενικά σχόλια
<i>Microsoft Dynamics CRM</i>	Το Microsoft Dynamics CRM ήταν το πρώτο προϊόν που εφάρμοσε μια υβριδική λύση πλήρως και δίνει μεγάλη δυναμική στις επιχειρήσεις που θέλουν να μεταβούν από μοντέλα που βρίσκονται σε server σε αυτόνομα μοντέλα. Πολύ ισχυρό για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.
<i>Siebel CRM</i>	Το Oracle Siebel διαθέτει μια τεράστια σειρά δυνατοτήτων - ενώ υπάρχει και μια έκδοση σε διακομιστή, το αυτόνομο μοντέλο περιλαμβάνει ειδικά χαρακτηριστικά που καλύπτουν οποιαδήποτε ανάγκη της κάθε επιχείρησης και έχει τεράστια επεκτασιμότητα και δύναμη. Παρόλα αυτά είναι αρκετά ακριβό.
<i>Salesforce.com CRM Professional</i>	Η καλύτερη λύση για crm σε server και η πιο προηγμένη. Το Salesforce.com έχει ως στόχο να παρέχει κάθε δυνατό χαρακτηριστικό σε μια σε αυτόνομη λύση, αλλά σε ένα μοντέλο διακομιστή. Έχει μια μεγάλη ποικιλία για όλα τα τμήματα μιας επιχείρησης και άλλα πρόσθετα.
<i>Sugar Professional</i>	Το SugarCRM ξεκίνησε και εξακολουθεί να είναι μια αυτόνομη λύση ανοικτού κώδικα. Η επαγγελματική έκδοση είναι διαθέσιμη σε διακομιστή και παρέχει διαδικαστικές υπηρεσίες και λειτουργίες υποστήριξης ..
<i>Sugar Enterprise</i>	Το sugar Enterprise είναι το πιο ισχυρό και νεότερο πρόγραμμα της εταιρείας. Έχει περισσότερες δυνατότητες και είναι ειδικά προσαρμοσμένο για μεγάλες επιχειρήσεις.
<i>Zoho CRM</i>	Το nZohoCRM ενισχύει τις επιχειρήσεις με ένα πλήρες πακέτο που υποστηρίζει τη διαχείριση των πελατειακών σχέσεων σε όλο τον κύκλο ζωής τους και την οργάνωση σε επίπεδο Πωλήσεων, Marketing, Εξυπηρέτησης Πελατών & υποστήριξης και Διαχείρισης Αποθεμάτων σε ένα ενιαίο σύστημα.

4 Μελέτη περίπτωσης

4.1 Παπασωτηρίου Α.Ε.

Για τις ανάγκες της εργασίας θα κάνουμε μια μελέτη περίπτωσης για το γνωστό βιβλιοπωλείο Παπασωτηρίου Α.Ε. Στη συγκεκριμένη μελέτη θα παρουσιάσουμε την υπάρχουσα κατάσταση και τι, κατά την γνώμη μας, πρέπει να γίνει.

4.1.1 Εταιρικό Προφίλ

Εμπνευστής και δημιουργός της Παπασωτηρίου Α.Ε είναι ο Γεώργιος Παπασωτηρίου. Ξεκίνησε την πορεία του στο χώρο του βιβλίου το 1974 εκδίδοντας τεχνικά βιβλία.

Το 1981 δημιουργήθηκε το πρώτο βιβλιοπωλείο. Τον Μάρτιο του 1993 η εταιρία μετατράπηκε σε Ανώνυμη Εταιρία, την «Παπασωτηρίου Α.Ε» που προήλθε από συγχώνευση της ατομικής επιχείρησης Αλεξάνδρα Παπασωτηρίου με την ομόρρυθμοι εταιρεία Α.ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ & ΣΙΑ Ο.Ε. έχοντας αρχικό μετοχικό κεφάλαιο 130 εκ. δρχ. Το 1998, η εταιρία ενισχύοντας το πρωτοποριακό της πνεύμα, εγκαινίασε το πρώτο ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο. Η αποδοχή από το κοινό ήταν θετική.

Το Νοέμβριο του 1999 μεταβιβάστηκε το 30% της εταιρίας στον Δημοσιογραφικό Οργανισμό Λαμπράκη (Δ.Ο.Λ). Ήταν μια στρατηγική απόφαση, που επιλέχθηκε για να μπορέσει η εταιρία να υλοποιήσει ταχύτερα τους στόχους της. Η μετοχική της σύνθεση όπως εμφανίζεται σήμερα είναι: Αλεξάνδρα Παπασωτηρίου: 58,88%, Γεώργιος Παπασωτηρίου 11,12% και ΔΟΛ Α.Ε.: 30%

Το Μάρτιο του 2001 συμμετέχει στην ίδρυση της εταιρείας Presspoint S.A., η οποία εγκαινίασε 4 καταστήματα λιανικής πώλησης στο Διεθνές Αερολιμένα Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος».

Μετά από 22 χρόνια εμπειρίας στο χώρο των εξειδικευμένων και μη βιβλίων, περιοδικών, CD-ROM, κ.λ.π, συνεισφέρει στην εκπαίδευση, στην πληροφόρηση και

στην ενημέρωση, κάνοντας το βιβλίο πιο προσιτό και την πληροφόρηση για τις τεχνολογικές εξελίξεις και την πληροφορική πιο άμεση.

Πέραν αυτών, τα βιβλιοπωλεία Παπασωτηρίου έχουν πλέον επεκτείνει τη θεματολογία που προσφέρουν και σε άλλες κατηγορίες γενικότερου ενδιαφέροντος, όπως λογοτεχνία, παιδικό βιβλίο, λεξικά, φιλοσοφία, ταξιδιωτικούς οδηγούς κ.α, παρουσιάζοντας έτσι στο κοινό μια πληρέστερη ποικιλία βιβλίων, που καλύπτουν όλες τις ανάγκες για διάβασμα και ενημέρωση. Η εταιρεία αποτελεί την μεγαλύτερη αλυσίδα βιβλιοπωλείων, ειδικευμένων σε τίτλους τεχνικών και επιστημονικών εκδόσεων πολλών κλάδων.

Σήμερα, τα βιβλιοπωλεία Παπασωτηρίου έχουν ήδη αναπτύξει ένα δυναμικό δίκτυο καταστημάτων, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα εξυπηρέτησης σε ένα ευρύτερο κοινό τόσο στην Αθήνα όσο και σε άλλες μεγάλες επαρχιακές πόλεις καθώς και στην Λευκωσία της Κύπρου. Η Παπασωτηρίου Α.Ε. εκμεταλλεύεται 16 τεχνικά βιβλιοπωλεία σε όλη την Ελλάδα, και ένα internet store (www.papasotiriou.gr), με 20.000 ελληνικούς και 60.000 ξενόγλωσσους τύπους βιβλίων καθώς και 7.000 τίτλους CD ROM. Σε όλα τα βιβλιοπωλεία της εταιρείας λειτουργεί ειδικό τμήμα πολυμέσων (multimedia store).

Αποτελούν τη μεγαλύτερη αλυσίδα βιβλιοπωλείων στη χώρα μας τόσο από άποψη γεωγραφικής εξάπλωσης και αριθμό καταστημάτων όσο και από άποψη κύκλου εργασιών (μέσος όρος ρυθμού αύξησης τζίρου περίπου 20% στο διάστημα των τεσσάρων τελευταίων ετών).

Το ηλεκτρονικό κατάστημα αποτελεί ένα μικρό κομμάτι της επιχείρησης του βιβλιοπωλείου Παπασωτηρίου, παρ' όλα αυτά στελέχη τη εταιρείας πιστεύουν ότι τόσο οι εσωτερικοί όσο και οι εξωτερικοί παράγοντες είναι αρκετά ώριμοι πλέον ώστε να δικαιολογήσουν μία οργανωμένη και καλά σχεδιασμένη προσπάθεια που θα μεταμορφώσει το ηλεκτρονικό κατάστημα σε σημαντικό στοιχείο της αλυσίδας αξία της επιχείρησης στο μέλλον.

4.2 Επιχειρηματικό Μοντέλο

Από το 1998, όταν και δημιουργήθηκε το site του Παπασωτηρίου προσφέροντας ήδη από τότε τη δυνατότητα διεξαγωγής ηλεκτρονικού εμπορίου, έχουν γίνει ελάχιστες

τροποποιήσεις και βελτιώσεις. Ο κύριος παράγοντας ήταν ότι η ελληνική αγορά internet δεν διέθετε εκείνη την κρίσιμη μάζα χρηστών που θα δικαιολογούσαν μία μεγαλύτερη επένδυση η οποία θα έκανε το site ποιοτικά καλύτερο. Έτσι η εταιρεία Παπασωτηρίου αποφάσισε να αποκτήσει παρουσία στο internet και να περιμένει μέχρι οι συνθήκες της αγοράς να ωριμάσουν. Κινητήρια δύναμη για αυτήν την πρόωπη απόφαση ήταν η σημασία που είχαν για την επιχείρηση Παπασωτηρίου τα προϊόντα που συνδέονταν με την Πληροφορική. Ήταν το πλέον φυσικό, για το κορυφαίο βιβλιοπωλείο με προσανατολισμό προς το χώρο των Τεχνολογιών και της Πληροφορικής, να είναι το πρώτο που θα εισέλθει στο χώρο του Internet. Βασικό θέμα για τη διοίκηση της εταιρείας ήταν να δημιουργήσει από νωρίς παρουσία σε αυτό το χώρο και να αποκτήσει εμπειρία σε ένα πεδίο που θα μπορούσε να αποδειχθεί αργότερα στρατηγικής σημασίας. Επιπλέον το site θα διευκόλυνε τους χρήστες να βρουν ακριβώς αυτό που έψαχναν.

Η διοίκηση προκειμένου να ενσωματώσει καλύτερα το ηλεκτρονικό κατάστημα με τα υπόλοιπα κομμάτια της επιχείρησης αντικατέστησε το μέχρι τότε πληροφοριακό της σύστημα με ένα μοντέλο ERP της SAP. Η ανάπτυξη της ιστοσελίδας έγινε outsourced. Το πιλοτικό στάδιο διήρκησε τέσσερις μήνες και χρειάστηκαν άλλοι τέσσερις για την εφαρμογή του. Αν και δεν υπήρξαν προβλήματα με την εισαγωγή του site η διοίκηση και η υποστήριξή του κατέληξαν να είναι πολύ πιο δαπανηρές και πολύπλοκες από ότι είχαν αρχικά υπολογίσει. Αυτή τη στιγμή μία ομάδα δύο ατόμων διαχειρίζεται το ηλεκτρονικό κατάστημα, ένα για τεχνική υποστήριξη και ένα για την διεκπεραίωση των παραγγελιών. Ο αριθμός θεωρείται επαρκής για να διαχειριστεί τις 30 - 35 πωλήσεις που γίνονται καθημερινά (με μέσο όρο την πώληση 1,5 βιβλίων σε 2500 - 3000 ημερήσιες επισκέψεις στο site).

Ο κατάλογος του ηλεκτρονικού καταστήματος βασίζεται σε δεδομένα που υπάρχουν αποθηκευμένα στην κεντρική βάση δεδομένων της εταιρείας, των οποίων η μεταφορά κάθε φορά που ο πελάτης θέλει να ελέγξει τη διαθεσιμότητα ή άλλες πληροφορίες, έχει ως μειονέκτημα την καθυστέρησή τους. Επιπλέον μόνο οι εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να κάνουν παραγγελίες και η πληρωμή γίνεται με δύο τρόπους, είτε με τη χρήση πιστωτικής κάρτας είτε με πληρωμή κατά την παράδοση. Για την ασφάλεια των δεδομένων χρησιμοποιείται 128 bit Secure Server.

Το site παρέχει μία ποικιλία μεθόδων αναζήτησης (απλή, με κωδικό προϊόντος και ανά κατηγορίες). Υπάρχουν έξι (6) κατηγορίες: ελληνικά βιβλία, ξενόγλωσσα βιβλία, που η κάθε μία διαθέτει μια σειρά από υποκατηγορίες, καθώς επίσης και PC Software, Παιχνιδομηχανές, Περιφερειακά Η/Υ και Αναλώσιμα Η/Υ.

Πέραν από παραγγελίες προϊόντων από τον κατάλογο οι πελάτες μπορούν να ζητήσουν βιβλία που δεν υπάρχουν στο stock μέσω μίας ειδικής διαδικασίας που παρέχεται online και offline. Παρέχεται ακόμα η υπηρεσία η οποία ενημερώνει τους εγγεγραμμένους πελάτες σχετικά με νέες εκδόσεις ή άλλες εξελίξεις στο χώρο του ενδιαφέροντός τους (newsletter). Το site επίσης παρέχει ως κίνητρο επιπλέον προσφορές ή μειωμένες τιμές για τις on-line αγορές, το οποίο όμως προς το παρόν δεν έχει θεωρηθεί ισχυρό κίνητρο για αγορές.

Η παράδοση των προϊόντων γίνεται εντός μίας ημέρας για τις μεγάλες πόλεις χωρίς επιπλέον χρεώσεις. Για την παράδοση υπάρχουν δύο τρόποι αποστολής είτε με τα ΕΛΤΑ είτε με courier. Οι χρεώσεις αποστολής ποικίλλουν ανάλογα με το μέγεθος της παραγγελίας (μετά από κάποιο χρηματικό όριο η αποστολή γίνεται δωρεάν).

Περαιτέρω ανάπτυξη του ηλεκτρονικού καταστήματος απαιτεί επανασχεδιασμό των διαδικασιών, τα κύρια θέματα τα οποία πρέπει να αντιμετωπίσει είναι:

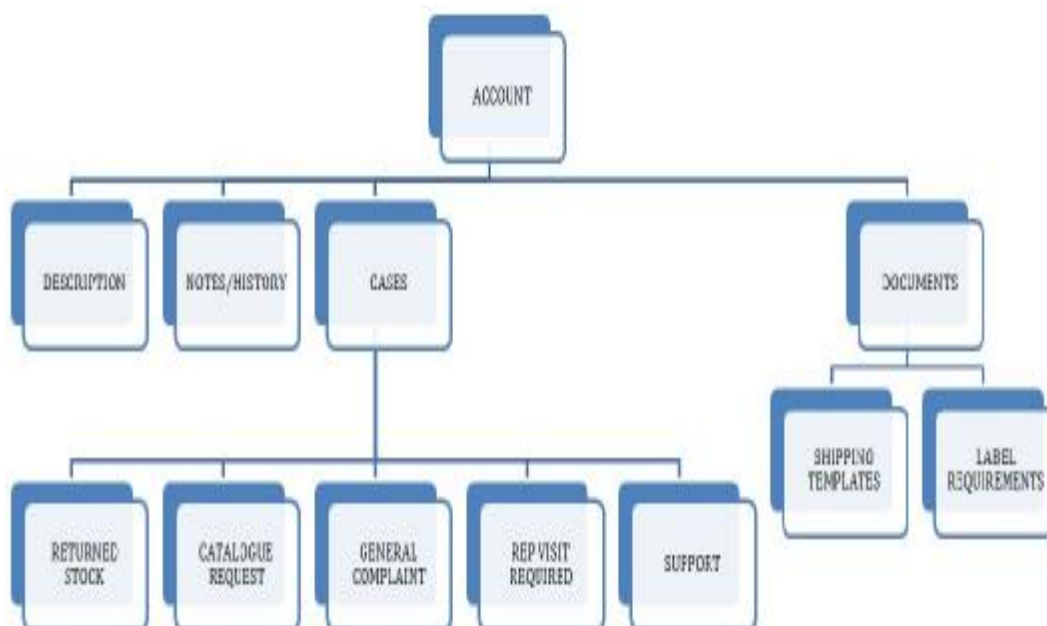
- Καλύτερη ενσωμάτωση στο ERP σύστημα της εταιρείας προκειμένου να διατηρήσει τον κατάλογο ενημερωμένο και χρονικά σύντομη την επεξεργασία της παραγγελίας.
- Βελτίωση των συστημάτων logistics προκειμένου να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις των αγορών μέσω internet (internet shopping).

