

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟ ΣΕ ΚΑΠΟΙΑ ΠΛΑΤΦΟΡΦΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ»

ΜΑΝΩΛΑΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

ΜΠΑΛΑΟΥΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Επιβλέπων:
Βιέννας Μανόλης, Εργαστηριακός Συνεργάτης

ΠΑΤΡΑ
ΜΑΡΤΙΟΣ 2011

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων
Σχολή Διοίκησης & Οικονομίας

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή ολόκληρου ή τμήματος του κειμένου χωρίς την έγγραφη άδεια του
τμήματος.

Περίληψη

Θέμα της πτυχιακής εργασίας είναι " ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΥ ΣΕ ΚΑΠΟΙΑ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ"

Δομή Εργασίας

Η εργασία ακολουθεί της εξής δόμηση:

- § Το 1^ο κεφάλαιο παρέχει μια εισαγωγή στα πληροφοριακά συστήματα και πιο συγκεκριμένα στα CRM.
 - § Το 2^ο κεφάλαιο αναλύει τις διάφορες κατηγορίες των συστημάτων CRM όπως το Λειτουργικό, Αναλυτικό, Συνεργατικό και το e-CRM.
 - § Το 3^ο κεφάλαιο ασχολείται με τα πλεονεκτήματα που προσφέρονται και τυχόν προβλήματα που ίσως προκύψουν.
 - § Το 4^ο κεφάλαιο αναφέρεται σε συγκεκριμένους πελάτες και προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά.
 - § Το 5^ο κεφάλαιο αναλύει τα ERP πληροφορικά συστήματα.
 - § Το 6^ο κεφάλαιο παρουσιάζει την ελληνική αγορά των ERP συστημάτων.
 - § Το 7^ο κεφάλαιο επεκτείνεται στους στόχους ,τα πλεονεκτήματα και τις κατηγορίες των ERP.
 - § Το 8^ο κεφάλαιο αναλύει την φάση προετοιμασίας και επιλογής του κατάλληλου ERP συστήματος.
 - § Το 9^ο κεφάλαιο περιέχει σε γενικές γραμμές τι είναι το Joomla και πως αυτό λειτουργεί.
-

Summary

The subject of the present diploma thesis is the designing and developing of a web-site based on content management platform such as Joomla.

Structure

The thesis is structured as follows:

- § Chapter 1 provides an introduction to the field of information systems and more specifically “Customer Relationship Management” systems .
 - § Chapter 2 focuses on different categories of CRM systems such as Operational, Analytical, Collaborative and e-CRM.
 - § Chapter 3 regards to benefits of such information system and any problems might be appear during the operation.
 - § Chapter 4 refers to specific CRM manufacturers and their products.
 - § Chapter 5 analyzes the “Enterprise resource planning” (ERP) systems.
 - § Chapter 6 presents the Greek market of ERP systems
 - § Chapter 7 provides targets, advantages and variety of ERP Systems categories.
 - § Chapter 8 refers to in depth analysis of preparation and selection of proper ERP system.
 - § Chapter 9 contains in general terms what Joomla is and how that works.
-

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>Κεφάλαιο 1</u>	6
1.1 Ορισμός CRM	-/-
1.2 Ιστορική Αναδρομή	7
1.3 Το CRM στην Ελλάδα	9
<u>Κεφάλαιο 2</u>	10
2.1 Κατηγορίες CRM.....	-/-
2.1.1 Λειτουργικό CRM	11
2.1.2 Αναλυτικό CRM	-/-
2.1.3 Συνεργατικό CRM.....	-/-
2.2 e-CRM	12
2.3 Εγκατάσταση του CRM στην εταιρία.....	15
<u>Κεφάλαιο 3</u>	16
3.1 Πλεονεκτήματα.....	-/-
3.2 Πλεονεκτήματα Πελατών	19
3.3 Παράγοντες επιτυχίας των CRM προγραμμάτων	-/-
3.4 Πιθανά προβλήματα	20
3.5 Προτάσεις για την λύση των προβλημάτων	21
3.6 Κύριοι λόγοι αποτυχίας των CRM	22
<u>Κεφάλαιο 4</u>	23
4.1 On Demand CRM (κατά παραγγελία)	-/-
4.1.2 SAP.....	-/-
4.1.3 Oracle	24
4.1.4 Salesforce.com.....	-/-
4.1.5 Microsoft	25
4.2 Open Source CRM(ανοιχτού κώδικα)	26
4.2.1 Sugar CRM.....	-/-
4.2.2 Splendid CRM.....	28
4.2.3 Centric CRM	29
4.2.4 Hipergate	30
4.2.5 Compire.....	-/-
4.2.6 Vtiger CRM.....	31
4.2.7 Centra View.....	32
4.2.8 XRMS.....	33
4.2.9 Tustena CRM.....	34
<u>Κεφάλαιο 5</u>	36
5.1 Τα πληροφορικά συστήματα	-/-
5.2 Ιστορική αναδρομή.....	-/-
5.3 Ορισμος ERP	37
<u>Κεφάλαιο 6</u>	39
6.1 Η αγορά του ERP στην Ελλάδα.....	-/-
6.2 Επένδυση Ελληνικών επιχειρήσεων σε ERP	-/-
6.3 Ο ρόλος του Συμβούλου Υλοποίησης	40
6.4 Χαρακτηριστικά του Συμβούλου Υλοποίησης	41
<u>Κεφάλαιο 7</u>	42
7.1 Στόχοι ERP	-/-
7.2 Πλεονεκτήματα ERP	-/-

7.3	Τομείς που βοηθά το ERP	43
7.4	Κατηγορίες ERP	-/-
7.5	Βασικά πλεονεκτήματα του ERP	44
7.6	Υποσυστήματα	-/-
Κεφάλαιο 8.....		47
8.1	Προετοιμασία για εγκατάσταση του ERP	-/-
8.2	Επιλογή συστήματος ERP	47
8.3	Υλοποίηση ERP στην Επιχείρηση.....	49
8.3.1	Φάση 1η - Προετοιμασία.....	-/-
8.3.2	Φάση 2η - Σχεδιασμός και παραμετροποίηση.....	51
8.3.3	Φάση 3η - Προετοιμασία για πλήρη εφαρμογή και δοκιμές	52
8.3.4	Φάση 4η – Πλήρης εφαρμογή	53
8.4	Παράγοντες επιτυχίας της υλοποίησης του ERP	54
8.5	Ανταγωνισμός στην αγορά ERP και Ελληνική πραγματικότητα	55
8.5.1	SingularLogic Business ERP.....	57
8.5.2	Microsoft Dynamics - Navision	62
8.5.3	Altec Atlantis.....	66
8.6	Πίνακας Open Source ERP System (Ανοιχτού Κώδικα).....	70
Κεφάλαιο 9.....		73
9.1	Joomla- Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου	-/-
9.2	Ιστορία του Joomla	73
9.3	Χαρακτηριστικά του Joomla	74
9.4	Η δομή του Joomla	75
9.5	Διαχείριση Περιεχομένου και δημιουργία Μενού	78
9.5.1	Διαχείριση και Δημιουργία Τομέων	79
9.5.2	Διαχείριση και Δημιουργία Κατηγοριών	-/-
9.5.3	Διαχείριση Αντικειμένων Περιεχομένου	81
Βιβλιογραφία.....		83

1.1 Ορισμός CRM

Στη σύγχρονη βιβλιογραφία αλλά και στο διαδίκτυο υπάρχει ποικιλία ορισμών για το τι ακριβώς είναι το CRM. Αυτό μπορεί να γίνει κατανοητό από την διαφορετικότητα που μπορεί να προσφέρει σε κάθε εταιρία ένα πρόγραμμα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων. Πριν ξεκινήσουμε την μελέτη πάνω σε ένα αντικείμενο καλό θα ήταν να έχουμε ένα ορισμό της έννοιας γιατί αυτό βοήθα στην πλήρη κατανόηση του θέματος.

Λαμβάνοντας υπόψη τον ορισμό του Reinartz κ.α (2004) “Το CRM ορίζεται σαν μια συστηματική διαδικασία διαχείρισης των πελατειακών σχέσεων κατά την έναρξη τους, κατά την προσπάθεια διατήρησης του αλλά και στον τερματισμό τους μέσα από όλα τα κανάλια επικοινωνίας της εταιρίας. [1],[3]

Στη συνέχεια ένας ακόμη ορισμός που αποδίδεται από τον Kumar και Ramani(αναφέρεται στους Bohling κ.α 2006) το CRM ορίζεται ως: “Την διαδικασία επίτευξης και διατήρησης μιας συνεχούς σχέσης με τους πελάτες, ανεξαρτήτως καναλιού επικοινωνίας, μέσω μιας διαφοροποιημένης και προσωποποιημένης διαχείρισης η οποία θα βασίζεται στην θετική ανταπόκριση των πελατών σε εναλλακτικά προγράμματα του μάρκετινγκ, σε τέτοιο σημείο ώστε η συνεισφορά του κάθε πελάτη να μεγιστοποιεί την συνολική κερδοφορία της εταιρίας”. [3]

Ακόμη ένας ορισμός και ίσως ο απλούστερος από αυτούς που κυκλοφορούν είναι από τους Zigmund et al. (2003) όπου το “Το CRM είναι μια διαδικασία, στόχος της οποίας είναι η συλλογή πληροφοριών που βοηθούν στο διοικητικό προσωπικό μιας εταιρείας στο να διαχειριστεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις σχέσεις της με τους πελάτες της.[4]

Επίσης ,ο Tiwana(2001) αναφέρει το CRM ως ένα “συνδυασμό επιχειρησιακών διαδικασιών και τεχνολογίας που υιοθετεί μια επιχείρηση και που επιδιώκει να αποκωδικοποιήσει την συμπεριφορά των πελατών της προκειμένου να διαφοροποιήσει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της προσβλέποντας στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.”[4]

Τέλος το Gordon(1988) αναφέρεται στο CRM ως μία “συνεχής διαδικασία δημιουργίας αξίας σε συγκεκριμένους πελάτες και και ακολούθως την απόκτηση πλεονεκτημάτων από αυτή τη συνεχή και μακροχρόνια αξία και από τις δύο πλευρές ,του πελάτη και της επιχείρησης. Το CRM εμπλέκει την κατανόηση ,την εστίαση και διαχείριση μιας συνεχούς “συνεργασίας” μεταξύ των προμηθευτών και συγκεκριμένων πελατών για την αμοιβαία δημιουργία αξίας και τον επιμερισμό της μέσω της αλληλεξάρτησης και της ευθυγράμμισης-προσαρμογής της επιχείρησης.[5]

Οι προαναφερόμενοι ορισμοί είναι αρκετοί έτσι ώστε να καταλάβουμε τι ακριβώς είναι το CRM και πως αυτό υπάρχει και λειτουργεί μέσα στην παραγωγική διαδικασία.

1.2 Ιστορική Αναδρομή

Η ορολογία και ο γενικότερος όρος του CRM πρωτοεμφανίστηκε στα μέσα της δεκαετίας τους '70 και προς τα τέλη της δεκαετίας του '80.Ήταν μια απλή σύλληψη και μάλιστα τμήματος Marketing η οποία προέβλεπε την πρακτική των ομάδων εξυπηρέτησης πελατών ,να μιλούν χωριστά στους πελάτες μιας επιχείρησης(database marketing). Οι μεγάλες επιχειρήσεις στις περιπτώσεις των μεγάλων και σημαντικών πελατών είχαν προσαρμόσει ένα σύστημα άμεσης επικοινωνίας και εξυπηρέτησης. Με το πέρασμα των χρόνων και συλλέγοντας πληροφορίες για τους πελάτες τους άρχιζαν παροδικά να μαθαίνουν την χρησιμότητα των πληροφοριών αυτών (τι αγοράζουν , πότε πληρώνουν ,τι προτιμούν κ.α). Η ανάγκη των προγραμμάτων αυτών οδήγησε σε τμηματική αυτοματοποίηση τους.

Πρόγονος αυτών των προγραμμάτων αποτελούν τα MRP συστήματα (Material Requirement Planning) τα οποία όπως ήταν φυσικό ενσωμάτωναν ελάχιστες λειτουργίες. Εξέλιξη αυτών ήταν τα MRP II που με τον καιρό άρχιζαν και ενσωμάτωναν περισσότερες λειτουργίες(κυρίως χρηματοοικονομικές και ανθρωπίνων πόρων).Αυτή η εξέλιξη

συνεχίστηκε με την πάροδο των χρόνων και τελικά τα MRP μετονομάστηκαν σε CRM. Αυτά τα προγράμματα στα μέσα της δεκαετίας του '90, γνώρισαν μεγάλη άνθηση, κυρίως λόγω της τεχνολογικής εξέλιξης αλλά και της εξοικείωσης του καταναλωτικού κοινού με τις διαφόρων τύπων τεχνολογικές ανακαλύψεις.

Η ιστορική εξέλιξη των προγραμμάτων CRM η αλλιώς διαχείρισης πελατειακών σχέσεων οφείλεται στην αλλαγή τρόπου σκέψης των επιχειρήσεων σε θέματα marketing. Πιο συγκεκριμένα οι επιχειρήσεις άρχισαν να γίνονται με το πέρασμα των χρόνων πιο πελατοκεντρικές και να μην ενδιαφέρονται μόνο στην απλή συναλλαγή μεταξύ εταιρίας και πελάτη.

Έτσι για να γίνουν πιο πελατοκεντρικές οι επιχειρήσεις άρχισαν να αναπτύσσουν με το πέρασμα των χρόνων συστήματα για την συλλογή και ανάλυση των πληροφοριών που προκύπτουν από του πελάτες. Οι πληροφορίες αυτές βοηθούν έτσι ώστε να καταλάβουμε καλύτερα το πως σκέφτεται ο πελάτης και να του παρέχουμε όσο το δυνατό καλύτερες υπηρεσίες.

Η ιστορική εξέλιξη των CRM περιλαμβάνει τρεις γενιές μέχρι να αποκρυσταλλωθεί στην σημερινή του μορφή (Kumar & Reinartz, 2006).

Αρχικά έχουμε την **πρώτη γενιά** που ξεκίνησε το 1990 μέχρι το 1996. Δόθηκε ιδιαίτερο βάρος στην εξυπηρέτηση των πελατών μέσω κέντρων τηλεφωνικής εξυπηρέτησης αλλά και στην αυτοματοποίηση των πωλήσεων. Πιο συγκεκριμένα οι επιχειρήσεις άρχισαν να βελτιώνονται στη διαχείριση σχέσης πελατών με το κάνουν το περισσότερο μιας διπλής κατεύθυνσης οδού. Αντί απλά να συγκεντρώνουν τα στοιχεία για τη χρήση τους, άρχισαν να αναλύουν τα στοιχεία αυτά και να προσφέρουν ένα εξελιγμένο σύστημα εξυπηρέτησης πελατών

Επόμενη γενιά είναι η **δεύτερη** που εξελίχθηκε μετά το τέλος της πρώτης και συνεχίστηκε μέχρι το 2002. Η ανάπτυξη του διαδικτύου δημιούργησε το κατάλληλο έδαφος για την περαιτέρω ανάπτυξη των προγραμμάτων. Στην ουσία η πραγματική διαχείριση πελατειακών σχέσεων με την μορφή που την ξέρουμε σήμερα ξεκίνησε τα πρώτα χρόνια του 21ου αιώνα. Δεδομένου ότι οι εταιρίες άρχισαν να παρουσιάζουν πιο αναπτυγμένες και πιο εξατομικευμένες λύσεις στις εταιρίες έγινε εφικτό οι διαθέσιμες πληροφορίες να χρησιμοποιηθούν πιο παραγωγικά

Τέλος, στην **τρίτη γενιά** στην οποία βρισκόμαστε σήμερα, οι εταιρίες έχουν καταλήξει ότι το CRM αποτελεί μια κύρια στρατηγική επιλογή. Κατέληξαν ότι πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση τόσο σε συστήματα πρώτης γραμμής (front end) αλλά και το πιο πίσω συστημάτων (back end). Φυσικά οι περαιτέρω ανάπτυξη των δικτύων,

του internet και της επικοινωνίας γενικότερα βοήθησε στην τελειοποίηση των CRM. Αντί της τροφοδότησης των πληροφοριών μια στατική βάση δεδομένων για την μελλοντική αναφορά, το CRM έγινε ένα τρόπος να ενημερωθεί συνεχώς η κατανόηση των αναγκών και της συμπεριφοράς των πελατών. Οι εταιρίες εν καιρό κατάλαβαν ότι τα προγράμματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων είναι ικανά όχι μόνο για έλεγχο κόστους αλλά και για την δημιουργία εσόδων. Το διαδίκτυο παρείχε τεράστιο όφελος στην ανάπτυξη των βάσεων δεδομένων και την διακλάδωση των πληροφοριών .

1.3 Το CRM στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα τα συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων κυμαίνονται σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Οι Ελληνικές επιχειρήσεις πιστεύουν λανθασμένα ότι το τους αρκεί να μάθουν της καταναλωτικές συνήθειες των πελατών, να τις αποθηκεύσουν στις βάσεις δεδομένων τους και να σχεδιάσουν μια στρατηγική πωλήσεων χρησιμοποιώντας έτοιμα CRM προγράμματα ευελπιστώντας να αυξηθούν οι πωλήσεις τους. Αυτό συμβαίνει λόγω έλλειψης εμπειρίας από τους Έλληνες managers. Επίσης βασική αιτία αποτυχίας των CRM σε πολλές εταιρίες ήταν η αδυναμία εφαρμογής μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής γύρω από τους πελάτες.

Τα εν λόγω προγράμματα έκαναν την εμφάνισή τους στον Ελλαδικό χώρο για πρώτη φορά πριν από περίπου μία δεκαετία(αρχές 2000). Όπως ήταν λογικό αρχικά τα συστήματα είχαν απλή μορφή και υποστήριζαν μόνο ένα τμήμα της επιχείρησης. Όμως κατά το δεύτερο στάδιο εξέλιξης άρχιζαν να κάνουν την εμφάνιση τους πιο ολοκληρωμένα προγράμματα (Κρητικού Κ., Αραχωβίτης Θ. (2003). Η γενικότερη έξαρση των επικοινωνιών και των δικτύων και ειδικότερα του διαδικτύου οδήγησε σε βελτίωση των CRM όπου πλέον αποκαλούνται e-CRM.[9]

Τα τελευταία χρόνια η ελληνική αλλά και η παγκόσμια αγορά εμφανίζει διαρκή άνοδο και αυτό οφείλεται εκτός από τις συνεχόμενες αυξανόμενες ανάγκες των επιχειρήσεων και στην είσοδο εταιριών - κολοσσών στη συγκεκριμένη αγορά.

2.1 Κατηγορίες CRM

Σύμφωνα με την σύγχρονη βιβλιογραφία υπάρχουν 3 κατηγορίες προγραμμάτων CRM και είναι οι ακόλουθες:

2.1.1 Λειτουργικό CRM (Operational CRM)

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τις εφαρμογές επικοινωνίας με τους πελάτες και εξυπηρετεί προς την κατεύθυνση της αυτοματοποιημένης διαχείρισης των διαφόρων επιχειρηματικών λειτουργιών, όπως :η Διαχείριση Παραγγελιών, υπηρεσίες για τον πελάτη-υποστήριξη(Customer Service and Support-CSS),αυτοματοποιημένη διαχείριση marketing (Marketing Automation),αυτοματοποιημένη διαχείριση πωλήσεων (sales force automation-SFA) (Imhoff and Loftis,2002).Πιο συγκεκριμένα:

A)Αυτοματοποίηση πωλήσεων. (Sales force automation – SFA):Το SFA, αυτοματοποιεί μερικές από τις πιο σημαντικές πωλήσεις της επιχείρησης και τομέων της διοίκησης πωλήσεων, όπως για παράδειγμα lead/account management, επικοινωνιακό management, προβλέψεις, διεύθυνση πωλήσεων, δημογραφικά και ψυχογραφικά χαρακτηριστικά, καθώς και την απόδοση του management. Τα εργαλεία SFA έχουν σχεδιαστεί ώστε να βελτιώσουν την παραγωγικότητα των πωλήσεων.

B)Πελατειακές υπηρεσίες και υποστήριξη (Customer Service and support – CSS):Το CSS αυτοματοποιεί μερικές υπηρεσίες παραπόνων, επιστροφής προϊόντων και αναζήτησης πληροφοριών. Παραδοσιακά εσωτερικά εργαλεία βοήθειας και παραδοσιακά τηλεφωνικά κέντρα υποστήριξης για τις ερωτήσεις των πελατών συμπεριλαμβάνονται στο

“Customer interaction center – CIC) χρησιμοποιώντας πολλά κανάλια (διαδίκτυο, τηλέφωνο. Φαξ, πρόσωπο με πρόσωπο, κλπ.)

Γ) Αυτοματοποίηση επιχειρησιακού marketing (Enterprise marketing automation): Η EMA προσφέρει πληροφορίες σχετικές με το επιχειρησιακό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των ανταγωνιστών, την γενική κατεύθυνση της επιχείρησης καθώς και μακρο-περιβαλλοντικές μεταβλητές. Είναι η εκτελεστική πλευρά της καμπάνιας και του Lead management. Ο σκοπός μιας EMA εφαρμογής είναι η βελτίωση της αποτελεσματικότητας της εκστρατείας marketing.

Η επιτυχία των εφαρμογών αυτών προϋποθέτει προσωπικό με κατάλληλες δεξιότητες και εγκατεστημένη πελατοκεντρική αντίληψη στην εταιρία (Lawrence ,2001).Κάθε αλληλεπίδραση με κάποιον πελάτη καταγράφεται στο «ιστορικό πελατών» του συγκεκριμένου πελάτη, με αποτέλεσμα το προσωπικό μιας επιχείρησης να μπορεί να καλέσει δεδομένα από μια βάση, όποτε αυτό είναι απαραίτητο. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα είναι πως κάθε πελάτης μπορεί να επικοινωνεί με πολλά διαφορετικά άτομα ή μέσω πολλών διαφορετικών καναλιών μέσα σε μια επιχείρηση, χωρίς να χρειάζεται να εξηγήσει κάθε φορά όλο το ιστορικό των ενεργειών που έχουν γίνει.[21]

2.1.2 Αναλυτικό CRM (Analytical CRM)

Αυτή η κατηγορία εφαρμογών επιτρέπει την άντληση δεδομένων που αφορούν τους πελάτες και προέρχονται από εργαλεία του λειτουργικό CRM(βοηθώντας έτσι την διαδικασία λήψης αποφάσεων. Τα δεδομένα αυτά συνήθως αποθηκεύονται σε αποθήκες δεδομένων (Dyche,2002) που περιγράφονται ως μεγάλες δεξαμενές επιχειρηματικής βάσεως δεδομένων και δίνουν στην εταιρία όλη εκείνη την πληροφόρηση που θα της επιτρέψει να προσφέρει αξία στους πελάτες της (Zwick and Dholakia ,2004).Υπάρχουν διάφορες τεχνικές ανάλυσης όπως η αναλυτική επεξεργασία άμεσης επικοινωνίας (OLAP-Online analytical Processing),η “εξόρυξη” δεδομένων (Data Mining) κ.α [23]

2.1.3 Συνεργατικό CRM(Collaborative CRM)

Αυτή η κατηγορία εφαρμογών εστιάζει στην διευκόλυνση της επικοινωνίας ή διάδρασης μεταξύ των πελατών και των εταιριών έχοντας ως βασικό τους έργο αυτό της προσαρμογής και τυποποίησης των

διαφόρων λειτουργιών όπως οι πωλήσεις, υπηρεσίες καταναλωτών, μάρκετινγκ κτλ. Το Συνεργατικό CRM προορίζεται ώστε να διαμοιραστούν μέσα στην επιχείρηση οι σημαντικές πληροφορίες που συλλέγονται από τις αλληλεπιδράσεις με τους πελάτες. Ο βασικότερος στόχος ενός Συνεργατικού CRM είναι η χρησιμοποίηση των πληροφοριών που έχουν συγκεντρωθεί από όλα τα τμήματα της επιχείρησης ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα των πελατειακών υπηρεσιών.(Phillip Lauren]

2.2 e-CRM

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία (Βρεχόπουλος 2008) ,το e-CRM είναι η χρήση του κλασικού CRM αλλά με την βοήθεια των τεχνολογιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών. Αυτή η εξέλιξη ήταν αναγκαία διότι είναι σχεδόν αδύνατο να εφαρμοστεί στην σημερινή εποχή η διαχείριση πελατειακών σχέσεων (CRM) σε μεγάλο αριθμό πελατών, με την απουσία αυτοματοποιημένων διαδικασιών. Μία επιτυχημένη εφαρμογή e-CRM προσφέρει μια ολοκληρωμένη εικόνα για τον πελάτη συλλέγοντας πληροφορίες από διάφορες πηγές όπως το internet, το κατάστημα, το τηλεφώνό. Επιπρόσθετα, μία τέτοια εφαρμογή δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να κάνει ανά πάσα στιγμή ανάκτηση, επεξεργασία και αξιοποίηση των δεδομένων αυτών ταχύτατα αλλά και με ελάχιστο κόστος.[25]

Οι καλά σχεδιασμένες εφαρμογές e-CRM δίνουν περισσότερες πιθανότητες επιτυχίας ενός project για μία επιχείρηση. Η σωστή εφαρμογή του προγράμματος πέραν της ικανοποίησης των πελατών μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη αφοσίωση των πελατών ,σε πιο αποτελεσματικό marketing και να έχει θετική επίπτωση στην κερδοφορία της εταιρίας.

Μπορούμε να καθορίσουμε το e-CRM ως μια δραστηριότητα για την ηλεκτρονική διαχείρισης πελατειακών σχέσεων με την χρησιμοποίηση διαδικτύου, τηλεπικοινωνιών και άλλων ηλεκτρονικών μέσων-εργαλείων. Ο σκοπός είναι η αποτελεσματική επικοινωνία και ενημέρωση για τις ανάγκες του πελάτη τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον.

Μερικά παραδείγματα ηλεκτρονικών μέσων -εργαλείων είναι :

- Εξατομικευμένα sites όπου οι πελάτες αναγνωρίζονται και παρουσιάζονται οι προτιμήσεις τους.

- Προσαρμοσμένες υπηρεσίες ή προϊόντα για κάθε πελάτη ξεχωριστά.

Όπως γίνεται εύκολα κατανοητό το διαδίκτυο και το e-CRM κατ'επέκταση στην σύγχρονη εποχή έχει γίνει απαραίτητο για την διαχείριση των πελατειακών σχέσεων και δεν αποτελεί πια μόνο ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Παραδείγματα χρήσης μεθόδων e-CRM προγραμμάτων είναι τα εξής:

- Cross-sel Programs: Η πώληση ενός είδους προϊόντος αποτελεί έναυσμα για την προώθηση συμπληρωματικών προϊόντων. π.χ Ένας υποψήφιος πελάτης σκέφτεται την αγορά ενός φορητού υπολογιστή. Αυτομάτως σε ένα εμφανή μέρος της σελίδας θα παρουσιαστούν διάφορα συναφή προϊόντα όπως ποντίκι, τσάντα μεταφοράς κτλ.
- Lifecycle Programs: Η λήξη ζωής ενός προϊόντος η μιας υπηρεσίας αμέσως δημιουργεί τις προϋποθέσεις για μια νέα πώληση η την ανανέωση της ήδη υπάρχουσας. Παραδείγματος χάρη μια εταιρία παροχής υπηρεσιών διαδικτύου βλέπει πως σε λίγο καιρό λήγουν κάποια συμβόλαια πελατών και τους ενημερώνει τηλεφωνικά για την ανανέωσή τους.
- Reactivation Programs: Η επικοινωνία με τους πελάτες που έχουν πολύ καιρό να αγοράσουν και η ενθάρρυνσή τους με ειδικές προσφορές.

Το e-CRM αποτελεί το ηλεκτρονικό κομμάτι του CRM μιας εταιρίας και αναλαμβάνει υλοποίηση κλασικών εφαρμογών όπως :

- **Customer information building:** Συλλογή πληροφοριών (πχ. Buying history, δημογραφικά στοιχεία κ.λπ.) και αξιοποίησή τους για την παροχή όσο το δυνατόν καλύτερων υπηρεσιών προς τους πελάτες (πρόκειται για το κλασικό CRM που αποκαλείται συνήθως και operational CRM).

- **Customer retention:** Πρόκειται για την παλαιότερη και γνωστότερη πλευρά του CRM και περιλαμβάνει τεράστιο αριθμό εργασιών όπως η δημιουργία σεναρίων επικοινωνίας (πχ ποιες απαντήσεις πρέπει να δίνονται στον πελάτη για κάθε πιθανή ερώτηση ή παράπονό του) και η αναγνώριση ευκαιριών για επιπρόσθετες πωλήσεις (μέσα από την ανάλυση των ερωτήσεων που δέχεται το customer care).
- **Targeted customer acquisition:** Εύρεση των πελατών (ή υποψήφιων πελατών) με το πιο ενδιαφέρον προφίλ (υψηλή πιθανότητα για επαναλαμβανόμενες αγορές μεγάλης αξίας).
- **Visitor conversion:** Μετατροπή των επισκεπτών σε αγοραστές. Για παράδειγμα, παρακολουθώντας τις κινήσεις των πελατών μέσα στο site ή το e-shop (πχ. ποιες σελίδες επισκέφθηκε ο χρήστης πριν αγοράσει) η εταιρεία μπορεί να πληροφορηθεί ότι ο χρήστης Χ αγόρασε μεν μια τηλεόραση, αλλά δαπάνησε και αρκετό χρόνο στις σελίδες για MP3 players άρα πιθανότατα σκέφτεται και την αγορά μια παρόμοιας συσκευής.
- **Customer analysis:** Αξιολόγηση της μακροπρόθεσμης αξίας του πελάτη για την επιχείρηση (analytical CRM). Αυτή επιτυγχάνεται με υπολογισμό παραμέτρων όπως το LifeTime Value (των προσδοκώμενων εσόδων από αυτόν τον πελάτη) με βάση το οποίο εκτιμούμε πόσους πόρους αξίζει να αφιερώσουμε σε αυτόν προκειμένου να κερδίσουμε την προτίμησή του.
- **Cooperative Marketing:** Συνεργασία με τα συστήματα (ή τα δεδομένα) CRM άλλων μη ανταγωνιστικών εταιρειών και αγορά ή ανταλλαγή δεδομένων (για παράδειγμα μια εταιρεία η οποία πωλεί ελαστικά αυτοκινήτων θα μπορούσε να διαφημίσει τα προϊόντα της σε μια εταιρία η οποία πουλά ζάντες)
- **Viral Marketing:** Το FTAF (Forward-to-a-Friend) είναι μια τεχνική η οποία εφαρμόζεται κυρίως τα τελευταία χρόνια και μέσω διαδικτύου συνήθως, σύμφωνα με την οποία δίνεται η δυνατότητα στον πελάτη να προωθήσει το προϊόν η υπηρεσία μέσω e-mail σε δικούς του γνωστούς αποκομίζοντας πολλές φορές διάφορα οφέλη(bonus κτλ). Σε όσους περισσότερους γνωστούς συστήσει την επιχείρηση και τα προϊόντα -υπηρεσίες της τόσο περισσότερα θα είναι τα οφέλη του πελάτη.
- **Campaign Analysis:** Παρακολουθεί σε ποιες απ' όσες προσφορές του στάλθηκαν ανταποκρίθηκε θετικά ο πελάτης, ποιες τον έκαναν

να ζητήσει περισσότερες πληροφορίες (έστω κι αν τελικά δεν αγόρασε) κλπ.

2.3 Εγκατάσταση του CRM στην εταιρεία

Κάθε εταιρία πριν προχωρήσει στην εγκατάσταση ενός προγράμματος διαχείρισης πελατειακών σχέσεων θα πρέπει να απαντήσει σε κάποια ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν από την ίδια σε σύντομο χρονικό διάστημα. Τα ερωτήματα αυτά έχουν τεθεί από διάφορους συγγραφείς τα τελευταία χρόνια.

Έτσι σύμφωνα με τον Adebajo(2003) η επιλογή του προγράμματος θα πρέπει να είναι στρατηγική και να βασίζεται πάνω σε ορθά και λογικά κριτήρια. Τα κριτήρια αυτά προκύπτουν από διάφορες πτυχές της επιχείρησης όπως η λειτουργικότητα του προγράμματος, η αρχιτεκτονική του κτλ. Ο Eckerson και ο Watson (2001) αναφέρουν πως τα νέα CRM δηλαδή τα e-CRM και οι νέες τους παροχές και διευκολύνσεις (CRM portals, data warehouses, predictive and analytical engines) βοηθούν σε μεγάλο βαθμό την συλλογή και την ανάλυση των πληροφοριών μέσα στο εσωτερικό της επιχείρησης.[28,29]

Μερικά ακόμα ερωτήματα που τίθενται από το Rigby και Ledenham(2004) είναι τα εξής: Η εφαρμογή του CRM είναι στρατηγικής σημασίας; Ποια είναι τα αδύνατα σημεία του προγράμματος; Που κατευθύνεται η εταιρία μετά την εφαρμογή ενός τέτοιου προγράμματος; Αλλάζουν οι πρωταρχικοί στόχοι της ή όχι; [27]

Ο Δάσκος (2002) τονίζει πως η επιχείρηση μπορεί να υποστηρίξει και να οργανώσει αποτελεσματικά τις πωλήσεις της και την προώθηση των προϊόντων/υπηρεσιών της, να κατανοήσει καλύτερα τις ανάγκες των πελατών της, να διαμορφώσει και να συστηματοποιήσει την επικοινωνία μαζί τους και την πολιτική της, να βελτιώσει την παροχή υπηρεσιών και εξυπηρέτησης και να ταξινομήσει πληροφορίες σχετικές με τον ανταγωνισμό, την αγορά, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες.[30]

3.1 Πλεονεκτήματα CRM προγραμμάτων

Με την πάροδο των χρόνων τα CRM προγράμματα σιγά σιγά εξυπηρετούν ολοένα και περισσότερες ανάγκες των επιχειρήσεων, πολύ πιο εύκολα και το σημαντικότερο για τον χώρο των επιχειρήσεων πιο γρήγορα. Τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν ποικίλουν.

Εδώ πρέπει να αναφέρουμε ότι στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που απασχολούν λίγους εργαζομένους, όπου τον πελατολόγιο και ο τζίρος γενικότερα είναι συγκριτικά με τις μεγάλες μειωμένος, τις λειτουργίες των CRM προγραμμάτων τις εκτελούν οι εργαζόμενοι χειροκίνητα. Αυτό γίνεται είτε κρατώντας αρχείο με την κλασική του μορφή είτε σε προγράμματα Η/Υ απλής μορφής(πχ Excel).Αντίθετα όμως στις μεγάλες επιχειρήσεις και οργανισμούς πλέον τα CRM αποτελούν αναγκαία εργαλεία προσφέροντας διάφορα πλεονεκτήματα.

Το βασικό κέρδος που προκύπτει για μία εταιρία μετά την εφαρμογή ενός προγράμματος διαχείρισης πελατειακών σχέσεων είναι η δημιουργία στενών δεσμών μεταξύ εταιρίας και πελάτη καθώς και ενίσχυση της πιστότητας εκ μέρους των πελατών. Φυσικά μετά την σωστή εφαρμογή ενός CRM προκύπτουν πολλά και διαφορετικά πλεονεκτήματα για τις εταιρίες. Πιο συγκεκριμένα τα οφέλη αυτά είναι τα εξής :

- Μείωση κόστους προσέλκυσης πελατών: Το κόστος αυτό ελαχιστοποιείται σε μεγάλο βαθμό από την στιγμή που CRM τεθεί σε λειτουργία. Αυτό συμβαίνει γιατί το CRM αναλαμβάνει με ελάχιστο κόστος και ταχύτητα τόσο ζητήματα marketing όσο και αλληλογραφίας, προσωπικών επαφών, πελατολογίου κτλ.

- Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα: Η αλλαγή που μπορεί να παρατηρηθεί σε μια επιχείρηση μετά την επιλογή ενός CRM προγράμματος, είναι δύσκολο να αντιγράψει από τους άμεσους ανταγωνιστές της. Για να συμβεί κάτι τέτοιο θα πρέπει να περάσει αρκετός καιρός. Αντίθετα, μια ανταγωνίστρια εταιρία μπορεί σχετικά εύκολα να αντιγράψει άλλους είδους πολιτικές όπως τιμολογιακή, marketing κ.α. Ένα απλό παράδειγμα αποτελεί μια απλή και συγχρόνως αποτελεσματική και έξυπνη διαφήμιση η οποία μπορεί να αντιγράψει από μια ανταγωνίστρια εταιρία σχεδόν αμέσως μετά την δημοσίευση της. Έτσι όπως έχει εξελιχθεί το internet μπορεί μια εταιρία να προλάβει μία προβολή μιας διαφήμισης σε ένα μέσο(πχ τηλεόραση) επειδή ταχύτητα την αντέγραψε αφού είχε προβληθεί σε ένα άλλο μέσο (internet, web tv κτλ)
- Ταξινόμηση πελατών: Τα CRM προγράμματα μας βοηθούν επίσης να έχουμε μια πιο καθαρή εικόνα για τους πελάτες μας. Πιο συγκεκριμένα, μας βοηθά να προσαρμόσουμε το επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών αναλόγως της σημαντικότητας τους, για την βιωσιμότητα και ανάπτυξη της δικιάς μας επιχείρησης. Με λίγα λόγια, ταξινομούμε και χωρίζουμε τους κάλους πελάτες από τους λιγότερο καλούς ή και τους κακούς.
- Απλοποίηση εσωτερικής δομής: Με το να οργανώνεις και να ταξινομείς τους πελάτες σου, στην ουσία απλοποιείς την ίδια σου την οργανωτική δομή κάνοντας την πιο απλή και συγχρόνως πιο παραγωγική. Αυτό μπορεί να συμβεί αυτοματοποιώντας τις παραγωγικές σου διαδικασίες ,μειώνοντας τις ήδη υπάρχουσες σε όσες είναι απαραίτητες και εξαλείφοντας τις μη παραγωγικές.
- Πιστότητα πελατών και δημιουργία σχέσεων εμπιστοσύνης: Τα CRM προγράμματα παρέχουν στην επιχείρησή εκτός των προαναφερθέντων, ένα σύστημα συνεχούς ανατροφοδότησης από τους πελάτες σχετικά με το τι προϊόν ή υπηρεσία που έχουν αγοράσει ή τι προτίθενται να αγοράσουν στο άμεσο μέλλον. Αυτό βοηθά στην αλληλοκατανόηση και δημιουργία σχέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ των δυο μερών
- Συνεχής παροχή υπηρεσιών: Όλες οι μεγάλες επιχειρήσεις και ειδικότερα αυτές που ασχολούνται με ηλεκτρονικά είδη, παρέχουν στους πελάτες τους συνεχώς πληροφορίες για αντίστοιχα προϊόντα ή υπηρεσίες που μπορεί να συνοδεύσουν την ήδη υπάρχουσα παραγγελία. Ακόμα και μετά την αγορά, τους προσφέρουν ανά τακτά χρονικά διαστήματα updates στα ήδη υπάρχοντα λογισμικά

των προϊόντων που έχουν πουλήσει, για όσο τον δυνατό καλύτερη κάλυψη των αναγκών τους μιας και η αγορά των ηλεκτρονικών αλλάζει με απίστευτα γρήγορους ρυθμούς.

- Καλύτερο και πιο αποτελεσματικό Marketing: Χρησιμοποιώντας τα CRM το τμήμα marketing κάθε εταιρίας θα μπορεί να προσαρμόσει καλύτερα τον μελλοντικό σχεδιασμό του. Αυτό συμβαίνει γιατί γνωρίζεις τις προτιμήσεις των καταναλωτών σου από προηγούμενες αγορές τους και προσφέρεις αντίστοιχα προϊόντα με αυτά που έδειχναν να προτιμούν στο άμεσο παρελθόν. Επίσης δεν είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό να κάνεις σχεδιασμό του marketing προς πελάτες που ήδη έχουν αγοράσει ένα προϊόν, με την έννοια ότι δεν είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό.
- Δημιουργία νέων πελατών: Αξιοποιώντας τις ήδη υπάρχουσες πληροφορίες από τους πελάτες της ,μια εταιρία θα μπορέσει να προσαρμόσει παρόμοιο στρατηγικό πλάνο για να αυξήσει το μερίδιο της στην αγορά(πχ αν μια εταιρία Α αγοράσει ηλεκτρονικό εξοπλισμό από μια άλλη εταιρία Β, τότε η δεύτερη θα μπορέσει να μπορέσει πιο εύκολα να επεκτείνει τις δραστηριότητες της αξιοποιώντας τους πελάτες της Α ή συνεταιίρους της.
- Δημιουργία πιο αποτελεσματικών τηλεφωνικών κέντρων: Τα προγράμματα CRM βοηθούν σε πολύ μεγάλο βαθμό την αύξηση της παραγωγικότητας ενός τηλεφωνικού κέντρου. Κάθε εργαζόμενος που απασχολείται στο συγκεκριμένο πόστο έχει ταχύτατη πρόσβαση σε διάφορες λεπτομερείς των πελατών(προτιμήσεις, ιστορικό πωλήσεων). Ένα σύγχρονο αυτοματοποιημένο τηλεφωνικό κέντρο μπορεί να μειώσει το συνολικό κόστος μέχρι και 70% συγκριτικά με το προηγούμενο.
- Δημιουργία profile κάθε πελάτη – καταναλωτή: Αυτή η δυνατότητα είναι ιδιαίτερος σημαντική διότι η επιχείρηση μπορεί να χειριστεί τον κάθε πελάτη με διαφορετικό τρόπο, και όχι όλους το ίδιο. Δηλαδή μπορεί μια επιχείρηση να έχει αποθηκεύσει τις προτιμήσεις του πελάτη(παραγγελίες, τρόπος διανομής, χρόνος παράδοσης κ.α) και να το εξυπηρετεί γρηγορότερα χωρίς να πρέπει να επαναλάβει τα ίδια. Το σημαντικότερο κέρδος της επιχείρησης πέραν από τον χρόνο που γλυτώνει, είναι ότι κάνει τον πελάτη να νιώθει διαφορετικός και σημαντικός, .Τέλος, δίνει την δυνατότητα σε οποιονδήποτε εργαζόμενο να μαθαίνει εύκολα και γρήγορα το profile του εκάστοτε πελάτη.

“Μελέτη του *Insight Technology Group* αναφέρει ότι το 21% των έργων CRM ικανοποίησαν 100% τις απαιτήσεις των σχεδιαστών τους. Σε αυτό το ποσοστό παρουσιάστηκε αύξηση τζίρου έως και 42%, μείωση του κόστους πωλήσεων μέχρι 35%, μείωση του κύκλου πωλήσεων έως και 25%, αύξηση του περιθωρίου κέρδους έως και 2% και αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη έως και 20%.”[31]

3.2 Πλεονεκτήματα πελατών

Αξίζει να σημειωθεί ότι εκτός από τα προαναφερόμενα πλεονεκτήματα για τις εταιρίες πολλά είναι και τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν για τους πελάτες, μετά την χρήση των CRM προγραμμάτων. Τα πλεονεκτήματα είναι τα εξής :

- Οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή προϊόντα ανταποκρίνονται αποτελεσματικότερα στις ανάγκες των πελατών.
- Ταχύτατη εξυπηρέτηση πελατών και πολύ πιο αποτελεσματική.
- Άμεση πρόσβαση στην καρτέλα του κάθε πελάτη (έλεγχος παραγγελίας, διαθεσιμότητα κτλ)
- Εξοικονόμηση χρημάτων για την επιχείρηση, που οδηγεί μακροπρόθεσμα σε μείωση των τιμών σε προσφερόμενα προϊόντα και υπηρεσίες

3.2 Παράγοντες επιτυχίας των CRM προγραμμάτων

Στην σημερινή βιβλιογραφία υπάρχουν πάρα πολλές αναφορές για τους εν λόγω παράγοντες όπως του (Bohling, Bowman, La Valle, et al, 2006) για την σημαντικότητα της επιχειρησιακής κουλτούρας, του Dyché κτλ.[32]

Έτσι σύμφωνα με τον Dyché(2002)οι παράγοντες επιτυχίας ενός συστήματος CRM είναι: το αρχικό κίνητρο, δηλαδή να πειστεί η διεύθυνση ότι το σύστημα θα αποτελέσει συγκριτικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση, η απόφαση για χρηματοδότηση του συστήματος, ο προσδιορισμός των στόχων της εγκατάστασης του CRM (αφοσίωση πελατών, αυξημένες πωλήσεις κλπ.), η επιλογή του κατάλληλου συστήματος και η ενσωμάτωση του στα ήδη υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα της επιχείρησης, η δημιουργία κοινότητας χρηστών οι οποίοι παρόλο που βρίσκονται σε διαφορετικά τμήματα της επιχείρησης

βασίζουν τις αποφάσεις τους στις ίδιες πληροφορίες για τους πελάτες, η αποδοτικότητα του συστήματος και η μέτρηση της απόδοσης του.[22]

Οι επιχειρήσεις ανεξαρτήτως το μέγεθος τους, πρέπει να είναι σε θέση να προβλέψουν τους παράγοντες που συντελούν στην επιτυχία του προγράμματος που θα επιλέξουν. Σύμφωνα με τον Roh (2005) οι πιο σημαντικοί παράγοντες επιτυχίας είναι οι εξής :

- Διαδικασία: Το πρόγραμμα πρέπει να έχει σχεδιαστεί βάσει καλά μελετημένων διαδικασιών
- Ποιότητα της πληροφορίας που προκύπτει από τους πελάτες: Πρέπει να υπάρχει αποτελεσματική εκμετάλλευση των πληροφοριών.
- Υποστήριξη: Η επιχείρηση μπορεί να επωφεληθεί από το πρόγραμμα μόνο εφόσον το σύστημα έχει εγκατασταθεί σωστά

[33]

Επιπρόσθετα σημαντική προϋπόθεση επιτυχίας είναι και η βελτίωση της κουλτούρας των στελεχών. Τα στελέχη πρέπει να δεχτούν ριζικές αλλαγές στην καθημερινή τους εργασία και να προετοιμαστούν για όσα η εγκατάσταση ενός CRM πρόκειται να φέρει (Σωτηρόπουλος, 2003). Η επιχείρηση πρέπει να βοηθήσει τους εργαζόμενους να ξεπεράσουν τις επιφυλάξεις τους με τη διενέργεια τακτικών ενημερωτικών συναντήσεων, να εξηγήσει τους λόγους που επιβάλλουν την υιοθέτηση του CRM και να επισημάνει τα οφέλη της αλλαγής καθώς και τις συνέπειες της μη αλλαγής. Επίσης πρέπει να ακούσει τους προβληματισμούς των εργαζομένων και να επιβραβεύει αυτούς που πρωτοστατούν στις αλλαγές (Μακρυμανωλάκης, 2003). [34] [35]

3.3 Πιθανά προβλήματα

- Δυσκολία πλήρης υιοθέτησης του συστήματος από τους υπάλληλους. Το πρόβλημα αυτό εντοπίζεται κυρίως σε εργαζόμενους μεγάλης ηλικίας που δεν είναι πλήρως εξοικειωμένοι με τις τεχνολογικές εξελίξεις των τελευταίων χρόνων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να σπαταλούνται πολύτιμοι

πόροι για την εταιρία(χάσιμο πολύτιμου χρόνου, τεχνολογικός εξοπλισμός κ.α)

- **Δυσκολία προσαρμογής:** Η επιχείρηση μπορεί να δυσκολευτεί να προσαρμοστεί στην ταχύτητα που απαιτεί η αναδιοργάνωση της λόγω της εφαρμογής του CRM. Αυτό συμβαίνει όταν οι εργαζόμενοι δεν έχουν τις απαραίτητες γνώσεις που χρειάζονται για να προσαρμοστούν στις σύγχρονες ανάγκες του CRM. Μία καλή λύση για την αποφυγή τέτοιων προβλημάτων είναι η προετοιμασία του προσωπικού με διάφορα σεμινάρια κατάρτισης.
- **Πολυπλοκότητα CRM:** Μερικές φορές οι πολλές πληροφορίες οι οποίες είναι ενσωματωμένες σε ένα πρόγραμμα μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα όπως να μπερδεύει τους ίδιους χρήστες του και στην συνέχεια τα αποτελέσματα όπως είναι λογικό να είναι λανθασμένα
- **Έλλειψη Πληροφοριών:** Υπάρχουν πλατφόρμες προγραμμάτων CRM τα οποία χρησιμοποιούν ευρύτατα το διαδίκτυο για να καταγράψουν πληροφορίες για τους πελάτες τους. Ακούγεται ιδανικό λόγω των απεριόριστων δυνατοτήτων που δίνει από μόνο του το internet αλλά σε περίπτωση που το πρόγραμμα ή διακοσμητής παρουσιάσουν κάποιο πρόβλημα(κατάρρευση ,υπερφόρτωση κτλ) τότε χάνονται πολύτιμες πληροφορίες και ως εκ τούτου και σημαντικά χρηματικά ποσά. Η λύση σε τέτοιου είδους προγράμματα είναι η επιχείρηση να κρατά αν τακτά χρονικά διαστήματα back up έτσι ώστε και πρόβλημα να δημιουργηθεί με τον server του προγράμματος τα δεδομένα να μην χαθούν ,η έστω να χαθεί ένα μικρό μέρος αυτών.
- **Αντικρουόμενα επιχειρησιακά συμφέροντα** ιδιαίτερα στην Ελλάδα ,εμποδίζουν την υιοθέτηση των CRM. [35]

3.4 Προτάσεις για την λύση των προβλημάτων

Έτσι θα να λυθούν τυχόν προβλήματα που προκύψουν πριν ή και κατά την χρήση του CRM μέσα στην επιχείρηση σύμφωνα με τον Ricardo Chalmeta(2005) η πιθανές λύσεις είναι οι εξής:

- Να γίνει σαφές στην διοίκηση της επιχείρησης τι είναι το CRM και πώς αυτό θα βοηθήσει την επιχείρηση καθώς και να τυγχάνει της αμέριστης υποστήριξης της

- Να γίνει ξεκάθαρο το πως η εφαρμογή του CRM θα τις ικανοποιήσει τις ανάγκες των πελατών της εταιρίας και πως θα μετρηθούν τα αποτελέσματα
- Να δημιουργηθεί ένας σωστός προγραμματισμός πριν την υιοθέτηση του προγράμματος καθώς επίσης και ένας προϋπολογισμός για την υλοποίηση του έργου
- Να καταγραφούν όλες οι δυνάμεις και οι αδυναμίες της επιχείρησης πριν την επιλογή του προγράμματος έτσι ώστε οι πρώτες να βοηθήσουν να εξαλειφθούν οι τελευταίες [36]

3.5 Κύριοι λόγοι αποτυχίας των CRM

Πολλοί ερευνητές υποστήριξαν ότι οι εφαρμογές CRM αποτυγχάνουν να αποδώσουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Όπως ανέφερε ο Earley (2002), 75-85% των συστημάτων CRM αποτυχαίνει. Σύμφωνα με έρευνα που διεξήγαγε ο Bain το 2001, ανάμεσα σε 25 γνωστά συστήματα διαχείρισης που χρησιμοποιούν οι εταιρείες, το CRM κατατάχτηκε στα τρία τελευταία όσον αφορά την ικανοποίηση (Rigby et al., 2002). Επιπλέον, ο Kehoe (2002) ανέφερε ότι περίπου 20% των στελεχών επιχειρήσεων υποστηρίζουν ότι το CRM έβλαψε τις πελατειακές σχέσεις. Οι ανεπιτυχείς προσπάθειες CRM σε έναν βαθμό προκύπτουν από την παντελή απουσία ενός ορισμού του όρου από την πλευρά της επιχείρησης. Σημαντικά λάθη αποτελούν η υλοποίηση του CRM πριν την υιοθέτηση μιας στρατηγικής πελατών, η εγκατάσταση πριν την ολοκλήρωση των απαιτούμενων αλλαγών στο εσωτερικό της επιχείρησης, καθώς και η υπόθεση ότι περισσότερη CRM τεχνολογία είναι καλύτερη και ακόμη επιλογή λανθασμένου τρόπου απόκτησης της 'αφοσίωσης' των πελατών (Λάσκος, 2002). Την αποτυχία λόγω της έλλειψης στρατηγικής CRM ανέφεραν επίσης οι Cann (1998) και Rigby et al. (2002). Οι Rheault και Sheridan (2002) υποστήριξαν ως λόγο αποτυχίας την έλλειψη μεθόδων εγκατάστασης του συστήματος. Επιπλέον όπως ανέφεραν οι Bradshaw και Brash(2001) οι εφαρμογές CRM δεν πρέπει να εγκαθίστανται μόνον στα τμήματα εκείνα που έρχονται σε επαφή με τον πελάτη αλλά και στα άλλα όπως η παραγωγή και η τιμολόγηση.