4.3 Η λύση του Sugar Crm

4.3.1 Τι είναι το SugarCRM

Το SugarCRM είναι το πιο δημοφιλές λογισμικό ανοιχτού κώδικα για διαχείριση πελατειακών σχέσεων (CRM - Customer Relationship Management). Μερικές από τις διαδικασίες που αφορούν τις πελατειακές σχέσεις είναι οι πωλήσεις, το μάρκετινγκ, η τεχνική υποστήριξη-service κα. Το CRM σας βοηθά ώστε να έχετε καλύτερη επικοινωνία με τους πελάτες σας και να κατανοείτε γρηγορότερα τις

ανάγκες τους. Εκτός από τις βασικές λειτουργίες ενός CRM συστήματος το SugarCRM μπορεί να επεκταθεί με ενθέματα (modules) ενσωματώνοντας λειτουργίες από συστήματα ERP όπως Διαχείριση Εγγράφων, Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού, Διαχείριση Έργων κτλ. Ειδικά Για τη λειτουργία της Διαχείρισης Εγγράφων χρησιμοποιείται ένθεμα το οποίο επικοινωνεί με το λογισμικό KnowledgeTree. (SugarCRM.com)



Εικόνα 5 Τρόπος λειτουργίας Sugar Crm

4.4 Χαρακτηριστικά SugarCRM

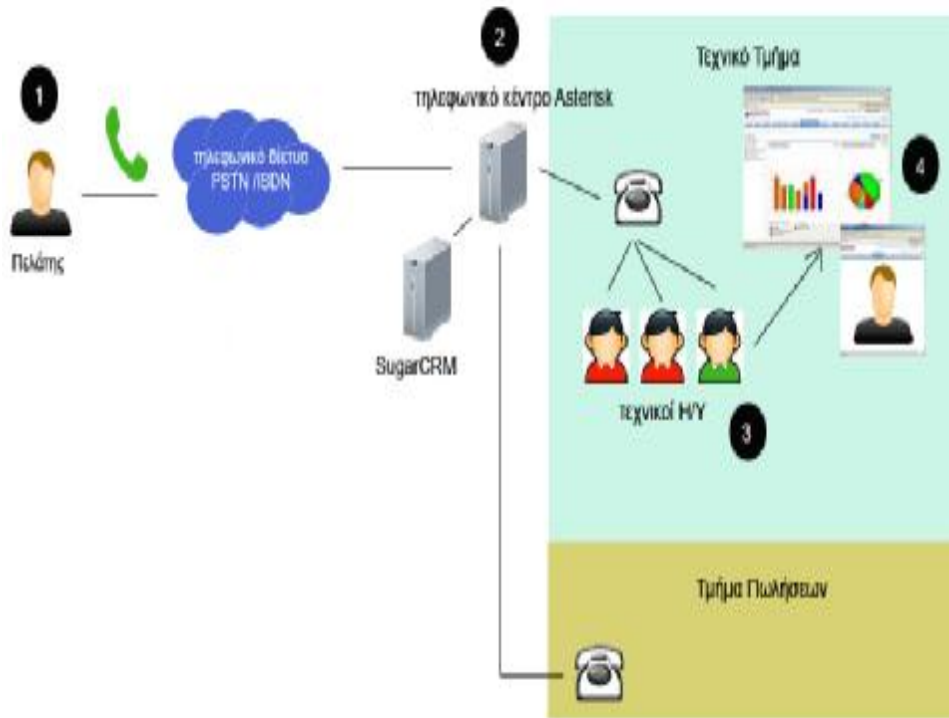
- Αυτοματοποίηση Πωλήσεων (Lead Capture, Opportunities tracking)
- Καθορισμός Ομάδων Πωλητών & Έλεγχος απόδοσης ανά πωλητή
- Γραφική Απεικόνιση / Ανάλυση / Πρόβλεψη Πωλήσεων
- Διαχείριση Εταιρικών Ραντεβού / Συναντήσεων
- Τηλεφωνικός Κατάλογος (Corporate Directory)
- Διαχείριση Ticketing
- Διαχείριση Εταιρικών Εγγράφων (Document Management & Revision Control)
- Ημερολόγιο
- Εταιρικές Επαφές (επαφές B2B – B2C)

και πολλά άλλα χαρακτηριστικά τα οποία ξεφεύγουν από τη στενή έννοια του CRM και ενσωματώνουν πλήθος άλλων χαρακτηριστικών υπό τη μορφή ενθεμάτων (modules), όπως:

- Ενσωμάτωση με Τηλεφωνικά Κέντρα - Καταγραφή των εισερχομένων κλήσεων και συσχέτισή τους με επαφές – πελάτες έτσι ώστε να έχετε εικόνα ποιος κάλεσε και ποια ημέρα. **Αυτόματη εμφάνιση καρτέλας πελάτη σε εισερχόμενη κλήση.**
- Διαχείριση Ροής Εταιρικών Εγγράφων (Document Management & Revision Control) . Η βασική διαφορά σε σχέση με τη λειτουργικότητα που προσφέρει το SugarCRM είναι ότι μπορεί να εγκαθισταθεί ένθεμα που να συνδέει το λογισμικό με το λογισμικό διαχείρισης εγγράφων KnowledgeTree το οποίο προσφέρει πολύ περισσότερες λειτουργίες διαχείρισης εγγράφων. (<http://knowledgetree>)
- Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων (Human Resources Management). Λίστα Προσωπικού, Πληροφορίες Μισθωδοσίας - Ασφάλειας, Άδειες, Αργίες κα
- Διαχείριση Έργων (Project Management)
- Δημιουργία Καμπάνιας μέσω Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Email Marketing)
- Εργαλείων Αναφορών (Reporting Tool)
- Συνεργασία με Διακομιστές Email για το archiving των email με ευκολία
- Συνεργασία με MS Outlook / Thunderbird (Συγχρονισμός σε Επαφές, Ραντεβού, Εργασίες)
- Συνεργασία με MS Office
- Πρόσβαση του CRM από τηλεφωνικές συσκευές (Mobile/Wireless Connect). Η λειτουργία αυτή διευκολύνει πολύ τους εξωτερικούς πωλητές (και γενικά τους υπαλλήλους εν-κινήση) οι οποίοι έχουν στην οθόνη του κινητού τους όλες τις πληροφορίες των πελατών της εταιρίας. (SugarCRM.com)

4.4.1 Παράδειγμα Βελτίωσης Εξυπηρέτησης Πελατών

Στο παρακάτω διάγραμμα βλέπουμε ότι:



Εικόνα 6 Call center (Wikipedia.org)

1. Ένας πελάτης ο οποίος αγόρασε έναν Η/Υ από την εταιρία παίρνει τηλέφωνο προκειμένου να αναφέρει την προβληματική λειτουργία του Η/Υ του.
2. Συνδέεται με το τηλεφωνικό κέντρο και ακούγοντας το ηχογραφημένο μήνυμα αποφασίζει να πατήσει τον αριθμό 2, προκειμένου να συνδεθεί με το τεχνικό τμήμα.
3. Το τηλέφωνο στο τεχνικό τμήμα χτυπάει. Ένας από τους τεχνικούς είναι διαθέσιμος και σηκώνει το τηλέφωνο.
4. Με το που σηκώσει το τηλέφωνο, το σύστημα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων SugarCRM εμφανίζει αυτόματα την καρτέλα του πελάτη. Η καρτέλα περιλαμβάνει τα πλήρη στοιχεία του πελάτη , το ιστορικό παραγγελιών του, καθώς και το ιστορικό συνομιλιών του με την εταιρία. Ο πελάτης αναφέρει τη βλάβη και ο τεχνικός με βάση την καρτέλα που έχει

μπροστά του βλέπει ότι ο πελάτης έχει ξαναπάρει τηλέφωνο την προηγούμενη μέρα για να αναφέρει μια άλλη βλάβη. Κατόπιν ζητάει τον κωδικό του προϊόντος και κοιτάζει το χρόνο εγγύησης του προϊόντος. Σύμφωνα με το CRM το προϊόν είναι μέσα στην εγγύηση.

5. Ο τεχνικός αποφασίζει να κλείσει ένα ραντεβού με επίσκεψη στο χώρο του πελάτη για επισκευή. Για το σκοπό αυτό ανοίγει ένα καινούργιο Case στην καρτέλα του πελάτη. Συμπληρώνει την αντίστοιχη φόρμα (Meetings) στο CRM με την ώρα κ ημερομηνία της επίσκεψης και καθορίζει τον τεχνικό που θα επισκεφτεί τον πελάτη. Ο τεχνικός αυτός είναι εκτός βάρδιας. Το CRM όμως θα του στείλει email/ sms στο κινητό του που θα το ειδοποιεί ότι κατά την έναρξη της βάρδιας του πρέπει να κάνει επίσκεψη στον ανωτέρω πελάτη.
6. Ο τεχνικός όταν πραγματοποιεί την επίσκεψη διαπιστώνει ότι ο Η/Υ δυσλειτουργεί λόγω ελαττωματικού τροφοδοτικού κ αποφασίζει αντικατάσταση. Μέσω του κινητού/PDA του ενημερώνει το case του πελάτη με το είδος της βλάβης (χαλασμένο τροφοδοτικό) και το αποτέλεσμα της επίσκεψης (Λυμένο Τεχνικό πρόβλημα).
7. Η διοίκηση της εταιρίας καθώς και το τεχνικό τμήμα μπορεί έτσι σε πραγματικό χρόνο να διαπιστώσει την εξυπηρέτηση των πελατών και να βελτιώσει την ποιότητα. (Sentel, 2010)

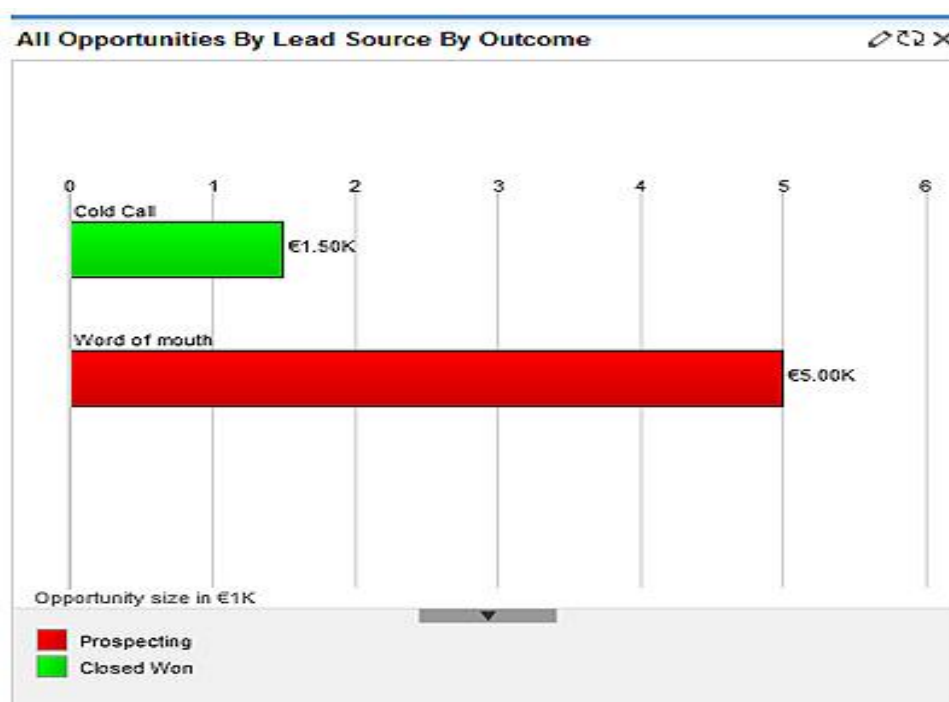
4.4.2 Βελτίωση Εξυπηρέτησης Πελατών: Παράδειγμα 2

Η εταιρία αποφασίζει να πραγματοποιήσει μια νέα διαφημιστική καμπάνια. Για το σκοπό αυτό αναθέτει σε κάθε έναν από τους πωλητές μια λίστα από πελάτες που πρέπει να ενημερωθούν. Οι πελάτες θα ενημερωθούν μέσω 2 καναλιών προώθησης

1. τηλεφωνικά – Cold Call
2. μέσω email (Email Marketing)

για τα νέα τηλεπικοινωνιακά πακέτα της εταιρίας. Μέσω του CRM η διοίκηση μπορεί να παρακολουθήσει την απόδοση του κάθε πωλητή όπως πχ το Conversion

Rate, την απόδοση της καμπάνιας (ανά κανάλι) καθώς και το αναμενόμενο κέρδος από την καμπάνια προώθησης. (Sentel, 2009)



Εικόνα 7 Στατιστικό διάγραμμα (CRM, Διόσκος)

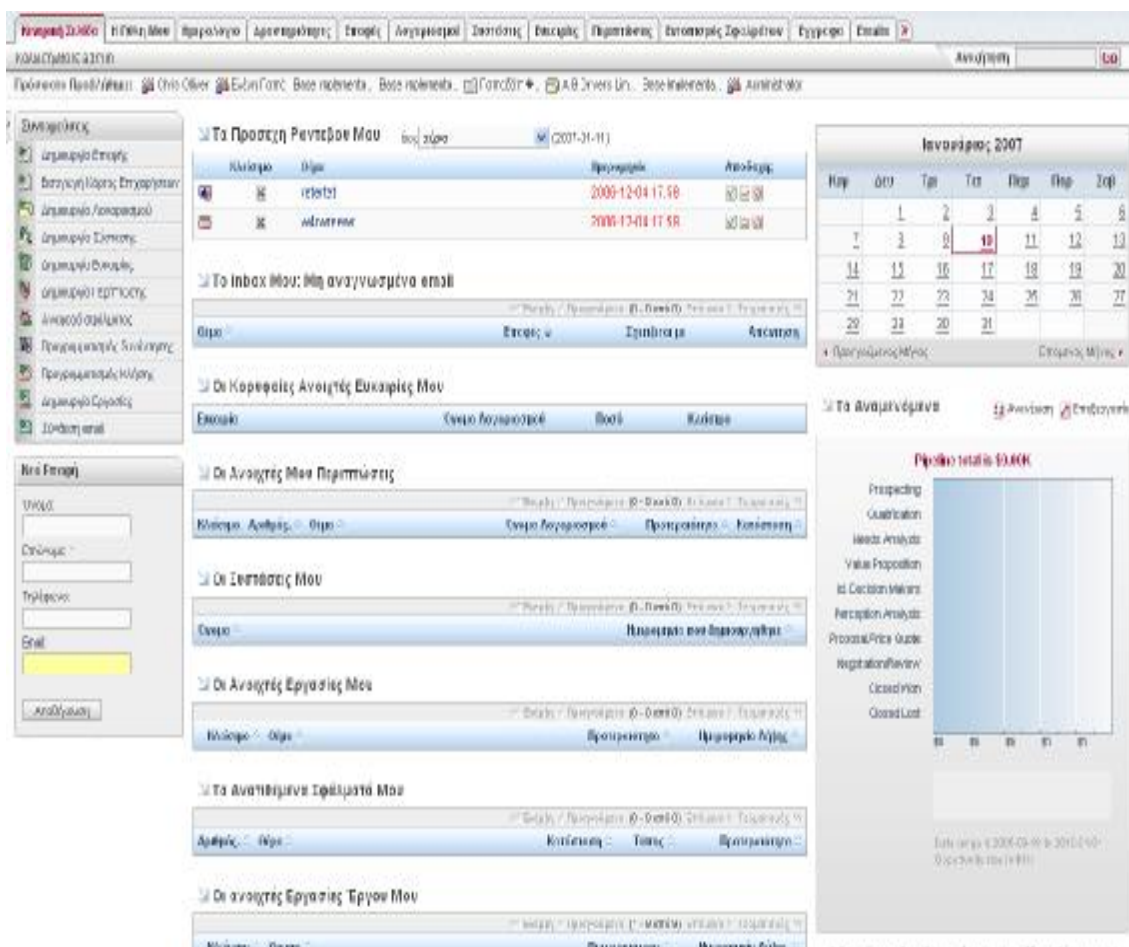
4.4.3 Το Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα SugarCRM

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται συνοπτικά το εργαλείο Διαχείρισης Πελατών (CRM) που βασίζεται στο Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα SugarCRM και παρέχει τις εξής βασικές υπηρεσίες:

- Διαχείριση των Λογαριασμών (υπάρχοντες πελάτες), των Επαφών (προσωπικές επαφές), των Συστάσεων (πιθανοί μελλοντικοί πελάτες) και των Ευκαιριών (πιθανές μελλοντικές συναλλαγές). Η διαχείριση αφορά τη συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών και τη συσχέτιση των οντοτήτων αυτών με διάφορες δραστηριότητες όπως Κλήσεις (Calls) ή Συναντήσεις (Meetings), καθώς και Σημειώσεις ή Αρχεία. (SugarCRM.com)
- Διαχείριση των Έργων της επιχείρησης (Εργασίες, Ομάδα Υπευθύνων κλπ) και εργαλείο οργάνωσης για ηλεκτρονικές Καμπάνιες προώθησης των προϊόντων/ υπηρεσιών της επιχείρησης (Στοχευόμενη Ομάδα, Email κλπ).

- Εργαλείο Αναφορών, που επιτρέπει τη δημιουργία αναφορών για οποιεσδήποτε από τις προαναφερθείσες ενότητες και Πίνακα Εργασιών (Dashboard) για την παρακολούθηση, μέσω γραφικών παραστάσεων, των πωλήσεων και των ευκαιριών.
- Άλλες βοηθητικές υπηρεσίες όπως Διαχείριση των αιτημάτων πελατών για Τεχνική Υποστήριξη (Προτεραιότητα, Κρισιμότητα κλπ) σε προϊόντα λογισμικού, Διαχείριση Emails κ.ά.