Ανταγωνισμός στην αγορά λογισμικών και είδη

4.1 On Demand CRM (κατά παραγγελία)

Είναι μία από τις δύο κατηγορίες συστημάτων διαχείρισης πελατειακών σχέσεων(η άλλη είναι open-source-ανοιχτού κώδικα) μία εταιρία προωθεί ένα προϊόν και μετά ο πελάτης προσλαμβάνει μία άλλη εταιρία ώστε να προσαρμόσει το CRM στα μέτρα και τις ανάγκες της και αυτό γιατί οι πρώτες δεν προσφέρουν μεγάλη υποστήριξη μετά την πώληση(after sale support).Ακόμη και οι εταιρίες που αναλαμβάνουν την τροποποίηση των αρχικών προγραμμάτων συμπεριφέρονται οι ίδιες σαν κανάλι διανομής και πουλάνε οι ίδιες το προϊόν έχοντας ήδη συμφωνήσει με την εταιρία που το κατασκευάζει. Εν κατακλείδι το κατά παραγγελία CRM (On-demand CRM) είναι συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων που είτε παράγονται είτε μεταπωλούνται από εταιρίες σχεδιάζοντας τα κατά παραγγελία του πελάτη.

Στις αρχές πρωτοπόρος στο on-demand CRM ήταν η Salesforce.com.Όμως με το πέρασμα των χρόνων εμφανίστηκαν και άλλες ανταγωνίστριες εταιρίες όπως ο αμερικάνικος κολοσσός Microsoft(Multitenant) και η γερμανική SAP(Sap by Desing).Δύο πολύ σημαντικές εταιρίες με εξειδίκευση στο on-Demand CRM και με μεγάλο μερίδιο αγοράς είναι η Astadia και η Bluewold.

4.1.1. SAP

Η μεγάλη αυτή εταιρία που εδρεύει στο Walldorf της νοτιοδυτικής Γερμανίας έχει επιδείξει μεγάλη άνοδο στην αγορά. Προσφέρει ολοκληρωμένα και ποιοτικά πακέτα λογισμικού που εξυπηρετούν όλες τις ανάγκες μιας επιχείρησης. Όπως το Business All-in-one που

περιλαμβάνει CRM και ERP λύσεις για μικρομεσαίες επιχειρήσεις(Πελατειακές σχέσεις ,θέματα εφοδιαστικής αλυσίδας και σχέσεις με τους προμηθευτές -SRM) [42]

4.1.2 Oracle

- Η Oracle είναι αμερικάνικη εταιρία που εδρεύει στην πολιτεία της California στις Δυτικές Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Και αυτή η εταιρία προσφέρει ολοκληρωμένα πακέτα εφαρμογών όπως το πολύ γνωστό E-Business Suite όπου περιλαμβάνει διάφορα ERP(Enteripsire resource planning),CRM αλλά και SCM(Suplly-chain management) προγράμματα, όλα αναπτυγμένα η υιοθετημένα από την ίδια την Oracle. Τέτοια προγράμματα είναι το
- Oracle CRM
- Oracle Financials
- Oracle HRMS
- Oracle Mobile Supply Chain Applications
- Oracle Order Management
- Oracle Procurement
- Oracle Project Portfolio Management
- Oracle Quotes
- Oracle Transportation management
- Oracle Warehouse Management Systems
- Oracle Inventory
- Oracle Enterprise Asset Management

[43]

4.1.3 Salesforce.com

- Επίσης, αμερικανική εταιρία αλλά με έδρα στο San Francisco που ιδρύθηκε μόλις το 1999 σε αντίθεση με τις δυο προηγούμενες που έχουν δυο δεκαετίες περισσότερη εμπειρία. Έχει γίνει γνωστή

κυρίως για τα CRM προγράμματα της όπου δίνουν μεγάλη ελευθερία στον χρήστη ως προς την μετατροπή τους (Customization). Αξίζει να σημειωθεί ειδικεύεται στο “On-demand software” δηλαδή στο κατά παραγγελία κατασκευή λογισμικού. Τα προϊόντα της salesforce.com έχουν βραβευτεί σε διάφορες κατηγορίες μέσα στο έτος 2010 όπως :

- **Enterprise Suite CRM** (πακέτο εφαρμογών για επιχειρήσεις)
- **Midmarket Suite CRM** (πακέτο εφαρμογών για μεσαίες επιχειρήσεις)
- **Small-Business Suite CRM** (πακέτο εφαρμογών για μικρές επιχειρήσεις)
- **Sales Force Automation** (αυτοματοποίηση πωλήσεων) [44]

4.1.4 Microsoft

Παρότι αποτελεί την μεγαλύτερη εταιρία σε software και hardware παγκοσμίως, το μερίδιό της είναι μικρό. Προσφέρει CRM προγράμματα πλήρως συνεργάσιμα με τα ήδη υπάρχοντα εργαλεία της όπως τα Windows, τα Office και τον Internet Explorer. Τα εν λόγω προγράμματα είναι γνωστά ως Microsoft Dynamics και θεωρούνται πολύ καλή λύση, ιδιαίτερα λόγω της συμβατότητας τους με την υπόλοιπη γκάμα της εταιρίας [45]

Μερίδια αγοράς για το 2008 [On demand CRM]

Ο πίνακας που ακολουθεί αναφέρεται στην τριετία 2006-2008 και τα στοιχεία του αναφέρονται σε εκατομμύρια δολάρια.

Κατασκευαστής	Έσοδα 2008	Μερίδιο 2008 (%)	Έσοδα 2007	Μερίδιο 2007 (%)	Έσοδα 2006	Μερίδιο 2006 (%)
Sap	2,055	22,5	2,050.8	25.3	1,681.7	26.6
Oracle	1,475	16.1	1,319.8	16.3	1,016.8	15.5
Salesforce 965		10.6	676.5	8.3	451.7	6.9
Microsoft 581		6.4	332.1	4.1	176.1	2.7
Amdocs 451		4.9	421.3	5.2	365.9	5.6
Άλλοι	3,620	39.6	3,289.1	40.6	2,881.6	43.7

Σύνολο	9,147	100	8,089.3	100	6,573.8	100
--------	-------	-----	---------	-----	---------	-----

[46]

4.2 Open Source CRM (ανοιχτού κώδικα)

Η δεύτερη αυτή κατηγορία γνωρίζει μεγάλη άνθηση τα τελευταία χρόνια για διάφορους λόγους. Κυρίως γιατί δεν απαιτούν μεγάλο κόστος κατασκευής και σχεδιασμού ,αλλά και γιατί ο καθένας μπορεί να προσαρμόσει εύκολα και γρήγορα το πρόγραμμα σύμφωνα με τις ανάγκες του. Δηλαδή μπορεί ο κάθε χρήστης αν θελήσει να επέμβει στο πρόγραμμα ο ίδιος ή να ενημερώσει τον κατασκευαστή για τυχόν βελτιώσεις που θα οδηγήσουν στην βελτίωση του προγράμματος..Τα πιο σημαντικά συστήματα ανοιχτού κώδικα είναι τα εξής:

4.2.1 Sugar CRM

Δημιουργήθηκε το 2004 στην California των Η.Π.Α από τον John Roberts,Clint Oram και Jacob Taylor. Μέσα σε στα 7 χρόνια πως έχουν μεσολαβήσει από την κυκλοφορία του η εταιρία έχει κερδίσει πάνω από 40 εκατομμύρια δολάρια.. Το πρόγραμμα έχει “κατέβει” από του servers της εταιρίας πάνω από 7 εκατομμύρια φορές και χρησιμοποιείται σε πάνω από 12000 επιχειρήσεις.

Δημιουργήθηκε για την αποτελεσματική διαχείριση πελατειακών σχέσεων και μερικές τέτοιες διαδικασίες είναι το μάρκετινγκ, η τεχνική υποστήριξη-service κ.α.

Χαρακτηριστικά του SugarCRM είναι τα εξής :

- Αυτοματοποίηση Πωλήσεων
- Καθορισμός Ομάδων Πωλητών & Έλεγχος απόδοσης ανά πωλητή
- Γραφική Απεικόνιση / Ανάλυση / Πρόβλεψη Πωλήσεων
- Διαχείριση Εταιρικών Ραντεβού / Συναντήσεων
- Τηλεφωνικός Κατάλογος
- Διαχείριση Ticketing
- Διαχείριση Εταιρικών Εγγράφων

- Ημερολόγιο
- Εταιρικές Επαφές

Το SugarCRM βραβεύτηκε μέσα το 2010 ως Open-Source CRM of the year

Πλεονεκτήματα:

α)Κόστος χρήσης και απαιτήσεις συστήματος: Αδιαμφισβήτητα το σημαντικότερο πλεονέκτημα του είναι το κόστος απόκτησης του ,το οποίο είναι πολύ χαμηλό. Ακόμη δεν πληρεί κάποιους συγκεκριμένους περιορισμούς όσων αφορά τις ελάχιστες απαιτήσεις σε software του εκάστοτε συστήματος μιας και “τρέχει” στον browser κάθε ηλεκτρονικού υπολογιστή.

β)Πληθώρα επιλογών: Ο πυρήνας λειτουργίας του συγκεκριμένου προγράμματος έχει όλα τα εργαλεία που χρειάζεται μια επιχείρηση για να επικοινωνήσει με τους τωρινούς αλλά και τους μελλοντικούς της πελάτες. Όπως είναι φυσικό, κάθε εταιρία μπορεί να τροποποιήσει τα εκάστοτε εργαλεία όπως αυτή θέλει ,προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες της.

γ)Έχει χαρακτηριστικά που “ξεφεύγουν” από την στενή έννοια του CRM όπως

- Ενσωμάτωση με τηλεφωνικά κέντρα , καταγραφή κλήσεων, εμφάνιση καρτέλας πελάτη κ.α
- Δημιουργία email marketing(με χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Συνεργασία με Office, Outlook αλλά και thunderbird (συγχρονισμός με επαφές, ραντεβού κτλ)
- Πρόσβαση του CRM από τηλεφωνικές συσκευές μέσω τηλ.δικτύου ή wi-fi διευκολύνοντας του εξωτερικούς πωλητές κ.α

δ)Συνεχής αναβάθμιση: Παρέχεται μια συνεχής αναβάθμιση των ήδη υπαρχόντων μονάδων αλλά και ανάπτυξη νέων με σκοπό να καλύπτονται οι ανάγκες και της πιο απαιτητικής επιχείρησης.

Μειονεκτήματα:

α)Μη πρόσβαση στο διαδίκτυο :Δεν λειτουργεί σε μέρος όπου δεν υπάρχει πρόσβαση στο internet. Επίσης δημιουργείται πρόβλημά όταν για οποιονδήποτε λόγο ναι μεν υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο ,αλλά η πρόσβαση αυτή αντιμετωπίζει τεχνικά προβλήματα (ποιότητα ασυρμάτου δικτύου, υπερφόρτωση στους servers της εταιρίας παροχής internet κτλ)

β)Πρόβλημα επικοινωνίας με τους προγραμματιστές: Οι υπηρεσίες υποστήριξης (after sale service) εστιάζει μόνο στον έλεγχο των προβλημάτων και στο ιστορικό τους.

γ)Επιπλέον κόστος: Αν χρειαστεί μια επιχείρηση να συνδέσει πάνω από 500 χρήστες στο συγκεκριμένο πρόγραμμα τότε θα πρέπει να πληρώσει το επιπλέον κόστος που έχει θέσει η εταιρία παραγωγής του προγράμματος.[46]

4.2.2 Splendid CRM Software

Δημιουργήθηκε και τον Νοέμβριο του 2005 από το Paul Rony στην Βόρεια Καρολίνα των Η.Π.Α . Η εφαρμογή αυτή χτίστηκε πάνω σε πλατφόρμα της Microsoft (Windows, ISS κα). Το συγκεκριμένο CRM δίνει την δυνατότητα στους διαχειριστές (admins) του συστήματος να προσθέσουν διάφορα χαρακτηριστικά που αυτοί επιθυμούν όπως διαδραστικές διαδικτυακές εφαρμογές (Ajax) κ.α .

Το splendidCRM θεωρείται αμέσως ανταγωνιστής με το SugarCRM αφού δανείζονται πολλά κοινά στοιχεία και χαρακτηριστικά. Ουσιαστικά είναι τροποποιημένο Sugarcrm.

Χαρακτηριστικά

α)Σχετικά χαμηλό κόστος συγκριτικά με τον ανταγωνισμό. Η βασική του έκδοση είναι δωρεάν, αλλά οι πιο “προχωρημένες” και εξελιγμένες εκδόσεις στοιχίζουν \$ 275 /χρήστη (για 10 χρήστες) και διάρκεια 1 έτους.

Το SugarCRM διατίθεται δωρεάν στην απλή έκδοση του. Οι πιο εξελιγμένες εκδόσεις στοιχίζουν από \$ 360 /χρήστη (για 5 χρήστες) και διάρκεια 1 έτους/

β)Αποτελεί μια καλή λύση για επιχειρήσεις που εργάζονται σε περιβάλλον της Microsoft και σε γλώσσα προγραμματισμού C#.NET.

γ)Χρησιμοποιεί το ίδια βάση δεδομένων (database) με την προηγούμενη έκδοση του SugarCRM. [47]

4.2.3 Centric CRM

Η εταιρία Centric CRM,γνωστή ως Concurstive μέχρι το 2007 ,εδρεύει στο Norfolk στη Virginia των Η.Π.Α .Στα τέλη του ίδιου έτους η Intel επένδυσε μεγάλο κεφάλαιο στην Centric CRM και πλέον αποτελεί κομμάτι του κολοσσού από την California

Το CentricCRM αποτελεί ιδανική λύση για μικρομεσαίες επιχειρήσεις που απασχολούν το πολύ 25 υπάλληλους. Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις όπου πολυεθνικές και επιχειρήσεις με τεράστιο τζίρο εργασιών χρησιμοποιούν το συγκεκριμένο πρόγραμμα .

Το πρόγραμμα αποτελεί ένα από τα πιο αξιόπιστα στην αγορά, αφού πριν την κυκλοφοριακού του και κατά την εξέλιξη του υπήρξε πολύ προσεκτική προσέγγιση από τους δημιουργούς.

Πλεονεκτήματα:

α)Το Centric CRM σχεδιάστηκε με σκοπό να λειτουργεί τόσο σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος(OS) όσο και σε επίπεδο internet browser (Mozilla Firefox,Google Chrome,Apple Safari etc).Αξίζει να σημειωθεί ότι υποστηρίζονται όλοι οι browsers ακόμα και οι πιο παλιοί. Αρκετά σημαντικό ιδιαίτερα γιομάτους που αντιμετωπίζουν θέματα ασφαλείας με τον explorer της Microsoft.

β)Αποτελεί ένα πολύ ευέλικτο πρόγραμμα, όπου οποιοσδήποτε διαχειριστής(admin) μπορεί να τροποποιήσει τα διάφορα πολύπλοκα χαρακτηριστικά του τα οποία δεν ικανοποιούν τις ανάγκες της επιχείρησής του. Ο αριθμός των τροποποιήσεων (customization) στις προσωπικές ανάγκες του εκάστοτε διαχειριστή είναι είναι τεράστιος διευκολύνοντας κατά πολύ το έργο του.

γ)Οι server της εταιρίας υποστηρίζουν τόσο το λειτουργικό σύστημα της Microsoft(Win) όσο και διάφορες εκδόσεις λογισμικών άλλων εταιριών όπως της Apple(Mac OS X) , Linux κα

δ)Η αρχιτεκτονική του προγράμματος είναι η γλωσσά προγραμματισμού Java .Με την συγκεκριμένη γλωσσά ένα πρόγραμμα πλοήγησης στο διαδίκτυο έχει απεριόριστες δυνατότητες. Για αυτό τον

λόγο προτιμήθηκε, έτσι ώστε να προσαρμόζεται στην πολυπλοκότητα των συγχρόνων επιχειρήσεων και να μην εμφανίζει συχνά προβλήματα όπως άλλες γλώσσες.

ε) Το CentricCRM διατίθεται δωρεάν (για εκδόσεις έως και 5 χρήστες) και μπορεί να “κατεβεί” και να εγκατασταθεί πολύ εύκολα. Για τις επιπλέον άδειες χρήσης και εκδόσεις υπάρχουν χρώσεις με τις προβλεπόμενες ανά καιρούς αναβαθμίσεις[48]

4.2.4 Hipergate

Αποτελεί ένα από τα πιο ολοκληρωμένα open-source CRM. Επίσης έχει γίνει γνωστό και ως το πιο ολοκληρωμένο ανοιχτού κώδικα JavaCRM της αγοράς. Είναι μια πλατφόρμα λογισμικού που βασίζεται στο διαδίκτυο και περιλαμβάνει πλήθος λειτουργιών όπως το email marketing, ημερολόγιο, webmail, διαμερισμός αρχείων μεταξύ των χρηστών (file sharing), λογιστικά, διαχείριση αποθήκης κ.α.

Είναι ένα πρόγραμμα CRM που αποτελεί μια πολύ καλή και αξιόπιστη λύση για μια μικρή επιχειρησιακή που χρειάζεται τις βασικές λειτουργίες ενός CRM. Αξίζει να σημειωθεί ότι λειτουργεί ανεξαρτήτως λειτουργικού συστήματος[49]

4.2.5 Compire

Ολοένα και περισσότερες είναι οι εταιρίες που προτιμούν τα open-source προγράμματα και το compiere αποτελεί μια πολύ καλή λύση. Το συγκεκριμένο συνδυάζει και προσφέρει τόσο τα πλεονεκτήματα ενός CRM προγράμματος όσο και ενός ERP. Αποτελεί εξαιρετική λύση κυρίως για μικρές και μεσαίου μεγέθους επιχειρησιακές (SME-Small and Medium-sized Enterprise) αλλά και για μεγαλύτερες. Ολοένα και περισσότερες είναι οι εταιρίες που προτιμούν

Η τελευταία έκδοση λανσαρίστηκε πριν 2 χρονιά περίπου γνωρίζοντας μεγάλη επιτυχία.

Χαρακτηριστικά

- Το Compire Erp και CRM λειτουργεί τόσο σε λειτουργικό σύστημα Unix(Linux,Mac Os) όσο και στην Microsoft(Win)
- Χαμηλό κόστος

- Παρέχει την δυνατότητα στον χρήστη να έχει ανεξαρτησία από τον κατασκευαστή και να έχει ο ίδιος πρόσβαση στον πυρήνα του προγράμματος προσαρμόζοντας τον σύμφωνα με τις ανάγκες του.
- Διάφορες προσαρμογές και επεκτάσεις του λογισμικού είναι δυνατές, χωρίς να αλλάξει ο κώδικας του προγράμματος
- Κάλυψη όλων των επιχειρηματικών κλάδων
- Λειτουργία ακόμα και σε απομονωμένες τοποθεσίες και δίκτυα
- Χαμηλές απαιτήσεις σε hardware των ηλεκτρονικών υπολογιστών
- Επαγγελματική υποστήριξη και εξυπηρέτηση πελατών σε οποιοδήποτε μέρος του πλανήτη

Μερικές από τις δυνατότητες του CompiereCrm είναι :

- Χρηματοοικονομική επιχείρηση-Λογιστικά
- Διαχείριση πωλήσεων
- Διαχείριση αποθεμάτων
- Διαχείριση Υλικών-Τμήμα προμηθειών
- Εξυπηρέτηση πελατών

[50]

4.2.6 Vtiger CRM

Ένα ακόμα CRM πρόγραμμα ανοιχτού κώδικα το οποίο έχει “συγγενικές” σχέσεις με το SugarCRM. Κατά κύριο λόγο αναπτυχθήκαμε και σχεδιάστηκε στο Chennai της Ινδίας και τέθηκε σε κυκλοφορία για πρώτη φορά τον Δεκέμβριο του 2004. Αποτελεί αξιόπιστη λύση για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις-οργανισμούς.

Πλεονεκτήματα

- Πάρα πολύ εύκολο στην χρήση
- Αρκετά γρήγορο στις λειτουργίες του

- Η επιφάνεια εργασίας του χρήστη είναι πολύ ενδιαφέρουσα και αρκετά απλοποιημένη
- Διαθέσιμο τόσο για το λειτουργικό σύστημα της MMicrosoft(Windows),Apple(Mac OS) όσο και για Linux.
- Διαθέσιμα διάφορα προσθετά (add-ons) για προγράμματά όπως Microsoft Outlook/Office,Mozilla
- Το Vtiger CRM είναι εντελώς δωρεάν
- Εξαιρετική εξυπηρέτηση πελατών

Μειονεκτήματα

- Σχετικά πολύπλοκο κατά την εγκατάσταση του
- Πρόβλημα με παλαιότερες εκδόσεις ως προς διάφορες ενημερώσεις-αναβαθμίσεις λογισμικού. Το πρόβλημα όμως διορθώθηκε μετά την τελευταία έκδοση.[51]

4.2.7 Centra View

Είναι μια εταιρία όπου μπήκε στον χώρο των CRM προγραμμάτων σχετικά πρόσφατα(2004).Η εταιρία αποφάσισε να διαθέσει το πρόγραμμα σε open source μορφή έτσι ώστε να προσελκύσει μεγαλύτερο αγοραστικό κοινό.

Το CentraView “τρέχει” πάνω σε browser ,προσφέροντας πάρα πολλές δυνατότητες και ελευθερίες στους χρήστες να το τροποποιήσουν όπως θέλουν. Επίσης ,το συγκεκριμένο CRM λειτουργεί τόσο σε λειτουργικό περιβάλλον Linux όσο και Windows.

Βασικές λειτουργίες του προγράμματος είναι:

- Web mail άμεσα συγχρονισμένο με τις καρτέλες του κάθε πελάτη
- Εφαρμογές Marketing όπως μαζική αποστολή e-mail
- Αυτοματοποίηση πωλήσεων
- Πρόγραμμα παρακολούθησης εξόδων
- FAQ(Frequently Asked Question) Συχνές ερωτήσεις και απαντήσεις, για καλύτερη και γρηγορότερη εξυπηρέτηση των πελατών

- Online σύστημα εξυπηρέτησης πελατών
- Διαχείριση πελατολογίου(ειδοποιήσεις για τα λογιστικά του κάθε πελάτη)
- Συγχρονισμός με διάφορες χρήσιμες εφαρμογές όπως Microsoft Office & Outlook κ.α.

[52]

4.2.8 XRMS

Πρόκειται για ένα ακόμα open source CRM πρόγραμμα το οποίο κυκλοφόρησε το 2004.Είναι πρόγραμμα που βασίζεται στο διαδίκτυο και αποτελεί ιδανική επιλογή για μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Μειονεκτήματα:

- Δεν έχει το status που έχουν οι ανταγωνιστές του
- Η επιφάνεια εργασίας του προγράμματος(interface) είναι πολύ απλή και σχετικά πρόχειρη
- Δεν είναι τόσο καλά οργανωμένο και ευπαρουσίαστο, έτσι ώστε να προδιαθέτει τον χρήστη θετικά

Πλεονεκτήματα:

- Είναι πιο ευέλικτο από άλλα ανοιχτού κώδικα προγράμματα, ακόμα και μετά από τόσο καιρό.(το 2006 έγινε το τελευταίο update)
- Αποτελεί το μοναδικό open source πρόγραμμα το οποίο πραγματικά συνδέει πελάτες και επιχειρήσεις.
- Η αρχιτεκτονική του είναι καλά μελετημένη και αυτό ευνοεί τον χρήστη να το “επεξεργάζεται” από αυτός θέλει

- Παρόλο που η επιφάνεια εργασίας δεν είναι το “εμπορική” όσο αντί των ανταγωνιστών, είναι πολύ γρήγορη και επιτρέπει στον χρήστη να λειτουργεί παράλληλα και άλλα προγράμματα
- Χαμηλό κόστος. Η εταιρία αρχικά προσφέρει σε μορφή Demo το πρόγραμμα για να το χρησιμοποιήσει ο χρήστης πριν το αγοράσει
- Η επιφάνεια εργασίας του προγράμματος μπορεί να γίνει πιο ευπαρουσίαστη με διάφορα updates(Blueengine theme).[53]

4.2.9 Tustena CRM

Αποτελεί ένα CRM πρόγραμμα το οποίο είναι γραμμένο σε γλώσσα C# και βασίζεται κυρίως σε εφαρμογές της Microsoft. Πρωτοκυκλοφόρησε στα τέλη του 2003 Είναι κατάλληλο για όλες τις επιχειρήσεις.

Η εταιρία προσφέρει το πρόγραμμα σε 3 εκδόσεις. Αρχικά το κατά παραγγελία(On-demand) CRM όπου οι πελάτες της εταιρίας παραλαμβάνουν ένα αποσταθεροποιημένο και αυτοματοποιημένο σύστημα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων. Στην συνέχεια προσφέρεται η επαγγελματική έκδοση όπου στους πελάτες εγκαθίσταται ειδικό σύστημα τεχνικής υποστήριξης .Τέλος προσφέρεται και η έκδοση ανοιχτού κώδικα(open-source) όπου οι πελάτες μπορούν να τροποποιήσουν το το σύστημα όπως αυτοί επιθυμούν .[54]

Συγκεντρωτικός πίνακας χαρακτηριστικών open-source προγραμμάτων

<u>Σύστημα</u>	<u>Κόστος</u>	<u>Ευκολία χρήσης</u> <u>Οργάνωση</u> <u>η/</u> <u>Αρχιτεκτονική</u>	<u>Δογματικό/Απαιτήσεις συστήματος</u>	<u>Internet browsers(Firefox, Chrome, Safari, IE)</u>	<u>Εξυπηρέτηση Πελατών (Τεχνική υποστήριξη)</u>	<u>Third party applications-(Office, Outlook, Java κτλ)Συγγρονισμός</u>	<u>Αναβάθμιση(Updates)</u>
<u>Sygar CRM</u>	Χαμηλό	Πολύ καλή	Win,MacOS.Linux/χ αμηλές	Όλοι	<input type="checkbox"/>	Nai-Nai	<input type="checkbox"/>
<u>Splendid</u>	Χαμηλό	Πολύ καλή	Win,MacOS.Linux/χ αμηλές	Όλοι	<input type="checkbox"/>	Nai-Nai	<input type="checkbox"/>
<u>Centric</u>	Δωρεάν *	Άριστη	Win,MacOS.Linux/χ αμηλές	Όλοι	<input type="checkbox"/>	Nai-Nai	<input type="checkbox"/>
<u>Hipergate</u>	Δωρεάν	Άριστη	Win,MacOS.Linux/χ αμηλές	Όλοι	<input type="checkbox"/>	Nai-Nai	<input type="checkbox"/>

<u>Compiere</u>	Χαμηλό	Πολύ καλή	Win,MacOS.Linux/χ αμηλές	Όλοι	<input type="checkbox"/>	Ναι-Ναι	<input type="checkbox"/> **
<u>Vtiger</u>	Δωρεάν	Άριστη	Win,MacOS.Linux/χ αμηλές	Όλοι	<input type="checkbox"/>	Ναι-Ναι	<input type="checkbox"/>
<u>CentraView</u>	Δωρεάν	Καλή	Win,Linux	Όλοι	<input type="checkbox"/>	Ναι-Ναι	<input type="checkbox"/>
<u>XRMS</u>	Χαμηλό	Άριστη	Win,Mac	Όλοι	<input type="checkbox"/>	Ναι-Ναι	<input type="checkbox"/> ***

* Διατίθεται δωρεάν (για εκδόσεις έως και 5 χρήστες)

** Τελευταία αναβάθμιση πριν 2 χρόνια

*** Τελευταία αναβάθμιση έγινε το 2006

Τα λογισμικά αυτά δεν υστερούν σε σχέση με τα πιο “εμπορικά” και αναγνωρίσιμα CRM, απλώς χρειάζεται ένα κόστος εκπαίδευσης πριν την πραγμάτωση κάποιας αλλαγής λόγω της πολυπλοκότητας τους. Καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών ,το ίδιο με εκείνο των εμπορικών με εξαίρεση το εκπληκτικό χαρακτηριστικό να λειτουργούν σε πολλές πλατφόρμες. Επειδή είναι και δωρεάν πολλές επιχειρήσεις στρέφονται πλέον σε αυτή την λύση ,τόσο για server όσο και για προσωπικούς υπολογιστές. Κατ' επέκταση οι επιχειρήσεις αρχίζουν και απομακρύνονται από τις μονοπωλιακές λύσεις των Windows(Microsoft) και Apple(MacOs) και να στρέφονται σε άλλες λύσης όπως το Linux(open source OS)

Συμπερασματικά παρατηρούμε ότι η ερευνα και η ανάπτυξη νέων λογισμικών συνεχίζεται με γοργούς ρυθμούς, παράλληλα με την ταυτόχρονη αλματώδη ανάπτυξη της τεχνολογίας και των τηλεπικοινωνιών. Στην χώρα μας τα συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων δεν έχουν μεγάλη απήχηση παρά μόνο τα τελευταία χρόνια όπου λίγες επιχειρήσεις χρόνο με τον χρόνο υιοθετούν αυτά τα συστήματα.

5.1 Τα πληροφοριακά συστήματα

Στα πρόθυρα του 21ου αιώνα και στις υπάρχον δυσκολίες που αντιμετωπίζουμε στις μέρες μας (οικονομική κρίση) , οι επιχειρήσεις καλούνται να αντιμετωπίσουν ποικίλες και σημαντικές προκλήσεις. Το φάσμα των προκλήσεων αυτών εκτείνεται από την παγκοσμιοποίηση της αγοράς και την εντατικοποίηση της ανταγωνιστικότητας που προκαλεί η εποχή της Πληροφορικής (π.χ. εξομοίωση μικρών και μεγάλων επιχειρήσεων στο Web και στο ηλεκτρονικό εμπόριο), έως το πρόβλημα του 2000. Μία από τις σημαντικές υποσχέσεις της Πληροφορικής για την υποστήριξη των επιχειρήσεων στη μάχη της αγοράς αποτελούν τα ολοκληρωμένα επιχειρησιακά συστήματα που παρέχουν ενιαίο τρόπο λειτουργίας με τυποποιημένες διαδικασίες, καθώς και ένα ανοικτό μέσο επικοινωνίας των στελεχών σε ενιαία γλώσσα .

5.2 Ιστορική Αναδρομή

Τη δεκαετία του 1960, οι διεθνείς - αλλά και ελληνικές - επιχειρήσεις έστρεψαν την προσοχή τους στη μηχανογραφημένη υποστήριξη πολύπλοκων λειτουργιών τους. Συγκεκριμένα αναπτύχθηκαν εξειδικευμένα πληροφορικά πακέτα που υποβοηθούσαν βασικές διαδικασίες της οικονομικής διαχείρισης, όπως είναι η λογιστική και η μισθοδοσία, καθώς επίσης και εξειδικευμένες "τεχνικές" εφαρμογές, οι οποίες διευκόλυναν την εφαρμογή αναλυτικών μεθόδων (π.χ. εφαρμογές Ελέγχου Αποθεμάτων).Στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και στις αρχές της δεκαετίας του 1970 εμφανίστηκαν τα συστήματα MRP (Material Requirements Planning), τα οποία παρουσίασαν κάποιο βαθμό ολοκλήρωσης καθώς μετέφραζαν το Βασικό Πλάνο Παραγωγής (Master Production Schedule) των τελικών προϊόντων σε χρονικά καταναμημένες

απαιτήσεις παραγωγής υποσυναρμολογημάτων και συστατικών, και σε απαιτήσεις προμήθειας πρώτων υλών. Με την εμφάνιση του MRP-II (Manufacturing Resources Planning) στα τέλη της δεκαετίας του 1970, το σύστημα MRP συνέδεσε μεταξύ τους τα κυκλώματα προγραμματισμού παραγωγής, του ελέγχου παραγωγής και της κοστολόγησης, και των προμηθειών. Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 ξεκινά μια ερευνητική προσπάθεια για επιχειρηματική ολοκλήρωση (enterprise integration), η οποία χρησιμοποιεί ως τεχνολογικό υπόβαθρο τις βάσεις δεδομένων (databases) και προσπαθεί να ενοποιήσει τις βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες με βασική προτεραιότητα το κύκλωμα οικονομικής διαχείρισης και το κύκλωμα παραγωγής. Αποτέλεσμα της προσπάθειας αυτής είναι η εμφάνιση των συστημάτων Enterprise Resources Planning (Προγραμματισμός Επιχειρηματικών Πόρων) στα τέλη της δεκαετίας του 1980, τα οποία ολοκληρώνουν, πέραν του κυκλώματος Οικονομικής Διαχείρισης και Παραγωγής, και άλλες βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες, όπως τη Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων, το κύκλωμα Πωλήσεων κ.λπ. Τα συστήματα ERP είναι λοιπόν ολοκληρωμένα συστήματα πληροφορικής, τα οποία καλύπτουν όλες τις λειτουργικές περιοχές μιας επιχείρησης, ώστε να ικανοποιηθούν οι στόχοι της, ενοποιώντας όλες τις διαδικασίες της. [56]

5.3 Ορισμός ERP

Το ERP αποτελεί ακρώνυμο του "Enterprise Resource Planning" δηλαδή του Συστήματος Διαχείρισης και Αξιοποίησης των πόρων μιας επιχείρησης.

Είναι ουσιαστικά μια συλλογή από προγράμματα (λογισμικό) που συνδέουν μεταξύ τους τις διάφορες λειτουργίες μιας επιχείρησης, όπως τα χρηματοοικονομικά, τις προμήθειες, την παραγωγή (προϊόντων ή υπηρεσιών), τις πωλήσεις, την διοικητική ανθρωπίνου δυναμικού, το λογιστήριο, τις ταμειακές ροές, κ.λ.π. Το λογισμικό αυτό, είναι συνήθως κάποιο "έτοιμο" πακέτο, το οποίο καλύπτει πολλές από τις διαδικασίες που είναι κοινές σε κάθε επιχείρηση (λ.χ. επεξεργασία παραγγελιών, τιμολόγηση, ισολογισμοί, αποθήκη, κ.ά.). Βεβαία το σύνηθες είναι ότι κατά την διαδικασία της εγκατάστασής του λογισμικού, γίνεται παραμετροποίηση ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες της κάθε επιχείρησης ξεχωριστά με απώτερο σκοπό την πληρέστερη ενοποίηση των διαφόρων τμημάτων.

Το ERP είναι μια εφαρμογή λογισμικού που “μιλά τη γλώσσα” του χρήστη. Κατασκευάζεται για αυτόν, με βάση τις επιχειρησιακές διαδικασίες, και όχι για την εκπλήρωση των διαδικασιών του τμήματος μηχανογράφησης.

Μπορούμε να δώσουμε και τον ακόλουθο ορισμό:

“Το ERP είναι ουσιαστικά ένα Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα, σχεδιασμού και υποστήριξης των επιχειρησιακών και διοικητικών διαδικασιών που αφορούν κυρίως:

-Πωλήσεις

-Παραγωγή

-Εφοδιασμό, Διαχείριση και Διανομή Προϊόντων

-Χρηματοοικονομικά και Διαχείριση

-Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων.

Ένας άλλος ορισμός που μπορούμε να δώσουμε είναι ο παρακάτω:

Αποτελεί μία ακολουθία από άμεσα υλοποιήσιμα πακέτα εφαρμογών που καλύπτουν όλες τις επιχειρηματικές λειτουργίες και διαθέτουν την απαραίτητη ευελιξία για αυτή δυναμική προσαρμογή τους στις απαιτήσεις και τις μεταβολές που συμβαίνουν μέσα στην κάθε επιχείρηση. Παρέχει ολοκληρωμένες πληροφοριακές λύσεις για την καλύτερη και αποδοτικότερη διαχείριση και προγραμματισμό των πόρων και δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να λειτουργήσει συντονισμένα σαν ενιαίο σύνολο, καθοδηγούμενη από τις πληροφορίες που δέχεται από το περιβάλλον.[60]

6.1 Η αγορά του ERP στην Ελλάδα

Το πρώτο ερώτημα της διοίκησης μπροστά σε μια διαδικασία εγκατάστασης ενός λογισμικού ERP είναι: ποιο πακέτο ,ποιος προμηθευτής. Παρά τις συγχωνεύσεις εταιρειών στο χώρο της πληροφορικής που έχουν πυκνώσει τελευταία και που αντικειμενικά μικραίνουν τον αριθμό των εναλλακτικών λύσεων , η αγορά του ERP στην Ελλάδα δεν έχει εντελώς ξεκαθαρίσει. Αντίθετα, νέες λύσεις προτείνονται, κάποιες παλιότερες κάνουν προσπάθειες ανανέωσης, οι τιμές διαφοροποιούνται και όλα δείχνουν ότι το περιβάλλον αυτό είναι δυναμικά αναπτυσσόμενο αν και με λιγότερους παίκτες. Επιπλέον, μία έρευνα αγοράς ανάμεσα σε επιχειρήσεις με σημαντικό τζίρο σίγουρα θα έδειχνε ότι ο αριθμός εταιρειών που είναι δυνητικοί πελάτες ERP είναι ακόμη πάρα πολύ μεγάλος.[62]

6.2 Επένδυση Ελληνικών επιχειρήσεων σε ERP

Ένα ερώτημα που υπάρχει μπροστά σε μία διαδικασία υλοποίησης ενός έργου ERP είναι: γιατί θέλει η επιχείρηση το ERP ; Με άλλα λόγια, ποιές ακριβώς στοχεύσεις έρχεται να εξυπηρετήσει η εγκατάσταση ενός πληροφοριακού συστήματος, και ακόμα πιο συγκεκριμένα, τι ακριβώς θέλουμε το ERP να κάνει .Διαπιστώνουμε ότι σπάνια οι Ελληνικές επιχειρήσεις που προχωρούν σε μία τέτοια λύση έχουν προετοιμαστεί κατάλληλα για να απαντήσουν σε αυτά τα βασικά ερωτήματα πριν αρχίσουν την διαδικασία εγκατάστασης ενός τέτοιου συστήματος. Το γεγονός αυτό δυσκολεύει αφάνταστα τη μετάβαση από το παλιό σύστημα στο νέο, επιμηκύνει τη διαδικασία και το κόστος και έχει αρνητική επίπτωση όσον αφορά την ωφέλεια που θα μπορούσε να αποκομίσει μια επιχείρηση από το ERP.

Στατιστικά, η πλέον συνηθισμένη απάντηση που παίρνεις όταν θέτεις το ερώτημα: << γιατί ERP ?>> είναι <<διότι υπάρχει έλλειψη

επαρκούς πληροφόρησης από το παλιό σύστημα>>. Η απαίτηση για reporting είναι η απλούστερη που θα μπορούσε να έχει μια εταιρεία από ένα πληροφοριακό σύστημα, δεδομένου ότι σχεδόν οποιοδήποτε πακέτο σε παραθυρικό περιβάλλον που βασίζεται σε μία σχεσιακή βάση δεδομένων δίνει τη δυνατότητα να αντληθεί η απαιτούμενη πληροφόρηση με όλους τους τρόπους. Με άλλα λόγια, αυτή και μόνο η απαίτηση είναι μικρή σε σχέση με το μέγεθος της επένδυσης που πρέπει να κάνει η εταιρεία για το ERP. Δυστυχώς πολύ σπανιότερα οι εταιρείες είναι προετοιμασμένες να ζητήσουν από το ERP να υποστηρίξει συγκεκριμένες διαδικασίες και οργανωτικά σχήματα. Παρ'όλα αυτά, ένα έργο ERP είναι μια πολύ καλή ευκαιρία για να επιβληθούν νέες διαδικασίες και οργανωτικές λύσεις σε μια εταιρεία. Αυτό δυστυχώς γίνεται συνήθως κατανοητό κατά τη διάρκεια του implementation, κι εδώ ερχόμαστε στον κεφαλαιώδη ρόλο του Συμβούλου υλοποίησης.

6.3 Ο ρόλος του Συμβούλου Υλοποίησης

Οι καταστάσεις στις οποίες προηγούμενα αναφερθήκαμε είχαν σαν αποτέλεσμα να έχουν κατά το παρελθόν γίνει αρκετά έργα ERP με μέτρια αποτελέσματα για τις επιχειρήσεις, ή σε ορισμένες – ευτυχώς πολύ λίγες – περιπτώσεις οδήγησαν ανάλογα projects σε αποτυχία. Δεν είναι τυχαίο ότι οι σοβαροί Οίκοι Λογισμικού στην Ελλάδα κάνουν το τελευταίο διάστημα μια έντονη προσπάθεια να στελεχωθούν με συμβούλους που δεν έχουν τόσο προϋπηρεσία στο χώρο του λογισμικού, όσο στο χώρο του management consulting. Αυτό που έλειπε από τα έργα εγκατάστασης ERP συστημάτων ήταν οι σύμβουλοι υλοποίησης με <<business>> προσέγγιση, που θα λειτουργούσαν σαν διεπιφάνεια – ή αν θέλετε <<μεταφραστές των απαιτήσεων>> ανάμεσα στα στελέχη της εταιρείας και τους συμβούλους του software, επιλύοντας προβλήματα, βρίσκοντας διεξόδους όπου η λογική του software δεν μπορούσε επακριβώς να καλύψει τις ανάγκες της επιχείρησης, διευκολύνοντας την ομαλή ροή της δουλειάς μέσα στα προκαθορισμένα χρονοδιαγράμματα και βοηθώντας το έργο να γίνει κτήμα όλης της οργάνωσης της επιχείρησης.

Είναι φανερό ότι αυτοί οι σύμβουλοι υλοποίησης είναι προτιμότερο να είναι στελέχη ενός ανεξάρτητου φορέα και όχι στελέχη των δύο άλλων εμπλεκόμενων μερών. Ο λόγος είναι απλός: έχουν έννομο συμφέρον ταυτόχρονα το έργο να στεφθεί με επιτυχία και η επιχείρηση να αποκομίσει το μεγαλύτερο δυνατό όφελος από την εγκατάσταση του ERP.

6.4 Χαρακτηριστικά του Συμβούλου Υλοποίησης

Μια επιχείρηση που προετοιμάζεται για προμήθεια ενός συστήματος ERP πρέπει να έχει εξαιρετικά αυστηρά κριτήρια για την επιλογή του Συμβούλου Υλοποίησης. Τα βασικά χαρακτηριστικά για να ξεχωρίσει κανείς μέσα από το προσφερόμενο πλήθος τον καταλληλότερο είναι τα εξής:

1. Ο Σύμβουλος Υλοποίησης και κυρίως τα στελέχη που θα χρησιμοποιήσει στο έργο πρέπει να έχουν στο βιογραφικό τους έναν σημαντικό αριθμό από έργα εγκατάστασης ERP λογισμικών στα οποία να έχουν παίξει τον αντίστοιχο ρόλο και να έχουν εμπλακεί στον ίδιο βαθμό.
2. Πρέπει να διαθέτει μια εσωτερική οργάνωση και μία αυστηρή μεθοδολογία με βάση την οποία θα υλοποιήσει το έργο. Θα πρέπει να χρησιμοποιεί αποδεδειγμένα αποδοτικά << εργαλεία >> με τα οποία θα εντοπίζει λεπτομερώς και θα ιεραρχεί τις ανάγκες της επιχείρησης και θα σχεδιάζει τις διαδικασίες που θα λειτουργήσουν γύρω και μέσα από το ERP. Πρέπει να παράξει πλήρη τεκμηρίωση.
2. Πρέπει να έχει βαθιά εμπειρία από όλα τα κυκλώματα της επιχείρησης μέσα από έργα ανασχεδιασμού επιχειρηματικών διαδικασιών. Ρόλος του είναι η μεταφορά τεχνογνωσίας από αντίστοιχες περιπτώσεις σε άλλες εταιρείες.
- Επιπλέον πρέπει να έχει άριστη γνώση των τεχνολογιών πάνω στις οποίες αναπτύσσονται ERP και να παρακολουθεί συνεχώς τις εξελίξεις στο χώρο των συστημάτων ERP. Μόνο βασισμένος σε τέτοιες γνώσεις θα μπορεί να μεταφράζει τις επιχειρηματικές στρατηγικές και απαιτήσεις σε τεχνικές προδιαγραφές που έχουν νόημα για τους μηχανογράφους.[63]

7.1 Στόχοι ERP

Μέσω των προγραμμάτων (λογισμικών) ERP στοχεύουμε στα εξής :

- Στην Βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων.*
- Στην Βέλτιστη διαχείριση των αποθεμάτων.*
- Στην Βελτιστοποίηση του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών.*
- Στην Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών.*
- Στην Ελαχιστοποίηση του κόστους διαχείρισης των αποθεμάτων.*
- Στην Ελαχιστοποίηση του φόρτου εργασίας.*
- Στην μείωση του συνολικού κόστους σε ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα.*
- Στην μείωση του χρόνου παραγωγής, και τέλος,*

Στον αποτελεσματικότερο συντονισμό του κύκλου
ΖΗΤΗΣΗΣ-ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ-ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.

7.2 Πλεονεκτήματα ERP

Τα πλεονεκτήματα από την χρησιμοποίηση των προγραμμάτων ERP είναι τα εξής:

- ñ *Υψηλή παραγωγικότητα στη διάρκεια υλοποίησης και συντήρησης τους.*
- ñ *Υψηλή ποιότητα εφαρμογών.*
- ñ *Πλήρης εικόνα για τα αποθέματα των ειδών και των αποθηκευτικών χώρων.*
- ñ *Πλήρης εικόνα για το ανθρώπινο δυναμικό.*
- ñ *Πλήρης εικόνα για τους συναλλασσόμενους με την επιχείρηση.*
- ñ *Οργάνωση στις διαδικασίες και λειτουργίες.*

ñ Καλύτερη οργάνωση του λογιστικού σχεδίου για ελαχιστοποίηση των λαθών των χρηστών και μεγιστοποίηση της ασφάλειας.

ñ Ολοκληρωμένη και απόλυτα προγραμματιζόμενη αξιοποίηση των πόρων.

[65]

7.3 Τομείς που βοηθά το ERP

Υπάρχουν πολλοί τομείς στους οποίους μπορεί να βοηθήσει την επιχείρηση ένα σύστημα ERP. Μερικοί από αυτούς είναι οι εξής:

1. Μείωση λειτουργικού κόστους.
2. Ενσωμάτωση και ολοκλήρωση όλων των τμημάτων της επιχείρησης αποκτώντας περισσότερο έλεγχο στην λειτουργία τους.
3. Αύξηση των χρόνων απόκρισης της επιχείρησης.
4. Διενέργεια διαδικασιών σε μικρότερο χρονικό διάστημα, αφού όλα τα τμήματα της επιχείρησης είναι συνδεδεμένα και ολοκληρωμένα στο σύστημα ERP.
5. Άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες, βελτιώνοντας τους χρόνους στην λήψη αποφάσεων
6. Ολοκλήρωση των διαφορετικών λογισμικών και προγραμμάτων της επιχείρησης σε ένα απλό ενιαίο σύστημα.

Πρόκειται δηλαδή για ένα ενιαίο σύστημα που συγκεντρώνει πληροφορίες για όλα τα τμήματα μιας επιχείρησης, για κάθε διαδικασία και λειτουργία της σε πραγματικό χρόνο(on line ενημέρωση).

7.4 Κατηγορίες ERP

	ΜΕΓΕΘΟΣ	ΧΡΗΣΤΕΣ	ΑΡ.ΥΠΑΛΛ.	ΚΥΚΛ. ΕΡΓΑΣΙΩΝ
Tier 1	ΠΟΛΥΕΘΝΙΚΕΣ	1000+	<10000	>=250 ΕΥΡΩ
Tier 2	ΜΕΓΑΛΕΣ	50-1000	<1000	>=50 ΕΥΡΩ
Tier 3	ΜΕΣΑΙΕΣ	5-50	<250	<=50 ΕΥΡΩ
Tier 4	ΜΙΚΡΕΣ	1-5	<50	<=10 ΕΥΡΩ
Tier 5	ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΕΣ	1	<10	<=2

[66]

7.5 Τα βασικά πλεονεκτήματα του ERP

✓ Πλήρης εικόνα των οικονομικών στοιχείων:

Τα χρηματοοικονομικά δεδομένα και οι σχετικές πληροφορίες μπαίνουν στο σύστημα από όλα τα τμήματα της επιχείρησης. Τα δεδομένα αυτά συγκεντρώνονται και διαχειρίζονται σαν μια ξεχωριστή ενιαία μονάδα και δίνουν άμεσα πληροφορίες στους χρήστες που έχουν δυνατότητα πρόσβασης σε τέτοιου είδους πληροφορίες. Είναι επομένως ανεκτίμητο εργαλείο πληροφόρησης και βοήθημα στην λήψη αποφάσεων για τα στελέχη και τον επιχειρηματία.(ROI, προϋπολογισμοί, προμηθευτές, κλπ).

✓ Οργάνωση στις διαδικασίες και λειτουργίες της επιχείρησης:

Το ERP είναι ο σκελετός λειτουργίας της επιχείρησης και βασίζεται στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών και λειτουργιών .Οι διαδικασίες απλοποιούνται, γίνονται επίσημες, είναι ξεκάθαρες και σταθερές για κάθε τμήμα της επιχείρησης και για κάθε στέλεχος. Με αυτό τον τρόπο, οι πληροφορίες για την κατάσταση των παραγγελιών ή της αποθήκης για παράδειγμα, είναι άμεσες και προσβάσιμες από τους χρήστες μεγιστοποιώντας την ποιότητα εξυπηρέτησης προς τους πελάτες. Η οργάνωση και η αυτοματοποίηση των διαδικασιών, η άμεση και εύστοχη παροχή πληροφοριών είναι βασικά θεμέλια για την αποτελεσματικότερη επικοινωνία και συνεννόηση ανάμεσα σε όλα τα στελέχη της επιχείρησης. Ιδιαίτερα μεγάλη είναι η ανάγκη χρήσης ολοκληρωμένων πληροφορικών συστημάτων σε επιχειρήσεις που διατηρούν μεγάλο αριθμό τμημάτων και στελεχών καθώς και επιχειρήσεις που έχουν τμήματα σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία.[61]

7.6 Υποσυστήματα

Κάθε ολοκληρωμένο σύστημα ERP αποτελείται από αρκετά υποσυστήματα. Τα υποσυστήματα συνεργάζονται αρμονικά μεταξύ τους διαχέοντας τις πληροφορίες σε όλα τα τμήματα και όλους τους ενδιαφερόμενους, διασυνδέοντας τις λειτουργίες μιας επιχείρησης σε ένα στιβαρό, ομοιογενές και ενιαίο περιβάλλον εργασίας. Τα υποσυστήματα που συνήθως συναντάμε σε ένα σύγχρονο ERP είναι τα εξής :

Υποσύστημα οικονομικής διαχείρισης.

Είναι η καρδιά του ERP. Ανταλλάσσει πληροφορίες με όλα τα υπόλοιπα υποσυστήματα. Καλύπτει απόλυτα τις ανάγκες της καλής παρακολούθησης λογαριασμών προμηθευτών και πελατών, όπως επίσης και της διαχείρισης των κέντρων κόστους αλλά και εκμετάλλευσης.

Υποσύστημα διαχείρισης ανθρώπινων πόρων και μισθοδοσίας.

Το υποσύστημα αυτό συνήθως καλύπτει όλες τις σύγχρονες ανάγκες που έχει η διεύθυνση ανθρώπινων πόρων, τόσο για την διοίκησή όσο και για την κάλυψη της μισθοδοσίας προσφέροντας σύγχρονα εργαλεία που μπορούν να ανταποκριθούν σε κάθε νέα απαίτηση. Ειδικά για τον υπολογισμό της μισθοδοσίας πρέπει να τονίσουμε ότι συνήθως τα υποσυστήματα αυτά είναι πλήρως παραμετρικά σε όλα τα κωδικοποιημένα στοιχεία του προσωπικού της επιχείρησης δίδοντας την κάθε πληροφορία άμεσα. Με το παρόν υποσύστημα παρακολουθούνται όλες οι υφιστάμενες συμβάσεις και υπολογίζονται αυτόματα οι μισθοδοσίες και τα διάφορα επιδόματα. Είναι αυτονόητο ότι το υποσύστημα δημιουργεί αυτόματα τις αντίστοιχες λογιστικές εγγραφές για ενημέρωση της Γενικής και Αναλυτικής Λογιστικής του Υποσυστήματος Οικονομικής Διαχείρισης.