Οι υπηρεσίες του εργαλείου CRM κατανέμονται σε διάφορες ενότητες – λειτουργικά μέρη (modules), στις οποίες ο χρήστης έχει πρόσβαση από την κεντρική σελίδα της εφαρμογής. (SugarCRM.com)



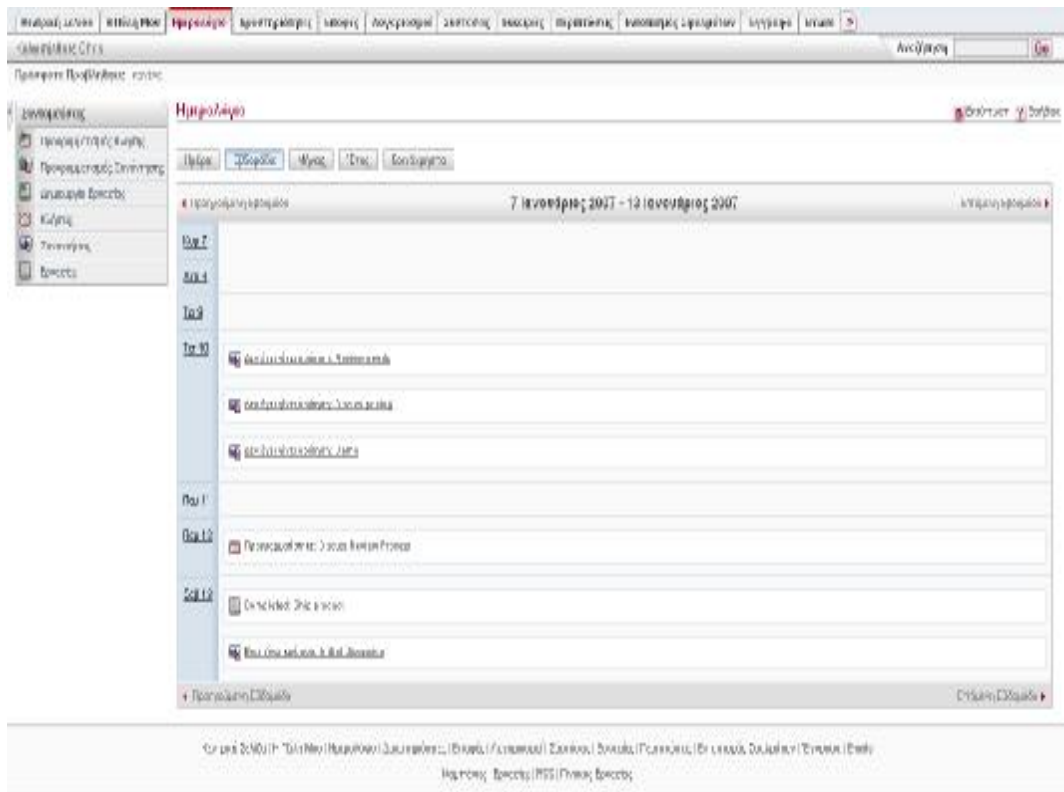
Εικόνα 8 Κεντρική Σελίδα Εργαλείου Διαχείρισης Πελατών (SugarCrm.com)

Τα λειτουργικά μέρη και οι υπηρεσίες προς τους χρήστες του εργαλείου παρουσιάζονται συνοπτικά στη συνέχεια.

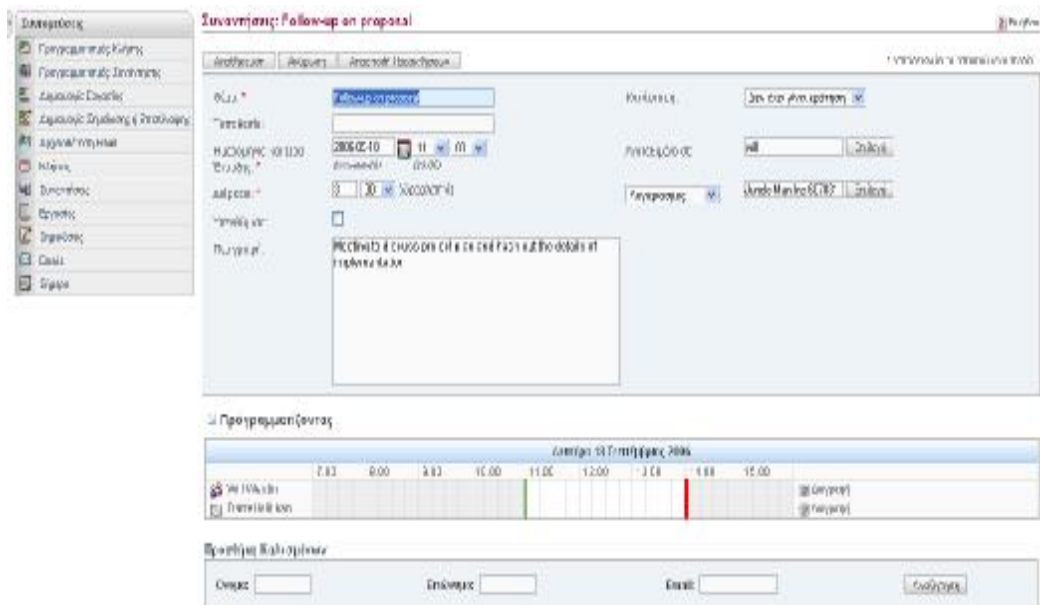
4.4.4 Ημερολόγιο

Το Ημερολόγιο παρέχει προβολή των προγραμματισμένων δραστηριοτήτων (Κλήσεις, Συναντήσεις, Εργασίες) για όλους τους χρήστες του εργαλείου. Έτσι όλοι οι υπάλληλοι της επιχείρησης αποκτούν πρόσβαση σε κοινό ημερολόγιο, εργαλείο πολύ χρήσιμο για το συντονισμό των καθημερινών εργασιών. Οι υπηρεσίες προς τους χρήστες είναι οι εξής: (SugarCRM.com)

- Ο χρήστης θα μπορεί να δει τις προγραμματισμένες Δραστηριότητές του επιλέγοντας προβολή ανά μέρα, ανά εβδομάδα ή ανά μήνα.
- Ο χρήστης θα έχει πρόσβαση στο κοινό Ημερολόγιο της επιχείρησης, όπου θα προβάλλονται οι δραστηριότητες όλων των στελεχών-χρηστών του εργαλείου.
- Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει την προβολή της πλήρους περιγραφής των Δραστηριοτήτων που εμφανίζονται στο Ημερολόγιο. (SugarCRM.com)



Εικόνα 9 Εμφάνιση Ημερολογίου (Εβδομαδιαία Μορφή) (SugarCRM.com)

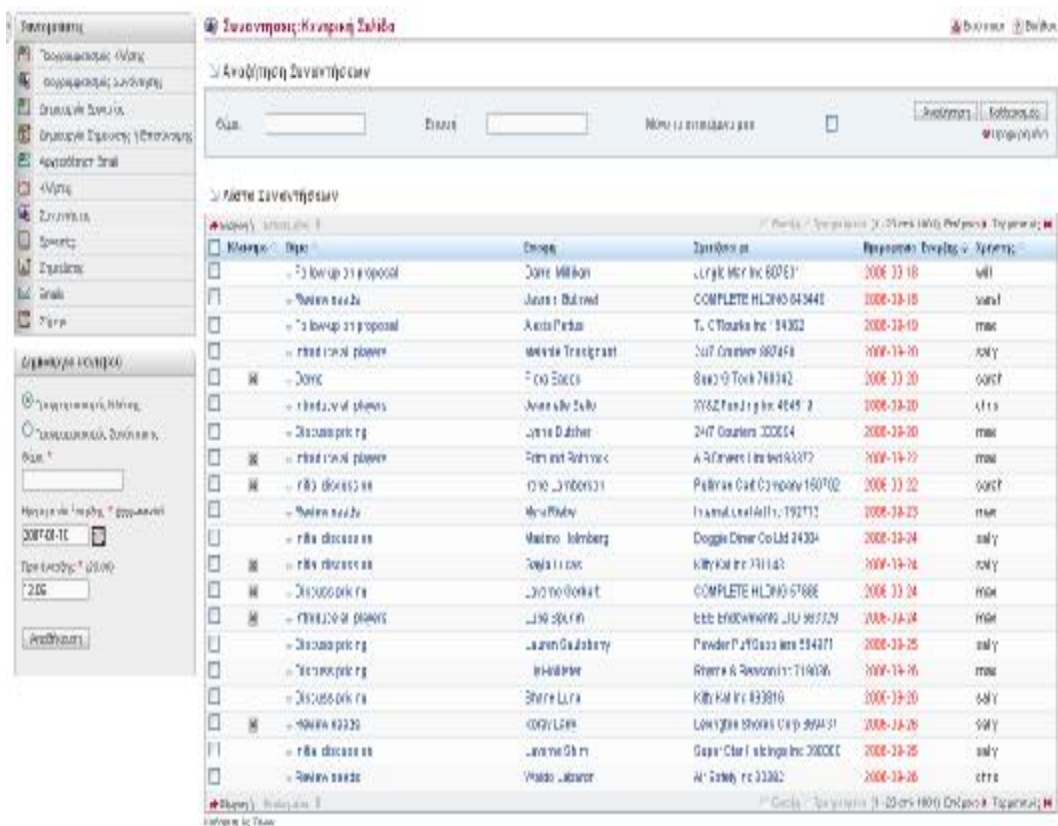


Εικόνα 10 Προγραμματισμός Συνάντησης (SugarCrm.org)

4.4.5 Δραστηριότητες

Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να διαχειριστεί ποικίλες δραστηριότητες (Activities) των στελεχών της επιχείρησης. Οι χρήστες μπορούν να δημιουργούν, να ενημερώνουν Κλήσεις (Calls), Συναντήσεις (Meetings), Εργασίες (Tasks) και Σημειώσεις (Notes) και να τις συνδέσουν με σχετικά emails, ώστε να οργανώσουν τις υποχρεώσεις τους. Ο χρήστης θα έχει πρόσβαση στις εξής λίστες προγραμματισμένων δραστηριοτήτων: (SugarCRM.com)

- Λίστα Κλήσεων, Εισερχομένων ή Εξερχομένων
- Λίστα Συναντήσεων
- Λίστα Εργασιών
- Λίστα Σημειώσεων



Εικόνα 11 Εμφάνιση Λίστας Συναντήσεων (SugarCRM.com)

4.4.6 Επαφές

Επαφές είναι οι άνθρωποι με τους οποίους συναλλάσσεται η επιχείρηση. Συνήθως κάθε Επαφή συνδέεται με κάποιο Λογαριασμό (επιχείρηση-πελάτη), αλλά αυτό δεν είναι απαραίτητο. Όλα τα στελέχη της επιχείρησης έχουν πρόσβαση σε ένα πλήθος στοιχείων επικοινωνίας για κάθε Επαφή. Οι υπηρεσίες της ενότητας προς τους χρήστες είναι οι εξής: (SugarCRM.com)

- Ο χρήστης θα έχει πρόσβαση στη λίστα των Επαφών της επιχείρησης. Η λίστα αυτή θα είναι κατάλληλα σελιδοποιημένη και ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει το κριτήριο κατάταξης των εγγραφών στη λίστα (αλφαβητικά ανάλογα με το όνομα της επαφής ή το λογαριασμό με τον οποίο σχετίζεται ή τη διεύθυνση email κλπ).
- Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει την προβολή της πλήρους περιγραφής των Επαφών της λίστας. Στη σελίδα της παρουσίασης των λεπτομερειών κάθε επαφής εμφανίζονται επίσης και οι σχετιζόμενες Δραστηριότητες, Συστάσεις, Ευκαιρίες κλπ.
- Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει μια νέα Επαφή στο σύστημα

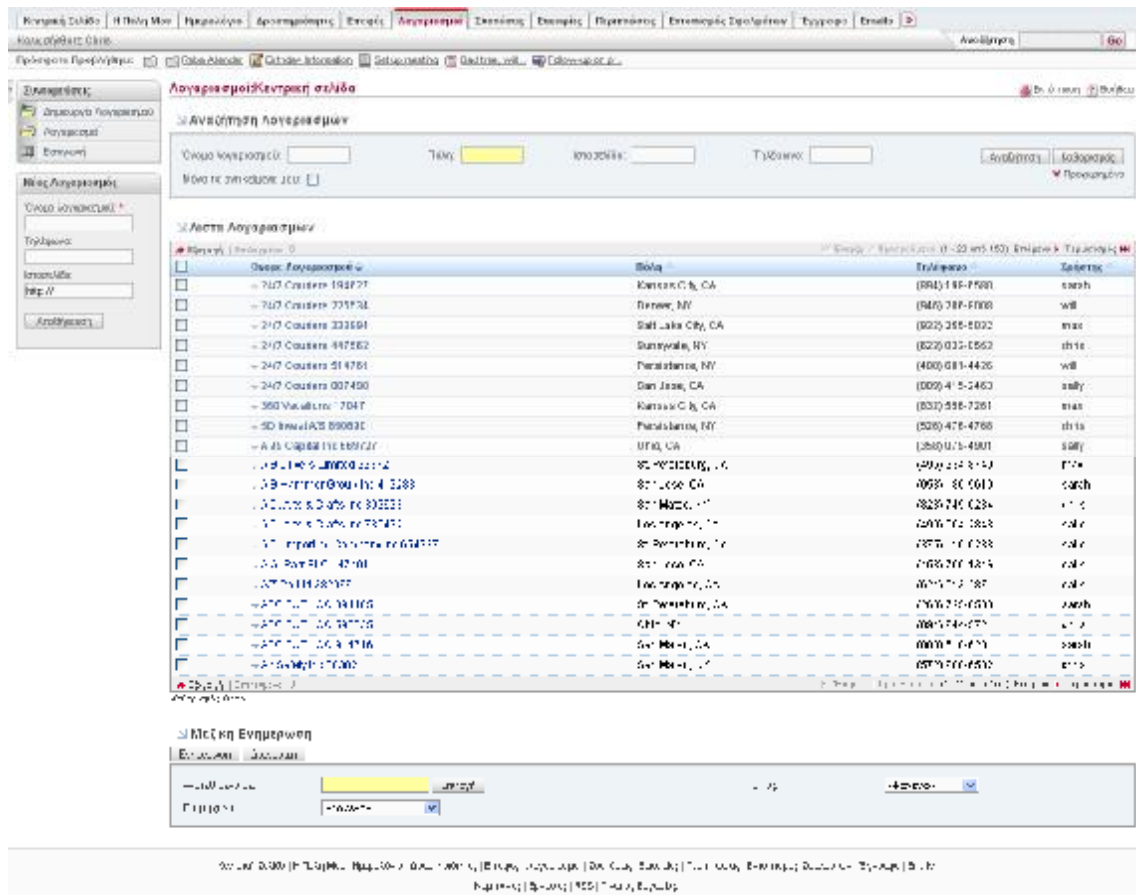
The screenshot shows the 'Επαφές' (Contacts) form in SugarCRM. The form is organized into three main sections:

- Προσωπικές Επαφές (Personal Contacts):** This section includes fields for 'Όνομα' (Name), 'Επίθετο*' (Surname), 'Όνομα λογαριασμού' (Account Name), 'Πηγή Στοιχείου' (Source), 'Τίτλος' (Title), 'Τμήμα' (Department), 'Πρωτεύουσα Διεύθυνση' (Home Address), 'Αριθμός Π.Τ.' (Postal Code), 'Παράρτημα με το οποίο σχετίζεται' (Related Department), 'Μην Τυλιώνεται' (Do Not Merge), and 'Αποστολή με' (Send via). There are also fields for 'Τηλέφωνο Παράκλη' (Home Phone), 'Κινητό Τηλέφωνο' (Mobile Phone), 'Κωδικός Δομάδας' (Group Code), 'Ρωσικό Όνομα' (Russian Name), 'Fax', 'Εταιρεία' (Company), 'Ρωσικό Email' (Russian Email), 'Εγγεγραμμένος' (Registered), 'Τηλεφωνικό Κέντρο' (Call Center), 'Παράρτημα Email' (Department Email), and 'Άλλο Email' (Other Email).
- Προσωπικός Διεύθυνσης (Business Address):** This section includes fields for 'Κύρια Διεύθυνση' (Main Address), 'Κωδός' (Code), 'Χώρα' (Country), 'Τελεφεύριο κωδός' (Postal Code), 'Υπόγειο' (Subway), 'Άλλη Διεύθυνση' (Other Address), 'Κωδός' (Code), 'Χώρα' (Country), 'Τοιχογράμμος κωδικός' (Wallpaper Code), and 'Χώρα' (Country).
- Προσωπικός Πρωτοβάθμιος (Primary Contact):** This section includes a large text area for 'Προσωπικός Πρωτοβάθμιος' (Primary Contact).