Υποσύστημα εμπορικής διαχείρισης.

Το υποσύστημα της εμπορικής διαχείρισης καλύπτει όλες τις μορφές διακινήσεων των αποθηκών, που αφορούν αγορές, πωλήσεις, αναλώσεις, απόγραφες κ.λ.π.

Υποσύστημα κοστολόγησης παραγωγής.

Το υποσύστημα κοστολόγησης παραγωγής περιλαμβάνει συνήθως την αποτίμηση, τα βασικά στοιχεία κοστολόγησης, τα δελτία παραγωγής, την προσαρμογή των θεωρητικών αναλώσεων στις πραγματικές και τον προσδιορισμό της άμεσης εργασίας και των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Επίσης το υποσύστημα αυτό συνήθως παρακολουθεί την παραγωγή και το κοστολόγιο, τις τεχνικές προδιαγραφές, τις καρτέλες αποθήκης, τις μηνιαίες καταστάσεις των βιβλίων αποθήκης, κλπ.

Υποσύστημα διαχείρισης παραγωγής.

Το υποσύστημα αυτό (αφορά παραγωγικές επιχειρήσεις) είναι το σημαντικότερο υποσύστημα, καθώς επιτρέπει στις επιχειρήσεις που το χρησιμοποιούν να επιτύχουν καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών τους, με ταυτόχρονη μείωση του κόστους παραγωγής και των αποθεμάτων. Μεταξύ άλλων παρακολουθεί τις απαιτήσεις σε υλικά, διαχειρίζεται τις εντολές παραγωγής, βοηθά στην τήρηση των τεχνικών προδιαγραφών και στην γενικότερη μοντελοποίηση της παραγωγής.

Υποσύστημα διαχείρισης υπηρεσιών.

Καλύπτει απόλυτα τις ανάγκες των πολλαπλών λειτουργικών απαιτήσεων της επιχείρησης όσον αφορά την παροχή υπηρεσιών, εργασιών υποστήριξης, συντονισμού λοιπών εργασιών, κλπ.

Υποσύστημα διαχείρισης έργων.

Αποτελεί βασικό υποσύστημα για την διατήρηση και διαχείριση έργων, υποέργων, δραστηριοτήτων, καθώς και για την σύνδεση μεταξύ

δραστηριοτήτων και αντικειμένων (εντολές εργασίας, πακέτα εγγράφων, εργασίες δραστηριοτήτων και φύλλα χρονικών αναφορών). Το υποσύστημα επικοινωνεί με τα άλλα υποσυστήματα, ώστε να μπορεί να ανακτά πληροφορίες για κόστη και πρόοδο, καθώς και να εξάγει σημαντικές πληροφορίες για το σχεδιασμό, τη διαχείριση, και την αποτίμηση ενός έργου ή υποέργου, όπως την πρόοδο, τα δεσμευμένα υλικά, τις ώρες που απαιτήθηκαν, την υπολογισμένη εργασία, κ.α. [61]

8.1 Προετοιμασία για εγκατάσταση του ERP

Το πρώτο και πιο σημαντικό βήμα για την επιτυχή υλοποίηση του ERP, είναι να ενημερωθούν όλοι (σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης) για την απόφαση να εγκατασταθεί ένα τέτοιο σύστημα. Να αναφερθούν τα πλεονεκτήματα του και να διευκρινιστούν με σαφήνεια οι στόχοι που έχουν τεθεί. Το δεύτερο σημαντικό βήμα, είναι η επιλογή του κατάλληλου χρήστη - κλειδί (key user), αφού αυτός είναι σημαντικότερος πόρος στην υλοποίηση ενός συστήματος που θα καθορίσει το μελλοντικό τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης από πλευράς σχεδιασμού, εκπαίδευσης και υποστήριξης των υπολοίπων. Η ενίσχυση της κατάρτισης του προσωπικού είναι το τρίτο σημαντικό στάδιο του ERP. Η κατάρτιση μπορεί να περιλαμβάνει : Εισαγωγή στις βασικές έννοιες του συστήματος (αφορά όλους τους εργαζομένους) και έπειτα ανάπτυξη επιπλέον δεξιοτήτων χειρισμού του συστήματος (αφορά την βασική ομάδα των εργαζομένων που θα το χειρίζονται καθημερινά). Οι εργαζόμενοι πρέπει να κατανοήσουν ότι το σύστημα είναι μία εφαρμογή λογισμικού που "μιλά τη γλώσσα" τους και έχει κατασκευαστεί γι' αυτούς, με βάση τις επιχειρησιακές διαδικασίες, και όχι για την εκπλήρωση των διαδικασιών του τμήματος μηχανογράφησης. Θα πρέπει τελικά να δουν το ERP ως συνέχεια της εργασίας που έκαναν πριν και όχι ως κάτι ριζικά διαφορετικό.

8.2 Επιλογή συστήματος ERP

Η επιλογή του λογισμικού ERP και του προμηθευτή είναι κρίσιμη για την επιτυχία του συνολικού έργου. Το πρώτο βήμα στη διαδικασία επιλογής είναι η σύσταση ομάδας αξιολόγησης και επιλογής. Σε αυτή πρέπει να συμμετέχουν ο υπεύθυνος Πληροφορικής της εταιρίας και εκπρόσωποι των σημαντικότερων λειτουργιών-διαδικασιών (αλλά όχι οι managers). Πρόεδρος της ομάδας αξιολόγησης και επιλογής θα πρέπει να

είναι ο διευθυντής που αντιπροσωπεύει τον εταιρικό προσανατολισμό (π.χ. ο Εμπορικός Διευθυντής) και όχι κατ' ανάγκη ο οικονομικός Διευθυντής. Κατά την αξιολόγηση των λογισμικών ERP σημαντικό ρόλο μπορεί να διαδραματίσει εξωτερικός σύμβουλος, ο οποίος διαθέτει τεχνογνωσία και αντικειμενικότητα. Λόγω της αποστασιοποιημένης θέσης του είναι ο καταλληλότερος για το σφαιρικό εντοπισμό των αναγκών της επιχείρησης και την τήρηση των ισορροπιών. Τέλος, λόγω της εμπειρίας που διαθέτει είναι σε θέση να παρέχει υπηρεσίες benchmarking, στη σύνταξη των προδιαγραφών. Η αξιολόγηση πρέπει να είναι πολυκριτηριακή και να ακολουθήσει συστηματική διαδικασία. Τα σημαντικά στάδια είναι τα εξής: [57]

ΣΤΑΔΙΟ ΠΡΩΤΟ:

Σε αυτό το στάδιο βασικό κριτήριο αποτελεί η συμβατότητα του συστήματος ERP με τον εταιρικό προσανατολισμό, π.χ. οικονομικό, εμπορικό, παραγωγικό, κατασκευαστικό ή δημόσιο οργανισμό. Επιχειρήσεις παρόμοιου προσανατολισμού στην Ελλάδα και το εξωτερικό αποτελούν μια πολύτιμη πηγή σχετικών πληροφοριών. Το αποτέλεσμα της φάσης αυτής δεν θα πρέπει να ξεπερνά τον αριθμό των 7 λογισμικών ERP.

ΣΤΑΔΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ:

Κατά το δεύτερο στάδιο πραγματοποιείται η αξιολόγηση πρώτου επιπέδου, στην οποία τα προεπιλεγμένα συστήματα του πρώτου σταδίου αξιολογούνται τόσο όσον αφορά τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά τους, όσο και με βάση τα χαρακτηριστικά του προμηθευτή. Το αποτέλεσμα του σταδίου αυτού είναι τα 2-4 επικρατέστερα συστήματα ERP. Τα κριτήρια παρουσιάζονται παρακάτω:

Κριτήρια Λογισμικού ERP :

- Ελληνοποίηση
- Εντοπιότητα
- Επεκτασιμότητα
- Προσαρμοστικότητα
- Πλατφόρμα εξοπλισμού
- Λειτουργικό σύστημα
- Συνεργασία με ανεξάρτητες εφαρμογές
- Ολοκλήρωση βάσης δεδομένων
- Γλώσσα υλοποίησης

-Γλώσσα προγραμματισμού

Κριτήρια software house και αντιπροσώπου:

-Οικονομική ισχύς της εταιρίας (Ελλάδα και εξωτερικό).

-Εμπειρία σε παρόμοιες εγκαταστάσεις (Ελλάδα και εξωτερικό).

-ISO προμηθευτή (ανάπτυξη λογισμικού, υλοποίηση και συντήρηση - εγγύηση).-Κόστος και χρόνος (λογισμικού/hardware, υλοποίησης, εκπαίδευσης και υποστήριξης).

ΣΤΑΔΙΟ ΤΡΙΤΟ:

Στο τρίτο στάδιο οι κατασκευαστές-αντιπρόσωποι των συστημάτων ERP του προηγούμενου σταδίου καλούνται να πραγματοποιήσουν επίδειξη (demo) σε συγκεκριμένες κρίσιμες διαδικασίες ή ιδιαιτερότητες της επιχείρησης, ώστε να εξασφαλιστεί η λειτουργικότητα του συστήματος στο περιβάλλον της εταιρίας. Εδώ κρίνονται και οι ολοκληρωμένες οικονομικές προσφορές από τους προμηθευτές και επιλέγεται η συμφερότερη τεχνική-οικονομική προσφορά. [58]

8.3 Υλοποίηση ERP στην επιχείρηση

Η ορθή υλοποίηση του συστήματος ERP αποτελεί απαραίτητη συνθήκη όχι όμως και ικανή για τη μακροχρόνια επιτυχία του συστήματος. Για να επιτευχθεί γοργή και ορθή υλοποίηση απαιτείται αυστηρή διαδικασία καθώς και προσήλωση των εμπλεκόμενων στα συγκεκριμένα βήματα της διαδικασίας αυτής. Όλα τα σημαντικά πακέτα ERP συνοδεύονται και από τη διαδικασία (ή μέθοδο) υλοποίησης την οποία συνιστά ο κατασκευαστής τους. Οι διαδικασίες αυτές φέρουν συνήθως χαρακτηριστικές ονομασίες και συνοδεύονται από ειδικά χρονοδιαγράμματα. Επισημαίνεται όμως ότι οι σημαντικές φάσεις καθεμίας από αυτές τις διαδικασίες είναι παρόμοιες. Οι φάσεις είναι οι εξής:

8.3.1 Φάση 1^η – Προετοιμασία

Η προετοιμασία της υλοποίησης περιλαμβάνει δύο βασικές ενέργειες:

-*Οργάνωση της ομάδας υλοποίησης*

-*Ανάπτυξη του προγράμματος υλοποίησης*

Η ομάδα υλοποίησης δεν ταυτίζεται κατ' ανάγκη με την ομάδα αξιολόγησης και επιλογής του λογισμικού, αν και συνήθως οι δύο ομάδες περιλαμβάνουν κοινά μέλη. Η δομή της ομάδας υλοποίησης διαμορφώνεται με βάση τις ανάγκες του εκάστοτε έργου. Μια τυπική ιεραρχία της ομάδας περιλαμβάνει τα εξής επίπεδα:

Χορηγός έργου (project sponsor), ο οποίος εξασφαλίζει τους απαραίτητους πόρους. Ο ρόλος του χορηγού αναλαμβάνεται από ανώτατο διοικητικό στέλεχος, όπως ο αναπληρωτής διευθύνων σύμβουλος ή ο γενικός διευθυντής, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η δέσμευση της διοίκησης.

Υπεύθυνος έργου (project manager), ο οποίος αναλαμβάνει τη διοίκηση του έργου υλοποίησης. Ο project manager πρέπει να έχει ολοκληρωμένη αντίληψη των σημαντικών (core) επιχειρηματικών διαδικασιών και των διασυνδέσεών τους. Συνιστάται η θέση αυτή να ανατεθεί σε manager, όχι όμως στον υπεύθυνο μηχανογράφησης.

Επιτροπή παρακολούθησης και αξιολόγησης (steering committee), η οποία ασκεί την εποπτεία του έργου. Συνήθως τα διευθυντικά στελέχη της εταιρίας αποτελούν μέλη του steering committee.

Ομάδες έργου (project teams), οι οποίες επικεντρώνονται και εκτελούν βασικά τμήματα του έργου. Ο υπεύθυνος κάθε ομάδας έργου είναι συνήθως manager της εταιρίας, ο οποίος αφιερώνει σημαντικότατο χρόνο στο έργο υλοποίησης (από 40% έως 60% του διαθέσιμου χρόνου του).

Υπεύθυνος διασφάλισης ποιότητας του έργου, ο οποίος ασκεί συμβουλευτικό ρόλο. Η θέση αυτή δεν εντάσσεται σε ιεραρχικό επίπεδο. Επισημαίνεται επίσης ότι στελέχη του εξωτερικού συμβούλου υλοποίησης συμμετέχουν στην επιτροπή παρακολούθησης και αξιολόγησης, καθώς και στις ομάδες έργου. Το πρόγραμμα υλοποίησης καταρτίζεται σε συνεργασία με τον εξωτερικό σύμβουλο. Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δραστηριότητες και είναι κατάλληλα δομημένο, ώστε να διευκολύνεται η εφαρμογή του. Επιτυχής κατάτμηση του έργου συνιστάται σε ορθολογικά οριοθετημένες δραστηριότητες, για τις οποίες καθορίζονται εκ των προτέρων οι προϋποθέσεις επιτυχίας, οι απαιτούμενοι πόροι, ο χρόνος υλοποίησης, τα ορόσημα ελέγχου (milestones), και τα κριτήρια επιτυχίας. Συνιστάται επίσης η αποτύπωση

του προγράμματος υλοποίησης σε διάγραμμα PERT, και ο σαφής καθορισμός του κρίσιμου δρόμου. Σημαντικός παράγοντας επιτυχίας είναι η ανάπτυξη διαδικασίας παρακολούθησης και αναθεώρησης του προγράμματος από το steering committee.

8.3.2 Φασή 2^η – Σχεδιασμός και παραμετροποίηση

Η φάση αυτή αποτελεί τον πυρήνα της διαδικασίας υλοποίησης και απαιτεί τη μεγαλύτερη συνεισφορά από όλους τους συμμετέχοντες στην ομάδα. Σημαντικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν:

-Εγκατάσταση εξοπλισμού, λογισμικού και αρχικές δοκιμές λειτουργικότητας.

-Εκπαίδευση της ομάδας υλοποίησης στο πακέτο ERP, και ειδικότερα των project teams στα αντίστοιχα εξειδικευμένα υποσυστήματα του πακέτου.

-Αποτύπωση των υφιστάμενων επιχειρηματικών διαδικασιών

-Ανάλυση και αξιολόγηση των υφιστάμενων επιχειρηματικών διαδικασιών.

-Προσαρμογή των ανωτέρω διαδικασιών σε επιλεγμένες διαδικασίες που υποστηρίζει το πακέτο ERP.

-Ανάπτυξη των κατάλληλων τιμών για τις παραμέτρους των διαδικασιών του συστήματος.

-Σχεδιασμός και υλοποίηση οθονών και αναφορών.

-Σχεδιασμός και υλοποίηση επιπέδων πρόσβασης και εξειδίκευση περιβάλλοντος χρηστών.

Η αποτύπωση, ανάλυση και προσαρμογή των επιχειρηματικών διαδικασιών αποτελούν κρίσιμα βήματα όχι μόνο για την επιτυχή υποστήριξη της επιχείρησης από το πακέτο ERP, αλλά και για την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης γενικότερα. Συνιστάται η διεξαγωγή ενός έργου Ανασχεδιασμού των Επιχειρηματικών Διαδικασιών πριν της επιλογής και υλοποίησης του συστήματος ERP. Η τακτική αυτή διευκολύνει όχι μόνο την επιλογή του πλέον κατάλληλου συστήματος, αλλά και την καίρια αυτή φάση της υλοποίησης.

Γνωρίζοντας εκ των προτέρων τις βέλτιστες διαδικασίες προς υλοποίηση, οι προσπάθειες των μελών της ομάδας επικεντρώνονται: α) στην επιλογή της κατάλληλης παραλλαγής από πολλές εναλλακτικές διαδικασίες που υποστηρίζουν τα περισσότερα από τα ισχυρά πακέτα,

και β) στην ανάπτυξη των κατάλληλων παραμέτρων, οι οποίοι εξειδικεύουν τις διαδικασίες αυτές. Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων παραμέτρων αποτελούν οι χρόνοι διέλευσης (lead times) παραγωγής, ή η ιεραρχία των κέντρων κέρδους (profit centers) της εταιρίας. Εάν δεν έχει προηγηθεί έργο BPR, τότε η Φάση σχεδιασμού και παραμετροποίησης περιλαμβάνει σημαντικές δραστηριότητες αξιολόγησης και σχεδιασμού διαδικασιών, οι οποίες τείνουν να επιμηκύνουν και, ορισμένες φορές, να αποπροσανατολίζουν το έργο της υλοποίησης. Επισημαίνεται επίσης ότι τα πλέον ολοκληρωμένα πακέτα ERP περιλαμβάνουν εξειδικευμένα εργαλεία αποτύπωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών. Ορισμένα από αυτά δεν προσαρμόζουν το σύστημα αυτόματα βάσει της εκάστοτε αποτυπωμένης, μέσω των ειδικών εργαλείων, επιχειρηματικής διαδικασίας. Καίριο ρόλο διαδραματίζει ο σύμβουλος υλοποίησης στην αποτύπωση/ανάλυση/προσαρμογή των διαδικασιών, καθώς και στην παραμετροποίηση του συστήματος. Επίσης, η υποστήριξη του συμβούλου είναι σημαντική στον καθορισμό αρμοδιοτήτων και επιπέδων πρόσβασης των χρηστών.

8.3.3 Φάση 3^η - Προετοιμασία για πλήρη εφαρμογή και δοκιμές

Η φάση αυτή αποσκοπεί στην προετοιμασία του παραμετροποιημένου συστήματος για την πλήρη εφαρμογή και περιλαμβάνει:

- Μετάβαση δεδομένων (*data migration*).
- Εκπαίδευση χρηστών.
- Τεκμηρίωση διαδικασιών και συστήματος.
- Πιλοτική εφαρμογή.
- Έλεγχο αποδοχής.

Η εκπαίδευση των χρηστών περιλαμβάνει διαφορετικά στάδια, όπως η γενική εισαγωγή στη χρήση του συστήματος, εκπαίδευση στις διαδικασίες και στις μεθόδους που υποστηρίζει το σύστημα, λεπτομερή εκπαίδευση στις οθόνες που χρησιμοποιεί και τα βήματα που εκτελεί ο κάθε χρήστης, εκπαίδευση στα εργαλεία του συστήματος κ.λπ. Ο σωστός κατακερματισμός της εκπαίδευσης, καθώς και η προσαρμογή της στις ανάγκες των χρηστών αποτελούν σημαντικές προϋποθέσεις επιτυχίας .Η

πιλοτική εφαρμογή επικεντρώνεται σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα περιπτώσεων (περιορισμένο εύρος δεδομένων), αλλά εισχωρεί σε βάθος στις ιδιαιτερότητες κάθε διαδικασίας. Κατά την πιλοτική εφαρμογή διαφαίνονται προβλήματα του σχεδιασμού και της υλοποίησης των διαδικασιών, καθώς και της παραμετροποίησης του συστήματος. Τα προβλήματα αυτά πρέπει να αντιμετωπιστούν επιτυχώς προ της έναρξης της πλήρους λειτουργίας του συστήματος. Επισημαίνεται ότι υπάρχουν συγκεκριμένες μέθοδοι διεξαγωγής της πιλοτικής εφαρμογής και αξιολόγησης του συστήματος με τη χρήση ειδικών εργαλείων. Η αποδοχή του συστήματος γίνεται με βάση τα αποτελέσματα της πιλοτικής εφαρμογής.

8.3.4 Φάση 4^η – Πλήρης εφαρμογή

Σε αυτή τη φάση το σύστημα τίθεται σε πλήρη λειτουργία. Η φάση αυτή συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

-*Δοκιμαστική εκτέλεση πλήρους λειτουργίας (parallel run).*

-*Αποτύπωση και ανάλυση των αποτελεσμάτων της πλήρους λειτουργίας.*

-*Βελτιστοποίηση συστήματος.*

Κατά τη δοκιμαστική εκτέλεση το νέο σύστημα ERP και τα υφιστάμενα συστήματα της εταιρίας λειτουργούν παράλληλα. Τα υφιστάμενα συστήματα όμως είναι αυτά τα οποία υποστηρίζουν ακόμη τις επιχειρηματικές διαδικασίες της επιχείρησης. Τα αποτελέσματα της λειτουργίας των δύο συστημάτων συγκρίνονται και διεξάγονται οι τελευταίες ρυθμίσεις και βελτιώσεις στο πακέτο ERP. Μετά την έναρξη πλήρους λειτουργίας καταγράφονται όλα τα λειτουργικά προβλήματα, τα οποία αναλύονται και διορθώνονται.

Πέραν της αντιμετώπισης προβλημάτων της υλοποίησης, η βελτίωση του συστήματος αλλά και των επιχειρηματικών διαδικασιών αποτελεί συνεχές έργο, το οποίο αποβλέπει και στη δυναμική προσαρμογή της επιχείρησης στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς.[59]

8.4 Παράγοντες επιτυχίας της υλοποίησης του ERP

Όπως σε κάθε πολύπλοκο έργο, η επιτυχία υλοποίησης του συστήματος ERP εξαρτάται όχι μόνο από το σχεδιασμό και εφαρμογή συστηματικής μεθόδου εκτέλεσης των εργασιών, αλλά και από την εκ των προτέρων λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων σε καίρια σημεία του έργου. Τρία από τα σημεία, τα οποία χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής, είναι τα ακόλουθα:

1. *Αντικείμενο / Πεδίο εφαρμογής έργου (project scope).*
2. *Ανθρώπινοι πόροι (resources).*
3. *Διοίκηση έργου.*

Ο καθορισμός του αντικειμένου και των ορίων του έργου υλοποίησης απαιτεί προσεκτική αντιμετώπιση. Ως διευκρινιστικό παράδειγμα αναφέρεται η οριοθέτηση της υλοποίησης συστήματος ERP, έτσι ώστε να υποστηρίξει αυστηρά τις υφιστάμενες επιχειρησιακές διαδικασίες. Εναλλακτικά, το έργο θα μπορούσε να οριοθετηθεί έτσι ώστε να περιλαμβάνει ανασχεδιασμό των διαδικασιών και υποστήριξη των νέων διαδικασιών από το σύστημα. Επίσης, συνιστάται η αποφυγή μεταβολής του αντικειμένου κατά τη διάρκεια της υλοποίησης. Η επιλογή των ανθρώπινων πόρων αναφέρεται στα στελέχη της επιχείρησης που θα συμμετάσχουν στην ομάδα υλοποίησης, καθώς και στα στελέχη της ομάδας συμβούλου υλοποίησης. Όσον αφορά τα στελέχη της επιχείρησης, συνιστάται η εντατική απασχόληση στο έργο (κατά 40%-60% του συνολικού χρόνου εργασίας τους) στελεχών που εκπροσωπούν όλες τις καίριες λειτουργίες της επιχείρησης. Απαραίτητη επίσης θεωρείται η πλήρης απασχόληση ενός εκπαιδευμένου στελέχους της επιχείρησης. Στα επιλεγμένα στελέχη πρέπει να δοθούν κατάλληλα κίνητρα αλλά και περιορισμοί έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι πιθανότητες αποχώρησης από την εταιρία κατά τη διάρκεια υλοποίησης ή αμέσως μετά την ολοκλήρωση του έργου. Όσον αφορά τα στελέχη του συμβούλου, συνιστάται να διασφαλιστεί η συμμετοχή στελεχών με εμπειρία σε υλοποίηση συστημάτων ERP σε επιχειρήσεις παρομοίου αντικειμένου. Το ηγετικό στέλεχος της συμβουλευτικής ομάδας πρέπει να επιλεγθεί προσεκτικά, να κατονομαστεί και να καθοριστούν κανόνες αντικατάστασης. Επίσης συνιστάται περιοδική αξιολόγηση των στελεχών του συμβούλου από τα μέλη-στελέχη της επιχείρησης καθώς και από το σύμβουλο διασφάλισης ποιότητας. Δελεαστικές υποσχέσεις από προμηθευτές και συμβούλους που διαφημίζουν "2μηνια υλοποίηση ERP" ή προγράμματα "άμεσων αποτελεσμάτων" πρέπει να απορρίπτονται. Σημαντικότερος θεωρείται ο ρόλος του διευθυντή έργου στην

αποφασιστική λήψη αποφάσεων, στην έγκαιρη διάγνωση και γοργή επίλυση προβλημάτων και διαφορών, και στην εμπλοκή των διευθυντών της εταιρίας όπου αυτό είναι απαραίτητο. [59]

8.5 ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ERP ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η διείσδυση των συστημάτων ERP στην Ελλάδα ξεκίνησε με πολύ δειλά βήματα στα μέσα της προηγούμενης δεκαετίας. Μόνο οι πολύ μεγάλες εταιρείες έκαναν κάποιες απόπειρες για την εφαρμογή τέτοιων συστημάτων με ανάμεικτα αποτελέσματα. Η μικρή διείσδυση του ERP οφειλόταν στους εξής λόγους:

- ✓ Η πλειονότητα των ελληνικών επιχειρήσεων δεν ένοιωθαν την ανάγκη αναδιοργάνωσης των λειτουργιών τους με βάση την τεχνολογία ERP, αφού ο ανταγωνισμός ήταν μικρότερος.
- ✓ Ακόμα και οι επιχειρήσεις που κατανοούσαν την αναγκαιότητα μιας τέτοιας εγκατάστασης δεν διέθεταν την κατάλληλη υποδομή (κυρίως σε επίπεδο στελεχών) αλλά και τους πόρους για μια τέτοια επένδυση (μην ξεχνάμε ότι τότε δεν υπήρχαν και συστήματα ERP για PC, οπότε έπρεπε να αγορασθεί ένα mini ή ένα workstation που ήταν πολύ μεγάλη επένδυση).

Ένας άλλος λόγος είναι ότι οι εταιρείες που αντιπροσώπευαν αυτά τα πακέτα στην Ελλάδα δεν είχαν την κατάλληλη στελέχωση ώστε να βοηθήσουν στην εγκατάσταση και την εφαρμογή, ενώ παρόμοιο πρόβλημα υπήρχε και με τις ελληνικές εταιρείες συμβούλων επιχειρήσεων, με αποτέλεσμα οι ελληνικές εταιρείες να απευθύνονται απευθείας σε ξένους οίκους και έτσι το κόστος να ανεβαίνει κατακόρυφα.