Εικόνα 12 Επεξεργασία Επαφής (SugarCRM.com)

4.4.7 Λογαριασμοί

Λογαριασμοί είναι οι επιχειρήσεις με τις οποίες συναλλάσσεται η επιχείρηση, δηλαδή πρόκειται συνήθως για τις επιχειρήσεις-πελάτες. Πρόκειται δηλαδή για το «πελατολόγιο» της επιχείρησης. Ένας Λογαριασμός συνδέεται συνήθως με έναν αριθμό Επαφών, που αποτελούν τα στελέχη της επιχείρησης-πελάτη. Κάθε Λογαριασμός περιγράφεται από διάφορα πεδία, ενώ υπάρχει και η δυνατότητα παρουσίασης των σχέσεων μεταξύ των επιχειρήσεων (π.χ. θυγατρικές). (SugarCRM.com)



Εικόνα 13 Λογαριασμοί (SugarCRM.com)

4.4.8 Συστάσεις

Συστάσεις είναι οι επιχειρήσεις ή οι άνθρωποι που δυνητικά θα συνεργαστούν με την επιχείρηση στο μέλλον. Οι Συστάσεις περιγράφουν το πρώτο σημείο επαφής με κάποιο πιθανό πελάτη, ενώ είναι τα στοιχεία που συλλέγει το τμήμα μάρκετινγκ της επιχείρησης και προωθεί στο τμήμα πωλήσεων. Οι Συστάσεις μπορεί συχνά να περιέχουν ανακριβείς ή μη πλήρεις πληροφορίες, σε αντίθεση με τις Επαφές και τους Λογαριασμούς που αποτελούν πυρήνα πολλών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και απαιτούν ακριβή δεδομένα. (SugarCRM.com)

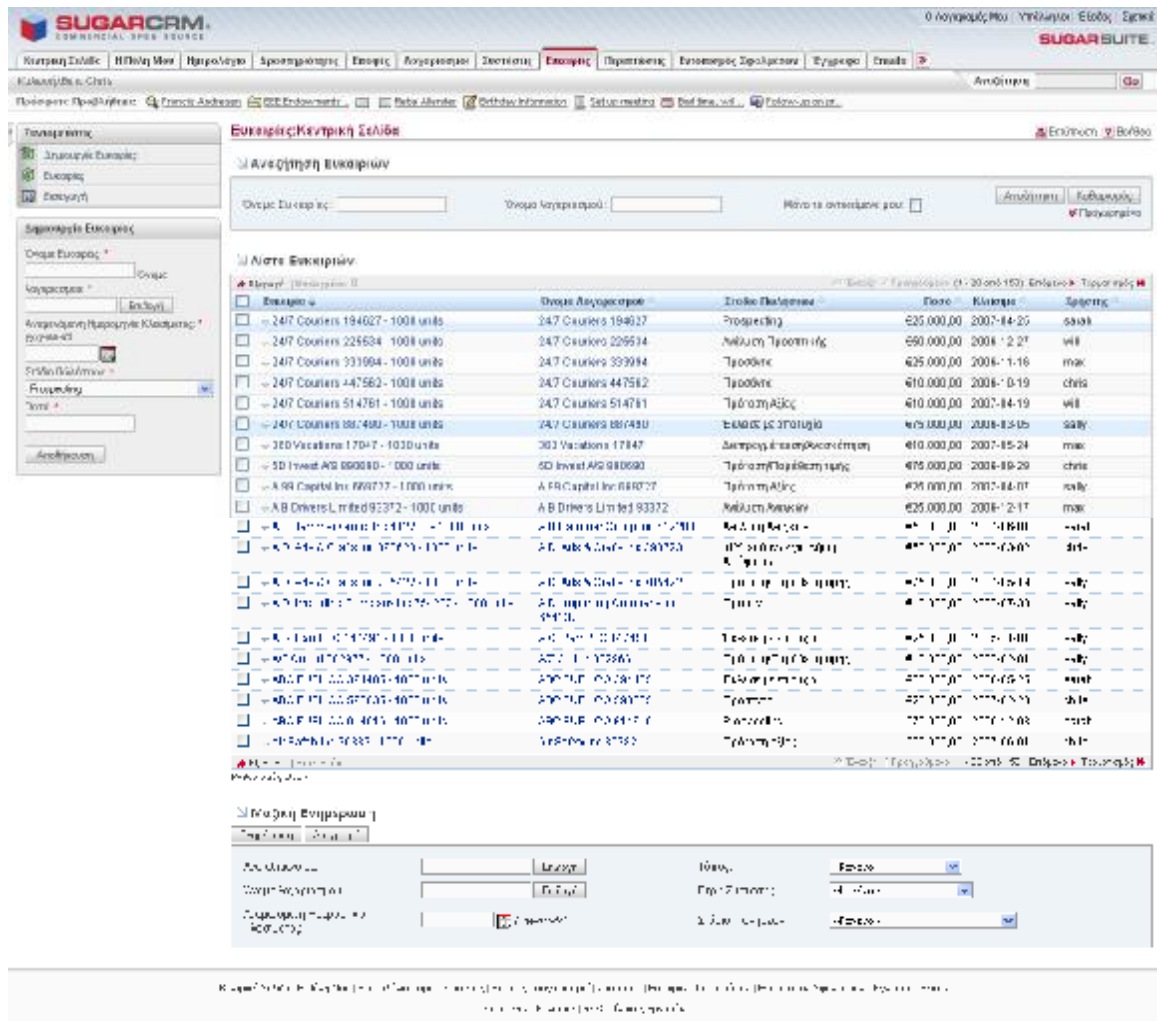
The screenshot displays the 'Σύσταση: Francis Andresen' form in SugarCRM. The form is divided into several sections for data entry:

- Πληροφορίες Συστάσεως:**
 - Πηγή Σύστασης: [Dropdown menu]
 - Κριτική: [Dropdown menu]
 - Προηγούμενη Πηγή Σύστασης: [Text area]
 - Παραπομπή κατάποσης: [Text area]
 - Όνομα: [Text field: Francis]
 - Επώνυμο: [Text field: Andresen]
 - Όνομα Λογαριασμού: [Text field: Mail Holdings Inc 081475]
 - Τίτλος: [Text field: Director Operations]
 - Τμήμα: [Text field]
 - Μην Ηλεκτρονικός: [Dropdown menu]
- Τηλεφωνικά:**
 - Τηλεφωνικό Γραφείο: [Text field: 947 993 0306]
 - Κεντρικό Τηλέφωνο: [Text field: 077 7044900]
 - Τηλεφωνικό Σημείο: [Text field: 428 912-9893]
 - Άλλο Τηλέφωνο: [Text field]
 - Φαξ: [Text field]
 - Επι. αλ.: [Text field: Francis.Andresen@example.com]
 - Άλλο Email: [Text field]
 - Επιθυμώ να επικοινωνήσω:
 - Ασφάλεια:
- Προσδιορισμός Διεύθυνσης:**
 - Διεύθυνση: [Text field]
 - Πόλη: [Text field]
 - Κωδικός: [Text field]
 - Ταχυδρομική Διεύθυνση: [Text field]
 - Χώρα: [Text field]
- Προσδιορισμός Παραπομπής:**
 - Παραπομπή: [Text area]

Εικόνα 14 Δημιουργία μίας Σύστασης (SugarCRM.com)

4.4.9 Ευκαιρίες

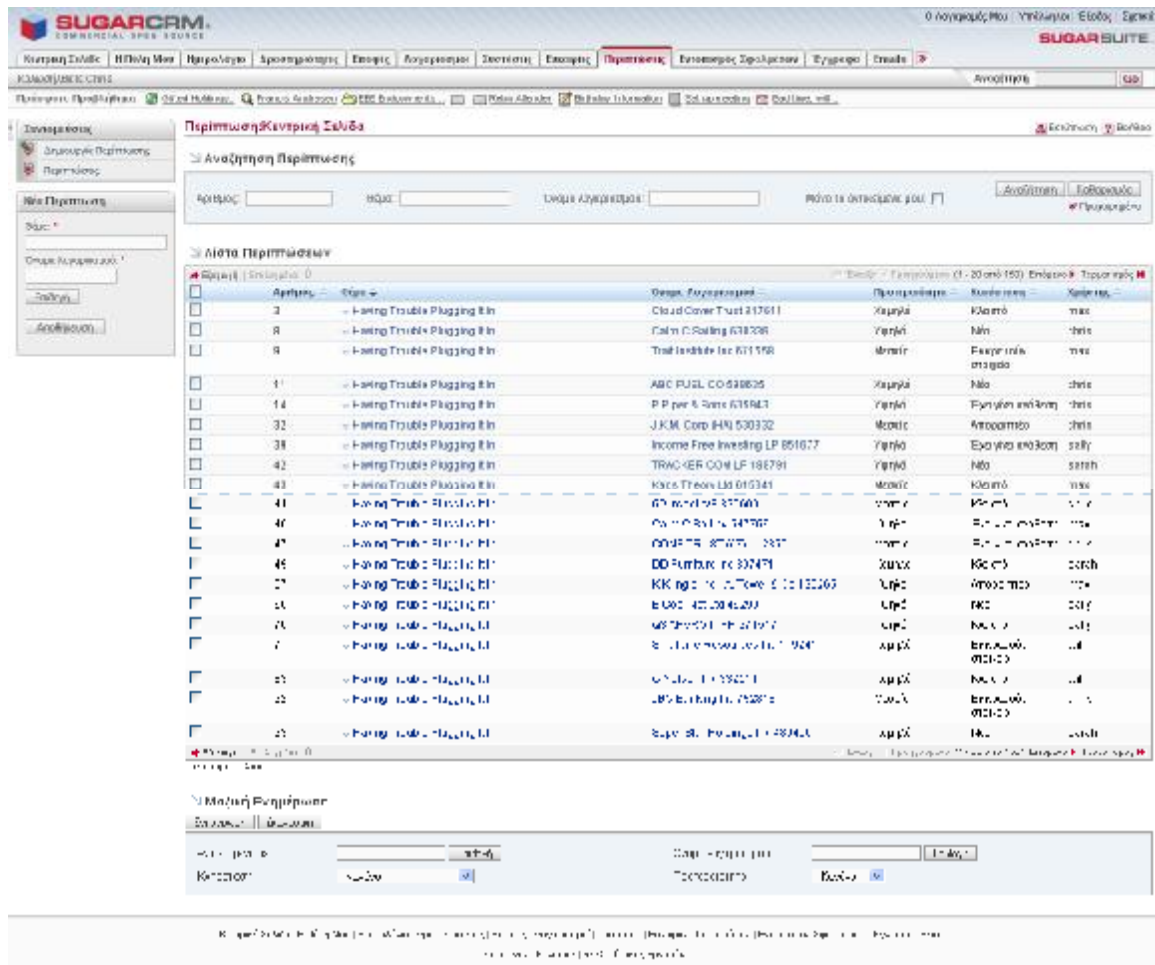
Οι Ευκαιρίες απεικονίζουν τη διαδικασία πώλησης ενός προϊόντος/ υπηρεσίας σε κάποιον πιθανό πελάτη. Εφόσον έχει ξεκινήσει μια διαδικασία πώλησης με κάποια Σύσταση, η Σύσταση πρέπει να μετατραπεί σε Επαφή και πιθανώς σε Λογαριασμό. Οι Ευκαιρίες βοηθούν στη διαχείριση της διαδικασίας πωλήσεων, καθώς περιλαμβάνουν στοιχεία όπως στάδιο πώλησης, πιθανότητα επιτυχίας, ποσό κλπ. (SugarCRM.com)



Εικόνα 15 Ευκαιρίες (SugarCRM.com)

4.4.10 Περιπτώσεις

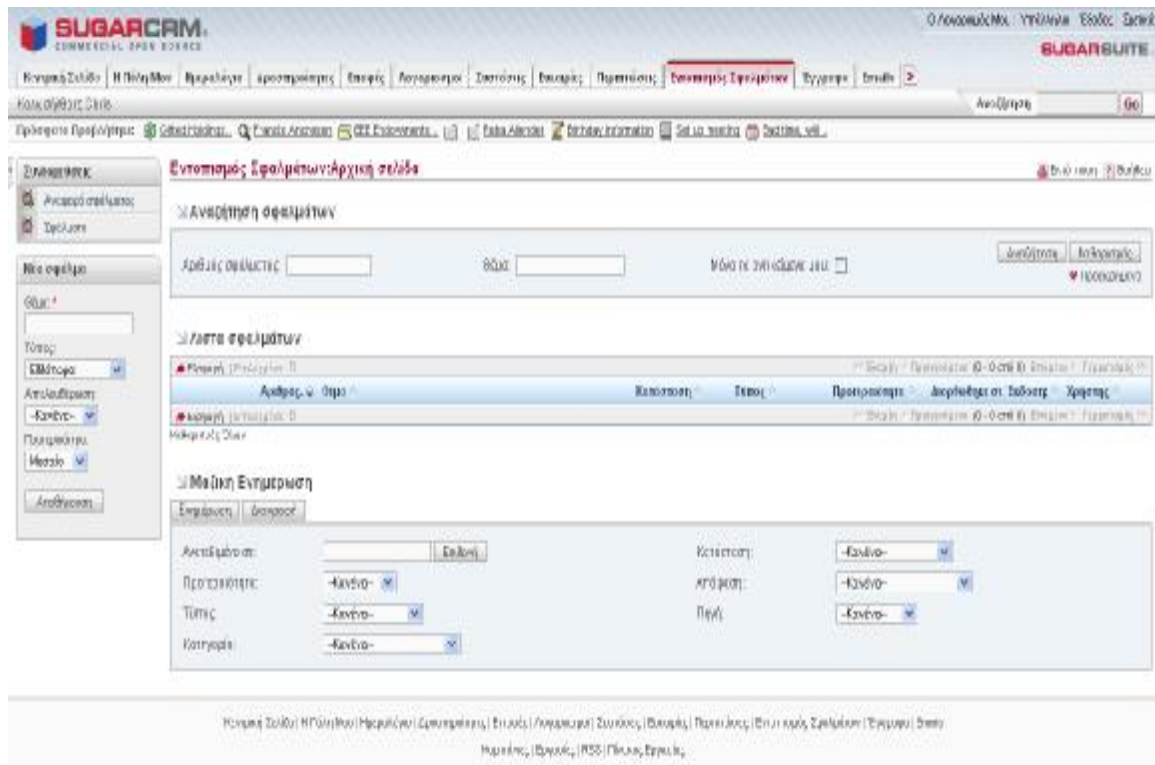
Οι Περιπτώσεις είναι τα στοιχεία που ανταλλάσσουν το τμήμα πωλήσεων και το τμήμα υποστήριξης πελατών. Οι Περιπτώσεις βοηθούν τα στελέχη του τμήματος υποστήριξης πελατών να διαχειριστούν τα προβλήματα ή τα αιτήματα των πελατών, καθώς στην ενότητα αυτή συλλέγονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες όπως η κατάσταση, η προτεραιότητα και οι σχετικές δραστηριότητες. (SugarCRM.com)



Εικόνα 16 Περιπτώσεις (SugarCRM.com)

4.4.11 Ανίχνευση Σφαλμάτων

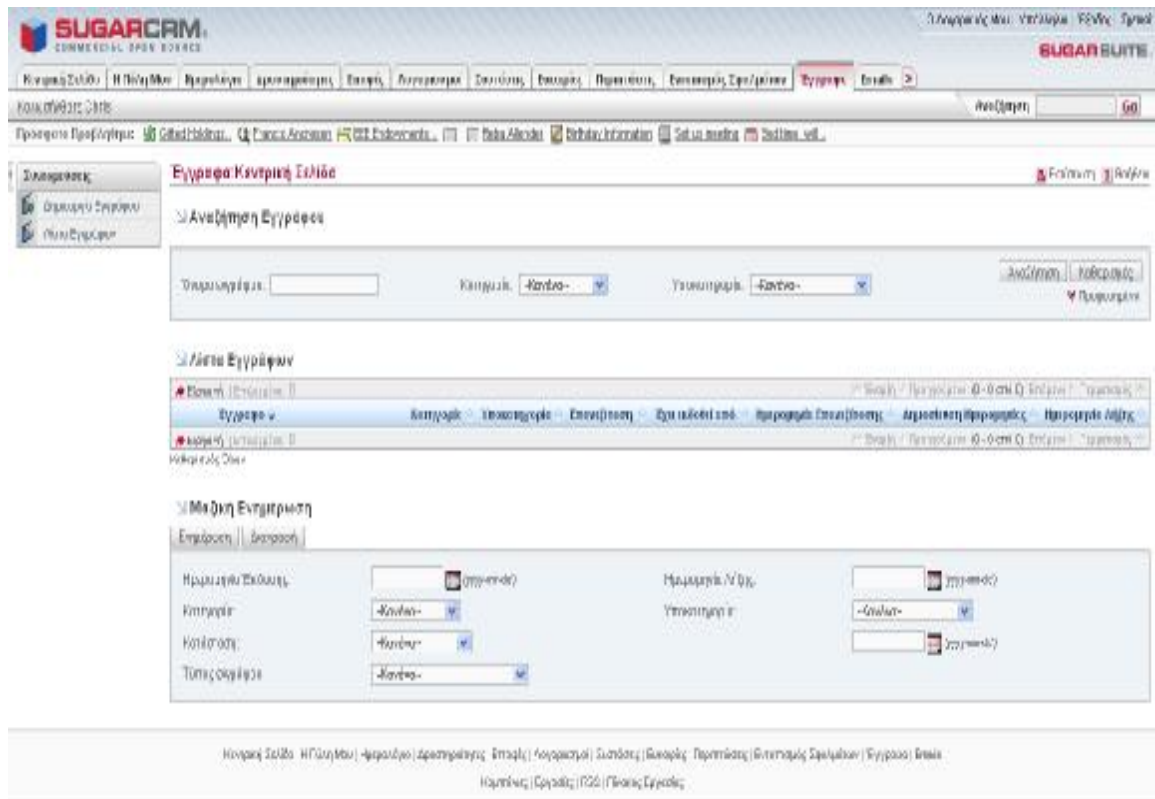
Τα σφάλματα είναι ελαττώματα ή χαρακτηριστικά που σχετίζονται με συγκεκριμένη διασκευή του προϊόντος. Χρησιμοποιώντας το λειτουργικό μέρος Ανίχνευση Σφαλμάτων μπορούμε να τα διαχειριστούμε και να τα εντοπίσουμε μέσω του κύκλου ζωής τους. (SugarCRM.com)



Εικόνα 17 Ανίχνευση Σφαλμάτων (SugarCRM.com)

4.4.12 Έγγραφα

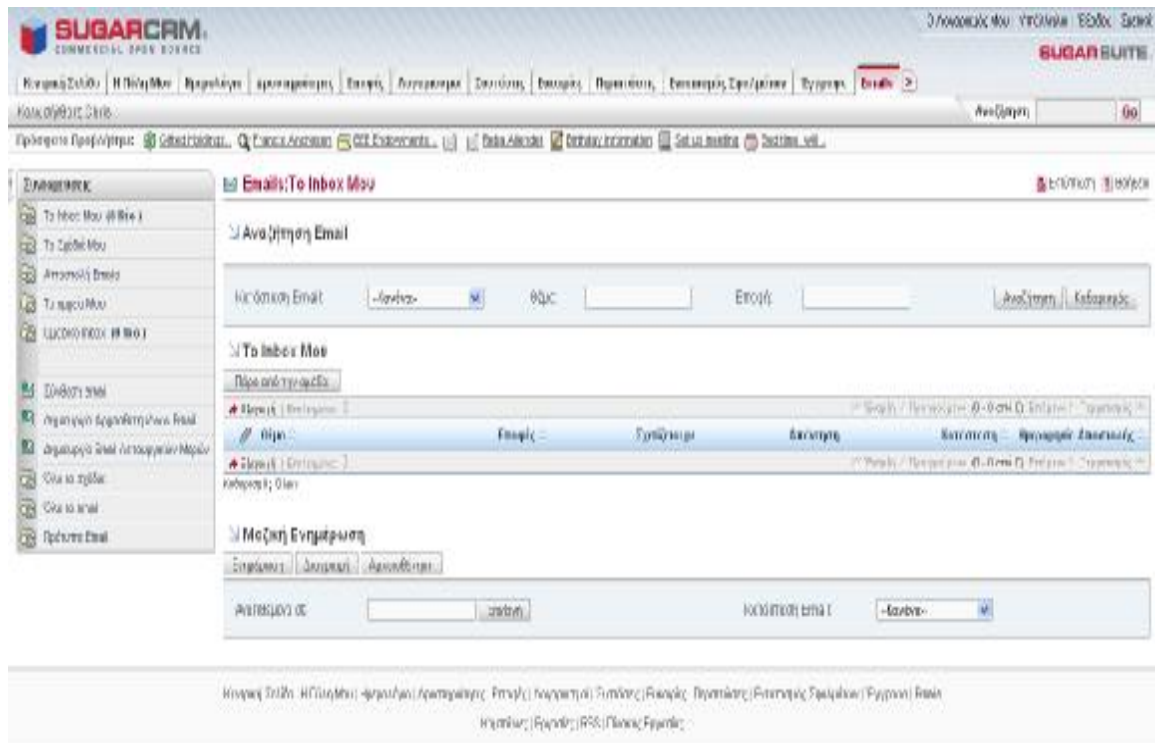
Το λειτουργικό μέρος Έγγραφα επιτρέπει την επισύναψη αρχείων για τη δημιουργία μίας λίστας εγγράφων, η οποία μπορεί να είναι κοινή και με άλλους χρήστες. Υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας, προβολής και επεξεργασίας ενός εγγράφου καθώς και ενημέρωση μίας ή περισσότερων τιμών πεδίων για επιλεγμένα Έγγραφα. (SugarCRM.com)



Εικόνα 18 Έγγραφα (SugarCRM.com)

4.4.13 Email

Το λειτουργικό μέρος Email παρέχει μία λίστα όλων ή επιλεγμένων Email από μία πρόσφατη αναζήτηση. Τα αντικείμενα που περιέχονται στις θυρίδες email μπορούν να αναλυθούν. Επίσης μπορούν να γίνουν και συσχετισμοί με εγγραφές της εφαρμογής, όπως για παράδειγμα ένα email για ένα συγκεκριμένο ID Περίπτωσης. (SugarCRM.com)

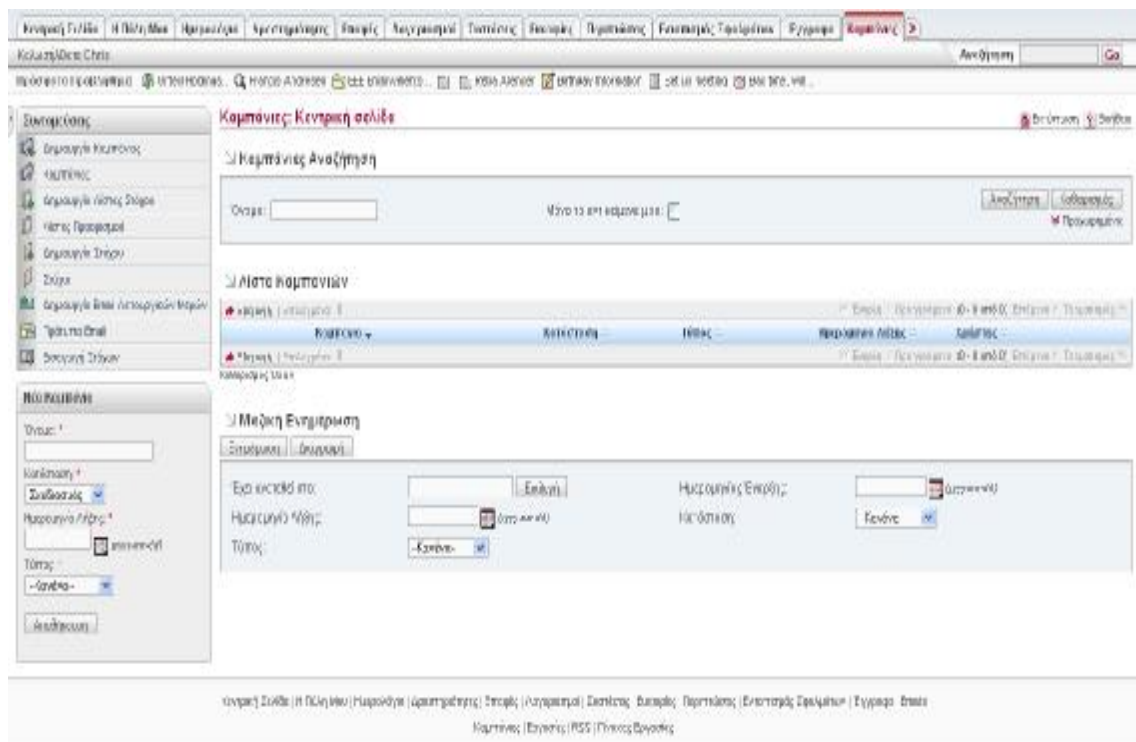


Εικόνα 19 Emails (SugarCRM.com)

4.4.14 Καμπάνιες

Η ενότητα αυτή δίνει τη δυνατότητα στα στελέχη της επιχείρησης να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν καμπάνιες προώθησης προϊόντων/ υπηρεσιών. Μια Καμπάνια απευθύνεται σε κάποιους Στόχους ή Λίστα Στόχων. Ένας Στόχος είναι κάποιος για τον οποίο έχουν συλλεχθεί κάποιες πληροφορίες, αλλά δεν μπορεί να συγκαταλεχθεί στις Συστάσεις ή στις Επαφές. Η διαδικασία δημιουργίας μιας Καμπάνιας ξεκινάει με τον εντοπισμό κάποιου Στόχου. Όταν εντοπιστούν περισσότεροι παρόμοιοι Στόχοι με κάποια κοινά κριτήρια, όπως ηλικιακή ομάδα ή καταναλωτικές συνήθειες, δημιουργείται μια Λίστα Στόχων. Στη συνέχεια, όταν σχεδιαστεί μια Καμπάνια, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τις Λίστες Στόχων στους οποίους μπορεί να απευθυνθεί. Η συνήθης διαδικασία είναι η εξής: (SugarCRM.com)

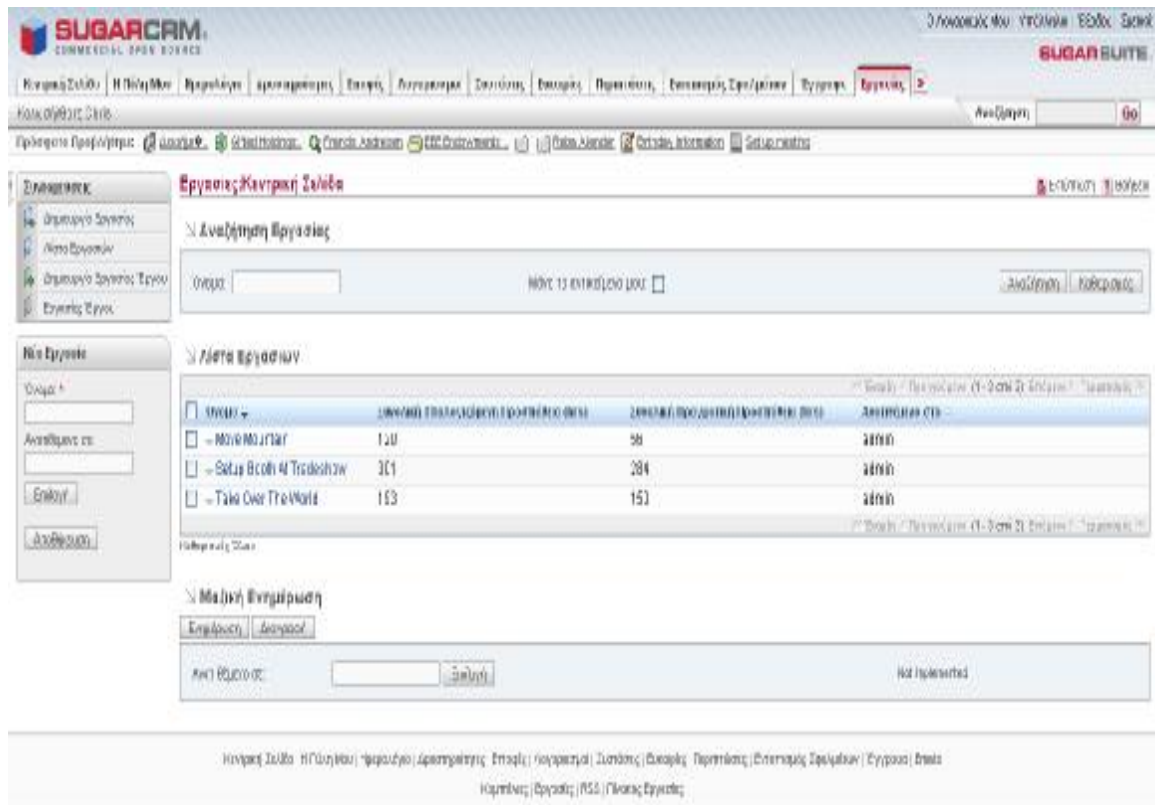
Στόχος → Λίστα Στόχων → Καμπάνια → Λίστα από Καμπάνιες



Εικόνα 20 Καμπάνιες (SugarCRM.com)

4.4.15 Έργα

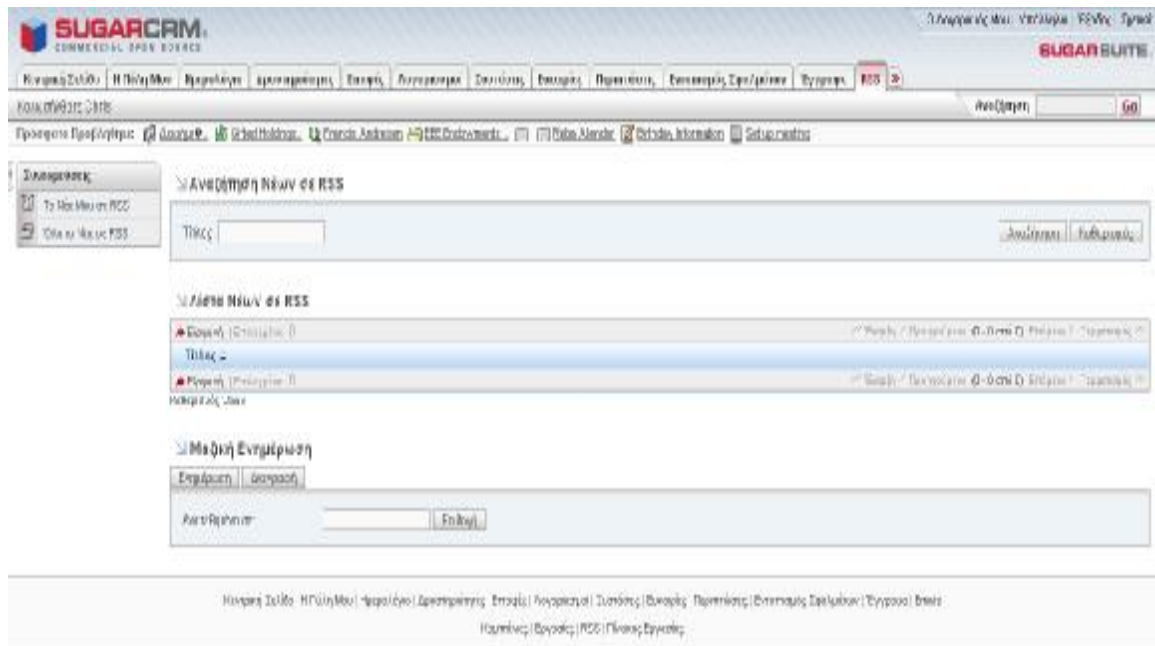
Η ενότητα των Έργων (Projects) βοηθά τη διαχείριση των έργων που έχει αναλάβει η επιχείρηση, καθώς παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης των εργασιών/δράσεων του έργου, την ανάθεσή τους σε συγκεκριμένους χρήστες και τον υπολογισμό ανθρωποωρών για κάθε χρήστη. Κατά την περίοδο υλοποίησης του έργου, οι χρήστες ενημερώνουν την εφαρμογή, ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση της προόδου του έργου. (SugarCRM.com) (SugarCRM.com)



Εικόνα 21 Εργασίες (SugarCRM.com)

4.4.16 RSS

Το λειτουργικό μέρος RSS διαχειρίζεται RDF Περίληψη Ιστοσελίδας feeds. Αυτά τα feeds παρέχουν νέα ή άλλο δικτυακό περιεχόμενο το οποίο οργανώνεται από ιστοσελίδες που δημοσιεύουν το περιεχόμενό τους με αυτό τον τρόπο. Το Sugar Suite έχει πάρα πολλά διαθέσιμα RSS feeds και άλλα μπορούν εύκολα να προστεθούν.



Εικόνα 22 RSS (SugarCRM.com)

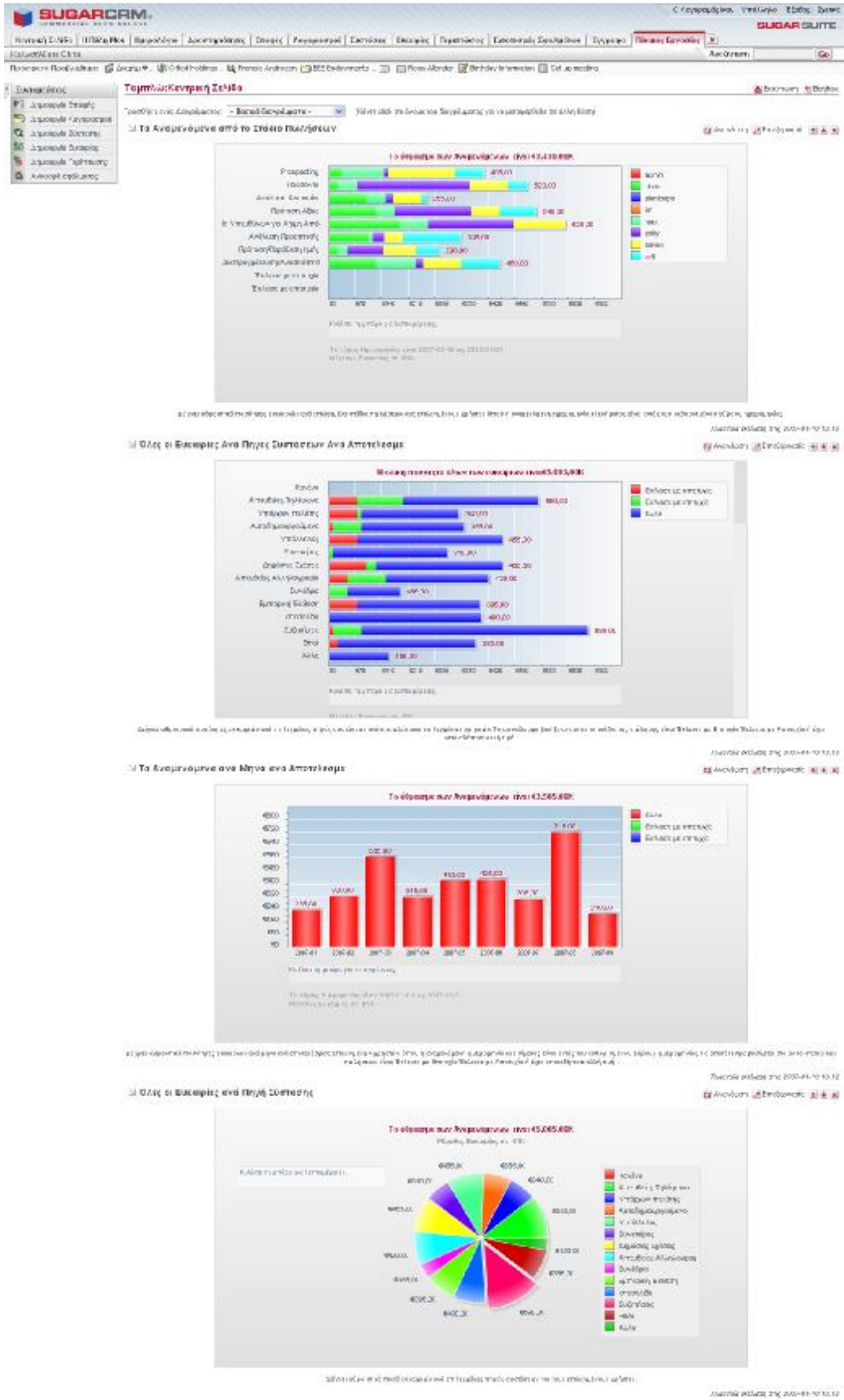
4.4.17 Πίνακας Εργασίας

Το εργαλείο αυτό παρέχει έναν αριθμό προκαθορισμένων γραφικών παραστάσεων για την παρακολούθηση των Συστάσεων και των Ευκαιριών. Συγκεκριμένα, υπάρχουν τα εξής διαγράμματα:

- Ένα οριζόντιο διάγραμμα των Αναμενόμενων ανά Στάδιο Πωλήσεων. Κάθε μπάρα δείχνει την τιμή πιθανών πωλήσεων σε κάθε στάδιο των αναμενόμενων πωλήσεων.
- Ένα οριζόντιο διάγραμμα των Ευκαιριών ανά Προέλευση Σύστασης ανά Αποτέλεσμα. Δείχνει μία μπάρα των συνολικών ευκαιριών για κάθε προέλευση σύστασης. Κάθε μπάρα αποτελείται από τμήματα με διάφορα χρώματα, τα οποία αναπαριστούν την αναλογία αποτελεσμάτων γι' αυτή την προέλευση σύστασης.
- Ένα διάγραμμα Αναμενόμενων ανά Μήνα ανά Αποτέλεσμα. Κάθε μπάρα δείχνει τις συνολικές αναμενόμενες πωλήσεις για κάθε μήνα. Κάθε μπάρα

αποτελείται από τμήματα με διάφορα χρώματα, τα οποία αναπαριστούν την αναλογία αποτελεσμάτων γι' αυτόν τον μήνα.