Στο σημείο αυτό έκαναν την εμφάνισή τους οι πρώτες Ελληνικές απόπειρες προσφέροντας λιγότερο μεγαλόπνοα και περίπλοκα και σαφώς φθηνότερα πακέτα στις επιχειρήσεις, παρέχοντας ταυτόχρονα τοπική και ολοκληρωμένη υποστήριξη.

Οι προτάσεις των Ελληνικών εταιρειών, με πρωτοπόρες τις Singular , LogicDIS (πλέον συγχωνευμένες και Altec εξελίχθηκαν σε ολοκληρωμένα ERP συστήματα και αποτελούν πλέον πλήρεις λύσεις για

την Ελληνική επιχείρηση. Με τον καιρό βελτιώθηκε και η παρουσία διεθνών οίκων στην Ελλάδα (SAP, Microsoft – Navision, Oracle κ.α.) δημιουργώντας ένα σκηνικό πλήρους και δυναμικής αγοράς.

Πλέον η κατάσταση έχει αλλάξει και η ζήτηση συστημάτων ERP έχει αυξηθεί, γεγονός στο οποίο συνέβαλαν και τα εξής:

- ▼ Το λεγόμενο Millennium Bug : Αν και τελικά ο θόρυβος αποδείχτηκε υπερβολικός (ίσως τελικά να ήταν ένα έξυπνο κόλπο marketing των εταιρειών λογισμικού, το ‘πρόβλημα της χιλιετίας’ ανάγκασε πολλές επιχειρήσεις να ανανεώσουν τον εξοπλισμό και το λογισμικό τους.
- ▼ Η εισαγωγή της Ελλάδας στην ONE : Η αντικατάσταση της δραχμής από το ευρώ καθώς και η για ένα διάστημα ταυτόχρονη χρήση των δύο νομισμάτων, οδήγησε πολλές εταιρείες στην αγορά ERP συστημάτων καθώς η προσαρμογή πολλών εκ των παλαιών εφαρμογών στα νέα δεδομένα κρίθηκε ασύμφορη.
- ▼ Η βελτίωση του τεχνολογικού επιπέδου: Η ραγδαία βελτίωση του υπάρχοντος hardware οδήγησε σε συστήματα με περισσότερες δυνατότητες, τα οποία ταυτόχρονα και πιο φιλικά προς τον χρήστη.
- ▼ Η πρόκληση του e-commerce: Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει γίνει ένα είδος μόδας στον χώρο των ανά τον κόσμο επιχειρήσεων και μολονότι θα οδηγήσει και σε υπερβολές, θα ανοίξει νέους δρόμους για τις ελληνικές επιχειρήσεις. Για την εφαρμογή του , η ύπαρξη ενός συστήματος ERP κρίνεται αναγκαία.
- ▼ Επιδοτούμενα προγράμματα : Με τα προγράμματα ‘δικτυωθείτε’ και ‘Επιχειρείτε Ηλεκτρονικά’ που επιδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση οι Ελληνικές επιχειρήσεις απέκτησαν σημαντικό κίνητρο για την απόκτηση νέου εξοπλισμού και λογισμικού. Αξίζει να σημειωθεί ότι, σε ορισμένες περιπτώσεις το ύψος της επιδότησης μπορούσε να φτάσει και το 100% της επένδυσης.

Παρακάτω αναφέρονται λεπτομερώς , με τις δυνατότητες που παρέχουν και τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζουν , τα :

SingularLogic Business ERP, Microsoft Dynamics – Navision, Altec Atlantis II καθώς και ένας ευρύτερος πίνακας με OPEN SOUSCE (ανοιχτού κώδικα) ERP συστήματα.

8.5.1 SingularLogic Business ERP

Η SingularLogic αποτελεί έναν από τους πιο ισχυρούς ομίλους Λογισμικού και Πληροφορικής στην Ελλάδα. Δημιουργήθηκε από τη συνένωση δύο ηγετικών εταιριών της αγοράς, της LogicDIS και της Singular. Οι δραστηριότητες της, περιλαμβάνουν την ανάπτυξη και διάθεση προϊόντων επιχειρηματικού λογισμικού, τη μελέτη, σχεδίαση και υλοποίηση Ολοκληρωμένων Λύσεων Πληροφορικής για τον Ιδιωτικό και Δημόσιο Τομέα καθώς και τη διάθεση και υποστήριξη προϊόντων καταξιωμένων διεθνών οίκων πληροφορικής.

Ο όμιλος σήμερα έχει χωρίσει τις δραστηριότητές του σε τρεις τομείς:

Τομέας EnterpriseDIS : Σχεδιασμός, οργάνωση και υλοποίηση Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων για τον ιδιωτικό τομέα, καθώς και διανομή - υποστήριξη προϊόντων λογισμικού μεγάλων διεθνών οίκων (CRM, ERP και Διαχείριση Περιεχομένου) .

Τομέας Software: Ανάπτυξη και διανομή προϊόντων λογισμικού για επιχειρήσεις, σε ένα φάσμα απαιτήσεων και εφαρμογών.

Τομέας Integrator: Σχεδιασμός και υλοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων για τον Δημόσιο Τομέα και την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η εταιρεία διαχωρίζει τους συνεργάτες της σε τρεις κύριες κατηγορίες:

Software Business Center. Συνεργάτης που διαθέτει την απαραίτητη τεχνογνωσία και εμπειρία για την πλήρη εγκατάσταση, παραμετροποίηση και εκπαίδευση, αναλαμβάνοντας όλες τις υπηρεσίες υποστήριξης των εφαρμογών.

Authorized Reseller. Είναι εταιρείες συνεργαζόμενες με την SingularLogic, διαθέτοντας πιστοποιημένους συμβούλους σε κάποιες εφαρμογές, τις οποίες και μπορούν να υποστηρίξουν.

Reseller. Εταιρείες που συνεργάζονται ως απλοί μεταπωλητές, με την ποιότητα των υπηρεσιών να εξαρτάται από την εμπειρία των στελεχών τους. Στην ευρύτερη περιοχή που εδρεύει η επιχείρηση, υπάρχουν δυο προμηθευτές της κατηγορίας SBC και αρκετοί των κατώτερων κατηγοριών. Ωστόσο, την στιγμή της διαδικασίας επιλογής δεν υπήρχε κάποιος τοπικός προμηθευτής που θα αναλάμβανε πλήρως την εγκατάσταση και παραμετροποίηση της εφαρμογής.

Το Business ERP είναι ένα Πληροφοριακό Σύστημα ERP που απευθύνεται κυρίως, σε μεσαίες επιχειρήσεις που έχουν αναπτύξει και διαθέτουν ένα σημαντικό μέγεθος. Η φιλοσοφία σχεδιασμού του περιβάλλοντος εργασίας, ακολουθεί το γνωστό στυλ των Windows, με όλες τις εντολές να είναι ταξινομημένες σε μενού και τα στοιχεία να εισάγονται εύκολα και γρήγορα μέσα από φόρμες.

Στον τομέα της Επιχειρηματικής Ευφυΐας έχει δοθεί προσοχή, με το λογισμικό να παρέχει πλούσιες δυνατότητες πληροφόρησης και επεξεργασίας δεδομένων, μέσω των λεγόμενων MIS Components, των Advanced Reporting Tools και στατιστικών πινάκων πληροφόρησης.

Αξιόλογη είναι η ενσωμάτωση λειτουργιών ΠΕΠ, με δυνατότητες προγραμματισμού δυναμικότητας και διαθεσιμότητας, προγραμματισμού

παραγωγής και διαχείρισης αποθεμάτων. Ακόμα, παρέχονται λειτουργίες έκδοσης και διαχείρισης εντολών παραγωγής, παρακολούθησης εργασιών και υποστήριξης συντήρησης βιομηχανικού εξοπλισμού.

Το πρόγραμμα ακολουθεί τα καθιερωμένα πρότυπα συνδεσιμότητας, έχοντας την δυνατότητα να εισάγει-εξάγει άμεσα δεδομένα από-προς αρχεία Office, PDF, XML, ASCII και άλλα. Επιπλέον, είναι σχετικά εύκολο η εφαρμογή να επεκταθεί με εξωτερικές εφαρμογές που προσφέρουν νέα λειτουργικότητα, όπως CRM, HRM, BI και άλλες. Συνεπώς, παρέχεται μια ευέλικτη και επεκτάσιμη αρχιτεκτονική που δεν περιορίζει την λειτουργικότητα που είναι δυνατόν να αποκομίσει η επιχείρηση.

Περίληπτικά, το Business ERP προσφέρει:

- ◆ Υποσύστημα Εμπορικής Διαχείρισης
- ◆ Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης
- ◆ Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης/Προγραμματισμού
- ◆ Υποσύστημα Παραγωγής
- ◆ Συντήρηση Βιομηχανικού Εξοπλισμού
- ◆ Εξωλογιστική Κοστολόγηση Δραστηριοτήτων
- ◆ Διαχείριση Ροής Αποθεμάτων
- ◆ Διαχείριση ξένου νομίσματος
- ◆ Προηγμένες δυνατότητες Customization

Ένα από τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζει το λογισμικό, είναι η μεγάλη διείσδυσή του στην Ελληνική αγορά σε συνδυασμό με την εμπειρία που έχει συγκεντρωθεί, μέσα από την πολυετή παρουσία της LogicDIS. Επιπλέον, το μέγεθος και η συσσωρευμένη εμπειρία της νέας οργανωτικής δομής που προέκυψε από την συγχώνευση σε SingularLogic αποτελούν θετικό κριτήριο ως προς την αξιοπιστία του κατασκευαστή.

Αντίθετα , αρνητική εντύπωση προκαλεί η έλλειψη επαρκούς πληροφοριακού υλικού πάνω στο συγκεκριμένο λογισμικό, από πλευράς κατασκευαστή. Αν και το τι υποστηρίζει ο ίδιος ο κατασκευαστής για το λογισμικό του δεν είναι ασφαλώς κριτήριο επιλογής, η απουσία επαρκούς πληροφοριακού υλικού για το συγκεκριμένο λογισμικό αποτελεί σημαντική παράλειψη. Ειδικά στο ηλεκτρονικό πληροφοριακό υλικό που μπορεί να βρει κανείς στην ιστοσελίδα της SingularLogic, φαίνεται πως στην κατασκευάστρια εταιρεία δίνουν μεγαλύτερη σημασία στο «μεγαλύτερο παιδί» της οικογένειας, το Enterprise ERP που απευθύνεται σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις και οργανισμούς.

Τέλος, στον πίνακα που παρατίθεται καταγράφονται τα κύρια χαρακτηριστικά του προϊόντος:

Οικονομική Διαχείριση	Γενική & Αναλυτική Λογιστική. Προϋπολογισμοί Λογαριασμών. Διαχείριση Παγίων. Διαχείριση Παγίων σε Ξένο Νόμισμα. Ενοποίηση Λογαριασμών. Διοικητικοί Λογαριασμοί. Εισπρακτέοι & Πληρωτέοι Λογαριασμοί. Τραπεζικοί Λογαριασμοί. Χρηματοοικονομικά. Διαχείριση Ροής Αποθεμάτων. Εξωλογιστική Κοστολόγηση Δραστηριοτήτων.
Εμπορική Διαχείριση	Βασική Εμπορική Διαχείριση. Αριθμοί Σειράς-Παρτίδες Κοστολόγηση Εισαγωγών. Κύκλωμα Διαχείρισης Προμηθειών .Διαχείριση Ειδών με Διαστάσεις-Χρώμα – Μέγεθος. Είδη Εγγυοδοσίας. Διαχείριση Αποθεμάτων. Διαχείριση παραστατικών. Παραγγελιοληψία .Εμπορική Πολιτική.
Διαχείριση Παραγωγικών Διαδικασιών	Εντολές Παραγωγής. Προγραμματισμός Παραγωγής (MRP II) .Κοστολόγηση Παραγωγής. Παραγωγικό Layout. Τεχνικές Προδιαγραφές & Εφικτότητα Κατασκευής. Σχεδιασμός Απαιτήσεων. Παρακολούθηση Παραγωγικής Διαδικασίας. Συντήρηση Βιομηχανικού Εξοπλισμού. Κοστολόγηση Παραγωγής. Εσωλογιστική Κοστολόγηση.
Διοικητική Πληροφόρηση	MIS Components. Εργαλεία Σχεδίασης Αναφορών. Διαχείριση Προϋπολογισμών. Διοικητικοί Λογαριασμοί (Εναλλακτικά Λογιστικά Σχέδια). Στατιστικοί Πίνακες Πληροφόρησης.
Γενικά Χαρακτηριστικά	Συμμόρφωση με IAS. Υποστήριξη πολλαπλών εταιριών. Υποστήριξη πολλαπλών νομισμάτων. Σύστημα Ασφάλειας.
«Τεχνολογία Ω «	Ευέλικτη και παραγωγική λειτουργικότητα περιβάλλοντος. Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης φορμών. Δημιουργία Εκτυπώσεων

Γενικά πάντως, το πρόγραμμα χαρακτηρίζεται από μια πληρότητα δυνατοτήτων σε συνδυασμό με λειτουργικότητα και ευελιξία.

8.5.2 *Microsoft Dynamics – Navision*

Η *Microsoft Dynamics* αποτελεί εξέλιξη μιας από τις επτά επιχειρηματικές διευθύνσεις της Microsoft στην Ελλάδα, που ήταν προηγουμένως γνωστή με το όνομα *Microsoft Business Solutions*.

Προσπαθώντας να ανταπεξέλθει στις ανάγκες των επιχειρήσεων για αυξημένη παραγωγικότητα και διαβλέποντας την δυναμική της αγοράς ERP, η Microsoft εισήλθε στην αγορά αυτή το 2002 εξαγοράζοντας την Navision a/s, μια επιτυχημένη Ευρωπαϊκή εταιρεία παραγωγής λογισμικού με έδρα την Δανία.

Εμπλουτίζοντας το Navision με την οικεία λειτουργικότητα των εφαρμογών Office και παράλληλα εξελίσσοντας το προϊόν προσθέτοντας νέες λειτουργίες, η Microsoft παρέχει σήμερα μια σύγχρονη και πλήρη εφαρμογή, απευθυνόμενη σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Το Microsoft Dynamics - NAV (ευρέως γνωστό με την παλαιότερη ονομασία, (Navision) κυκλοφορεί στην Ελληνική αγορά σήμερα στην έκδοση 4.0. Βασικό χαρακτηριστικό του από την πρώτη ματιά, είναι το οικείο περιβάλλον εργασίας. Ειδικότερα, όλο το interface ακολουθεί την φιλοσοφία σχεδιασμού και λειτουργικότητας του Microsoft Outlook 2003, προσφέροντας στον συνήθως εξοικειωμένο με την πλατφόρμα Microsoft Office χρήστη ένα φιλόξενο περιβάλλον εργασίας.

Πέρα από αυτό, πρόκειται για ένα λογισμικό που απευθύνεται σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις που αναζητούν αξιόπιστες λύσεις για την βελτίωση της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας. Αξιόλογο χαρακτηριστικό της εφαρμογής, είναι η ευκολία εγκατάστασης και παραμετροποίησης με αποτέλεσμα την συμπύκνωση του χρόνου υλοποίησης, γεγονός που επιτρέπει στην επιχείρηση να ξεκινά να αποκομίζει οφέλη σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Στον τομέα της επιχειρηματικής ευφυΐας παρέχονται λειτουργίες ανάλυσης των πληροφοριών και υπολογισμός βασικών δεικτών απόδοσης, ενώ υπάρχει και δυνατότητα προσωποποιημένης ανάλυσης με εργαλεία που παρέχονται.

Η αρχιτεκτονική του λογισμικού, αν και δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ανοιχτή, παρουσιάζει ικανοποιητικό βαθμό ευελιξίας. Αυτό επιτυγχάνεται χάρη στην προσέγγιση της υλοποίησης με υιοθέτηση λειτουργικών υποσυστημάτων/επεκτάσεων, που επιτελούν τις διάφορες λειτουργίες. Έτσι, παρέχεται η δυνατότητα ο πελάτης να αποκτήσει τα λειτουργικά υποσυστήματα που επιθυμεί, έχοντας την δυνατότητα μελλοντικά να ενσωματώσει και νέα, εάν υπάρξει τέτοια ανάγκη. Περαιτέρω ευελιξία προσδίδει η υποστήριξη του ανοιχτού προτύπου δόμησης δεδομένων σε XML. Επιπλέον, υπάρχει δυνατότητα διασύνδεσης με άλλες εφαρμογές τρίτων κατασκευαστών (3rd party) με την κατάλληλη παραμετροποίηση, αλλά και η δυνατότητα συγγραφής εξειδικευμένων στα μέτρα του πελάτη εφαρμογών (tailor-made) μέσω του περιβάλλοντος ανάπτυξης C/SIDE και της γλώσσας C/AL.

Τέλος, υποστηρίζεται πλήρως η ελληνική νομοθεσία καθώς έχει πιστοποιηθεί για την συμβατότητά του με τον Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων (ΚΒΣ) και το Ενιαίο Λογιστικό Σχέδιο (ΕΓΛΣ) από ανεξάρτητη ελεγκτική εταιρεία.

Η τεχνολογία του βασίζεται στην λεγόμενη αρχιτεκτονική τριών επιπέδων (3 tier) με βάση δεδομένων (database), διακομιστή (server) και τερματικά - πελάτες (clients) .

Γενικά, το λογισμικό είναι σε θέση να προσφέρει:

- ♦ Οικονομική διαχείριση
- ♦ Διαχείριση παραγωγής και εφοδιαστικής αλυσίδας
- ♦ Διαχείριση σχέσεων με τους πελάτες
- ♦ Πωλήσεις και marketing
- ♦ Υποστήριξη για Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Η πορεία του Navision στην ελληνική αγορά κρίνεται επιτυχημένη, με 200 εγκαταστάσεις στα δυο πρώτα χρόνια παρουσίας του και ανάλογη συνέχεια, ενώ διεθνώς πάνω από 45.000 επιχειρήσεις το είχαν εμπιστευθεί μέχρι το 2005. Η παρουσία του προϊόντος πλαισιώνεται και υποστηρίζεται από ένα δίκτυο συνεργατών το οποίο αν και κρίνεται ικανοποιητικό, επικεντρώνεται στις περιοχές της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης με πολύ μικρή έως καθόλου παρουσία στις πόλεις της περιφέρειας, ακόμα και τις μεγάλες.

Τέλος, στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα κύρια υποσυστήματα του λογισμικού και οι λειτουργίες που επιτελούν:

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ (Module)	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Οικονομική Διαχείριση	Διαχειρίζεται την γενική λογιστική, τα εισπρακτέα/πληρωτέα, τα αποθέματα, τη διαδικασία των πωλήσεων, τις προμήθειες και τα πάγια. Πραγματοποιεί συμφωνία τραπεζικών λογαριασμών και εισπράξεις.
Ανάλυση	Καταρτίζει προϋπολογισμούς, συντάσσει και ενοποιεί αναφορές και ερευνά την ύπαρξη τάσεων και σχέσεων σε κάθε τμήμα της επιχείρησης.
Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων	Διαχειρίζεται τους ανθρώπινους πόρους της επιχείρησης ξεκινώντας από την καταγραφή των δεξιοτήτων, την πρόσληψη και την εγγραφή του εργαζομένου, μέχρι την ανάπτυξη των δεξιοτήτων και την επεξεργασία της κατάστασης μισθοδοσίας και των επιδομάτων.
Διαχείριση Έργου	Διαχειρίζεται τους πόρους της επιχείρησης, προβλέπει και προϋπολογίζει το κόστος, παρακολουθεί το χρόνο και τις δαπάνες, διαχειρίζεται τα συμβόλαια και την τιμολόγηση.
Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων	Διαχειρίζεται τις ομάδες πελατών, δημιουργεί και οργανώνει εκστρατείες μάρκετινγκ, παρακολουθεί την δραστηριότητα των πελατών, διαχειρίζεται τις πωλήσεις και την υποστήριξη των πελατών μετά την πώληση.
Παραγωγή	Αναλαμβάνει την διαχείριση της συνολικής διαδικασίας παραγωγής από την διαμόρφωση του προϊόντος, το σχεδιασμό των απαιτήσεων προμήθειας υλικών, τον προγραμματισμό δυναμικότητας, μέχρι το λεπτομερή προγραμματισμό της παραγωγής.
Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Διαχειρίζεται μεμονωμένες αποθήκες ή αποθήκες που στεγάζονται σε διαφορετικούς χώρους, εποπτεύει την τήρηση των προθεσμιών των παραγγελιών, προγραμματίζει τη ζήτηση και διαχειρίζεται on line το δίκτυο προμηθευτών.
Ηλεκτρονικό Εμπόριο	Επιτρέπει στους πελάτες και τους προμηθευτές να συναλλάσσονται μαζί σας οποιαδήποτε στιγμή μέσω ιστοσελίδων ή με απευθείας σύνδεση του συστήματός τους με το δικό σας.

8.5.3 Altec Atlantis II

Η ALTEC είναι μητρική του Ομίλου ALTEC και κατατάσσεται στις μεγαλύτερες εταιρείες υψηλής τεχνολογίας στη Ν.Α. Ευρώπη. Το 2001 αποφασίστηκε η ριζική αναδιάρθρωση των εταιρειών του Ομίλου με τη συγχώνευση δι' απορροφήσεως των εταιρειών *SYSWARE*, *UNISOFT* και *STAT* από την *ALTEC* που επεκτάθηκε το 2002 με τις εταιρείες *AFT* και *ATEX* δημιουργώντας ένα ισχυρό επιχειρηματικό σχήμα. Με την ολοκλήρωση της συγχώνευσης των εταιρειών του Ομίλου συγκεντρώθηκε ικανό επιστημονικό και τεχνικό δυναμικό στον νέο φορέα. Επιστέγασμα των παραπάνω, ήταν η κατάταξη της ALTEC μεταξύ των κορυφαίων εταιρειών όσον αφορά τις επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη για το 2005 και για δεύτερη συνεχή χρονιά καταλαμβάνοντας την 695^η θέση, σύμφωνα με έρευνα της "Industrial R&D Scoreboard".

Το πληροφοριακό σύστημα ATLANTIS ERP αναπτύχθηκε αρχικά από την Unisoft το 1998 και γρήγορα ξεχώρισε για τις δυνατότητες που παρείχε και την τεχνολογία που ενσωμάτωσε, κάτω από ένα ενιαίο και φιλικό περιβάλλον. Σήμερα διατίθεται στην Ελληνική αγορά με την ονομασία Altec Atlantis II ERP, έχοντας εμπλουτισθεί με νέες δυνατότητες.

Έχει αναπτυχθεί σε τεχνολογία 3 -tier Client / Server, και είναι βασισμένο στις τεχνολογίες ROADS (αυξημένη επεκτασιμότητα και ανοιχτή αρχιτεκτονική). Πρόκειται για ένα σύστημα που υιοθετεί την ανοιχτή αρχιτεκτονική, αξιοποιώντας τις δυνατότητες των προηγμένων σχεσιακών βάσεων δεδομένων (υποστηρίζοντας MS SQL Server, Oracle, DB2 κ.α.). Παράγοντας επεκτασιμότητας είναι και η άμεση σύνδεση και ανταλλαγή δεδομένων με εφαρμογές του Microsoft Office (Word, Excel,

Access κλπ). Έτσι ο χρήστης ενώ δουλεύει πάνω στα έγγραφα του μπορεί να περάσει στοιχεία στο ERP και αντιστρόφως.

Ένα αξιόλογο χαρακτηριστικό του λογισμικού είναι οι μεγάλες δυνατότητες παραμετροποίησης και που παρέχει επιτρέποντας στον χρήστη να δημιουργήσει δικές του φόρμες, μενού, αναφορές κλπ, να κάνει χρήση εξωτερικών εφαρμογών και βιβλιοθηκών DLL επιτυγχάνοντας προχωρημένη ανάλυση πληροφοριών.

Συνεργάζεται εύκολα με πολλά εξειδικευμένα προγράμματα και περιφερειακά (συστήματα αυτοματοποίησης και ελέγχου, barcode readers, ταμειακές μηχανές κ.α.) αξιοποιώντας τις δυνατότητές τους.

Ολοκληρώνεται με τις εφαρμογές ATLANTIS PAYROLL και ATLANTIS HUMAN RESOURCES MANAGEMENT, που συμβάλλουν στην ολοκληρωμένη διαχείριση των επιχειρησιακών πόρων.

Δυο ενδιαφέρουσες προσεγγίσεις που χαρακτηρίζουν το Atlantis II είναι η κοστολόγηση δραστηριοτήτων (activity based costing) και η κάλυψη εφοδιαστικής αλυσίδας. Πρόκειται σαφώς για προσεγγίσεις που παρέχουν ολοκλήρωση στην εφαρμογή και αυξάνουν το όφελος για την επιχείρηση.

Ως προς τις δυνατότητες Business Intelligence διατίθεται το Knowledge Manager ως εργαλείο OLAP για την ανάλυση των δεδομένων και την προβολή τους σε κύβους (CUBES), περίπου όπως και στο Navision. Επιπλέον, όπως ήδη αναφέραμε η ανοιχτή αρχιτεκτονική επιτρέπει με την κατάλληλη παραμετροποίηση, την σύνδεση με λύσεις τρίτων κατασκευαστών επεκτείνοντας περαιτέρω τις επιχειρηματικές δυνατότητες της εφαρμογής.

Η εφαρμογή Atlantis ERP είναι εγκατεστημένη και λειτουργεί σε περισσότερες από 1000 επιχειρήσεις διαφόρων κλάδων και δραστηριοτήτων, με εκτεταμένο δίκτυο συνεργατών πανελληνίως - κατά την διαδικασία αξιολόγησης, ήταν η μόνη λύση που διέθετε υποστήριξη από τοπικό αντιπρόσωπο.

Μόνο το 2003 το UNISOFT ATLANTIS ERP επιλέχθηκε, ως το σύστημα πληροφόρησης και διαχείρισης πόρων 165 επιχειρήσεων σε όλη την Ελλάδα.

Στον πίνακα που ακολουθεί, περιγράφονται τα υποσυστήματα του Atlantis II ERP.