- Ένα κυκλικό διάγραμμα Ευκαιριών ανά Προέλευση Σύστασης. Αυτό δείχνει μία απλή αναπαράσταση σε κυκλικό διάγραμμα της αναλογίας συνολικών πωλήσεων για κάθε προέλευση σύστασης. (SugarCRM.com)



Εικόνα 23 Πίνακας Εργασίας (SugarCRM.com)

5 Παρουσίαση εφαρμογής

5.1 Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

Για να λειτουργήσει μια εφαρμογή θα πρέπει να γίνει μια συγκεκριμένη διαδικασία. Στο πρώτο στάδιο είναι ο ορισμός των μην λειτουργικών απαιτήσεων, δηλαδή εκείνων των «κανόνων» που πρέπει να έχει μια εφαρμογή που προσφέρεται διαδικτυακά. Αυτές οι απαιτήσεις είναι:

5.1.1 Απαιτήσεις χρήσης

Το λογισμικό θα πρέπει να περιέχει φιλικό περιβάλλον προς τον χρήστη με υποστήριξη γραφικών και συνδυασμό χρήσης ποντικιού και πληκτρολογίου. Θα υπάρχουν φόρμες καταχώρησης στοιχείων με αυτοματοποίηση πεδίων όπου αυτό επιτρέπεται.

5.1.2 Απαιτήσεις αξιοπιστίας

Η πρόσβαση από πολλούς χρήστες ταυτόχρονα προστατεύεται με δυνατότητα να χρησιμοποιούν την εφαρμογή με δικό τους κωδικό χρήστη και password. Το λογισμικό θα υποστηρίζει «κλείδωμα» των εγγραφών κάθε χρήστη ώστε να μην υπάρχουν προβλήματα λάθους κατά τη διάρκεια ενημέρωσης από άλλο χρήστη.

5.1.3 Απαιτήσεις επιδόσεων

Θα υπάρχει αξιοποίηση των πόρων του συστήματος, όποιων κι αν είναι αυτοί.. Επιπλέον, η απόκριση από το σύστημα βάσεων δεδομένων δεν θα ξεπερνά τα 2 δευτερόλεπτα.

5.1.4 Απαιτήσεις υποστήριξης

Το λογισμικό θα διατίθεται σε περιβάλλον Windows και θα εγκαθίσταται ιδιαίτερα εύκολα σε οποιοδήποτε μηχάνημα με υποστήριξη και αρχείου README το οποίο θα επεξηγεί και θα διευκρινίζει τα θέματα εγκατάστασης και λειτουργίας της εφαρμογής.

5.1.5 Απαιτήσεις υλοποίησης

Θα χρησιμοποιηθεί η γλώσσα PHP λόγω της δυνατότητας ανάπτυξης διαπлатφορμικών εφαρμογών με αντικειμενοστραφή προγραμματισμό σε συνδυασμό με χρήση SQL για υποβολή ερωτημάτων προς τη Βάση Δεδομένων.

5.1.6 Απαιτήσεις Βάσεων Δεδομένων

Θα χρησιμοποιηθεί σύστημα Βάσεων Δεδομένων με βασικά αρχεία/πίνακες για την χρήση του συστήματος.

The image shows a screenshot of a database management interface. On the left is a sidebar with a tree view of a database structure. The main area displays a table of database tables. Each row contains the table name, a set of icons for table actions (such as view, refresh, delete, insert, update, and print), and columns for engine type, character set, and tablespace.

Πίνακας	Δείγμος	Εγγραφέας	Τύπος	Χαράκτηρ	Μέγεθος Πίνακα	Παράσταση
accounts	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 88,2 KB
accounts_audit	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 92,7 KB
accounts_buys	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Απλή	7 InnoDB utf8_general_c 84,2 KB
accounts_cases	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 16,2 KB
accounts_contacts	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 48,2 KB
accounts_orderitems	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 47,2 KB
act_actions	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 88,2 KB
act_roles	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 32,2 KB
act_roles_actions	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 88,2 KB
act_roles_users	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 84,2 KB
advertis_links	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Απλή	7 InnoDB utf8_general_c 32,2 KB
buys	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 88,2 KB
buys_audit	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 92,7 KB
calls	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 26,2 KB
calls_contacts	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 88,2 KB
calls_logs	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 84,2 KB
calls_users	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 88,2 KB
campaigns_audit	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 32,2 KB
campaigns_log	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Απλή	7 InnoDB utf8_general_c 88,2 KB
contacts_log	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 92,7 KB
contacts	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 15,2 KB
contacts_audit	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 32,2 KB
contacts_buys	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 88,2 KB
contacts_cases	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 16,2 KB
contacts_contacts	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 48,2 KB
contacts_links	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Απλή	7 InnoDB utf8_general_c 32,2 KB
contacts_logs	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Απλή	7 InnoDB utf8_general_c 88,2 KB
contacts_orders	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 84,2 KB
contacts_users	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 88,2 KB
customers	Προέγγραφο [Δ] Δομή	Ανοίξιμο	[+] Γραμμή	Άδεια	Δομή	7 InnoDB utf8_general_c 32,2 KB

Εικόνα 24 Βλ συστήματος

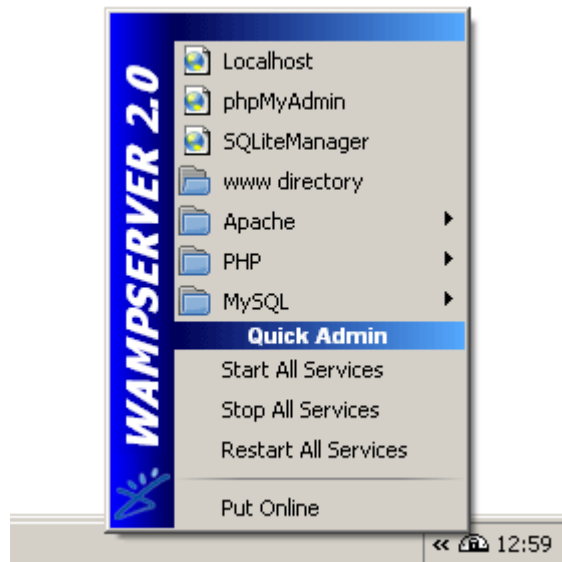
5.1.7 Φυσικές απαιτήσεις

Το λογισμικό αρχικά θα εγκατασταθεί σε έναν server με ελάχιστη απαίτηση Pentium IV, 256 MB RAM και θα έχει την δυνατότητα εγκατάστασης σε πολλά τερματικά PCs (Pentium II) με λειτουργικό Windows NT στα οποία θα έχει εγκατασταθεί MySQL και Php.

5.2 Εγκατάσταση του SugarCrm

Στην αρχή εγκαταστήσαμε το wamp. Το wamp είναι ένα ολοκληρωμένο πακέτο Server που περιλαμβάνει apache, php, mysql, ftp server, υποστήριξη SSL.

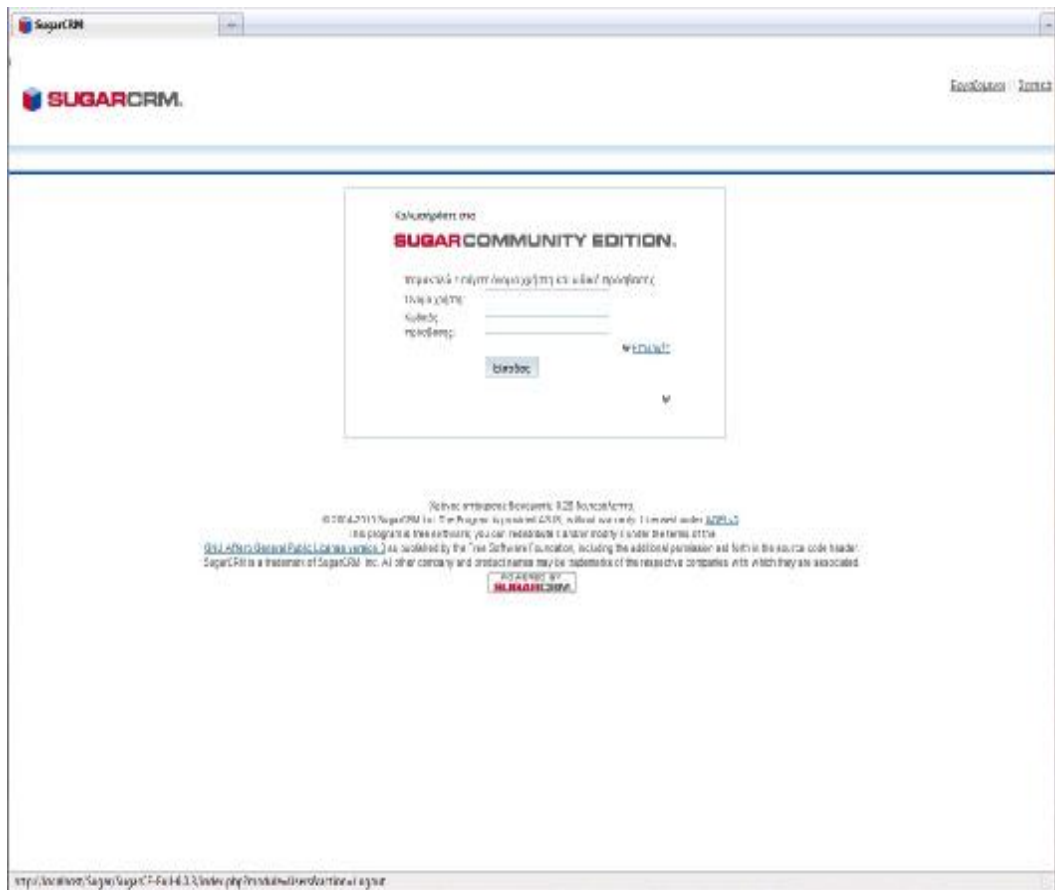
Στην εφαρμογή μας χρησιμοποιήσαμε την έκδοση Wamp 2.0 (Apache 2.2.11-MySQL 5.1.36 - PHP 5.3.0)



Εικόνα 25 Wamp (Wamp)

Αφού κατεβάσαμε από τον ιστότοπο www.sugarcrm.com το SugarCrm στην Ελληνική του έκδοση το εγκαταστήσαμε, μέσα στο www directory δίνοντας τις κατάλληλες παραμέτρους και ορίζοντας τον αρχικό χρήστη – διαχειριστή.

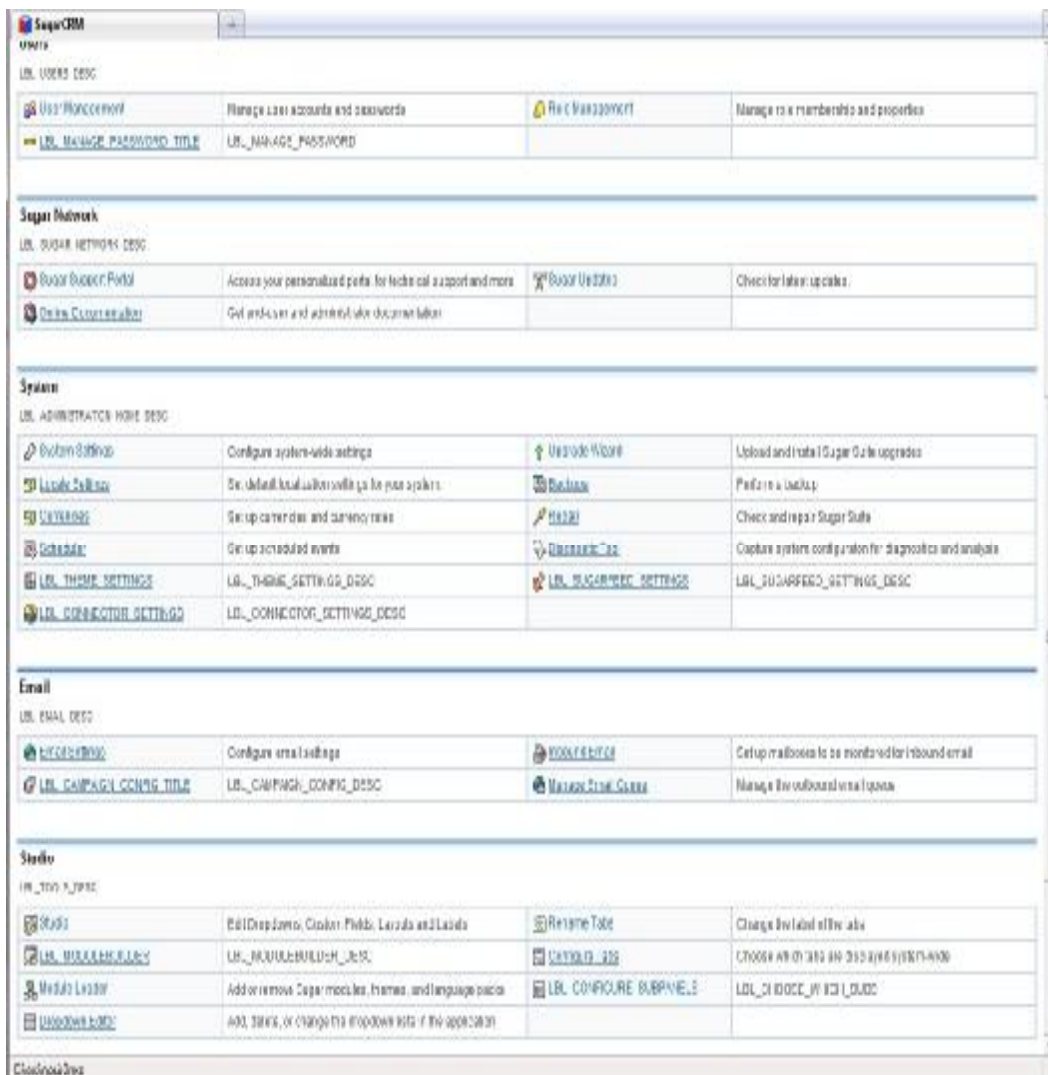
Ο wamp server τοποθετήθηκε και εγκαταστάθηκε για την δοκιμή του εγχειρήματος. Σαφώς και στην περίπτωση υλοποίησης από ένα βιβλιοπωλείο θα γίνει σε online server που θα τηρεί όλες τις προϋποθέσεις και απαιτήσεις.



Εικόνα 26 Εισαγωγή στο Sugar CRM (SugarCRM)

5.2.1 Διαχείριση

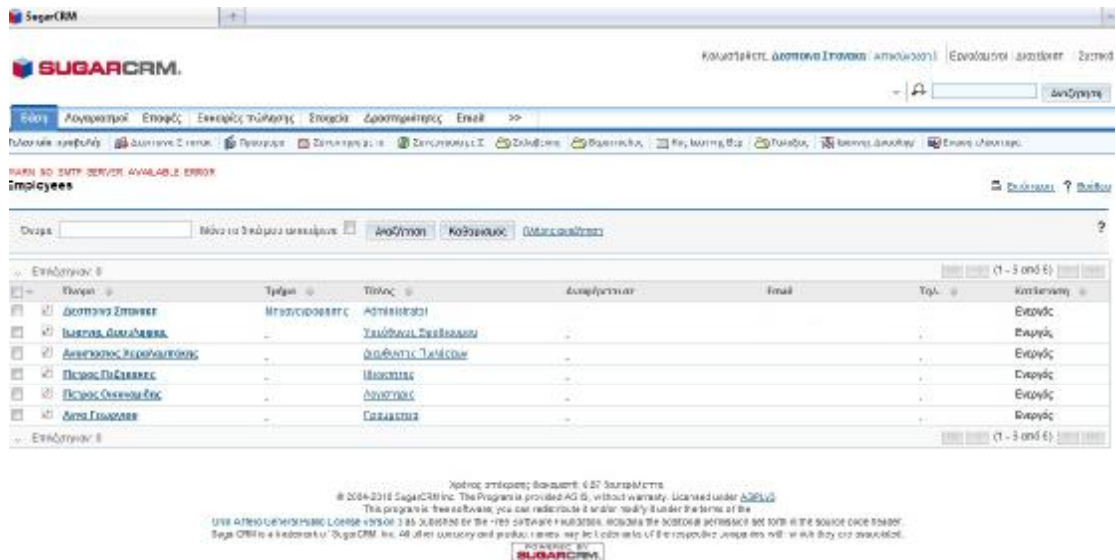
Εν συνεχεία στην διαχείριση ορίσαμε τις παραμέτρους όπως όνομα εταιρίας, περιοχή δραστηριοποίησης, στοιχεία επικοινωνίας, νόμισμα συναλλαγών και ισοτιμίες. Επίσης εκεί μπορούμε να κάνουμε τις όποιες αναβαθμίσεις του συστήματος, τις ρυθμίσεις του email, καθώς και τις εμφανίσεις του συστήματος (χρώματα κλπ). Τέλος ορίσαμε και τους χρήστες του συστήματος δηλαδή τους υπερδιαχειριστές, τους διαχειριστές και τους λοιπούς χρήστες.



Εικόνα 27 Διαχείριση SugarCrm (SugarCRM)

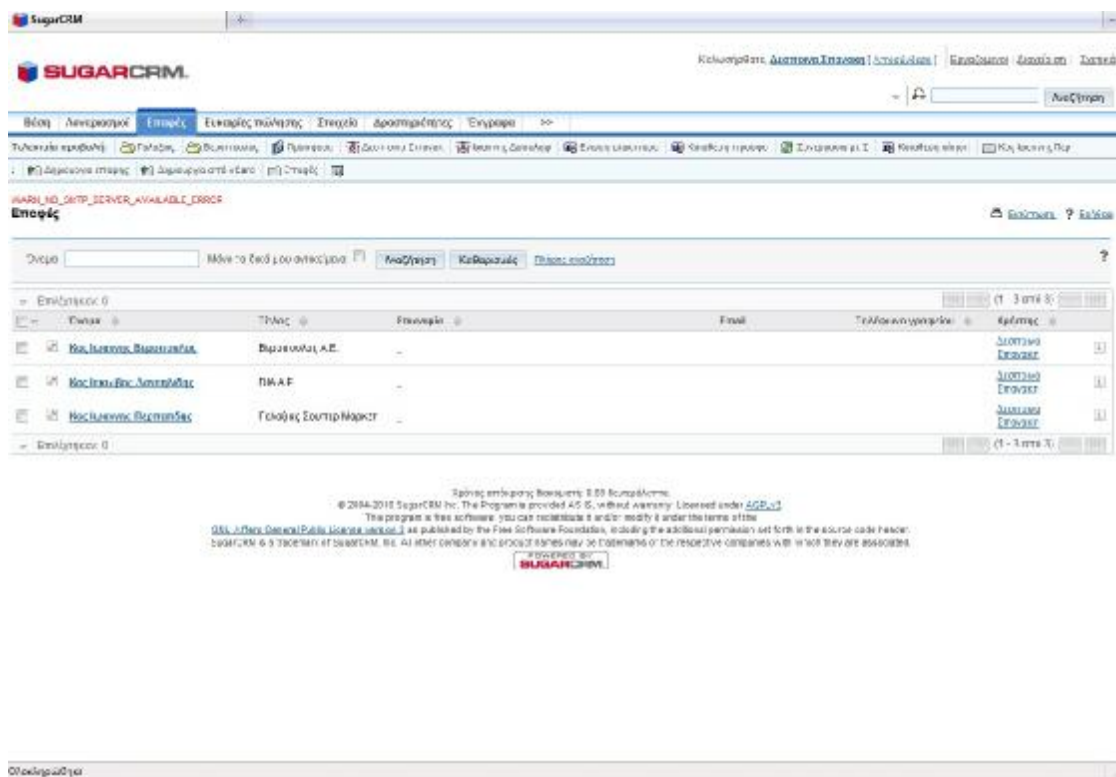
5.2.2 Εργαζόμενοι

Το επόμενο βήμα μας ήταν να ορίσουμε το εργατικό δυναμικό της εταιρίας, την θέση τους στην εταιρία, το τμήμα που δραστηριοποιούνται, τον τίτλο τους και τα στοιχεία επικοινωνίας. Επίσης ορίζουμε και τα δικαιώματα του κάθε εργαζόμενου στο σύστημα.

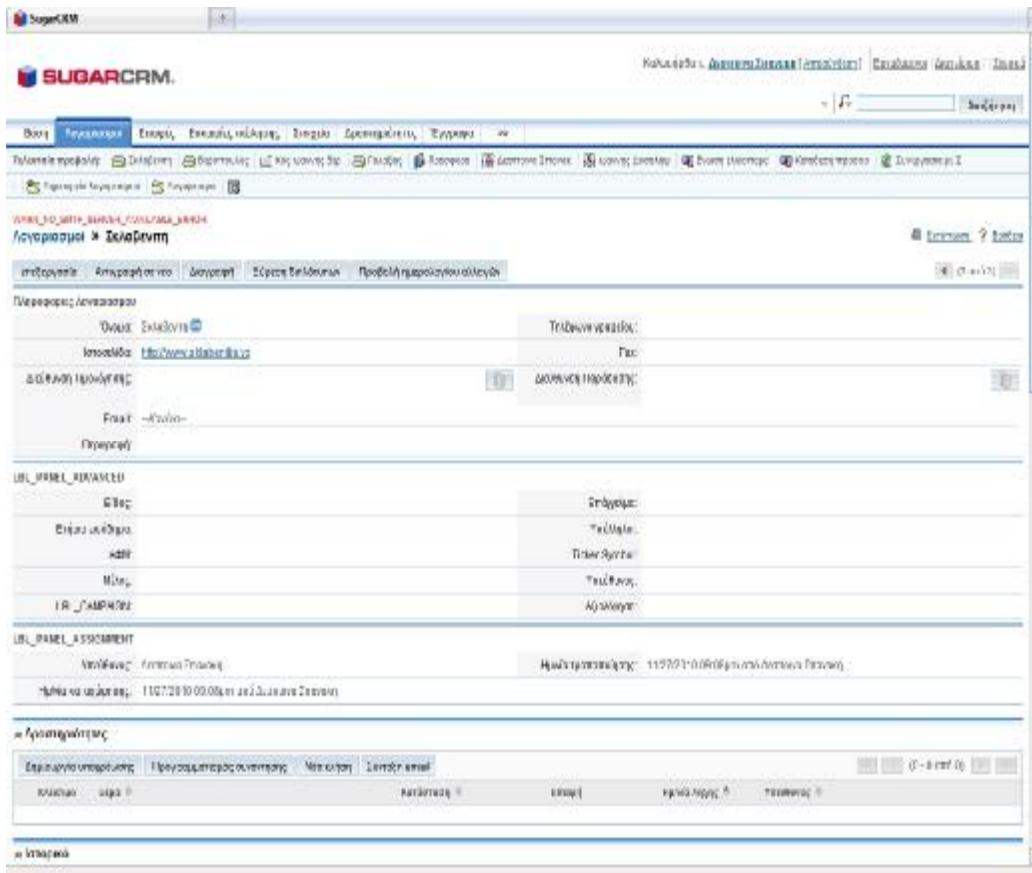


Εικόνα 28 Εργαζόμενοι (SugarCRM)

5.2.3 Ορισμός επαφών



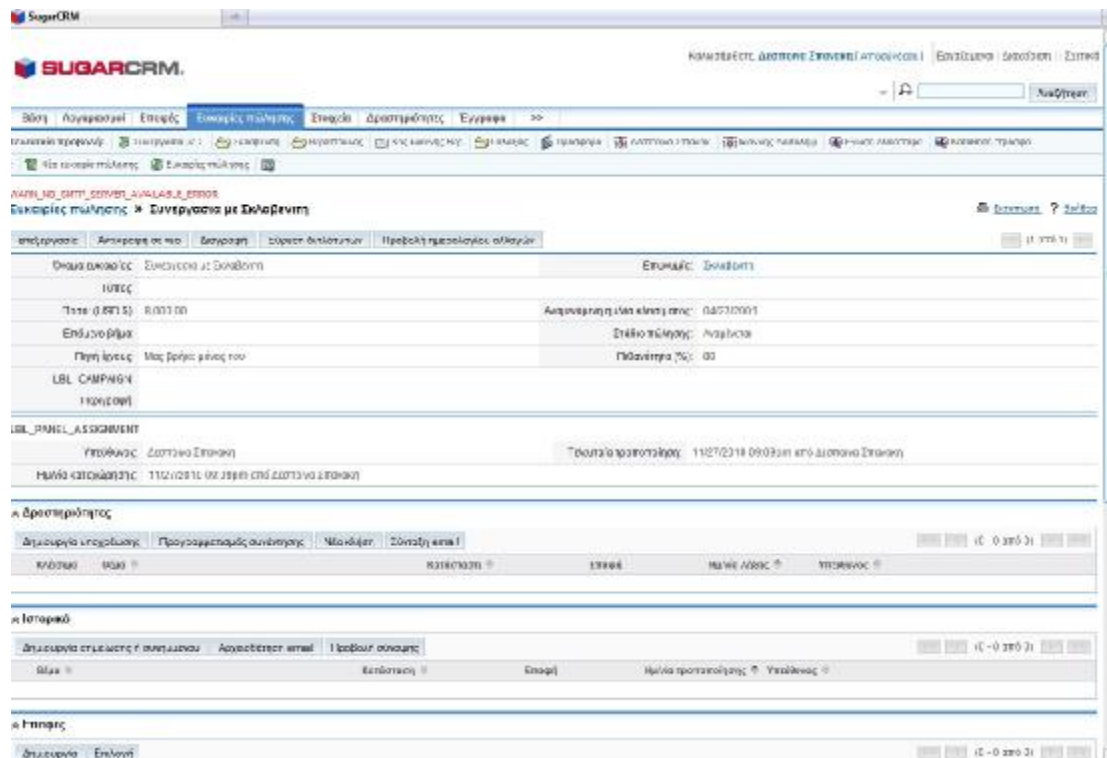
Εικόνα 29 Επαφές (SugarCRM)



Εικόνα 31 Λογαριασμοί (SugarCRM)

5.2.5 Ευκαιρίες πώλησης

Σε αυτό το σημείο μπορούμε να σημειώσουμε τις διαφορές δοσοληψίες και πράξεις που έχουμε με τους πελάτες μας, να προγραμματίσουμε πληρωμές καθώς και ευκαιρίες πωλήσεις που παρουσιάζονται, πιθανότητα επιτυχίας και άλλα.



Εικόνα 32 Ευκαιρίες πώλησης (SugarCRM)

5.2.6 Δραστηριότητες

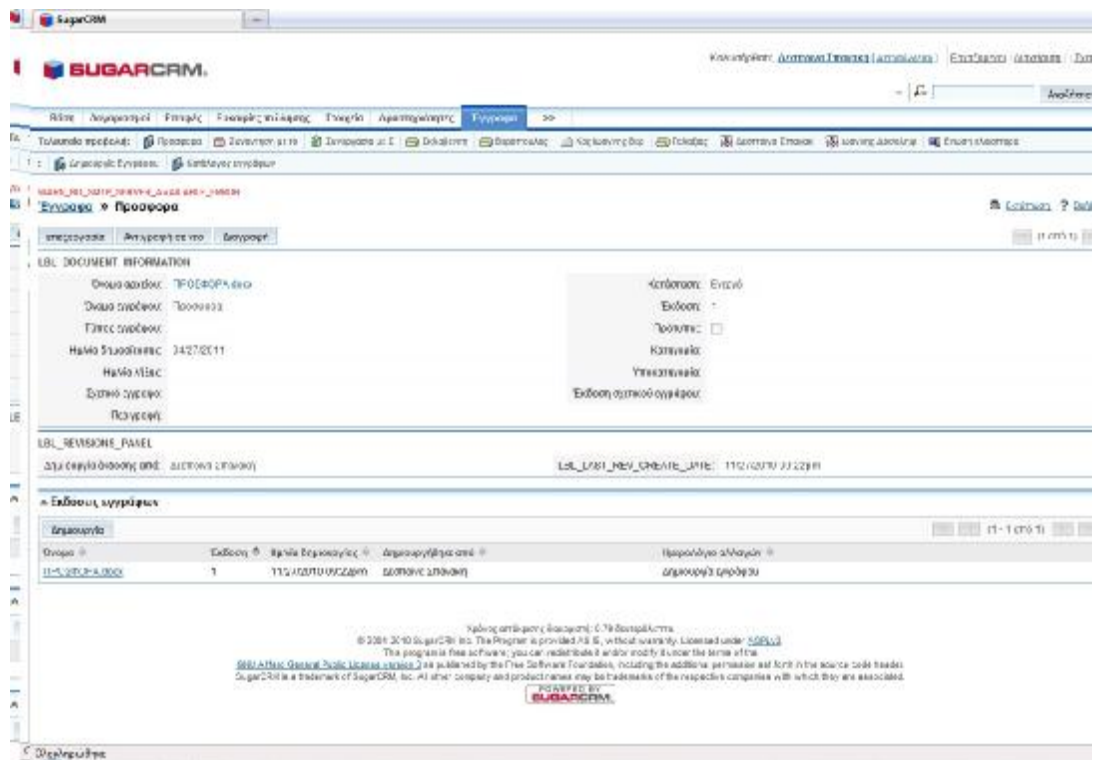
Όλα τα παραπάνω καταγράφονται σε ένα ημερολόγιο δραστηριοτήτων όπου μπορούμε να δούμε ανα ημέρα, εβδομάδα, μήνα και έτος τις προγραμματισμένες κλήσεις μας, συναντήσεις μας καθώς και να αυτοματοποιήσουμε μέσω αυτού διαδικασίες όπως αποστολή email και άλλα πολλά. Ίσως αποτελεί το πιο χρήσιμο εργαλείο του sugarcrm γιατί βάση σε αυτό στηρίζεται όλη η λειτουργικότητα του.

The screenshot shows the SugarCRM 'Activity Calendar' (Ημερολόγιο) for the year 2011. The interface is in Greek. At the top, there's a navigation bar with 'SugarCRM' and user details. Below it, a menu bar has 'Διατείριμι' (Manage) selected. The main area shows a calendar grid for 2011, organized by quarter: Ιανουάριος (January), Φεβρουάριος (February), Μάρτιος (March), and Απρίλιος (April). Each day is represented by a small square, and the grid shows the sequence of days from 1 to 31 for each month.

Εικόνα 33 Ημερολόγιο δραστηριοτήτων (SugarCRM)

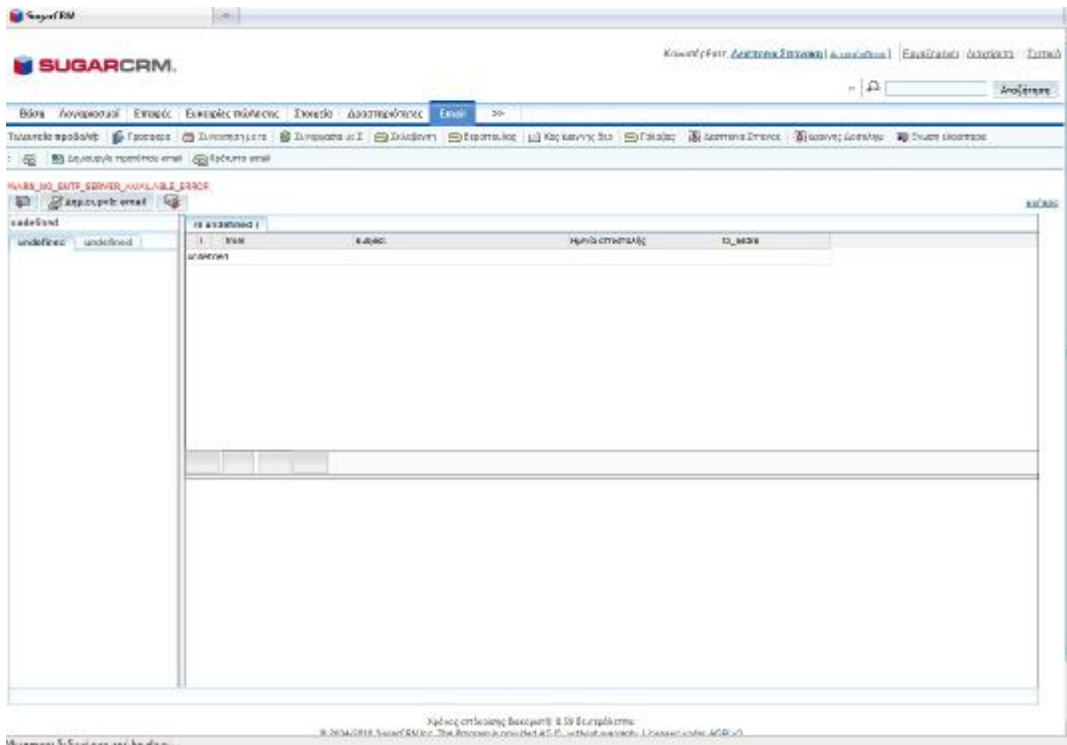
5.2.7 Άλλες λειτουργίες

Άλλες λειτουργίες είναι η δυνατότητα επισύναψης εγγράφων και εικόνων.