Βασικά χαρακτηριστικά	Περιγραφή
Διαχείριση Λογαριασμών Εισπρακτέων Πληρωτέων	Πελάτες - Χρεώστες, Πωλητές - Εισπράκτορες, έργα πελατών, προμηθευτές - πιστωτές, διαχείριση ειδικών λογαριασμών, διαχείριση τραπεζών - τραπεζικοί λογαριασμοί, εισπράξεις - πληρωμές, λοιπές συναλλαγές, αξιόγραφα, παραστατικά παροχής και λήψης υπηρεσιών
Διαχείριση αποθεμάτων, Αγορών-πωλήσεων	Διαχείριση και έλεγχος αποθεμάτων - ειδών, αποθηκευτικοί χώροι, θέσεις αποθήκευσης, διαχείριση κωδικών, είδη αντικατάστασης, είδη αποκλειστικότητας, εσωλογιστική κοστολόγηση εμπορίου, διαχείριση παραγγελιών πωλήσεων - αγορών, προγραμματισμός παραδόσεων, διαχείριση παραστατικών πωλήσεων - αγορών, τιμολογιακές πολιτικές, έξοδα πωλήσεων, πιστωτικά έκπτωσης πωλήσεων, πιστωτικά έκπτωσης αγορών, προβλέψεις πωλήσεων, προβλέψεις αγορών, έλεγχος συμφωνιών αγορών, διαχείριση serial numbers, διαχείριση παρτίδων αποθεμάτων, κοστολογική διαχείριση διαδικασιών.
Γενική Λογιστική	
Αναλυτική λογιστική	
Διαχείριση Παγίων	(διαχείριση Παγίων, αγορές - πωλήσεις παγίων, βελτιώσεις - προσθήκες - αναπροσαρμογές)
Διαχείριση Παραγωγής	Προδιαγραφές, παραστατικά παραγωγής, δελτία ανάλωσης - παραγωγής, κατανομή διαφορών φυσικής απογραφής
Πρόσθετες Επεκτάσεις	
Κοστολόγηση και Παραγωγή	Κοστολόγηση αγορών Εσωλογιστική βιομηχανική κοστολόγηση Διαχείριση Δραστηριοτήτων Προγραμματισμός Παραγωγής (MRP I)

	Προγραμματισμός Παραγωγής - CRP (MRP II)
Reporting Tools	Advanced Reporting tools
	Web services server, portal designer, pda applications
Special Modules	
Διαχείριση Service	Παραστατικά παροχής - λήψης υπηρεσιών, ορισμός υπηρεσιών - διαδικασιών συντήρησης, φάκελοι παροχής υπηρεσιών, δελτία εγγύησης, ραντεβού, διαθεσιμότητα τεχνικών, εγγυήσεις, υπενθυμίσεις.
Διαχείριση Διανικών Πωλήσεων	
Διαχείριση Προϋπολογισμών - Budgeting	
Διαχείριση MIS Σχεδιαζόμενες Προβολές (Cubes)	
Διαχείριση CRM	Διαχείριση επαφών - Πωλήσεων - Υπηρεσιών
Smart Client Πωλήσεις	παραστατικά πωλήσεων, παραγγελίες από πελάτες, παραστατικά παροχής υπηρεσιών, εισπράξεις με χρήση του Microsoft office
Smart Client Αγορές	παραστατικά αγορών, παραγγελίες σε προμηθευτές, παραστατικά λήψης υπηρεσιών, πληρωμές με χρήση του Microsoft office
Smart Client Full Edition (περιλαμβάνει τα υποσύστημα-τα Αγορές και Πωλήσεις)	
Customization Tools	Customization Language (UCL), Customization Form (UCF), VB Script
Αυτοκίνητο	
Διαχείριση Αυτοκινήτων	σταθερά στοιχεία αυτοκινήτου, οικονομικά στοιχεία αυτοκινήτου, πωλήσεις στόλων, διαχείριση ασφαλιστικών πακέτων, ιστορικό αυτοκινήτου
Συνεργείο	
Διελεύσεις	
Payroll	Μισθοδοσία - Διαχείριση προσωπικού, Μηχανογράφηση ΙΚΑ, Αναδρομικά
Payroll HRM	Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού
Επεκτάσεις	

Payroll	
Κέντρα Κόστους	
Full Reporting	
Bank Link Set	
Συλλογικές Συμβάσεις	

Παρατηρείται μια πληρότητα υποσυστημάτων, αν και θεωρούμε ότι έχει γίνει μεγάλος κατακερματισμός και πολλά από τα «πρόσθετα» χαρακτηριστικά θα έπρεπε να περιλαμβάνονται στο πακέτο των βασικών. [68], [69]

8.6 Open Source ERP System (Ανοιχτού κώδικα)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

√	ΝΑΙ	x	ΟΧΙ
n / a	ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ	?	ΑΓΝΩΣΤΟ
+	Άνω του μέσου όρου	~	Κάτω του μέσου όρου
-	Κατά μέσω όρο		

#	Υπό-Κριτήρια	SQL Ledger	LX Office	ERP5	Opentaps	Compiere
	Πολύ μικρό	+	+			
	Μικρό	+	+	+	+	+

	Μεσαίο	+	~	+	+	+
	Μεγάλο			+	+	~
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ						
1	Αριθμός Πινάκων	4 5	36	n / a	763	385
2	Ηλεκτρονικό εμπόριο	x	√	√	√	√
3	Λογιστικά	√	√	√	√	√
4	Απογραφή & αποθήκη	√	√	√	√	√
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ						
1	Υποδομές Υποστήριξης	~	~	+	+	+
2	Εκπαίδευση	x	x	√	√	√
3	Τεκμηρίωση	+	-	-	+	+
ΕΞΕΛΙΞΗ						
1	Δομή	Εταιρεία + Εταίρους	Εταιρεία + Εταίρους	Εταιρεία + Εταίρους	Εταιρείες	Εταιρεία + Εταίρους
2	Κοινωνική δραστηριότητα	+	+	-	+	+
3	Διαφάνεια	~	~	~	+	+
4	Συχνότητα ενημέωσης	+	~	+	+	+
ΔΙΑΡΚΕΙΑ						
1	Εξέλιξη ανάπτυξης	Σταθερό	Σταθερό	Σταθερό	Σταθερό	Σταθερό
2	Αναφορά ιστοσελίδας	+	~	+	+	+

ΕΥΕΛΙΞΙΑ						
1	Προσαρμογή	~	~	+	+	+
2	Αναβαθμίσεις	+	+	?	~	+
3	Διεθνοποίηση	+	-	+	+	+
		multi site		multi site	multi site	multi site
4	Ευχρηστία	~	~	+	~	~
5	Αρχιτεκτονική	3-tier web	3-tier web	3-tier web	3-tier web	2 and 3- tier fat
6	Επεκτασιμότητα	+	~	+	+	+
7	Ασφάλεια	~	~	+	+	+

8	Διασυνδέσεις	CGI, SOAP	C GI	XML-RPC, SOAP, XML	SOAP, CSV, XML	CSV
9	Ανεξαρτησία OS	√	√	√	√	√
10	Ανεξαρτησία DB	√	x	object db	√	X
11	Γλώσσα Προγραμματισμού	P e r l	P e r l	Python	Java, Scripting	Java
ΑΛΛΑ						
1	Άδεια	G P L	AL,GPL,LGPL	GPL	MIT-PL, GPL	MPL based
2	Online demo	√	√	x	√	x
3	Χρονολογία κυκλοφορίας	2000	20 04	2002	2 0 0 1	1999

[69]

9.1 JOOMLA – ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας , είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη μιας Ιστοσελίδας βασισμένη σε κάποια πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου , παραθέτοντας πληροφορίες και δίνοντας την δυνατότητα στους χρήστες της σελίδας να ενημερωθούν για τα ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα.

Η υλοποίηση έγινε με μια ιδιαίτερη κατηγορία εργαλείων διαχείρισης γνώσης , τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου. Ένα χαρακτηριστικό εργαλείο αυτής της κατηγορίας είναι το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου JOOMLA. Θα επεξηγήσουμε τι ακριβώς είναι αυτό το εργαλείο που χρησιμοποιήσαμε για να παραθέσουμε πληροφορίες για τα Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα και θα παρουσιάσουμε ένα οδηγό εγκατάστασης καθώς και τις βασικές λειτουργίες του. Η επίσημη ιστοσελίδα του joomla βρίσκεται στο www.joomla.org και για την Ελλάδα η επίσημη ιστοσελίδα βρίσκεται στο www.joomla.gr

Η ιστοσελίδα που κάποιος μπορεί να αντλήσει πληροφορίες από την παρούσα πτυχιακή εργασία, σχετικά με τα Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://students.mmlabresearch.net/crm-erp/>

9.2 Ιστορία του Joomla

Το Joomla είναι μια δωρεάν εφαρμογή ελεύθερου λογισμικού για την δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων. Το ελεύθερο λογισμικό όπως ορίζεται από το Ίδρυμα Ελεύθερου Λογισμικού (Free Software Foundation) είναι λογισμικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί, αντιγραφεί, μελετηθεί, τροποποιηθεί και αναδιανεμηθεί χωρίς περιορισμό.

Το Joomla είναι σχεδιασμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP και τα δεδομένα αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων MySQL. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ερασιτεχνικές και προσωπικές ιστοσελίδες καθώς και για επαγγελματικές.

Το όνομα Joomla «γεννήθηκε» τον Σεπτέμβριο του 2005 και προήλθε από την λέξη “Jumla”, όπου στη γλώσσα των Σουαχίλι, σημαίνει «όλοι μαζί». Μετά την πάροδο κάποιων ημερών κυκλοφορεί και η πρώτη του έκδοση, η Joomla 1.0, και ξεκινά η λειτουργία της Demo ιστοσελίδας του. Από τότε, μέχρι σήμερα έχουν κυκλοφορήσει πάνω από 30 ανανεωμένες εκδόσεις του και όπως υπόσχεται η κοινότητα του Joomla, έπεται συναρπαστικότερη συνέχεια.

9.3 Χαρακτηριστικά του Joomla

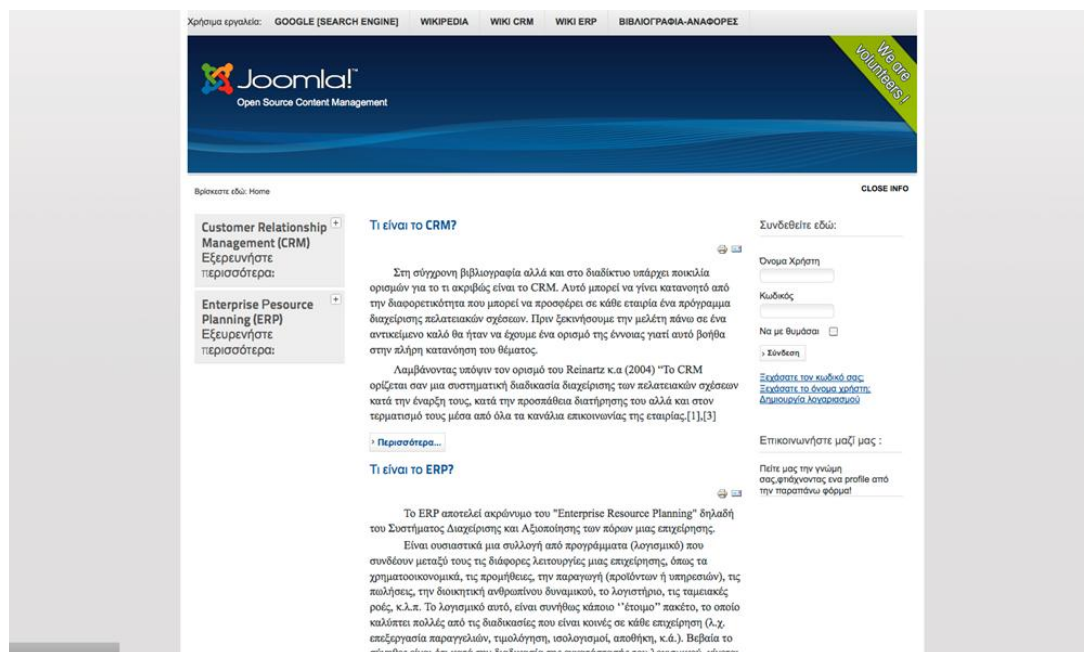
Τα βασικότερα χαρακτηριστικά του Joomla είναι τα εξής:

- 1) Είναι Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα.
- 2) Διαθέτει μεγάλη κοινότητα χρηστών παγκοσμίως στο www.joomla.org, αλλά και στην Ελλάδα στο www.joomla.gr.
- 3) Παρέχει μεγάλη ευελιξία στη δημοσίευση περιεχομένου.
- 4) Διαθέτει διαχειριστή αρχείων (Media Manager) για μεταφόρτωση και διαχείριση αρχείων και πολυμέσων.
- 5) Είναι αρκετά εύκολο στη χρήση του ακόμη και από αρχάριους χρήστες Η/Υ.
- 6) Παρέχει την υπηρεσία ενημέρωσης γεγονότων (RSS).
- 7) Διαθέτει κάδο ανακύκλωσης για τα αντικείμενα περιεχομένου προς διαγραφή.
- 8) Παρέχει ειδικό μηχανισμό για τις μηχανές αναζήτησης (SEO – Search Engine Optimization).
- 9) Παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης διαφημίσεων.
- 10) Είναι πολυγλωσσικό Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου.
- 11) Μπορούν να ενσωματωθούν δεκάδες πρόσθετες εφαρμογές, των οποίων η εγκατάσταση είναι αρκετά εύκολη.
- 12) Υπάρχουν πολλά επίπεδα χρηστών.
- 13) Διαθέτει στατιστικά επισκεψιμότητας του κόμβου.
- 14) Μπορεί να προστεθεί ο επεξεργαστής κειμένου WYSIWYG (“What You See Is What You Get”).
- 15) Περιέχεται σύστημα ψηφοφοριών στην ιστοσελίδα, καθώς και σύστημα αξιολόγησης άρθρων.

9.4 Η δομή του Joomla

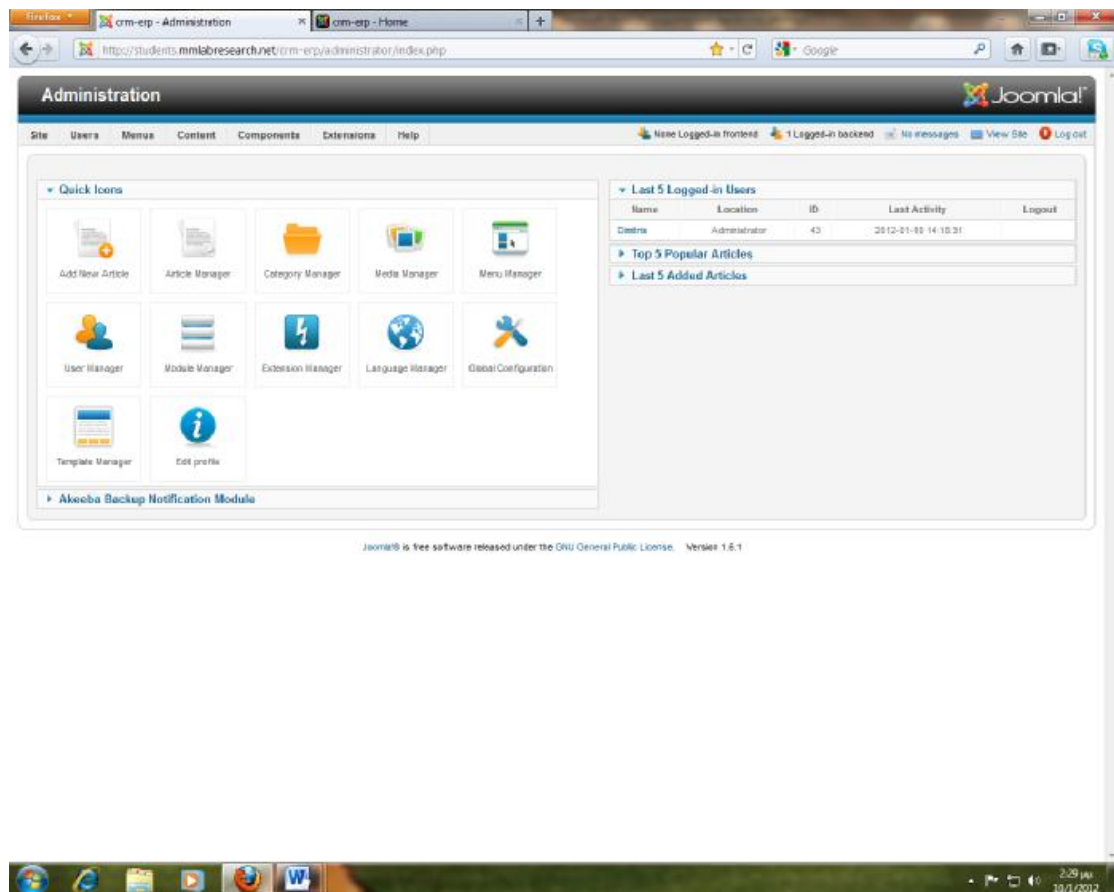
Δημόσιο Τμήμα (Front End)

Το Δημόσιο Τμήμα είναι στην ουσία αυτό που βλέπει ο τελικός χρήστης, δηλαδή η ιστοσελίδα μας. Μέσα στο δημόσιο τμήμα, λοιπόν, βρίσκονται τα άρθρα, τα μενού και γενικά όλα τα στοιχεία που θέλουμε να εμφανίζονται στην ιστοσελίδα.



Περιοχή Διαχείρισης (Back End)

Η περιοχή διαχείρισης είναι το «εργαστήριο» του Joomla. Μέσα από την περιοχή διαχείρισης ο Διαχειριστής (Administrator) μπορεί να προσθέτει περιεχόμενο, να εμφανίζει ή να αποκρύπτει στοιχεία, να δημιουργεί χρήστες και γενικά να εκμεταλλεύεται όλες τις δυνατότητες του συστήματος.



Μενού (Menu)

Τα μενού στο Joomla είναι τα αντικείμενα εκείνα που βοηθάνε τον χρήστη στην πλοήγηση μέσα στον ιστότοπο μας. Μέσα από τα μενού θα συνδέσουμε τα αντικείμενα περιεχομένου μας ώστε να καταστεί δυνατή η πρόσβαση σε αυτά. Τα μενού μπορούν να είναι οριζόντια ή κατακόρυφα και μπορούμε να έχουμε όσα μενού θέλουμε καθώς και να τα τοποθετούμε μέσα στην ιστοσελίδα μας όπου θέλουμε. Δημιουργούνται δυναμικά και συνδέονται με αντικείμενα του Joomla όπως, άρθρα, κατηγορίες και ενότητες.

Επεκτάσεις (Extensions)

Οι επεκτάσεις στο Joomla είναι από τα βασικότερα στοιχεία. Με τη βοήθεια των επεκτάσεων βοηθάμε τον ιστότοπο μας να επεκτείνεται με νέες εφαρμογές και λειτουργίες. Οι επεκτάσεις του Joomla χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες οι οποίες είναι οι παρακάτω:

Ø Εφαρμογές (Components): Οι εφαρμογές χρησιμοποιούνται για να μπορεί το Joomla να επεκτείνεται και τρέχουν μέσα στο Joomla. Άλλες

από αυτές τις εφαρμογές είναι εμπορικές και άλλες ελεύθερης διανομής. Μερικές από αυτές είναι εφαρμογές για e-shop (π.χ. σύστημα καλαθιού), για gallery φωτογραφιών, για e-learning.

Ø Ενθέματα (Modules): Τα ενθέματα είναι τα “κουτιά” μέσα στα οποία εμφανίζεται το περιεχόμενο, οι εφαρμογές, τα πρόσθετα και γενικά όλα τα αντικείμενα που εμφανίζονται στο δημόσιο τμήμα. Η θέση τους στον ιστότοπο καθορίζεται από το αρχείο *index.php* του επιλεγμένου template ενώ το στυλ της εμφάνισής τους από το αρχείο CSS του template. Είναι λοιπόν μια μικροεφαρμογή η οποία τρέχει σε κάποια θέση της ταμπλέτας. Για παράδειγμα το main menu στην αρχική σελίδα ενός ιστότοπου, είναι ένα module. Κάθε ένθεμα πρέπει να έχει μοναδικό όνομα ώστε να μην μπερδεύεται με τα άλλα. Τα ενθέματα μπορούν να περιέχουν μενού, διαφημίσεις, ψηφοφορίες, άλλες εφαρμογές ή περιεχόμενο της επιλογής μας. Μπορούμε να δημιουργήσουμε αντίγραφα ενθεμάτων και να τα τοποθετήσουμε σε διαφορετικά σημεία στον ιστότοπό μας. Επιπλέον μέσα από τη διαχείριση και τις παραμέτρους μπορούμε να ορίσουμε πότε και σε ποιους θα εμφανίζονται.

Ø Πρόσθετα (Plug-Ins): Τα πρόσθετα είναι κομμάτια κώδικα τα οποία εκτελούν κάποιες ειδικές λειτουργίες. Για παράδειγμα μία μηχανή αναζήτησης, που είναι στο Joomla και εμφανίζεται στην ιστοσελίδα μας και που μπορεί ο χρήστης να αναζητεί περιεχόμενο μέσα από αυτήν, είναι ένα πρόσθετο. Τα πρόσθετα, λοιπόν, είναι κάποιες εφαρμογές που είναι ενσωματωμένες στο Joomla μπορούμε όμως να ενεργοποιήσουμε ή να απενεργοποιήσουμε κάποια από αυτά οποιαδήποτε χρονική στιγμή με πολύ βέβαια προσοχή για να μην υπάρξει πρόβλημα στην ομαλή λειτουργία του ιστότοπου. Είναι λοιπόν όπως λέει και το όνομα του ένα πρόσθετο το οποίο τρέχει παράλληλα με το Joomla και του προσδίδει κάποιες επιπλέον δυνατότητες. (Μερικά components για να λειτουργήσουν απαιτούν την ύπαρξη και του αντίστοιχου plugin). Στο Joomla υπάρχουν έξι διαφορετικοί τύποι προσθέτων οι οποίοι είναι οι εξής:

- Authentication Plug-ins:** Τα πρόσθετα αυτά είναι για την επικύρωση, την εγγραφή και τη σύνδεση των χρηστών.
- Content Plug-ins:** Τα πρόσθετα αυτά χρησιμοποιούνται για τις διάφορες λειτουργίες του περιεχομένου όπως η εμφάνιση εικόνων.
- Editors Plug-ins:** Τα πρόσθετα αυτά χρησιμοποιούνται για τις λειτουργίες των κειμενογράφων του Joomla.

□ **Search Plug-ins:** Τα πρόσθετα αυτά ελέγχουν τη συνάρτηση της αναζήτησης στο ένθεμα Search. Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να αναζητούμε περιεχόμενο στις παραπάνω περιπτώσεις.

□ **System Plug-ins :** Τα πρόσθετα αυτά χρησιμεύουν για την λειτουργία του Joomla, όπως είναι η πρόσβαση στα log files που κρατάνε πληροφορίες για τον server, η ενεργοποίηση της συνάρτησης αποσφαλμάτωσης (debugging) του Joomla, η ενεργοποίηση της λειτουργίας της προσωρινής αποθήκευσης δεδομένων και η αποθήκευση των στοιχείων ενός χρήστη ώστε να απομνημονεύεται από το σύστημα.

□ **User-Joomla:** Το πρόσθετο αυτό δημιουργεί τους χρήστες στην βάση δεδομένων.

Ø **Πρότυπα (Templates):** Τα πρότυπα χρησιμεύουν για να διαχωριστεί το περιεχόμενο από την εμφάνιση. Στα πρότυπα ορίζονται τα χρώματα, η θέση των ενθεμάτων και γενικά όλη η σχεδίαση του ιστότοπου μας. Τα πρότυπα είναι ουσιαστικά ο τρόπος με τον οποίο θα εμφανίζεται το δικό μας Joomla . Κανείς δε θέλει μία ιστοσελίδα η οποία θα μοιάζει με κάποια άλλη και πολύ περισσότερο με κάποιες άλλες. Για αυτό το λόγο είτε θα αλλάξουμε τον τρόπο εμφάνισης μόνοι μας, είτε θα επιλέξουμε κάποιο πρότυπο που έχει κατασκευάσει κάποιος άλλος.

9.5 Διαχείριση Περιεχομένου και δημιουργία ‘Μενού’

Ξεκινώντας την ανάπτυξη του δικτυακού μας τόπου με το Joomla, το πρώτο αναγκαίο εφόδιο είναι η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οργανώνεται και παρουσιάζεται το περιεχόμενο του ιστοτόπου μας. Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με τα στοιχεία εκείνα που σχηματίζουν το βασικό περιεχόμενο του site που κατασκευάσαμε με τη βοήθεια του συστήματος Joomla Υπάρχουν 3 κατηγορίες διαχείρισης περιεχομένου:

- Τομείς (sections) – είναι το μεγαλύτερο στοιχείο διαχείρισης περιεχομένου και εμπεριέχει κατηγορίες
- Κατηγορίες (categories) - μικρότερο τμήμα οργάνωσης περιεχομένου εμπεριέχει αντικείμενα περιεχομένου (articles)
- Αντικείμενα περιεχομένου-είναι τα κείμενα και οι εικόνες που περιέχει το site .Κάθε τομέας μπορεί να περιέχει πολλές κατηγορίες και κάθε

κατηγορία πολλά αντικείμενα .Στη παρακάτω εικόνα βλέπουμε πως οργώνονται το περιεχόμενο στο Joomla.

9.5.1. Διαχείριση και δημιουργία τομέων

Για την δημιουργία ενός τομέα πηγαίνουμε στο section manager από το μενού διαχείρισης ή από το control panel .

Εδώ μπορούμε να προσθέσουμε να διαγράψουμε και να διαχειριστούμε του τομείς μας .Επίσης βλέπουμε και τις εξής πληροφορίες.

Section title: Το όνομα του Τομέα.

Published: Βλέπουμε αν ο Τομέας θα είναι ενεργός ή όχι στο Front-end.

Order: Εδώ μπορούμε να πληκτρολογήσουμε τη σειρά με την οποία θα εμφανίζονται οι τομείς ή να χρησιμοποιήσουμε τα βελάκια για τον ίδιο λόγο.

Access: βλέπουμε ποιο χρήστες έχουν πρόσβαση στον Τομέα. Μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε:

Public

Registered

Special

Section ID: ο αριθμός ID για κάθε Τομέα.

Categories: ο αριθμός των Κατηγοριών που ανήκουν στο Τομέα.

Active: ο αριθμός των ενεργών Κατηγοριών που ανήκουν στο Τομέα.

Trash : ο αριθμός των άρθρων που περιέχονται στο τομέα και είναι στο trash manager.

Για να δημιουργήσουμε καινούργιο τομέα πατάμε στο section manager το πλήκτρο new .Εδώ εισάγουμε το τίτλο του τομέα το οποίο θα εμφανίζεται στο μενού καθώς και το όνομα του το οποίο θα εμφανίζεται στις κεφαλίδες (headings) .Επιλέγουμε το επίπεδο χρήστη που θα έχει πρόσβαση στο τομέα ,μια εικόνα που θα συνδέεται με τη κατηγορία και γράφουμε μια μικρή περιγραφή για τον τομέα και τα περιεχόμενα του στον text editor που εμφανίζεται.

9.5.2. Διαχείριση και δημιουργία κατηγοριών

Η διαχείριση κατηγοριών γίνεται με παρόμοιο τρόπο .για να δούμε την οθόνη διαχείρισης μέσα από το control panel πάμε στο category manager και μας εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.

The screenshot shows the Joomla! Administration interface for the 'Category Manager: Articles'. The interface includes a navigation menu, a toolbar with icons for New, Edit, Publish, Unpublish, Archive, Check In, Trash, Rebuild, Options, and Help. Below the toolbar, there are tabs for Articles, Categories, and Featured Articles. A search bar and filter options (Max Levels, State, Access, Language) are present. A table lists categories with columns for Title, Published, Ordering, Access, Language, and ID. The categories listed are: 1ο Κεφάλαιο (ID: 79), 2ο Κεφάλαιο (ID: 80), 3ο Κεφάλαιο (ID: 81), 4ο Κεφάλαιο (ID: 82), Βιβλιογραφία-Αναφορές (ID: 83), 5ο Κεφάλαιο (ID: 86), 6ο Κεφάλαιο (ID: 86), 7ο Κεφάλαιο (ID: 87), and 8ο Κεφάλαιο (ID: 88). At the bottom, there is a 'Batch process the selected categories' section with options for 'Set Access Level' and 'Select Category for Move/Copy'.

Στην οθόνη διαχείρισης κατηγοριών μπορούμε να διαγράψουμε να προσθέσουμε αλλά και να μετακινήσουμε μια κατηγορία από ένα τομέα σε έναν άλλο , επίσης μπορούμε να δούμε τις παρακάτω πληροφορίες:

Category title: τίτλος της Κατηγορίας.

Published: εδώ βλέπουμε αν η κατηγορία θα είναι ενεργή στο front-end

Order: Βλέπουμε τη σειρά με τη ν όποια εμφανίζονται η κατηγορίες και μπορούμε να την αλλάξουμε είτε με τα βελάκια η πληκτρολογώντας κάτι άλλο..

Access level: Βλέπουμε ποιοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση στην κατηγορία. Μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε:Public ,Registered και Special .

Section : Ο τομέας στον οποίο ανήκει η κατηγορία..

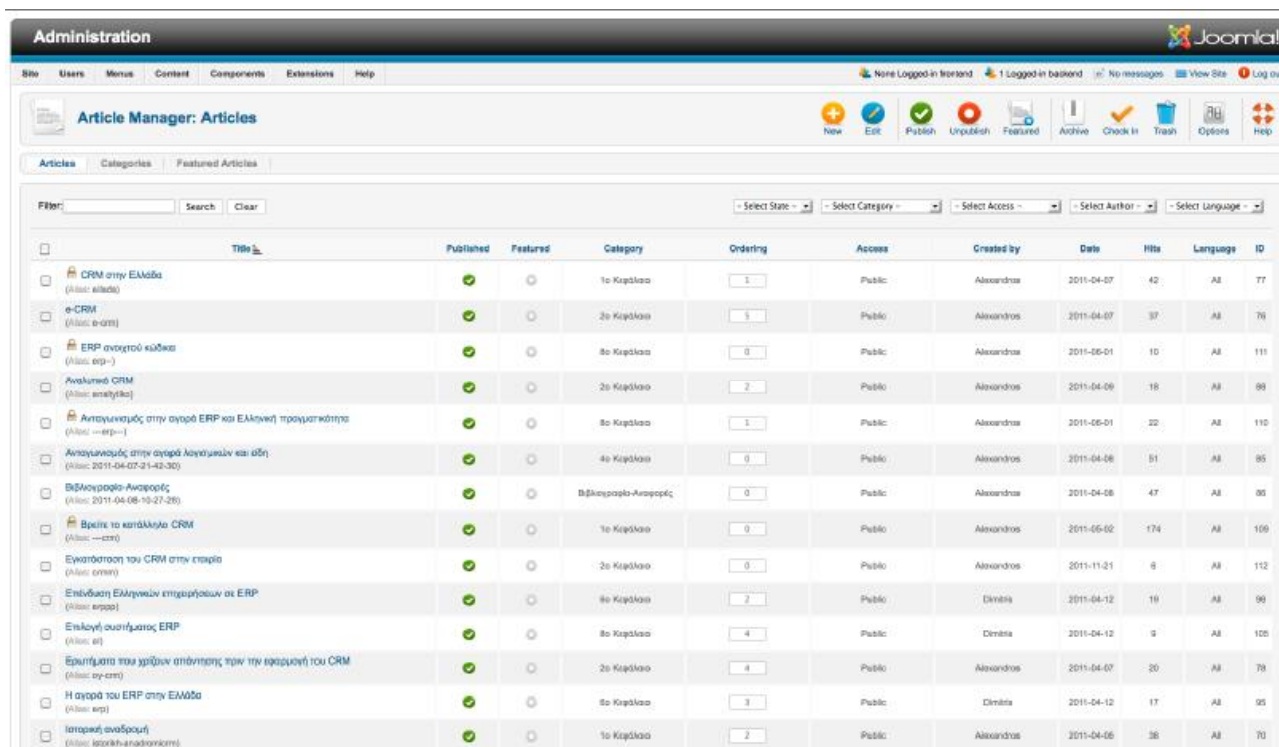
Active: Βλέπουμε τον αριθμό των ενεργών αντικειμένων που έχει η κατηγορία αλλά βρίσκονται στο Trash manager.

Category ID:ο αριθμός ID της Κατηγορία.

Για να δημιουργήσουμε μια καινούργια κατηγορία επακολουθούμε τον ίδιο τρόπο με τη δημιουργία τομέα με μια διαφοροποίηση ,πρέπει να ορίσουμε σε ποιον τομέα θα ανήκει η κατηγορία .

9.5.3 Διαχείριση Αντικειμένων Περιεχομένου

Μέσα από την πλατφόρμα διαχείρισης βλέπουμε την διαχείριση άρθρων. Εδώ καταχωρούνται όλα τα άρθρα και τα δημοσιευμένα και τα μη. Αναγράφεται πάνω ποιος είναι ο συγγραφέας, το επίπεδο πρόσβασης, η ενότητα και η κατηγορία. Υπάρχει και η επιλογή διαγραμμένα άρθρα όπου μπορούμε και να τα επανακτήσουμε. Οι χρήστες εδώ μπορούν να δημιουργήσουν να επεξεργαστούν να αντιγράψουν να διαγράψουν και να αρχειοθετήσουν αντικείμενα περιεχομένου



	Title	Published	Featured	Category	Ordering	Access	Created by	Date	Hits	Language	ID
<input type="checkbox"/>	CRM στην Ελλάδα (Αλλά: Ελλάδα)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1ο Κιβόκαιο	1	Public	Alexandros	2011-04-07	42	ΑΕ	77
<input type="checkbox"/>	e-CRM (Αλλά: e-crm)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2ο Κιβόκαιο	5	Public	Alexandros	2011-04-07	37	ΑΕ	78
<input type="checkbox"/>	ERP στοχαστού κώδικα (Αλλά: erp)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8ο Κιβόκαιο	8	Public	Alexandros	2011-06-01	10	ΑΕ	111
<input type="checkbox"/>	Αναλυτικό CRM (Αλλά: αναλυτικό)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2ο Κιβόκαιο	2	Public	Alexandros	2011-04-09	18	ΑΕ	89
<input type="checkbox"/>	Απογευματινός στην αγορά ERP και Ελληνική πραγματικότητα (Αλλά: --erp--)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8ο Κιβόκαιο	1	Public	Alexandros	2011-06-01	22	ΑΕ	110
<input type="checkbox"/>	Απογευματινός στην αγορά λογισμικών και ιδι (Αλλά: 2011-04-07-21-42-30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4ο Κιβόκαιο	9	Public	Alexandros	2011-04-08	51	ΑΕ	85
<input type="checkbox"/>	Βιβλιογραφία-Αναφορές (Αλλά: 2011-04-08-19-27-28)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Βιβλιογραφία-Αναφορές	0	Public	Alexandros	2011-04-08	47	ΑΕ	88
<input type="checkbox"/>	Βρείτε το κατάλληλο CRM (Αλλά: --crm)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1ο Κιβόκαιο	0	Public	Alexandros	2011-06-02	174	ΑΕ	109
<input type="checkbox"/>	Εγκατάσταση του CRM στην εταιρία (Αλλά: εταιρία)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2ο Κιβόκαιο	0	Public	Alexandros	2011-11-21	8	ΑΕ	152
<input type="checkbox"/>	Επίδειξη Ελληνικών επιχειρημάτων σε ERP (Αλλά: εταιρία)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8ο Κιβόκαιο	2	Public	Dimitris	2011-04-12	19	ΑΕ	99
<input type="checkbox"/>	Επιλογή συστήματος ERP (Αλλά: erp)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8ο Κιβόκαιο	4	Public	Dimitris	2011-04-12	9	ΑΕ	105
<input type="checkbox"/>	Ερωτήματα που γράζω απάντησης πριν την εφαρμογή του CRM (Αλλά: erp-crm)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2ο Κιβόκαιο	8	Public	Alexandros	2011-04-07	20	ΑΕ	79
<input type="checkbox"/>	Η αγορά του ERP στην Ελλάδα (Αλλά: erp)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8ο Κιβόκαιο	3	Public	Dimitris	2011-04-12	17	ΑΕ	95
<input type="checkbox"/>	Ιστορική αναδρομή (Αλλά: ιστορία-εφαρμογών)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1ο Κιβόκαιο	2	Public	Alexandros	2011-04-06	36	ΑΕ	70

Συγκεκριμένα στην παραπάνω οθόνη αναγράφονται τα εξής:

ο Title: Βλέπουμε τον τίτλο του Αντικειμένου Πατώντας τον τίτλο μπορούμε να επεξεργαστούμε τα περιεχόμενα..

Published: Εδώ φαίνεται αν το αντικείμενο θα είναι ενεργό ή όχι δηλαδή αν θα υπάρχει στο front –end.

Frontpage: Βλέπουμε αν το αντικείμενο εμφανίζεται ή όχι στην αρχική σελίδα.

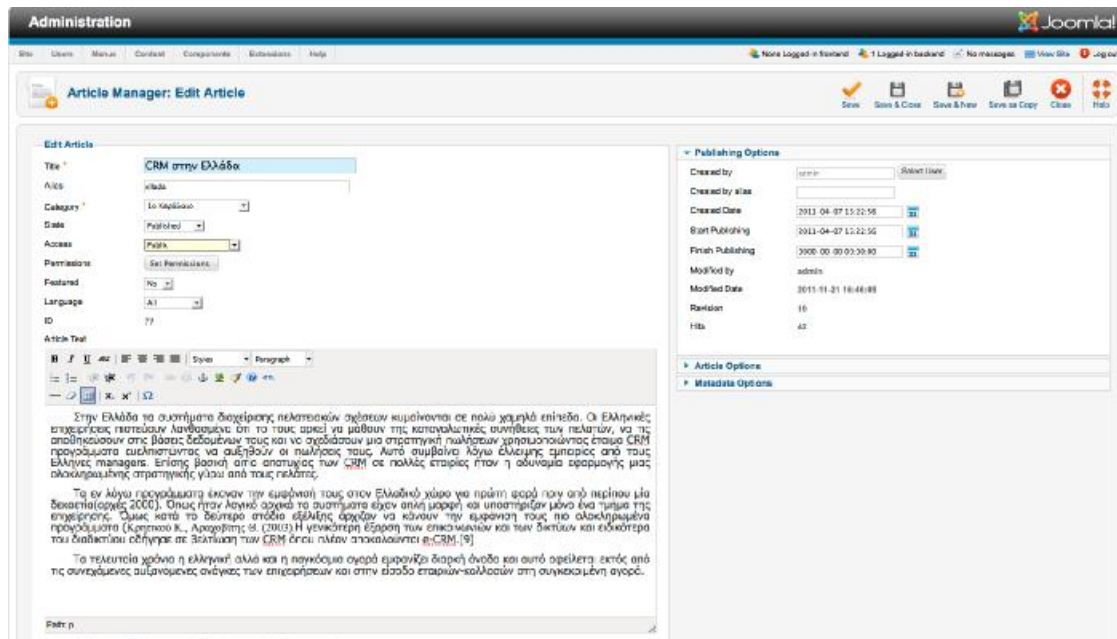
Reorder: Εδώ μπορούμε να μετακινήσουμε ένα αντικείμενο πάνω και κάτω πατώντας πάνω στα βελιάκια.

Order: Βλέπουμε τη σειρά εμφάνισης των Αντικειμένων Περιεχομένου.

Access level: Εδώ φαίνεται το επίπεδο χρήστη που έχει πρόσβαση σε κάθε αντικείμενο .Πατώντας πάνω στο πλήκτρο μπορούμε να

επιλέξουμε ανάμεσα σε Public / Register και special.
Section: Ο τομέας στον οποίο ανήκει το αντικείμενο.
Category: Η κατηγορία με την οποία συνδέεται το αντικείμενο.
Author: Το όνομα του συγγραφέα.
Date: Ημερομηνία δημιουργίας του αντικειμένου περιεχομένου.

Για να δημιουργήσουμε ένα αντικείμενο πατάμε το new όπου μας εμφανίζει τη παρακάτω οθόνη.



Η οθόνη είναι χωρισμένη σε δύο μέρη. Αριστερά βλέπουμε το text editor ο οποίος χρησιμοποιείται για την εισαγωγή κειμένου, εικόνων, video, html κώδικα και άλλου περιεχομένου. Δεξιά υπάρχουν επιλογές από όπου μπορούμε να ρυθμίσουμε τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανίζονται τα περιεχόμενα μας, (όνομα συγγραφέα, επίπεδο προσβασιμότητας, ημερομηνία συγγραφής κτλ.), δεξιά βλέπουμε

- Τίτλο: Πληκτρολογούμε τον τίτλο.
- Alias: Μπορούμε να το αφήσουμε κενό.
- Section: Επιλέγουμε τον Τομέα.
- Category: Επιλέγουμε την Κατηγορία.
- Text editor: Είναι το Κυρίως κείμενο. Εδώ γράφουμε το περιεχόμενο, μπορούμε να το σπάσουμε σε δύο κομμάτια χρησιμοποιώντας το Κουμπί read more. Έτσι γράφουμε μια μικρή εισαγωγή πατάμε το read more και γράφουμε το κυρίως κείμενο. Ο editor αυτόματα το διασπά ώστε εμφανίζεται στο front-end σε μορφή web-blog δηλαδή εμφανίζει την εισαγωγή του κειμένου και το Link το οποίο οδηγεί στην εμφάνιση ολόκληρου του άρθρου.

Βιβλιογραφικές πηγές

Ορισμοί

1. Kumar V., Reinaldo W., Thomas S.J., (2004), “Getting the Most out of All Your Customers”, Harvard Business Review, 116 – 123
2. Kumar V., Reinaldo V., Venkatesan R., (2006), “Knowing What to Sell, When and to Whom”, Harvard Business Review, 131 – 137
3. Bohling T., Bowman D., LaValle S., Mittal V., κ.ά., (2006), “CRM Implementation: Effectiveness Issues and Insights”, 9, 2, σελ. 184 – 194
4. Zigmund et al. (2003). ‘ CRM: Integrating Marketing Strategy and IT’,
5. Willey Tiwana, A. (2001) The Essential Guide to Knowledge Management: E-Business and CRM Applications (Prentice Hall PTR).
6. Gordon ,I (1998).Relationship Marketing. John Wiley & Sons Canada Ltd

Ιστορική αναδρομή

7. (Kumar & Reinartz, 2006)
8. Γιαννακόπουλος Διονύσιος. (2003) “Διοικητικά Πληροφοριακά Συστήματα” Εκδόσεις: Σύγχρονη Εκδοτική
9. Γιαννακόπουλος Διονύσιος Παπουτσή Ιωάννης, Πολλάλης Α.Γιάννης. (2004) “Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων Ι – Εισαγωγή στην Τεχνολογία & Στρατηγική”. Εκδόσεις: Αθ. Σταμούλης

CRM στην Ελλάδα

10. Κρητικού Κ., Ραχοῦτης Θ. (2003), Customer Relationship Management-CRM, Διπλωματική εργασία σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών στα Πληροφοριακά Συστήματα, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Στόχοι CRM

11. Πασχόπουλος, Α. & Χούμα, Β. (2003) *Ηλεκτρονική Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων(e-CRM)*. Πηγή από το Διαδίκτυο: http://www.go-online.gr/files/document/05-01-2005/E3_kef8_math1.pdf . Ανακτήθηκε στις 13 Μαΐου 2009
12. Kumar V., Reinartz V., Venkatesan R., (2006), “Knowing What to Sell, When, and to Whom”, Harvard Business Review, 131 – 137
13. Sheth J.N. και Parvatiyar A., (1997), “Relationship marketing in consumer markets: antecedents and consequences”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, **23**(2), 105-120.

14. Wilkstrom S., (1996), "Value creation by company-consumer interaction", *Journal of Marketing Management*, **12**(1), 359-374.
15. Rosenberg L.J. και Czepiel J.A., (1984), "A marketing approach to consumer retention", *Journal of Consumer Marketing*, **1**, 45-51.
16. Reicheld F. και Sasser W., (1990), "Zero defections: quality comes to services", *Harvard Business Review*, September-October, 105-111.
17. Copulsky R. και Wolf J., (1990), "Relationship marketing: positioning for the future", *The Journal of Business Strategy*, July-August, 16-20.
18. Shani D. και Chalasani S., (1992), "Exploiting niches using relationship marketing", *Journal of Consumer Marketing*, **9**, 33-42.
19. Pine B.J., Peppers D. και Rogers M., (1995), "Do you want to keep your customers forever", *Harvard Business Review*, **73**, 103-114.

Κατηγορίες CRM

20. Trepper, C. (2000), «Match your CRM tool to your business model», *Information Week*, 15 May, p. 74.
21. Imhoff, C. and Loftis, L. (2002), «CRM Marketing Automation : Instant Analytics – Or is it?», *DM review* (www.dmreview.com). -> http://www.intelsols.com/documents/Imhoff_08-02.pdf
22. Lawrence, A., C., et al (2001), «Technology: Friend or Foe to Customer Relationships?», *Marketing Management*, Vol. 10-11, 4, 10-12.
23. Dyché, J. (2002), «The CRM handbook: a business guide to Customer Relationship Management», Boston: Addison-Wesley.
24. Zwick, D. and Dholakia, N. (2004), «Consumer subjectivity in the Age of Internet: the radical concept of marketing control through customer relationship management», *Information and Organization*, Vol. 14, 211-236.
25. Philip Lauren << Types of customer relationship management >> <http://philipl Lauren.blogspot.com>

E-CRM

26. Βρεχόπουλος Α.(2008).<<Ηλεκτρονική Διαχείριση Σχέσεων Πελατών (e-CRM),<<Ι.Σιδέρης>>
27. Scullin, S., Allora, J., Lloyd, O.,G. and Fjermestad, J. (2002), «Electronic Customer Relationship Management: Benefits, Considerations, Pitfalls and Trends», *Proceedings of the IS One World Conference -Las Vegas-*, -><http://web.njit.edu/%7Ejerry/Research/Scullin-ISON>.

Εγκατάσταση του CRM,Πλεονεκτήματα και πιθανά προβλήματα

28. Rigby D.K, Ledingham D. (2004), CRM Done Right, Harvard Business Review, November 2004, Reprint R0411H, pp 1-11.
29. Adebajo D. (2003), Classifying and selecting e-CRM applications: an analysis-based proposal, Management Decision, 41,6, pp 570-577.
30. Eckerson W., Watson, H. (2001), Harnessing customer information for strategic advantage:technical challenges and business solutions, Industry Study, LLC, p. 6.
31. Δάσκος Α. (2002), Customer Relationship Management, Σημειώσεις για το μάθημα CRM, Ελληνική Εταιρεία Διοίκησης Επιχειρήσεων (ΕΕΔΕ).
32. http://www.online.gr/training/enot3/kef8/math1/3_8_1_11.htm?PHPSESSID=a0ff3a388e308d15
33. Bohling, T., Bowman, D., LaValle, S., Mittal, V., Narayanda, D., Ramani, G. and Varadarajan, R. (2006), «CRM Implementation: Effectiveness Issues and Insights», Journal of Service Research, Vol. 9, 184-194.
34. Roh T. H, Ahn C. K., Han I. (2005), The priority factor model for customer relationship management system success, Expert Systems with Applications, Vol 28, No 4, pp 641-654.
35. Σωτηρόπουλος Τ. (2003), Το CRM στην εταιρεία εργαλείο ή αξεσουάρ;, Περιοδικό Ne.o/How, Οκτώβριος 2003.
36. Μακρυμιανωλάκης Ν, (2003), Τι εστί (άραγε) CRM;, Περιοδικό Ne.o/How, Οκτώβριος 2003.
37. Ricardo Chalmeta,Methodology for customer relationship management Universita Jaume,Elsevier Science (2005)
38. Earley R. (2002), How to avoid the CRM graveyard, Customer Interaction Solutions, 20, 12, pp 26-30.
39. Rigby D.K., Reichheld F.F., Schefter P. (2002), Avoiding the four perils of CRM, Harvard Business Review, 80, 2, pp 101-109.
40. Kehoe L. (2002), Long live e-business: software is finding a new role in helping companies to share information effectively, Financial Times, March, 14.
41. Δάσκος Α. (2002), Customer Relationship Management, Σημειώσεις για το μάθημα CRM, Ελληνική Εταιρεία Διοίκησης Επιχειρήσεων (ΕΕΔΕ).
42. Rheault D., Sheridan S. (2002), Reconstruct your business around customers, The Journal of Business Strategy, 23, 2, pp 38-42.
43. Bradshaw, D., Brash C. (2001), Managing customer relationships in the e-business world: how to personalise computer relationships for increased profitability, International Journal of Retail & Distribution Management, 29, 12, pp 520-530.
44. http://en.wikipedia.org/wiki/SAP_AG

45. http://en.wikipedia.org/wiki/Oracle_Corporation
http://en.wikipedia.org/wiki/Oracle_E-Business_Suite
<http://www.oracle.com/index.html>
<http://www.oracle.com/us/products/applications/ebusiness/index.html>
46. <http://www.salesforce.com/eu/?ir=1>
http://en.wikipedia.org/wiki/Salesforce.com#Products_and_services
47. <http://crm.dynamics.com/en-gb/>
48. Gartner, Inc. (6 June 2009) [What's 'Hot' in CRM Applications in 2009](#)
49. <http://en.wikipedia.org/wiki/SugarCRM> , <http://www.sugarcrm.com/crm/>
<http://www.insidecrm.com/features/top-open-source-solutions-121307/>,http://www.crm4people.com/index.php?option=com_content&view=article&id=167:-sugarcrm-community-edition&catid=7:-erp&Itemid=60
50. <http://www.splendidcrm.com/> ,<http://en.wikipedia.org/wiki/SplendidCRM>
<http://crmsoftware-review.com/the-advantages-of-open-source-crm-sugarcrm-and-splendidcrm/>
<http://crmsoftware.amdatblog.com/2010/06/14/the-advantages-of-open-source-crm-software-sugarcrm-splendidcrm/>
51. <http://www.smallbizcrm.com/centric-crm.html>
52. <http://www.business-software.com/crm/what-is-crm/top-5-crm-products.php>
53. <http://www.viennasolutions.com/>
54. http://en.wikipedia.org/wiki/Vtiger_CRM ,<http://www.vtiger.com/>
http://www.siteground.com/sugarcrm_vtiger.htm
55. <http://crm.sys-con.com/node/47129>
<http://www.openden.com/opensource/singlelink/id/3067240/pid/27274303/cid/3067240>
56. <http://open-tube.com/top-12-open-source-crm-software>
57. <http://www.tustena.com/crm/>
58. Θεωρία Κόστους Ι του Γιάννη Κ. Πάγγειου , Εκδόσεις Α . Σταμούλης

ERP

59. Κολημένου Παναγιώτα, πληροφοριακά Συστήματα Αξιοποίησης Επιχειρησιακών Πόρων, ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, 2006
60. Εισαγωγή στη Διοίκηση Επιχειρήσεων του Δημήτρη Μπουραντά
61. <http://www.plant-management.gr/index.php?id=43>
62. Οδηγός Συστημάτων Ενδοεπιχειρησιακού Σχεδιασμού ΚΕΤΑ
63. http://www.go-online.gr/keta/files/document/guides/odigos-erp.pdf?dbX_sid=d9c46f96db8d714e781c79dc4ef7c32f

64. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Σ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΚΑΙ ΝΙΚΟΛΑΟΥ Β. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ, 'ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ', ΤΟΜΟΣ Α –ΕΚΔΟΣΗ Β', ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΥΓ. ΜΠΕΝΟΥ, ΑΘΗΝΑ 1995
65. www.eld.teipir.gr
66. <http://dmst.aueb.gr/>
67. Olympia Electronics S.A. Σεμινάριο ERP και εφοδιαστική αλυσίδα.
68. Συνέδριο Πληροφορικής Supernova Consulting – Κυριάκος Στυλιανίδης , 2010
69. Παναγιώτου, Ν. 2005, «Πληροφοριακά Συστήματα Προγραμματισμού Επιχειρησιακών Πόρων (ERP)», PLANT management
70. Σάββας Γ. & Μαυρέλλης Ν. 2005 «Ελληνικά ERP & Εμπορικές - Λογιστικές Εφαρμογές» *Financial RAM*
71. <http://www.big.tuwien.ac.at/>