Εικόνα 34 Έγγραφο (SugarCRM)

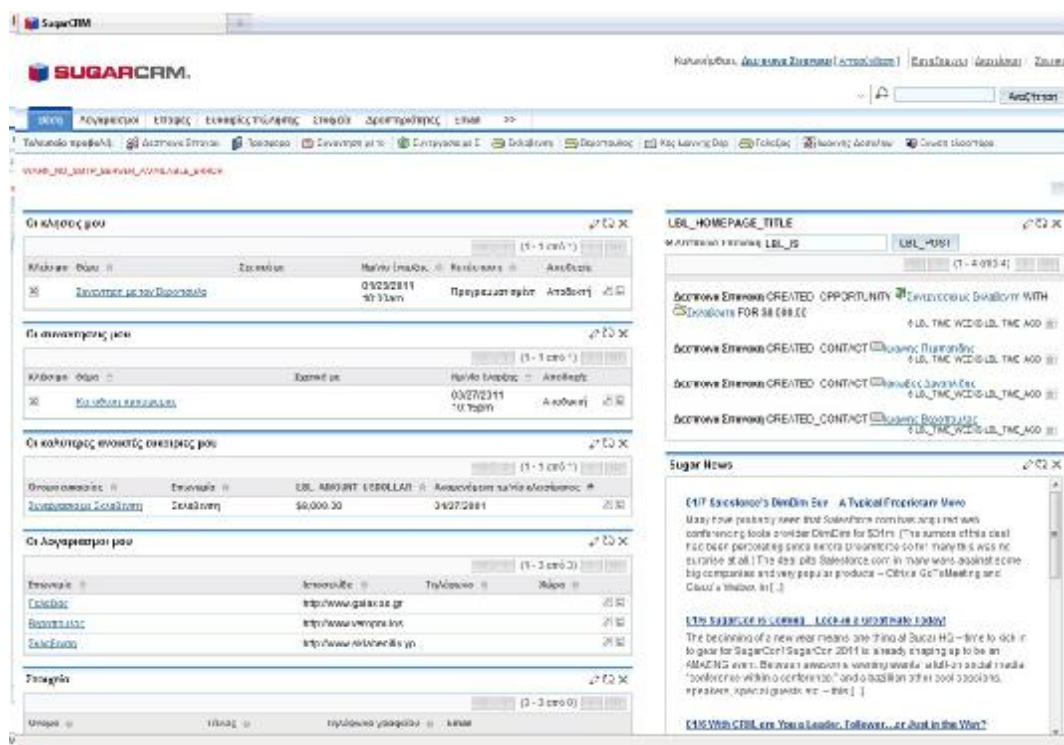
Επίσης δίδεται και η δυνατότητα διαχείρισης του email των χρηστών του συστήματος καθώς και η δυνατότητα συγχρονισμού με το outlook.



Εικόνα 35 Διαχείριση email (SugarCRM)

Τέλος το γεγονός ότι είναι ανοικτού κώδικα δίνει την δυνατότητα σε ένα έμπειρο προγραμματιστή στην προσθήκη εκθεμάτων και λοιπών εργαλείων και εφαρμογών που θα βελτιώσουν την λειτουργία του προγράμματος.

5.3 Αποτελέσματα από την Εφαρμογή του CRM



Εικόνα 36 Αρχική σελίδα SugarCRM (SugarCRM)

Πιστεύω ότι τα συστήματα CRM, όπως το SugarCrm, εντυπωσιάζουν με την ευελιξία τους και τις δυνατότητες που προσφέρουν. Πιστεύω ότι σε μία επιχείρηση όπως ο Παπασωτηρίου θα μπορούσε, ένα αντίστοιχο σύστημα, να αυξήσει τα προσφερόμενα οφέλη και τις δυνατότητες που προσφέρουν τα υπάρχοντα λογισμικά (παρωχημένα και μη) καθώς και να προσφέρει καινούργιες δυνατότητες και λειτουργίες που πιθανόν θα έδιναν στην εταιρία ευελιξία καθώς και να βελτιστοποιήσει διαφορές λειτουργίες της.

Το γεγονός ότι είναι μια web εφαρμογή δίνει την δυνατότητα της διαχείρισης του από οποιοδήποτε εξουσιοδοτημένο χρήστη από οποιοδήποτε μέρος του κόσμου.

Η εγκατάσταση ενός Crm θα συνέβαλε στην καλύτερη διαχείριση των συμβάσεων με τους πελάτες και στην βελτιστοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Το εμπορικό τμήμα της εταιρίας θα είχε πλέον στα χέρια του ένα σύγχρονο εργαλείο που θα τους

επιτρέπει την καλύτερη διαχείριση των πελατειακών σχέσεων και την επιτυχημένη σύναψη νέων συμβάσεων με νέους αλλά και παλαιότερους πελάτες με αποτέλεσμα την αύξηση των πωλήσεων. Επιπλέον πιθανόν να αυξηθεί σημαντικά η παραγωγικότητα των υπαλλήλων αφού πλέον όλες οι απαραίτητες για τη δουλειά τους πληροφορίες είναι συγκεντρωμένες σε ένα μόνο σημείο. Επιπλέον τα workflows που θα αναπτυχθούν συμβάλλουν στον έγκαιρο εντοπισμό των εργασιών που πρέπει να πραγματοποιηθούν. Το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών θα μπορεί να καταγράφει και να ομαδοποιεί τις παρατηρήσεις των καταναλωτών, θετικές ή αρνητικές, αναφορικά με τα προϊόντα .

Τέλος η διοίκηση θα διαθέτει πλέον ένα σύγχρονο εργαλείο που θα της επιτρέπει να βγάζει συμπεράσματα για την πορεία της εταιρίας και για το ποιες είναι οι πιο αποτελεσματικές συνεργασίες από αυτές που έχει ήδη συνάψει.

5.4 Συμπεράσματα

Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας και η ευρεία διάδοση του διαδικτύου έχουν αλλάξει εκ βάθρων το σύγχρονο επιχειρηματικό γίγνεσθαι. Το μέγεθος μιας επιχειρηματικής μονάδας και η γεωγραφική θέση της, δεν αποτελούν πλέον κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας γι' αυτήν, σε αντίθεση με το παρελθόν. Το κλειδί για τη διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στις σύγχρονες επιχειρήσεις είναι ο ελάτης. Οι επιχειρήσεις οφείλουν να γνωρίζουν ποιοι είναι οι ελάτες τους, ποιες κατηγορίες ελατών τους αποφέρουν τα περισσότερα κέρδη και τι θα κρατήσει τους πελάτες αυτούς ικανοποιημένους και αφοσιωμένους για πολύ καιρό. Συνεπώς ρέει να διαχειρίζονται τις σχέσεις τους με τους πελάτες, εάν θέλουν να στοχεύουν στην κατ' εξακολούθηση και όχι μόνο στην εφήμερη συναλλαγή, γιατί μόνο έτσι θα γνωρίζουν τις ανάγκες και τις επιθυμίες τους, το βαθμό ικανοποίησής τους και ως εκ τούτου να τους διατηρούν αφοσιωμένους. Επομένως, η σωστή διαχείριση των σχέσεων πελατών και το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης είναι, κατά γενική ομολογία, ο σπουδαιότερος παράγοντας επιτυχίας μιας επιχείρησης. Η διαχείριση των σχέσεων με τον Πελάτη (Customer Relationship Management), σχετίζεται με μια επιχειρηματική στρατηγική marketing, η οποία έχει της ρίζες της στη φιλοσοφία του Μάρκετινγκ των Σχέσεων (RM- Relationship Marketing) και εστιάζει στον πελάτη, αναγνωρίζοντας ότι η ικανότητα κατανόησής του και αλληλεπίδρασης με αυτόν

αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας στο σύγχρονο ραγδαία μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον. Το CRM απαιτεί την αναθεώρηση όλων των στοιχείων μιας επιχειρηματικής μονάδας, δηλαδή της τεχνολογικής υποδομής που αυτή διαθέτει, των διαδικασιών που ακολουθεί και τέλος των ικανοτήτων και δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού της. Σαν έννοια το CRM περικλείει τον ανασχεδιασμό ολόκληρης της επιχείρησης και απαιτεί τη χάραξη και υλοποίηση μιας ξεκάθαρης στρατηγικής για τους πελάτες, η οποία θα περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο η επιχείρηση θα προσελκύει συνεχώς νέους ελάτες, θα αυξάνει τη δαπάνη των πελατών στα πιο κερδοφόρα γι' αυτήν προϊόντα ή υπηρεσίες, το πώς θα διατηρεί τους κερδοφόρους πελάτες, το πώς θα αυξάνει το ποσοστό των μακροχρόνιων πελατών της και τέλος το πώς θα αποφεύγει σχέσεις με μη κερδοφόρους πελάτες. Τα αναλυτικά εργαλεία αποθήκευσης δεδομένων (data warehousing) και εξόρυξης δεδομένων (data mining) επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να διαχειρίζονται μεγάλες ποσότητες δεδομένων που αφορούν στους πελάτες και να κατανοούν τις ανάγκες τους πληρέστερα, έτσι ώστε να επιτυγχάνουν αύξηση των εσόδων και της κερδοφορίας. Παρά τα σημαντικά οφέλη που το CRM είναι δυνατόν να προσφέρει και τα τεράστια ποσά που έχουν επενδυθεί μέχρι σήμερα παγκοσμίως σε συστήματα CRM, ένα μεγάλο ποσοστό επιχειρήσεων που το εφάρμοσαν δεν κατόρθωσαν να αντλήσουν την αναμενόμενη αξία. Ένας από τους κυριότερους λόγους φαίνεται να είναι ότι το CRM αντιμετωπίζεται ως ένα εργαλείο λογισμικού. Το CRM δεν είναι ένα λογισμικό πακέτο που θα αγοράσει μια επιχείρηση και θα αυξηθεί η πιστότητα των πελατών της ως δια μαγείας. Είναι ολόκληρο το πλαίσιο, η πολιτική και η πελατοκεντρική στρατηγική με την οποία λειτουργεί μία επιχείρηση από άκρη σε άκρη, από τμήμα σε τμήμα και από το ανώτερο επίπεδο Management έως την πρώτη γραμμή. Άρα η εκπαίδευση και η έμπνευση των εργαζομένων ώστε να γίνουν πελατοκεντρικοί αποτελούν κρίσιμο παράγοντα. Επιχειρησιακά ρέπει να αναλύσει κανείς σε κάθε τμήμα όλους εκείνους τους παράγοντες που εηρεάζουν τη σχέση με τους πελάτες και να εξετάσει ως θα εμπλακούν στο CRM πρόγραμμα. Δεύτερος ουσιαστικός παράγοντας απότυχίας εφαρμογής των συστημάτων CRM αποτελεί η αντίσταση των εργαζομένων της επιχείρησης στην αλλαγή. Προκειμένου να λειτουργήσει αποδοτικά και ουσιαστικά ένα πρόγραμμα διαχείρισης σχέσεων πελατών χρειάζεται σθεναρή υποστήριξη από την ανώτατη Ηγεσία και τους

εσωτερικούς παράγοντες-κλειδιά όλων των τμημάτων. Κυρίως, όμως, ρέπει να ενστερνιστεί την πελατοκεντρική φιλοσοφία ολόκληρη η ειχείρηση. Αν δεν πιστέψουν όλοι οι υπάλληλοι μιας εταιρίας και δε δεσμευτούν να παρέχουν συνεχή αξία στους πελάτες τους, κανένα σύστημα CRM δεν είναι ικανό να αποδώσει τα επιχειρηματικά οφέλη που προσδοκούνται από μια τέτοια επένδυση.

Είναι βέβαιο ότι οι εταιρίες όπως τα βιβλιοπωλεία χρειάζονται αρκετό χρόνο και αρκετή δουλειά για να μπορέσουν να περάσουν από το ένα στάδιο στο άλλο. Δεδομένου ότι τα συστήματα CRM έχουν σχετικά λίγα χρόνια που έχουν έρθει στην ελληνική αγορά συμπεραίνουμε ότι οι περισσότερες εταιρίες βρίσκονται ακόμη στο αρχικό στάδιο. Το CRM δεν αποτελεί την πρώτη επαφή με τους πελάτες ούτε σχετίζεται μόνο με το υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης τους. Είναι μία σαφώς ευρύτερη έννοια: πρόκειται για τον τρόπο ου ο οργανισμός διαχειρίζεται τις πελατειακές του σχέσεις. Το αποτελεσματικό CRM είναι ο παράγοντας εκείνος που προσδίδει αξία στον πελάτη και εξασφαλίζει ανάπτυξη και κερδοφορία σε μακρορόθεσμο ορίζοντα σε όλους τους εμλεκομένους: από τους ελάτες μέχρι τους μετόχους. Αποτελεί μια σπουδαία ευκαιρία αλλαγής του επιχειρηματικού τοπίου και κυριαρχίας σε άκρως ανταγωνιστικές αγορές για εκείνους τους «παίκτες», οι οποίοι θα εντάξουν το CRM στη στρατηγική τους και θα το υιοθετήσουν με επιτυχία, αξιοποιώντας κατάλληλα τα εργαλεία που παρέχει η σύγχρονη τεχνολογία. Εν κατακλείδι, το μέλλον για τις επιχειρήσεις αποτελούν οι ισχυροί δεσμοί με τους πελάτες και αυτό μπορεί να επιτευχθεί με το CRM εφόσον υιοθετηθεί ως στρατηγική επιλογή.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Ν. Ταραύτα, “Εξόρυξη γνώσης σε κοινωνικά δίκτυα”, Μεταπτυχιακή Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2011.
- Βελέντζας, (2008), Η αχίλλειος πτέρνα των επιχειρήσεων: Από το σχεδιασμό στην υλοποίηση, Ναυτεμπορική on line.
- Βλαχοπούλου, Μ., Μάνθου, Β., 2000, “Σύγχρονη ολοκλήρωση των συστημάτων ERP, CRM και e-επιχειρείν”, www.plant-management.gr
- Δρ. Γιοβάνης Απόστολος, σημειώσεις του μαθήματος «Διαχείριση Πελατειακών σχέσεων», Τει Αθήνας, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Αθήνα 2008
- Ι. Παπαρίζος, “Αλγόριθμος Εξόρυξης Γνώσης από Δεδομένα Δομής, Περιεχομένου και Χρήσης του Παγκόσμιου Ιστού”, Διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 2009.
- Κοσμάτος, Δημ. (2004), Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων- Η Στρατηγική Επιλογή, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.
- Λάμπρου, Φ., Μάιος 2002, “Το CRM μονόδρομος για την ενίσχυση των πελατοκεντρικών σχέσεων”, Executive Know-how.
- Μ. Ρήγκου, “Αποδοτικοί Αλγόριθμοι Εξατομίκευσης Βασισμένοι σε Εξόρυξη γνώσης από Δεδομένα χρήσης web”, Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών, 2005.
- Μαστρογιάννη, Β. (2007), Πρότυπο Σύστημα Διαχείρισης Παραπόνων, Customer Management Magazine.
- Παξιμάδης, Δημ. (2002), Από την Προώθηση και το Direct στο CRM, Εκδόσεις Direction, σελ.12-30.

- Παπαβασιλείου, Νικ. (2007), Ο προσανατολισμός στον πελάτη, Η Ναυτεμπορική.
- Πασχόπουλος Αρσένης, Χούμα Βαλεντίνη, "Επιχειρηματικότητα και διαδίκτυο",σημειώσεις Εργαστηρίου μαθήματος Π.Σ. Μάρκετινγκ, τμήμα Εφαρμογών Πληροφορικής στην Διοίκηση και Οικονομία, ΑΤΕΙ Αμαλιάδος
- Παυλάκης, Δημ. (2001), Τραεζικό Μάρκετινγκ στην Πράξη, Εκδόσεις Πολυοδηγός, Αθήνα.
- Ρεγκούκος, Π. (2000), Ποιοτική εξηρέτηση πελατών, Seminars & Consulting, Αθήνα.
- Σανός, Α. (1997), Πώς παράγονται και παρέχονται αποτελεσματικά υπηρεσίες ποιότητας, Εκδόσεις Γαλαίος, Αθήνα.
- Σαρμανιώτης, Χ. (2003). Μάρκετινγκ και ηλεκτρονικοί υπολογιστές. Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.
- Σιώμκος, Ι. (2002), Συμεριφορά καταναλωτή και στρατηγική μάρκετινγκ, 2η έκδοση. Αθ. Σταμούλη, Αθήνα.
- Τηλικίδου, Ε. (2004), Η έρευνα του Μάρκετινγκ, Θεωρητικές προσεγγίσεις και εφαρμογές, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- Τομάρας, Π. (2000), Εισαγωγή στο Marketing και την Έρευνα Αγοράς, Εκδόσεις Σταμούλη, σελ. 15-36.

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Analutical CRM: The fusion of data and intelligence, Kelly S. 2004

Διαδικτυακή Βιβλιογραφία

- http://www.sentel.co.uk/media/uploads/Ridgeway_Casestudy_Final_21_Jan_2010.pdf
- SugarCRM, <http://www.sugarcrm.com/crm/> [πρόσβαση 13 Ιανουαρίου 2013].
- www.logistics.tuc.gr

- www.papasotiriou.gr
- www.softwaretop100.org
- www.sap.com
- <http://www.euro2day.gr/articles>
- <http://www.atticabank.gr>
- <http://www.oracle.com>
- <http://www.microsoft.com>
- <http://www.peoplesoft.com>
- <http://www.bankersonline.com>
- <http://www.naftemporiki.gr>
- <http://www.sieben.gr>